

NGU Rapport 2008.077

Mareano 2007 - miljøgeokjemiske resultater fra  
Troms II og Troms III

Rapport nr.: 2008.077		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen
Tittel: Mareano 2007 - miljøgeokjemiske resultater fra Troms II og Troms III			
Forfatter: H. K. B. Jensen, J. Knies, T. E. Finne og T. Thorsnes		Oppdragsgiver: MAREANO	
Fylke:		Kommune:	
Kartblad (M=1:250.000)		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000)	
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 29	Pris: 200,00
Feltarbeid utført: 2007		Rapportdato: 30.11.2008	Prosjektnr.: 311703
		Ansvarlig: <i>Reidulv Bøe</i> Reidulv Bøe <i>Bøe</i>	
<p><b>Sammendrag:</b></p> <p>I 2007 ble det tatt sedimentprøver for miljøundersøkelser på 15 prøvetakingsstasjoner på to Mareano-tokt med F/F G.O. Sars. Det ble tatt prøver på Tromsøflaket, i Lyngenfjorden, Rebbenesdjupet (mellom Nordvestbanken og Malangsgrunnen), Malangsdjupet, Andfjorden, Gavelfjorden og Hola. Fjordområdene ble prøvetatt i perioder med dårlig vær, når det ikke var mulig å operere i åpen sjø.</p> <p>Resultatene viser at nivåene for tungmetaller i overflateprøvene er lave, svarende til SFT klasse I for fjord- og kystsedimenter med enkelte unntak. Litt høyere Pb-konsentrasjon (34,7 ppm) svarende til SFT klasse II er målt i overflateprøve sentralt på Tromsøflaket. Det ble registrert SFT klasse II nivåer for Ni i to overflateprøver samt Cr og Cu i en enkel prøve fra Lyngen. Dette skyldes trolig naturlige bidrag av henholdsvis Ni, Cr og Cu fra nærliggende mafiske bergarter i Lyngsalpene.</p> <p><sup>210</sup>Pb dateringsanalysene viser at sedimentasjonsratene varierer fra mindre enn 1 millimeter/år for prøvetakingsstasjoner på Tromsøflaket og i Rebbenesdjupet, mens det er registrert sedimentasjonsrater på 3,9 millimeter/år i Malangsdjupet og 4,8 millimeter/år i Andfjorden. De to førstnevnte stasjonene har lave sedimentasjonsrater, trolig på grunn av sterke havstrømmer, mens de to siste stasjonene er mer typiske sedimentasjonsområder.</p> <p>Økte konsentrasjoner av Hg og Pb i den øverste delen av kjernene fra Malangsdjupet og Andfjorden skyldes trolig langtransport fra antropogene kilder, som kullfyring for Hg sin del, og blyholdig benzin for Pb sin del. Til tross for økte konsentrasjoner av Hg og Pb mot overflaten i disse kjernene, er nivåene likevel innenfor SFT klasse I forurensningsnivå.</p>			
Emneord: Maringeologi	Sediment	Forurensning	
Tungmetall	Arsen	Tributyltinn	
Barium	Miljø	Geokjemi	

## INNHold

1.	INNLEDNING	5
2.	TOKT OG PRØVETAKING	6
3.	DATA OG METODIKK	8
4.	KVALITETSKONTROLL	9
5.	RESULTATER	9
5.1	Overflateprøver (0 – 1 cm)	9
5.1.1	Kornstørrelsesfordeling, organisk kullstoff (TOC) og karbonat	9
5.1.2	Innhold av tungmetaller, arsen, barium og tributyltinn (TBT)	12
5.2	Analyser av kjerner	17
5.2.1	Bly-isotop $^{210}\text{Pb}$ datering og sediment akkumulasjonsrater	17
5.2.2	Kullstoff, karbonat og svovel innhold	19
5.2.3	Kornstørrelsesfordeling	20
5.2.4	Tungmetaller og arsen	22
6.	SAMMENFATNING	28
7.	REFERANSER	29

## FIGURER

Figur 1	Oversiktskart for Mareano-området m. prøvetakingsstasjoner fra 2004, 2006 og 2007.
Figur 2	Sediment prøvetakingsstasjonene fra 2007-toktene m. sedimentasjonsrater for 5 stasjoner
Figur 3	Multicorer utstyr klar for prøvetaking.
Figur 4	Multicorer sedimentprøver.
Figur 5	Kart m. kornstørrelsesfordeling i 0 – 1 cm prøvene fra 15 stasjoner.
Figur 6	Kart m. total organisk kullstoff (TOC) i 0 – 1 cm prøvene fra 15 stasjoner.
Figur 7	Kart m. Pb-konsentrasjonene i 0 – 1 cm prøvene fra 15 stasjoner.
Figur 8	Kart m. Ni – konsentrasjoner i 0 – 1 cm prøvene fra 15 stasjoner.
Figur 9	Total $^{210}\text{Pb}$ aktivitet i 5 daterte sedimentkjerner.
Figur 10	$^{210}\text{Pb}$ alder – dybde kryssplott for 5 daterte sedimentkjerner.
Figur 11	TOC, karbonat og total svovel dybde plott for 5 kjerner.
Figur 12	Kornstørrelsesfordeling for 4 kjerner.
Figur 13	Tungmetall, arsen, TOC, karbonat og finstoff i kjerne R81MC002.
Figur 14	Tungmetall, arsen, TOC, karbonat og finstoff i kjerne R87MC006.
Figur 15	Tungmetall, arsen, TOC, karbonat og finstoff i kjerne R104MC011.
Figur 16	Tungmetall, arsen, TOC, karbonat og finstoff i kjerne R112MC007.
Figur 17	Tungmetall, arsen, TOC, karbonat og finstoff i kjerne R184BX065.

## TABELLER

Tabell 1	Prøvetakingsstasjoner på Tromsøflaket, Lyngsfjorden, djupet mellom Nordvestbanken, Malangsrunden, Andfjorden, Gavelfjorden og Hola
Tabell 2	Kornstørrelsesklassifisering
Tabell 3	Kornstørrelsesfordelinger
Tabell 4	TOC, karbonat, metaller, arsen og barium minimum, median og maksimumverdier.
Tabell 5	Metaller, arsen og TBT i SFT tilstandsklasser for forurensede marine sedimenter og antall 0 – 1 cm prøver innenfor hver klasse
Tabell 6	<sup>210</sup> Pb dateringsresultater
Tabell 7	Minimum, median og maksimumverdier for tungmetaller arsen og barium i kjerne R81MC002.
Tabell 8	Minimum, median og maksimumverdier for tungmetaller arsen og barium i kjerne R87MC006.
Tabell 9	Minimum, median og maksimumverdier for tungmetaller arsen og barium i kjerne R104MC011.
Tabell 10	Minimum, median og maksimumverdier for tungmetaller arsen og barium i kjerne R112MC007.
Tabell 11	Minimum, median og maksimumverdier for tungmetaller arsen og barium i kjerne R184BX065.

## VEDLEGG (CD eller v. tilgjengelig digitalt v. nedlasting fra [www.mareano.no](http://www.mareano.no))

### Vedlegg 1.

Analyseresultater fra prøver fra 15 prøvetakingsstasjoner. NGU Lab analyserapport kontrakt nr.2008.0009. Kornstørrelse, Leco (total S, total C og organisk C), HNO<sub>3</sub>-ekstrahert og analysert med AAS (Hg, As, Cd, Pb, Se, Sn) og ICP-AES (31 elementer). Innsatte naturlige standarder er inkludert i prøvelisten.

### Vedlegg 2

Tributyltinn (TBT). AnalyCen AS analyserapport. 0 – 2 cm prøver fra 6 prøvetakingsstasjoner.

### Vedlegg 3

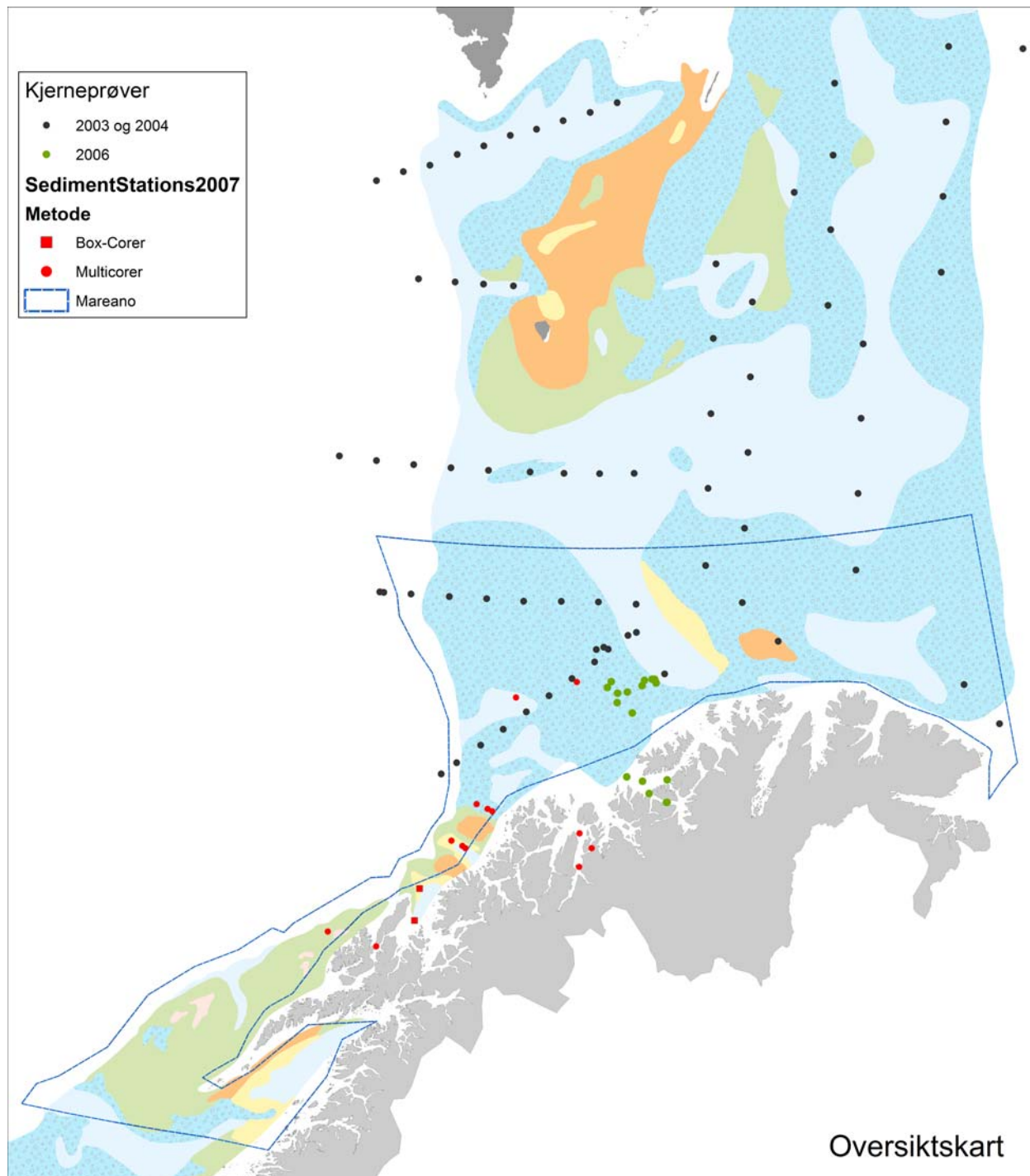
<sup>210</sup>Pb datering av kjerner fra 5 prøvetakingsstasjoner. DHI Analyserapport.

### Vedlegg 4

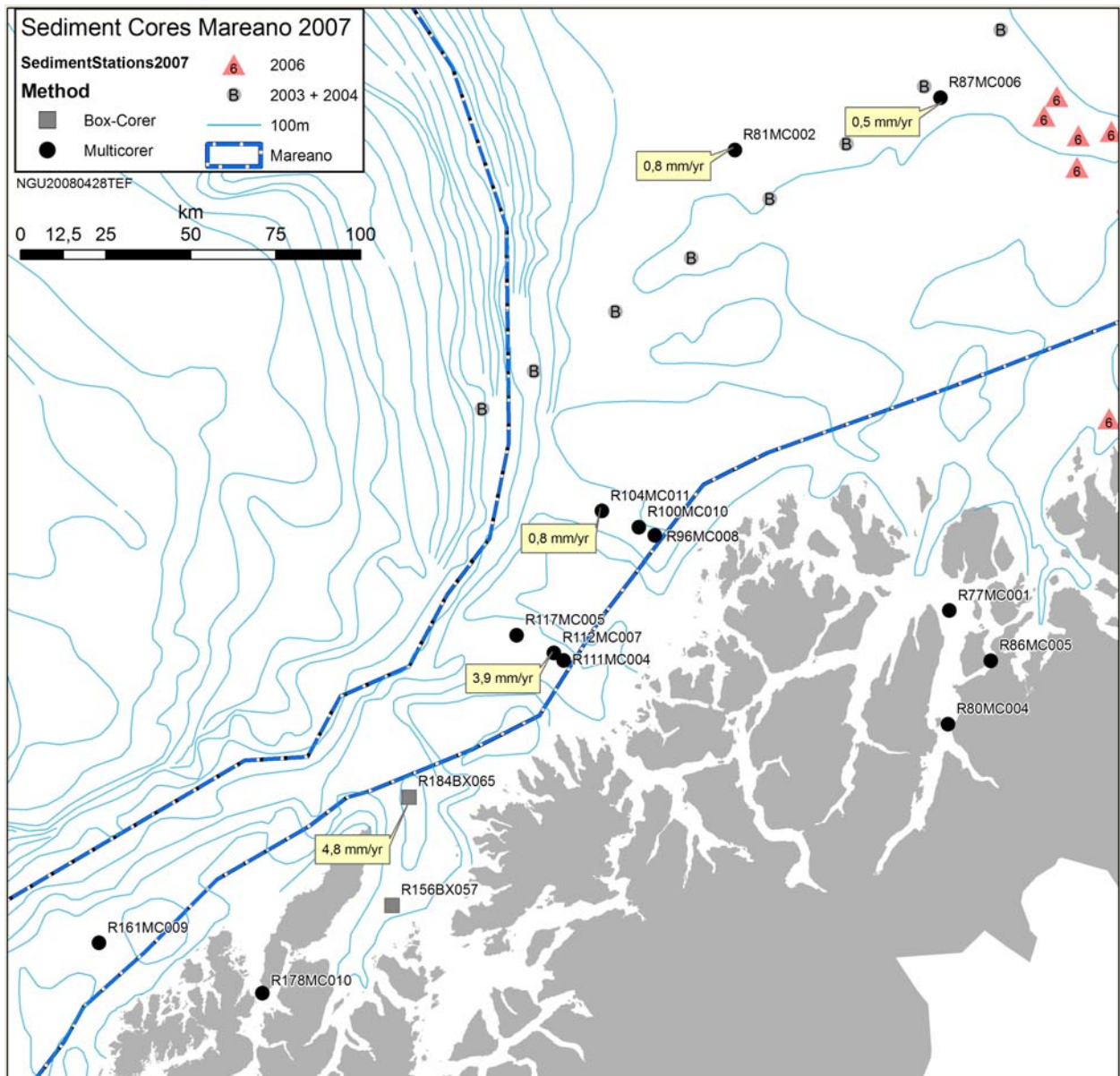
Kart over analysedata 0 – 1 cm (kornstørrelsesfordeling, TOC, arsen, barium, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel, sink) og 0 – 2 cm (tributyltinn) – 12 kart.

## 1. INNLEDNING

Mareano-programmet for 2005 – 2010 skal kartlegge havområdet fra delelinjen mellom Norge og Russland i øst til vest for Lofoten, med et totalt areal på 142 000 km<sup>2</sup> (Fig. 1).



Figur 1. Mareano-området som det fremstod i 2007 er avgrenset med blå linje. Oversikt over prøvetaking 2007 er vist med røde punkter. Prøvepunktene fra HI-toktene i 2003 og 2004 er vist med svarte punkter (Knies m. fl., 2006). Prøvetaking av sedimenter fra taktet i 2006 er vist med grønne punkter (Jensen m. fl., 2007).



Figur 2. Prøvetakingsstasjoner fra toktene 2007 er angitt med svarte punkter. Prøvetakingsstasjoner fra 2006 er angitt med røde trekkanter og rapportert i Jensen m. fl. (2007) og HI-toktene 2003 og 2004 er angitt med "B" (Knies m. fl., 2006). Sedimentasjonsrater er angitt i gule bokser for 5 prøvetakingsstasjoner. Opprinnelig avgrensning av Mareano-området er vist med blå linje.

## 2. TOKT OG PRØVETAKING

Toktet i 2007 ble gjennomført i områdene Tromsøflaket, Rebbenesdjupet (mellom Nordvestbanken og Malangsgrunnen), Malangsdjupet, Lyngen, Andfjorden, Gavelfjorden og Hola. Det ble tatt kjerner med multicorer på i alt 13 stasjoner og box-corer på to stasjoner (Fig. 2). Tabell 1 gir en oversikt over prøvetakingsstasjonene, havdyp og geografiske koordinater. Det ble kartlagt i fjordene når værforholdene var for dårlige for å operere ute på åpent hav.



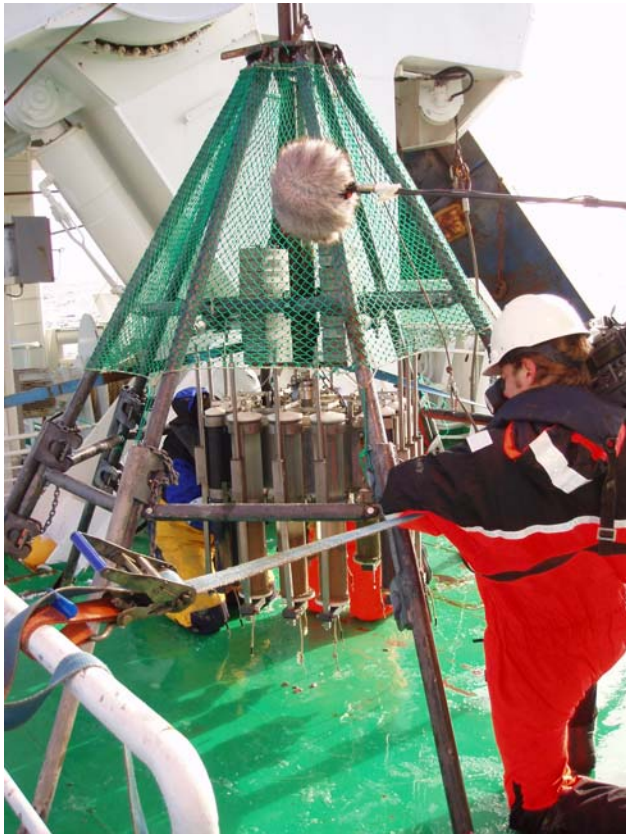
**Tabell 1. Prøvetakingsstasjoner**

Stasjon	Område	Geografiske koordinater		Havdyp [m]	Prøvetaker	Kjernelengde [cm]
		Nord	Øst			
R77MC001	Lyngen	69°57,60′	20°25,82′	280	Multicorerer	20
R80MC004	Lyngen	69°39,72′	20°25,99′	270	Multicorerer	23
R81MC002	Lyngen	71°09,50′	18°39,08′	250	Multicorerer	21
R86MC005	Tromsøflaket	69°49,68′	20°45,28′	95	Multicorerer	19
R87MC006	Tromsøflaket	71°18,00′	20°20,20′	240	Multicorerer	22
R96MC008	Troms II	70°07,85′	18°09,80′	340	Multicorerer	17
R100MC010	Troms II	70°08,80′	18°00,98′	310	Multicorerer	16
R104MC011	Troms II	70°11,57′	17°43,70′	252	Multicorerer	23
R111MC004	Malangsdjupet	69°47,86′	17°36,86′	370	Multicorerer	13
R112MC007	Malangsdjupet	69°49,23′	17°26,09′	415	Multicorerer	29
R117MC005	Malangsdjupet	69°51,26′	17°07,78′	310	Multicorerer	26
R156BX057	Andfjorden	69°07,34′	16°20,34′	500	Boxcorer	25
R161MC009	Hola	68°57,12′	14°13,17′	215	Multicorerer	14
R178MC010	Gavelfjorden	68°51,81′	15°26,57′	125	Multicorerer	44
R184BX065	Andfjorden	69°24,60′	16°24,13′	460	Boxcorer	21

Prøvetakingsutstyret består av en multicorerer som har 6 rør med 100 millimeter diameter og 6 rør med 63 millimeter diameter (Fig. 3 og Fig. 4). Rørenes lengde er 60 cm.



*Figur 3. Multicoreren på vei ut klar for prøvetaking fra akterdekket av F/F G.O. Sars. Bildet er fra prøvetaking i Rotsundet.*



*Figur 4. Multicorer prøverør med sedimentkjerner på akterdekket av F/F G.O. Sars. Seks gjennomsiktige 100 millimeter pleksiglas rør og seks PVC rør benyttes. Mikrofonen midt i bildet er fra opptakene som et fransk TV-team gjennomførte under toktet. Programmet ble vist i fransk TV høsten 2008.*

### 3. DATA OG METODIKK

Ombord ble det gjennomført skiving av hver cm fra Ø100 mm prøvetakingsrør. Prøvene ble pakket i polyetylenposer med lynlås før innfrysing ( $-18^{\circ}\text{C}$ ). Ved NGU Lab ble frysetørking og uttak til følgende analyser gjennomført:

- Innvekt 0,38 g for bestemmelse av totalinnhold av svovel og karbon og 0,50 g for bestemmelse av organisk karbon (TS, TC og TOC) ved hjelp av Leco.
- Innvekt 0,6 + 10,0 g for bestemmelse av totalinnhold av 10 hovedelementer og 33 sporelementer ved hjelp av XRF.
- Innvekt 1,0 g til  $\text{HNO}_3$ -ekstraksjon etter NS 4770 for påfølgende analyse med ICP-AES og AAS.

Det er brukt varierende prøvemengde for våtsikting med sikteåpning 16, 8, 4, 2 og 1 mm, samt 500, 250, 125 og 63  $\mu\text{m}$  (avhengig av antatt kornstørrelsesfordeling). Fraksjonen mindre enn 2 mm er så analysert for kornstørrelse med Coulter laserdiffraksjon, slik at kornfordelingskurve kan beregnes for kornstørrelse ned til 0,4  $\mu\text{m}$ . Siktefraksjonene er bevart.

Vedlegg 1 gjengir analyserapporten fra NGU Lab i sin helhet. Analyserapporten inneholder ytterligere opplysninger om analysemetoder og kvalitet. Eksterne analyser er gjennomført for



tributyltinn (TBT) og  $^{210}\text{Pb}$ -datering. De eksterne analyserapportene er presentert i vedlegg 2 og vedlegg 3.

#### 4. KVALITETSKONTROLL

For kvalitetskontroll er det satt inn to forskjellige prøver av sediment fra Trondheimsfjorden i prøvesettet for hver 20. prøve. Det er gjennomført 5 parallelle analyser av hver av de to innsatte sedimentprøvene. Analyseresultatene er presentert sammen med de øvrige resultatene i Vedlegg 1.

#### 5. RESULTATER

Geokjemiske data fra samtlige analyser finnes i Vedleggene 1 - 3.

##### 5.1 Overflateprøver (0 – 1 cm)

Overflateprøvene presenteres særskilt for å få oversikt over dagens miljøtilstand.

##### 5.1.1 Kornstørrelsesfordeling, organisk karbon og karbonat

I utgangspunktet er prøvetaking for miljøanalyser gjennomført i områder med finkornige sedimenter. Disse sammenfaller oftest med dype områder. Her kan det forventes mer stabile avsetningsforhold enn på grunnere områder. De fleste prøvetakingsstasjoner er valgt ut før tokt på bakgrunn av multistråldata (dybde og backscatter). Prøvtaking planlegges der en forventer at det avsettes finkornige sedimenter. Kornstørrelseklassifikasjonen er vist i Tabell 2.

**Tabell 2. Kornstørrelsesfordeling (DNV, 2001; Buchanan, 1984)**

sikte diameter ( $\mu\text{m}$ )	Beskrivelse
4.000	Grus
2.000	
1.000	Grov sand
500	
355	Medium sand
250	
180	Fin sand
125	
90	Veldig fin sand
63	
< 63	Silt
< 2	Leire

Tabell 3 viser kornstørrelsesfordelingen i leire, silt, sand og grusfraksjonene.

Kornstørrelsesdataene for overflateprøvene (0 – 1 cm) finnes i Vedlegg 1.

Kornstørrelsesfordelingen i overflatesedimentene er vist i Figur 5. Finstoff omfatter silt og leire (< 63 µm diameter). Silt (2 – 63 µm) er sammen med sand (63 – 2.000 µm) de dominerende fraksjoner i de fleste overflateprøvene. Leire (< 2 µm) utgjør en mindre del av prøvene, med en maksimal andel på 7,8 %. Sediment i grusfraksjonen finnes i 3 av de 15 overflateprøvene, og utgjør maksimalt 2,3 %. Kornstørrelsesfordelingen gir to hovedklassifikasjoner: "sandig slam" og "slamholdig sand". De førstnevnte er fra Lyngen, og en prøve fra hver av Malangsdjupet, Andfjorden og Gavelfjorden. Slamholdig sand finnes på Tromsøflaket, i djupet mellom Nordvestbanken og Malangsgrunnen, to stasjoner i Malangsdjupet og den ytterste stasjonen i Andfjorden. Hola er stort sett bare sand, hvor skjellsand utgjør en betraktelig andel. I det sistnevnte området er det identifisert storskala sandbølger på sjøbunnen, som viser at det er et høyt energinivå her, og dermed liten sannsynlighet for avsetning av finstoff.

**Tabell 3. Kornstørrelsesfordeling, TOC, CaCO<sub>3</sub> og total svovel for intervallet 0 – 1 cm fra 15 prøvetakingsstasjoner.**

	Min.	Gjennomsnitt	Max.
Leire [%]	0,0	4,2	7,8
Silt [%]	0,9	47,1	87,8
Sand [%]	9,3	48,4	96,9
Grus [%]	0,0	0,3	2,3
TOC [vekt %]	0,11	1,46	6,23
Karbonat [vekt %]	0,75	27,56	49,61
Svovel [vekt %]	<0,01	0,12	0,40

TOC-verdiene varierer fra 0,11 % i overflateprøven fra Hola (R161MC009), som også er prøven med størst andel av sand, til 6,23 % for prøven fra Gavelfjorden (R178MC010). Generelt er TOC- nivåene høyest i prøver fra Lyngen, Andfjorden og Gavelfjorden, mens prøvene fra Rebbenesdjupet og Malangsdjupet har lavere TOC-verdier.

Andelen av karbonat i sedimentene beregnes fra Leco-dataene, og gjøres ut fra antakelsen om at det karbon(C) som ikke er av organisk opprinnelse, er bundet til karbonat (CaCO<sub>3</sub>).

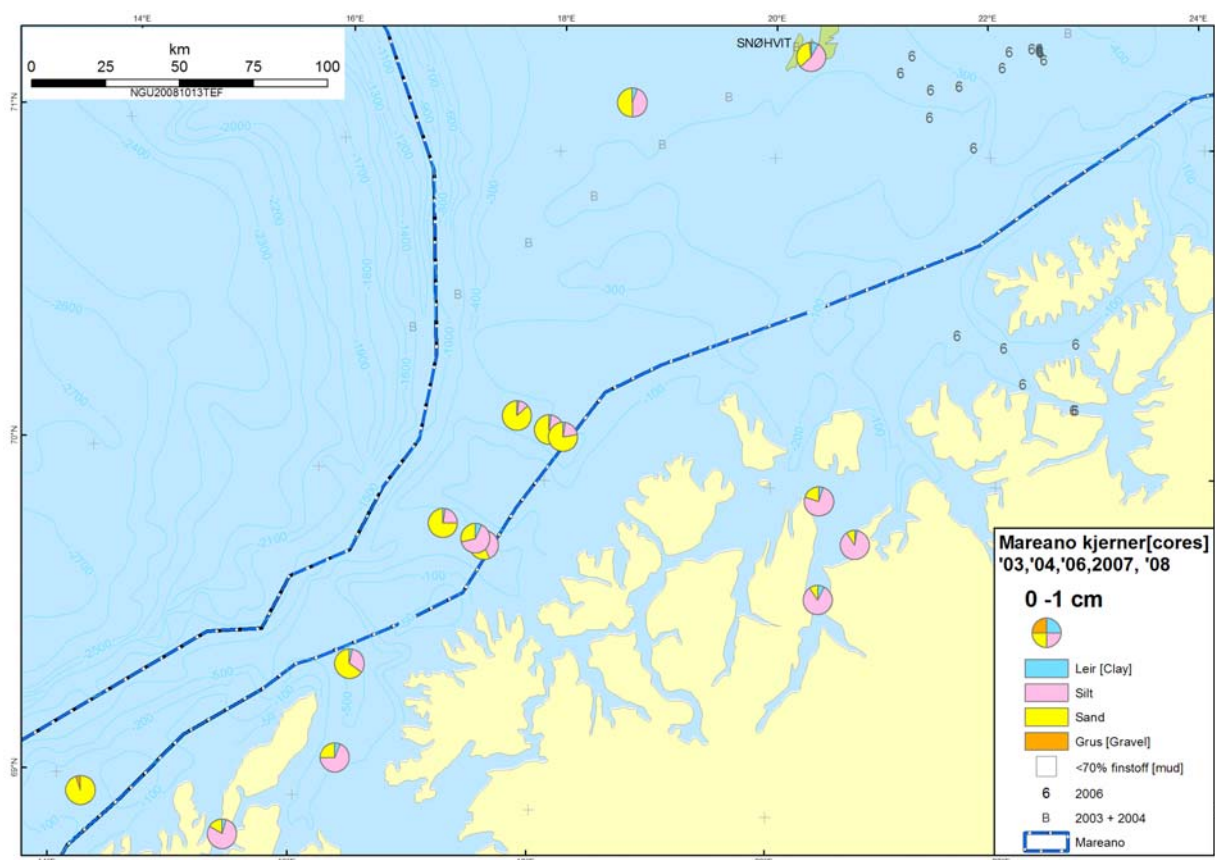
Karbonatverdiene i vektprosent beregnes fra følgende formel:

$$(TC^1 - TOC) \times (CaCO_3/C) = (TC - TOC) \times 8,33$$

<sup>1</sup> TC er total karbon innholdet

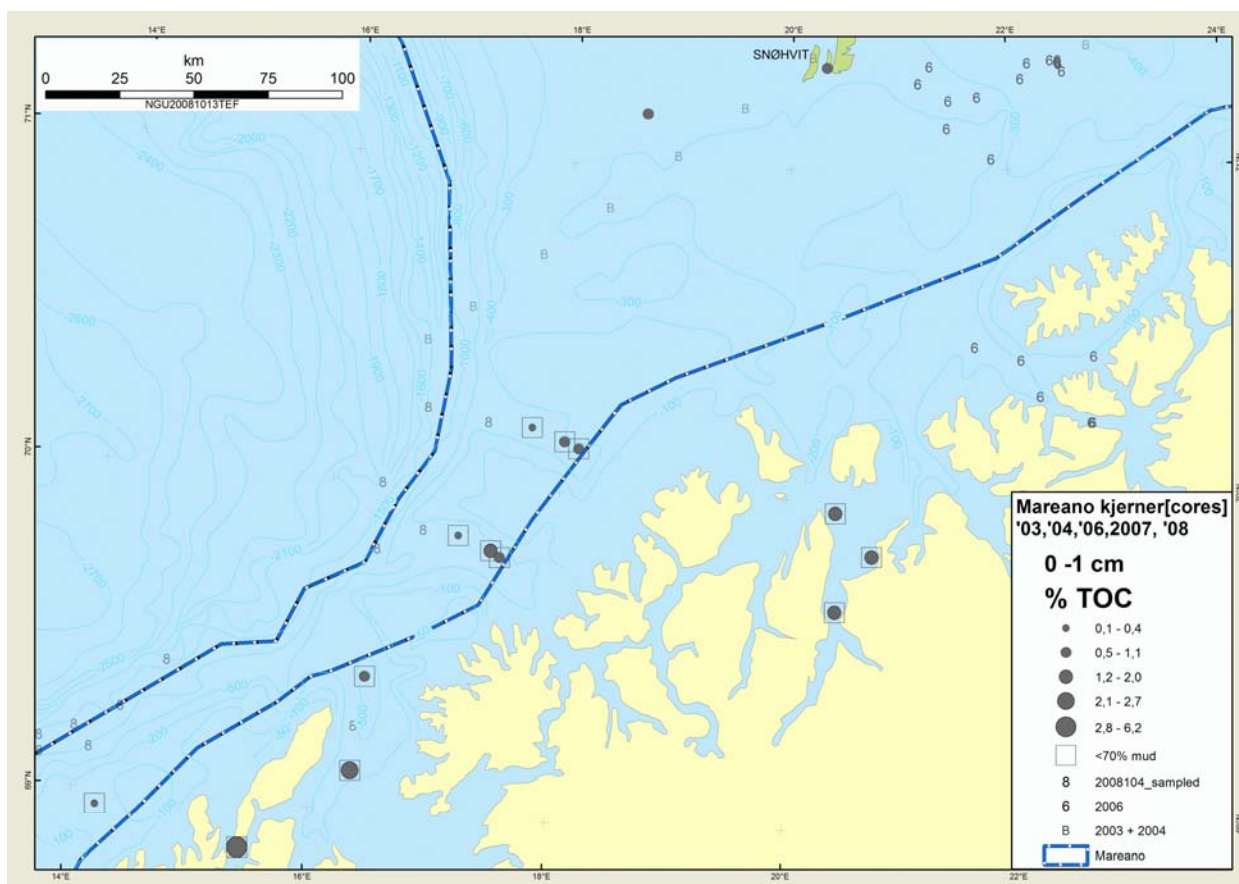
Andelen av karbonat varierer fra 0,75 til 49,6 vekt %, med et gjennomsnitt på 27,6 vekt %. Det antas at karbonat i sedimentene har en biologisk opprinnelse fra bentiske og planktiske organismer med kalkskjell. Største karbonatkonsentrasjoner er i Hola og Andfjorden. Det er imidlertid også relativt høye andeler i Malangsdjupet og Rebbenesdjupet. Det er generelt lave svovelverdier (S) i prøvene. En enkelt prøve fra Gavelfjorden (havdyp 125 m) har 0,40 vekt % S. Denne prøve har også høyeste TOC-verdi på 6,23 vekt %. Det er muligens et oksygen-fattig

avsetningsmiljø på denne lokaliteten, som kan ha gitt grunnlag for sulfatreduksjon i overflaten, og dermed øke konsentrasjonen av svovel i sedimentene.



Figur 5. Kornstørrelsesfordeling som viser prosentandel leire, silt, sand og grus.

TOC-verdiene er vist i Figur 6. Finstoff og organisk materiale avsettes i områder med lavt energinivå i vannmassene, typisk på dypt vann med svake havstrømmer. Avsetning av finstoff med organisk materiale gir grunnlag for binding av blant annet tungmetaller. Forhøyet innhold av TOC i Lyngen, Gavelfjorden og Andfjorden kan også skyldes avrenning av organisk materiale og næringsstoffer fra de nærliggende landområdene og dermed bidra til generelt høyere TOC-konsentrasjoner i fjordene sammenlignet med åpne marine avsetningsmiljøer. Havstrømmer er trolig mer dominerende i det åpne marine miljøet, omfattende både den norske kyststrømmen (Norwegian coastal current: NCC) og den Nordatlantiske havstrømmen (North-Atlantic Current: NAC) (Sakshaug og Skjoldal, 1989). Det vil være redusert avsetning av finstoff i områder med sterkere havstrømmer. I Mareano-sammenheng er det bunnstrømmer dokumentert på havbunnen på Tromsøflaket (Bellec m. fl. 2008).



Figur 6. TOC konsentrasjoner ved 0 – 1 cm dyp (15 prøvetakingsstasjoner).

### 5.1.2 Innhold av tungmetaller, arsen, barium og tributyltinn (TBT)

Det er analysert for tungmetallene bly (Pb), kadmium (Cd), kobber (Cu), krom (Cr), kvikksølv (Hg), nikkel (Ni), sink (Zn) samt arsen (As) i overflateprøvene fra samtlige 15 prøvetakingsstasjoner, og tributyltinn (TBT) på 6 utvalgte prøvetakingsstasjoner. Tungmetall og arsen-konsentrasjonene i sedimentprøvene sammenlignes med SFT sitt klassifiseringssystem for forurensingsnivåer i sedimenter i kyst- og fjordområder (Molvær m. fl., 1997; SFT, 2007). Dette har følgende klasser:

Klasse I: ubetydelig – mindre forurensing, klasse II: moderat forurensing, klasse III: betydelig forurenset, klasse IV: sterkt forurenset og klasse V: meget sterkt forurenset

I tillegg er resultatene for barium (Ba) inkludert. Erfaringene med barium i sedimentene i Skagerrak gjør dette relevant, fordi det ble påvist tilførsel av barium fra boreslam brukt i Nordsjøen (Sæther m. fl., 1996; Thorsnes og Klungøy, 1997). I tillegg ble det påvist forhøyede konsentrasjoner av Ba i en sedimentprøve nær Snøhvit tatt i 2004 (Knies m. fl., 2006). De to prøvetakingsstasjonene R81MC002 ca. 40 km vest for Snøhvit og R87MC006 de nærmestliggende stasjoner i forhold til Snøhvit. Tabell 4 gir minimum, median og maksimumverdier for de anførte stoffene. Kart for tungmetallene, arsen, barium og TBT konsentrasjonene finnes i Vedlegg 4.

### Arsen

Arsen-konsentrasjonene varierer fra 2,6 til 14,6 mg/kg tørrvekt sediment med en medianverdi på 4,8 mg/kg sediment. De største konsentrasjonene er i sedimentprøvene fra Lyngen. Alle prøver er i tilstandsklasse I (< 20 mg/kg sediment), ifølge SFT-veilederen 97:03 (Molvær m. fl., 1997).

### Bly (Pb)

Pb-konsentrasjonen i overflatesedimentene varierer fra 4,4 til 34,7 mg/kg sediment tørrvekt, vist i Figur 7. Fjorten prøver er i tilstandsklasse I (< 30 mg/kg sediment) og en prøve fra prøvetakingsstasjon R87MC006 på Tromsøflaket er i tilstandsklasse II (30 – 120 mg/kg sediment). Prøven med høyeste Pb-konsentrasjon har den høyeste leirandel (7,8 %).

### Kadmium (Cd)

Cd-konsentrasjonene varierer fra <0,02 – 0,23 mg/kg sediment med den høyeste verdi fra prøven fra Gavelfjorden. De to prøvene fra Andfjorden har litt lavere konsentrasjoner på henholdsvis 0,20 og 0,21 mg/kg sediment. Alle prøver har Cd-konsentrasjoner svarende til SFT klasse I, altså ingen eller ubetydelig forurensing. Muligvis skyldes de forhøyede Cd-verdier i de tre prøvene bidrag fra lokal berggrunn til sedimentene i Andfjorden og Gavelfjorden sammenlignet med prøvene fra det åpne marine miljøet, hvor Cd-konsentrasjonene er betydelig lavere.

**Tabell 4. Minimum, median og maksimumverdier for organisk kullstoff, tungmetaller, arsen og barium fra 0 – 1 cm prøvene på 15 prøvetakingsstasjoner. Tributyltinn er analysert i 6 prøver [0 – 2 cm].**

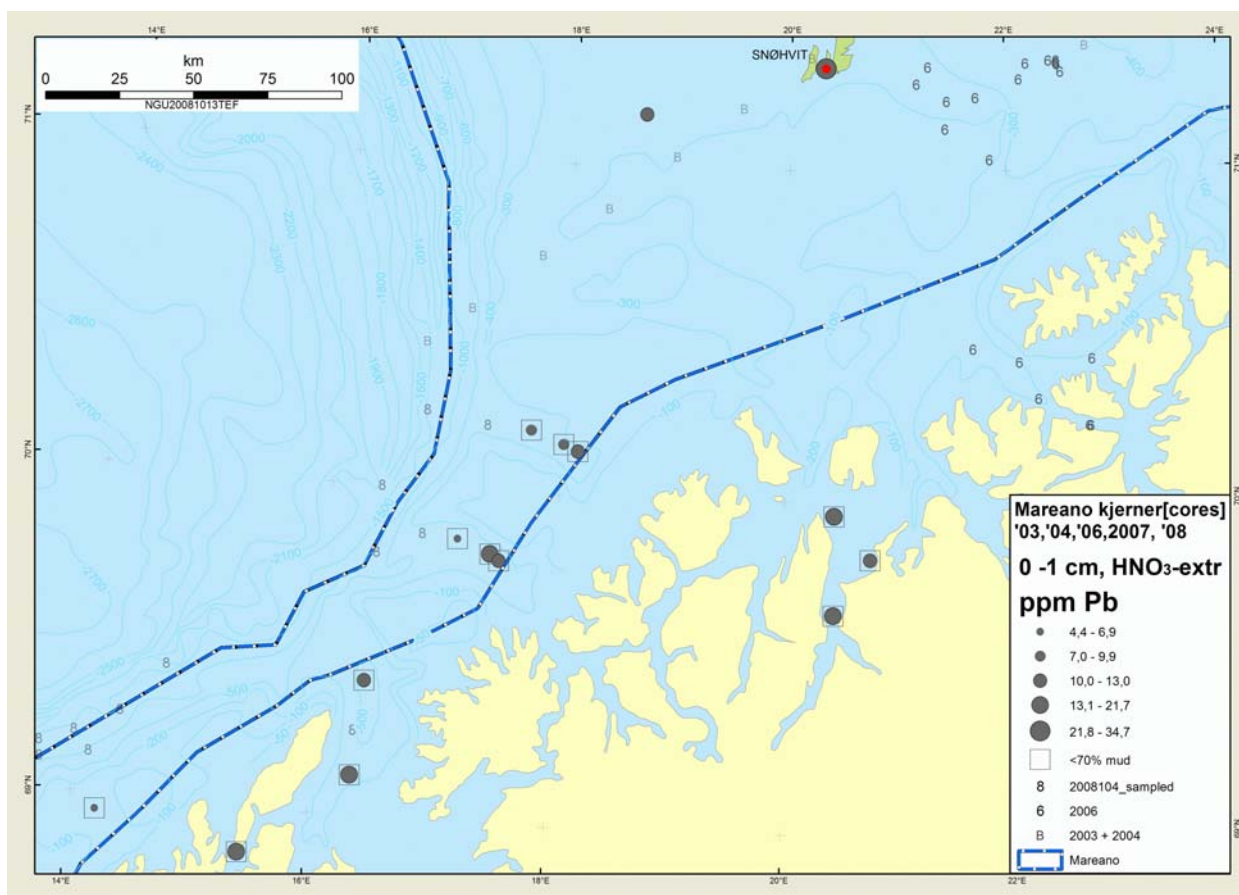
Kjemisk stoff	Minimum	Medianverdi	Maksimum
Arsen (As) [mg/kg]	2,6	4,8	14,6
Bly (Pb) [mg/kg]	4,4	12,5	34,7
Kadmium (Cd) [mg/kg]	<0,02	0,1	0,23
Kobber (Cu) [mg/kg]	1,2	7,8	35,0
Krom (Cr) [mg/kg]	4,6	19,3	71,9
Kvikksølv (Hg) [mg/kg]	<0,01	0,00	0,07
Nikkel (Ni) [mg/kg]	6,2	17,3	41,4
Sink (Zn) [mg/kg]	10,0	41,0	89,5
Barium <sup>3</sup> (Ba) [mg/kg]	18,9	61,3	134,0
Sølv <sup>1</sup> (Ag) [mg/kg]	< 2	-	-
Tributyltinn <sup>2</sup> (TBT) [µg/kg]	< 1,0	-	-

<sup>1</sup> Sølv, som er på SFTs liste, er analysert men ikke påvist i sedimentene.

<sup>2</sup> TBT, analysert ved eksternt laboratorium (Vedlegg 2), er under deteksjonsgrensen på 1 µg/kg.

<sup>3</sup> Ba er ikke på SFTs liste, men er av interesse i forhold til utslipp av barytt i forbindelse med boreoperasjoner.





Figur 7. Pb i intervallet 0 – 1 cm i prøver fra Mareanos 2007-tokt. En enkel prøve nær Snøhvitfeltet, fra prøvetakingsstasjon R87MC006, svarer til SFT klasse II (Pb-konsentrasjon på 34,7 mg/kg sediment). De øvrige 14 prøvene svarer til SFT klasse I for kyst- og fjordsedimenter.

### Kobber (Cu)

Cu er registrert i samtlige prøver, med konsentrasjoner fra 1,2 til 35 mg/kg sediment. I alt 14 er i klasse I (<35 mg/kg sediment) og en enkelt prøve fra Lyngen er i klasse II (35 - 130 mg/kg sediment) og med en medianverdi på 7,8 mg/kg sediment.

### Krom (Cr)

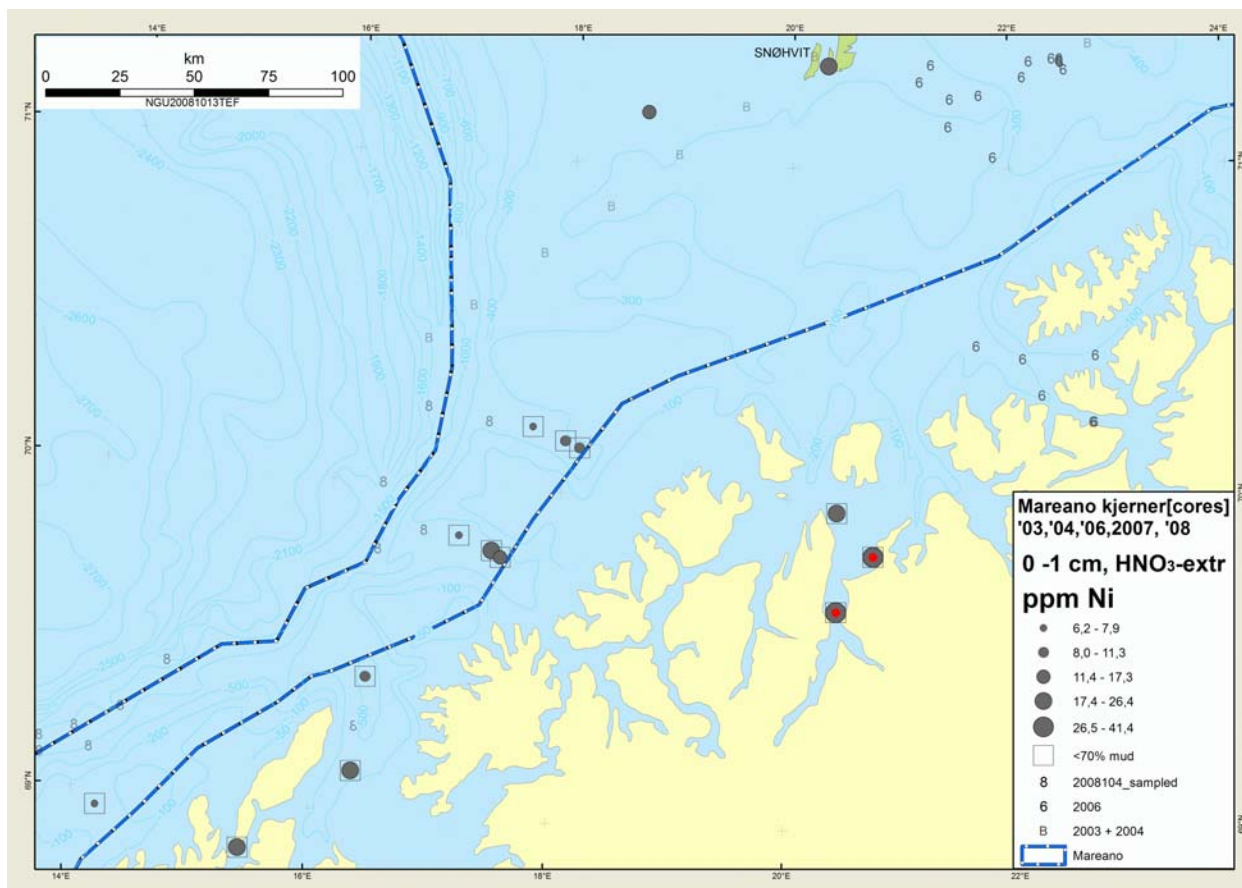
Krom varierer fra 4,6 – 71,9 mg/kg sediment, og har 14 prøver i SFT tilstandsklasse I (< 70 mg/kg sediment) for marine sediment, og med en enkelt prøve i SFT tilstandsklasse II (70 – 300 mg/kg sediment). Høyeste Cr-konsentrasjoner er prøver fra fjordene, inklusive Lyngen, Andfjorden og Gavelfjorden og med lavere Cr – konsentrasjoner i åpent marint avsetningsmiljø.

### Kvikksølv (Hg)

Hg er registrert på samtlige prøvetakingsstasjoner med unntak av to der konsentrasjonen er rapportert lavere enn deteksjonsgrensen på 0,02. Høyeste verdi er 0,07 mg/kg sediment på stasjon R178 i Gavelfjorden hvor også den høyeste TOC konsentrasjon på 6,23 % er målt. TOC – Hg korrelasjonen på 0,78 for de 15 overflateprøvene viser at innhold av organisk materiale har betydning for Hg-konsentrasjonen i overflatesedimentene. Alle prøvene er i tilstandsklasse I (< 0,15 mg/kg sediment).

## Nikkel (Ni)

Ni varierer fra 6,2 til 41,4 mg/kg sediment. To av de i alt 15 prøvene tilhører tilstandsklasse II (30 – 130 mg/kg sediment). To prøver fra Lyngen har den høyeste konsentrasjonen. Det er generelt høyere Ni-konsentrasjoner i fjordene, inklusive Andfjorden og Gavelfjorden (Fig. 8).



*Figur 8. Ni-konsentrasjon i dybdeintervallet 0–1 cm fra prøvene fra 2007. To prøver fra prøvetakingsstasjoner i Lyngen har Ni-konsentrasjoner svarende til SFT klasse II forurensningsnivå (moderat forurenset). Disse prøvene er merket med rødt.*

## Sink (Zn)

Zn-konsentrasjonen varierer fra 10 til 89,5 mg/kg sediment, tilsvarende tilstandsklasse I (< 150 mg/kg sediment). Høyeste konsentrasjoner er i fjordene (Lyngen, Andfjorden og Gavelfjorden), mens prøvene fra det åpne marine miljø har lavere Ni-konsentrasjoner.

## Barium (Ba)

Ba-konsentrasjonen varierer fra 18,9 til 134 mg/kg sediment. De høyeste konsentrasjonene er fra fjordsedimentene i Lyngen. Tromsøflaket prøvene har Ba-konsentrasjoner på henholdsvis 58 og 101 mg/kg sediment. Det er generelt lavere Ba-konsentrasjoner for prøvene i djupet mellom Nordvestbanken og Malangsgrunnen og i Malangsdjupet (25,8 – 98 mg/kg sediment). Ba i de analyserte prøvene anses å være fra naturlige kilder. Det er tidligere rapportert om bruk av barytt ved boring av brønn NOCS 7121/5-3 i 2001, nær Snøhvit. Statoil rapporterte om et utslipp på 88

tonn barytt under boringen (Knies m. fl., 2006). Det er imidlertid ikke noen indikasjoner på at prøvene (spesielt R87MC006) fra Tromsøflaket er påvirket av de rapporterte utslippene.

### Tributyltinn (TBT)

TBT er et stoff som brukes for å hindre algevekst på skipsskrog, og anses for å være en meget toksisk, organisk tinnforbindelse (Braastad, 2000). TBT er under deteksjonsgrensen (1µg/kg) på de 6 utvalgte prøvetakingsstasjonene. Tabell 5 oppsummerer antall prøver for tungmetallene, arsen og TBT i forhold til SFT tilstandsklassene I – V for marine sedimenter i kystnære områder.

**Tabell 5. Statens Forurensingstilsyns marine forurensingsklassifikasjon for metaller og uorganiske elementer i fjorder og kystsedimenter (Molvær m. fl., 1997; SFT-veileder 2229, 2007). Uthevet skrift viser antall prøver fra denne undersøkelsen innenfor hver klasse**

Parametere	Forurensingsnivåer				
	I Ubetydelig – mindre forurensing	II Moderat forurenset	III Betydelig forurenset	IV Sterkt forurenset	V Meget sterkt forurenset
Arsen (mg/kg)	< 20	20 – 52	52 – 76	76 – 580	>580
As	<b>15</b>	<b>0</b>			<b>0</b>
Bly (mg/kg)	<30	30 – 83	83 – 100	100 – 720	>720
Pb	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Kadmium (mg/kg)	<0,25	0,25 – 2,6	2,6 – 15	15 – 140	>140
Cd	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Kobber (mg/kg)	<35	35 – 51	51 – 55	55 – 220	>220
Cu	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Krom (mg/kg)	<70	70 – 560	560 – 5900	5900 – 59000	>59000
Cr	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Kvikksølv (mg/kg)	<0,15	0,15 – 0,63	0,63 – 0,86	0,86 – 1,6	>1,6
Hg	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Nikkel (mg/kg)	<30	30 – 46	46 – 120	120 – 840	>840
Ni	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Sink (mg/kg)	<150	150 – 360	360 – 590	590 – 4500	>4500
Zn	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Sølv (mg/kg)	<0,3	0,3 – 1,3	1,3 – 5	5 – 10	>10
Ag	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
TBT (µg/kg)	<1	1 – 5	5 – 20	20 – 100	>100
	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 5.2 Analyser av kjerner

Det ble valgt ut kjerner fra 5 prøvetakingsstasjoner til analyse av TOC, kornstørrelse og tungmetaller som funksjon av tid. De 5 kjernene er R81MC002 og R87MC006, begge fra Tromsøflaket, R104MC011 fra Rebbenesdjupet, R112MC007 fra Malangsdjupet og R184BX065 fra Andfjorden. Det er det samme analyseprogram som for overflateprøvene. Disse kjernene gjennomgikk også  $^{210}\text{Pb}$ -datering.  $^{210}\text{Pb}$  dateringen gjør det mulig i høyere grad å se når eventuell antropogen tilførsel til det marine miljø har funnet sted, og gir mulighet for å vurdere endringer i nivåer på forurensende stoffer de siste 100 – 150 år.

### 5.2.1 Bly-isotop $^{210}\text{Pb}$ datering og sedimentakkumulasjonsrater

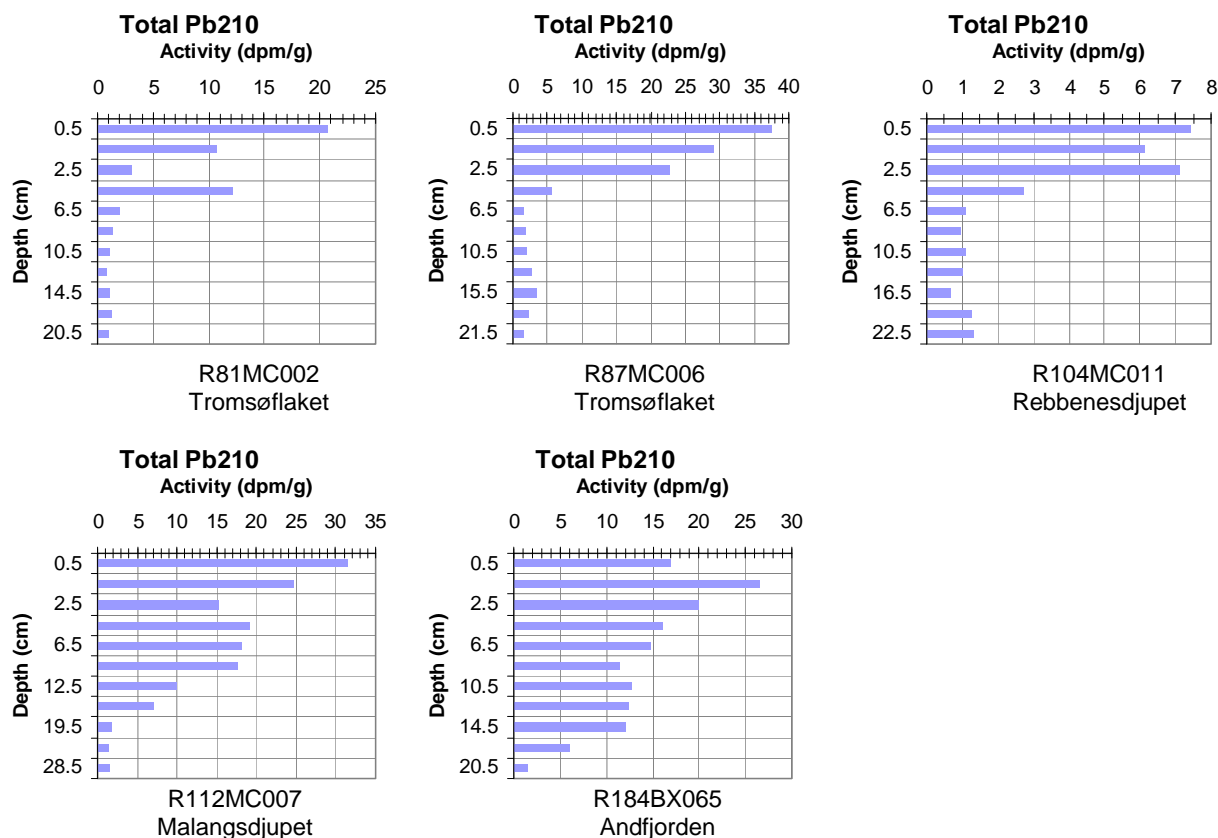
Bestemmelse av akkumulasjonsrater er viktig for å vurdere om det skjer en tilførsel av sedimenter og om denne tilførsel er stabil eller preget av perioder med manglende avsetning, og hvorvidt det er erosjon eller manglende sedimentasjon. Alderen av de øverste sedimentlagene og dermed beregningen av sedimentakkumulasjonsrater kan bestemmes ved måling av  $^{210}\text{Pb}$  aktiviteten i sedimentene. Isotopen  $^{210}\text{Pb}$  har en halveringstid på 22,3 år. Bakgrunnsverdien for  $^{210}\text{Pb}$  bestemmes ut fra mengden av bakgrunnsstråling  $^{210}\text{Pb}$  (= "supported"  $^{210}\text{Pb}$ ), som er uavhengig av sedimentasjon. Bestemmelsen av  $^{210}\text{Pb}$  bakgrunnsstråling skjer fra de dypere sjiktene i kjernene.  $^{210}\text{Pb}$  konsentrasjonen fra dette nivå og nedover i kjernene er konstant, idet all atmosfærisk nedfall av  $^{210}\text{Pb}$  (= "unsupported"  $^{210}\text{Pb}$ ) er nedbrutt. Datering og bestemmelse av sedimentakkumulasjonsrater ble gjennomført på 5 sedimentkjerner i studieområdet (Tabell 6).  $^{210}\text{Pb}$  målinger ble foretatt av DHI i Danmark ([www.dhi.dk](http://www.dhi.dk)) og resultatene er presentert i Figur 10.

Figur 2 viser de 5 daterte kjernene med sedimentasjonsrater. Kjernene R81MC002 og R87MC006 fra Tromsøflaket har lave sedimentasjonsrater, i samsvar med tidligere  $^{210}\text{Pb}$ -analyse av kerne R17MC102 lengre øst på Tromsøflaket rapportert av Jensen m. fl. (2007). Prøvetakingsstasjonen R104MC011 fra Rebbenesdjupet har en lav sedimentasjonsrate på 0,8 mm/år. Prøvetakingsstasjonen R112MC007 fra Malangsdjupet og R184BX065 (Andfjorden) har betydelig høyere sedimentasjonsrater, på henholdsvis 3,9 og 4,8 mm/år.

**Tabell. 6: Daterte sedimentkjerner fra MAREANO-toktene i 2007.**  
**MAR = masseakkumulasjonsrate; LSR = lineær sedimentasjonsrate**

Stasjon	Lokalitet	MAR g*m <sup>2</sup> *år	LSR mm/år	Alder/Dyp år A.D./cm
R81MC002	Tromsøflaket	466 ±155	0.8	1885/7
R87MC006	Tromsøflaket	208±52	0.5	1945/5
R104MC011	Rebbenesdjupet	879 ±140	0.8	1940/7
R112MC007	Malangsdjupet	1.866±214	3.9	1960/16
R184BX065	Andfjorden	3.226 ±578	4.8	1970/18

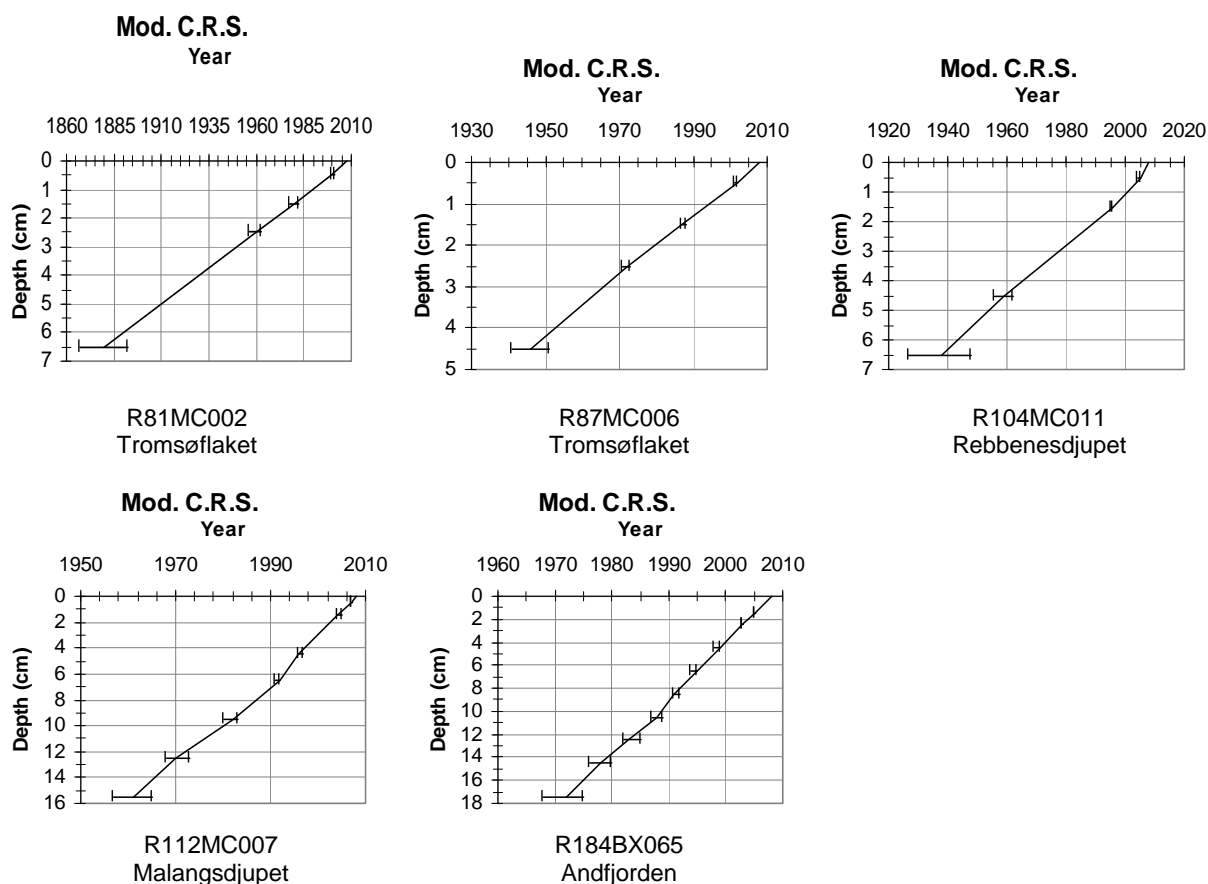
Total  $^{210}\text{Pb}$ -aktivitet for de fem kjerner er vist i Figur 9. Det fremgår at "unsupported"  $^{210}\text{Pb}$  er tilstede i de øverste få cm i kjernene fra Tromsøflaket og Rebbenesdjupet, mens det er aktivitet ned til større dyp i kjernene R112MC007 og R184BX065.



Figur 9 : Total  $^{210}\text{Pb}$  aktivitet (dpm/g) i 5 daterte sedimentkjerner (fra DHI  $^{210}\text{Pb}$  dateringsrapport, 2008). Merk at y-aksen ikke er en lineær akse, men en angivelse av målt  $^{210}\text{Pb}$ -aktivitet i sedimentet. Det er analysert 11 prøver i hver av de 5 kjernene.

Dateringsresultatene viser at det er mulig med akseptabel sikkerhet å angi årstall relativ til dyp i sedimentene for R81MC002 (Fig. 10). Den nederste sikre dateringen er 1860 – 1885 (intervallet 6 – 7 cm). Figur 10 viser alderen på sedimentkjerner som funksjon av dybden. De dypeste snitt gir en meget stor usikkerhet på aldersbestemmelsen. Da der er en fin lineær sammenheng mellom dybden og alderen (Figur 10), kan alderen likevel beregnes ned gjennom kjernen. Dette forutsetter imidlertid at sedimentasjonsforholdene ikke har endret seg over tid. Betydelig større avsetning av overflatesedimenter (3,9 mm/år; 4.8 mm/år) er påvist i henholdsvis Malangsdjupet og i Andfjorden (Tabell 6) ( $1962 \pm 5$  år for R112MC007 og  $1972 \pm 5$  år for R184BX065). Dette baseres på en markant endring i  $^{210}\text{Pb}$  innhold (Fig. 9).

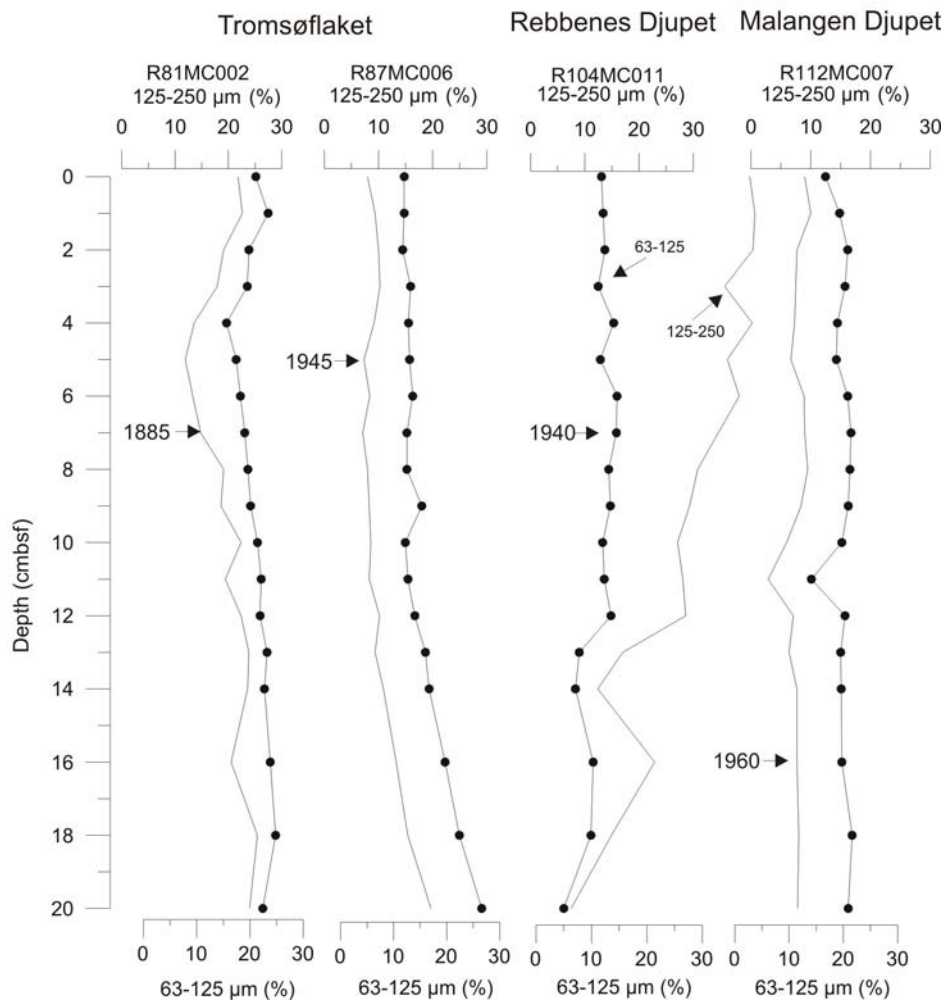




Figur 10. Alder-dybdekrøssplot for de frem  $^{210}\text{Pb}$ -daterte kjernene (fra DHI  $^{210}\text{Pb}$  dateringsrapport, 2008, Vedlegg 3). Diagrammene viser hvor dypt i kjernene det er mulig å få pålitelig alder.

### 5.2.2 Karbon, karbonat og svovel innhold

Det er observert lite variasjon i TOC og  $\text{CaCO}_3$  i kjerner fra Malangsdjupet og Andfjorden (Fig. 11). Verdiene ligger mellom 1.0 og 2.0 vekt % for TOC og rundt 30 og 50 vekt % for  $\text{CaCO}_3$ . Innholdet av svovel (S) overstiger ikke 0.2 vekt %. På Tromsøflaket er konsentrasjonen av TOC betydelig lavere (< 1.0 vekt %) enn i Malangsdjupet og Andfjorden, og viser en fallende trend nedover i kerne R87MC006, mens det er konstante verdier (~0.5 vekt %) i kerne R81MC002 (Fig. 11). Den samme trenden ser vi for  $\text{CaCO}_3$ , med høye verdier i toppen (>20 vekt %) i kerne R87MC006 og stadig lavere verdier fra ~8 cm (Fig. 11). Dateringer viser at trenden med fallende verdier starter rundt år 1945. I kerne R81MC002 er  $\text{CaCO}_3$  verdiene konstant (~20 vekt %). I kerne R104MC011 i Rebbenisdjupet stiger derimot TOC verdiene fra toppen (~0.25 vekt %) til bunnen (~0.7 vekt %), mens  $\text{CaCO}_3$  viser den motsatte trenden med høye verdier på toppen (>20 vekt %) og lavere verdier (5 vekt %) i bunnen (Fig. 11). Ingen store endringer er påvist i S-innholdet (<0.2 %).



Figur 11. Variasjoner i organisk karbon, karbonat og svovel i sedimenter fra Tromsøflaket, Rebbenesdjupet, Malangsdjupet og Andfjorden. Dybdeskalaen til venstre er i cm. Årstall for maksimal dyp for  $^{210}\text{Pb}$  daterte sedimenter er angitt.

### 5.2.3 Kornstørrelsesfordeling

Data for kornstørrelsesfordelingen i sedimentkjernene finnes i Vedlegg 1. Kjernen sentralt på Tromsøflaket (R87MC006) har et slaminnhold (leire og siltfraksjonene til sammen) fra 48,6 % til 77,2 % (Fig. 12). Slaminnholdet øker fra nederst i kjernen (15 cm) til midten av kjernen for så å reduseres litt mot toppen. Sandfraksjonen utgjør 22,8 % - 51,4 % av sedimentene, slik at hele kjernen stort sett består av sandig slam med unntak av den nederste prøven, som karakteriseres som slamholdig sand. Forskjellene i kornstørrelse kan være uttrykk for endringer i energinivå (strømmer ved havbunnen), og dermed hvor mye finstoff som avsettes.

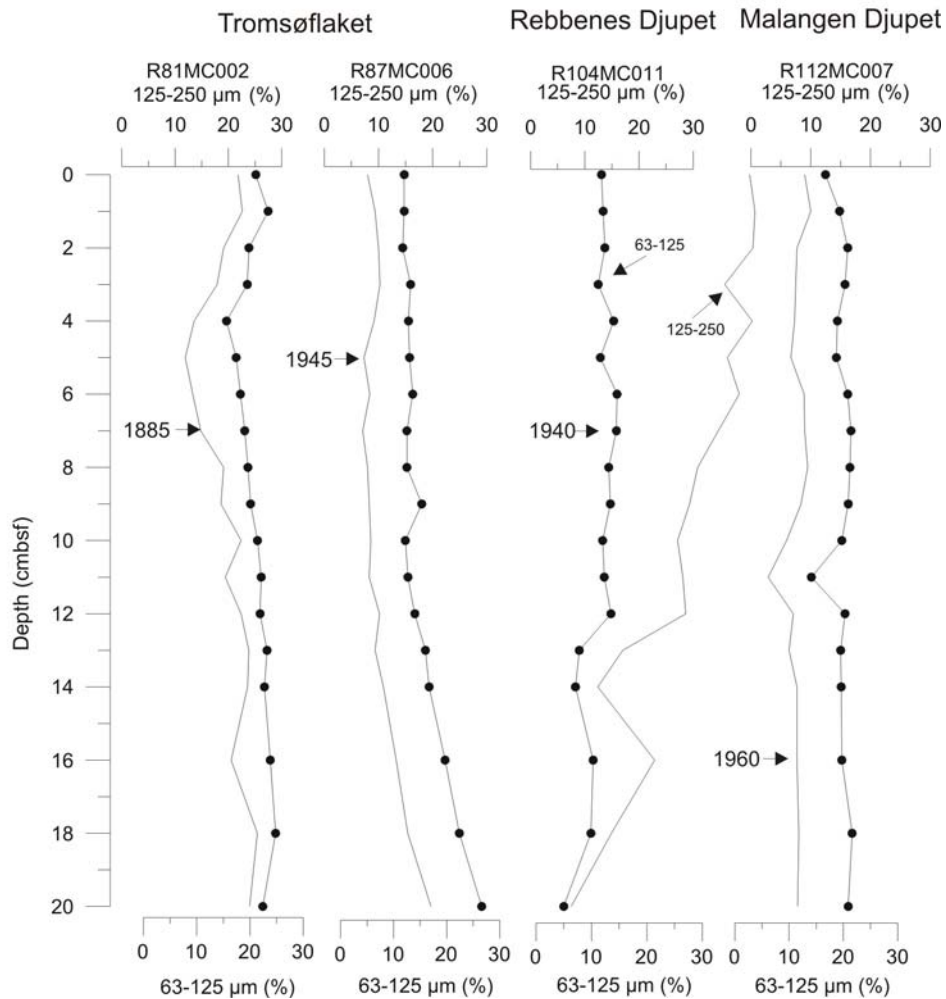
Kjernen R81MC002 lengre mot vest på Tromsøflaket består av siltig sand og sandig silt. Andelen finstoff i denne kjernen varierer fra 46,1 % til 67,9 %, som er noe mindre enn for R87MC006 lengre mot øst (Fig. 12). Det kan tyde på at det er litt andre avsetningsforhold ved R81MC002, muligvis med sterkere havstrømmer, som kan fjerne eller hindre en del finstoff fra å

bli avsatt i dette området. Den samme trenden, med høyest andel av finstoff fra bunnen til omtrent midt i kjernen, og deretter en reduksjon mot toppen, kan observeres.

Kjerne R104MC011 fra Rebbenesdjupet består av siltig sand i de øverste 14 cm av kjernen, mens intervallet 14 – 23 cm består av sandig silt. Finstoffandelen er konstant ca. 10 % i de øverste 6 cm og øker gradvis fra ca. 30% til mer enn 80% i bunnen av kjernen (22 cm). Endring i sedimentsammensetning med økende andel av grovkornede sedimenter mot toppen tyder på en økning i energinivå mot toppen av kjernen på denne stasjonen.

Kjerne R112MC007 fra Malangsdjupet har en relativ homogen kornstørrelsesfordeling med et slaminnhold på 67% til 83%, og karakteriseres som sandig silt. Den homogene sammensetningen av sedimentene tyder omtrent uendrede avsetningsforhold under avsetning av kjernen (29 cm). Kjerne R184BX065 fra ytre Andfjorden består av siltholdig sand i hele kjernen (21 cm). Det har vært relativt konstante avsetningsforhold på denne prøvetakingsstasjonen.

Som en oppsummering kan tre forskjellige avsetningsmiljøer skilles ut basert på kornfordelingskurver i studieområdet (Fig. 12). Kjerne R112MC007 viser at slam (<63 µm) er hovedkomponenten (~70 %) i sedimentene fra indre Malangen. Et rolig, hemipelagisk sedimentasjonsmiljø med lite erosjon er hovedårsaken til det. Kjerne R184BX065 viser at det har vært stabile avsetningsforhold i ytre Andfjorden. På Tromsøflaket (kjernene R81MC002 og R87MC006) øker den grovere fraksjonen (63-250 µm) (Fig. 12) sammenlignet med R112MC007: Andelen av 63-250 µm-fraksjon ligger på 40-50 % i forhold til <30 % i kjerne R112MC007 i Malangsdjupet. Sedimentene er godt sortert, men viser en oppfining. I kjerne R104MC011 øker den grovere fraksjonen kraftig i de øverste lag (Fig. 12). Hovedgrunnen er antakeligvis et dynamisk sedimentasjonsmiljø preget av sterke bunnstrømmer, med erosjon og sedimenttransport langs bunnen. De stabile fordelingene mot dypere lag i kjerne R104MC011 fra Rebbenesdjupet tyder på at det har vært stabile avsetningsforhold i perioden før 1940.



Figur 12. Variasjoner i kornfordelingen fra 0 cm til 20 cm (fraksjoner 63-125 µm og 125-250 µm) fra Tromsøflaket (R81MC002 og R87MC006), Rebbernesdjupet (R104MC011) og Malangsdjupet (R112MC007). Dybdeskalaen til venstre er i cm. Årstall for  $^{210}\text{Pb}$  daterte sedimenter er angitt for samtlige kjerner (Vedlegg 3).

#### 5.2.4 Tungmetaller og arsen

Variasjoner i tungmetallkonsentrasjon sammenholdt med  $^{210}\text{Pb}$  datering av kjernene gjør det mulig å vurdere hvorvidt det skjer en endring i tilførsel og binding av disse stoffene i nyere tid. Endringer i tungmetall konsentrasjoner kan skyldes naturlige forhold eller komme som resultat av menneskelig påvirkning.

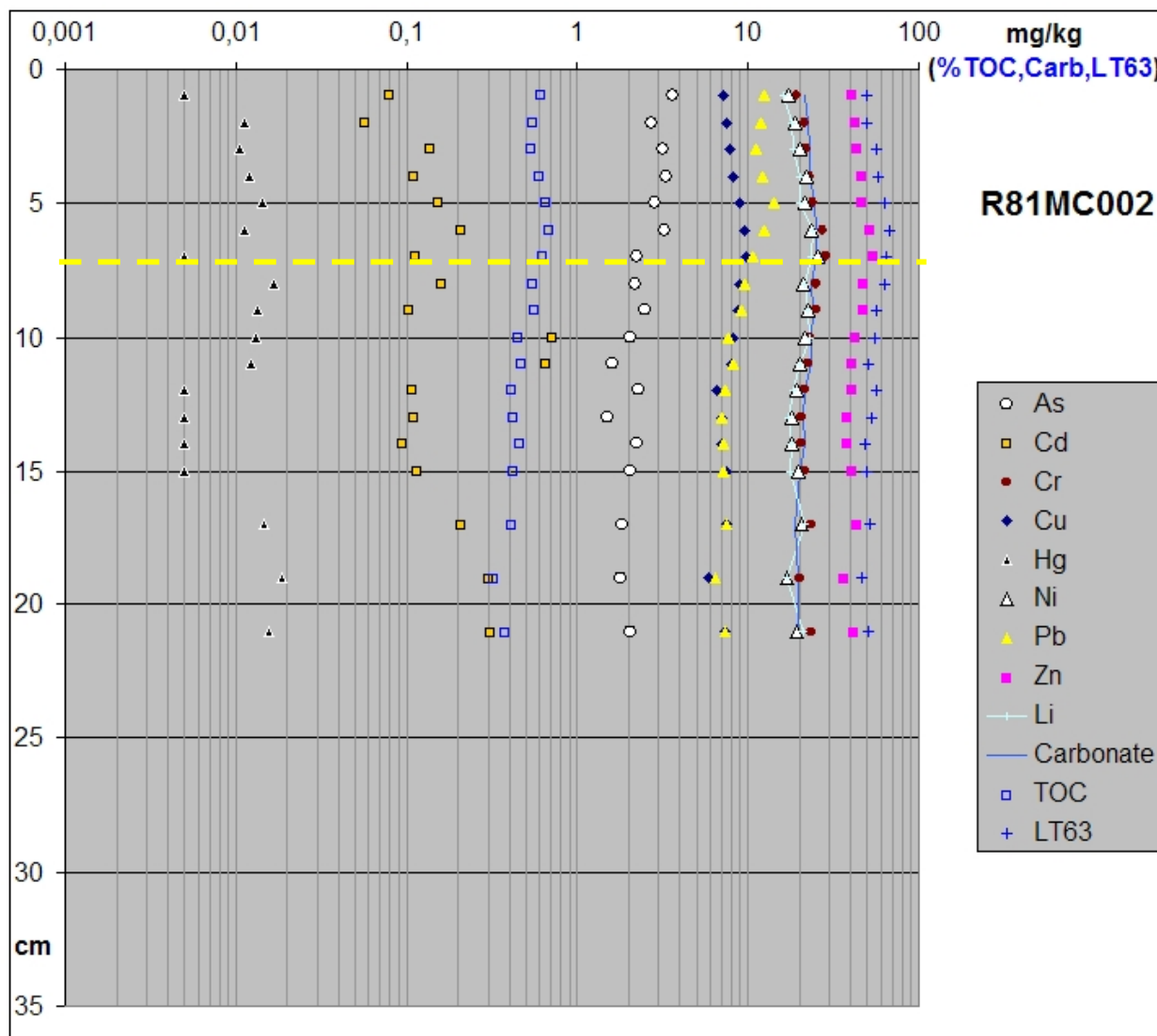
##### R81MC002 – Tromsøflaket

Det er generelt lave nivåer for samtlige tungmetaller og arsen i denne kjernen fra den vestlige delen av Tromsøflaket (Fig. 13). Det er vanskelig å gi noen forklaring på markant økte Cd-verdier i intervallene 9-10 cm og 10-11 cm (henholdsvis 0,72 ppm og 0,65 ppm). En mulig forklaring er at Cd er et mobilt tungmetall som kan felles ut i grensen mellom aerobe og anaerobe forhold i sedimentene (Kjeldsen og Christensen, 1996; AMAP, 1998). Dette kan

forklare de høye konsentrasjonene i dette intervallet, og de noe fluktuerende Cd-konsentrasjoner ned gjennom kjernen.

**Tabell 7. Kjerne R81MC002 minimum, median og maksimumverdier for tungmetaller, arsen og barium**

No. samples		As ppm	Ba ppm	Cd ppm	Cr ppm	Cu ppm	Hg ppm	Ni ppm	Pb Ppm	Zn Ppm
N = 18	Min.	1,5	54,7	0,06	19,3	5,9	<0,010	16,8	6,4	36,2
	Med.	2,2	66,3	0,13	22,8	7,7	0,012	20,0	8,6	42,9
	Max.	3,7	86,2	0,72	28,8	9,6	0,019	25,5	14,2	54,1



Figur 13. Variasjon i innhold av ulike tungmetaller i sedimentene fra prøvetaksstasjon R81MC002 fra den vestlige delen av Tromsøflaket. Gul stiplet linje angir ca. år 1885 ved 7 cm dyp i kjernen, basert på  $^{210}\text{Pb}$  datering.

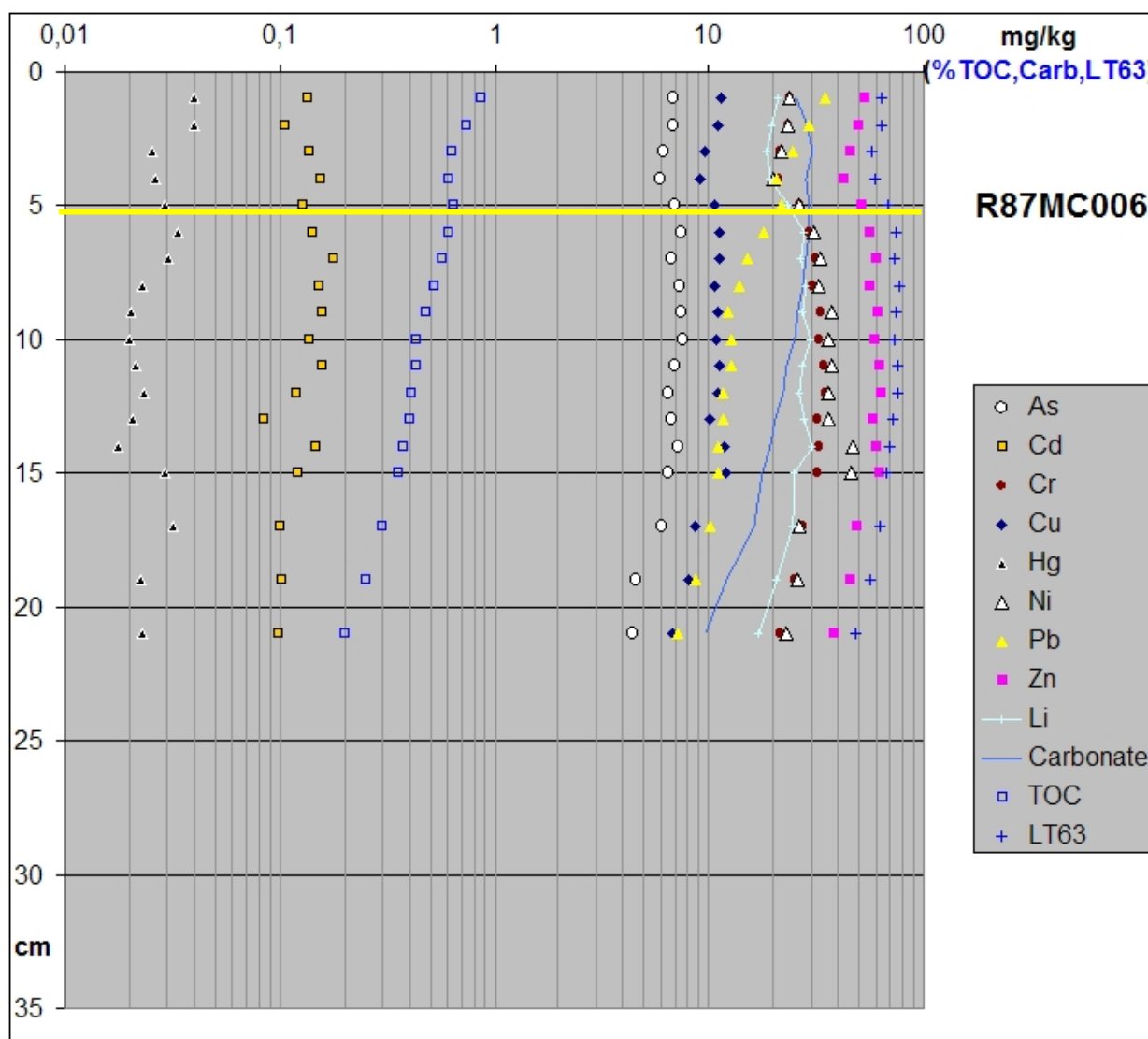


## R87MC006 - Tromsøflaket

Det er generelt lave tungmetall- og arsenkonsentrasjoner i denne kjernen fra den sentrale delen av Tromsøflaket, også selv om TOC-konsentrasjonen øker mot toppen av kjernen (Fig. 14). Blykonsentrasjonen følger TOC-verdien som det eneste avtungmetallene, og har en maksimal konsentrasjon på 34,7 ppm i overflateprøven. Denne verdien hører til SFT klasse II for fjord- og kystsedimenter.

**Tabell 7. Kjerne R87MC006 minimum, median og maksimumverdier for tungmetaller, arsen og barium**

Antall prøver		As ppm	Ba ppm	Cd ppm	Cr ppm	Cu ppm	Hg ppm	Ni ppm	Pb ppm	Zn ppm
N = 18	Min.	4,4	59,9	0,08	20,9	6,8	0,018	20,1	7,2	37,8
	Med.	6,5	84,3	0,13	29,9	10,4	0,024	31,1	15,9	53,4
	Max.	7,6	101,0	0,18	35,0	12,1	0,040	46,7	34,7	63,1



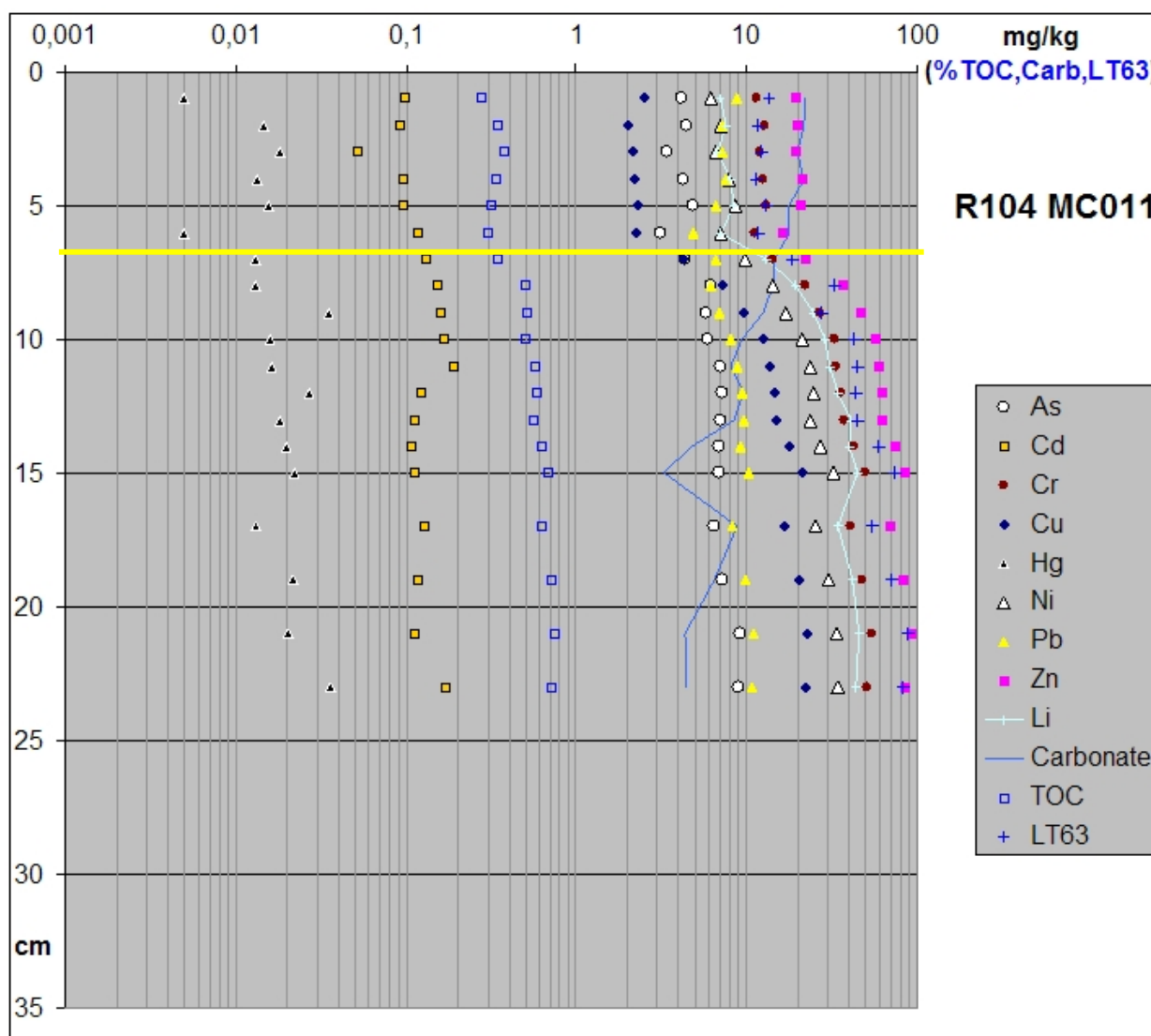
Figur 14. Variasjon i innhold av ulike tungmetaller i sedimentene fra prøvetakingsstasjon R87MC006 på den sentrale delen av Tromsøflaket. Gul stiple linje angir ca. år 1945 ved 5 cm dyp i kjernen, basert på  $^{210}\text{Pb}$  datering.

### Kjerne R104MC011, Rebbenesdjupet

Denne kjernen, med minkende andel slam (< 63 µm) og TOC mot toppen, har generelt også minkende tungmetall- og arsenkonsentrasjoner mot toppen, med unntak av Pb-innholdet, som er relativt konstant gjennom kjernen (Fig. 15). Generelt er tungmetall- og arsenkonsentrasjonene lave. Reduserte nikkel-, kobber-, sink-, krom- og i mindre grad kvikksølvkonsentrasjoner mot toppen av kjernen kan ha sammenheng med redusert slam- og TOC-innhold mot toppen.

**Tabell 9. Kjerne R104MC011 minimum, median og maksimumverdier for tungmetaller, arsen og barium**

Antall prøver		As ppm	Ba ppm	Cd ppm	Cr ppm	Cu ppm	Hg ppm	Ni ppm	Pb ppm	Zn Ppm
N = 19	Min.	3,1	23,6	0,05	11,2	2,0	<0,010	6,2	4,9	16,3
	Med.	5,9	77,2	0,12	29,5	11,0	0,016	18,8	8,2	49,6
	Max.	9,1	133,0	0,19	54,5	22,5	0,036	33,9	10,8	91,0



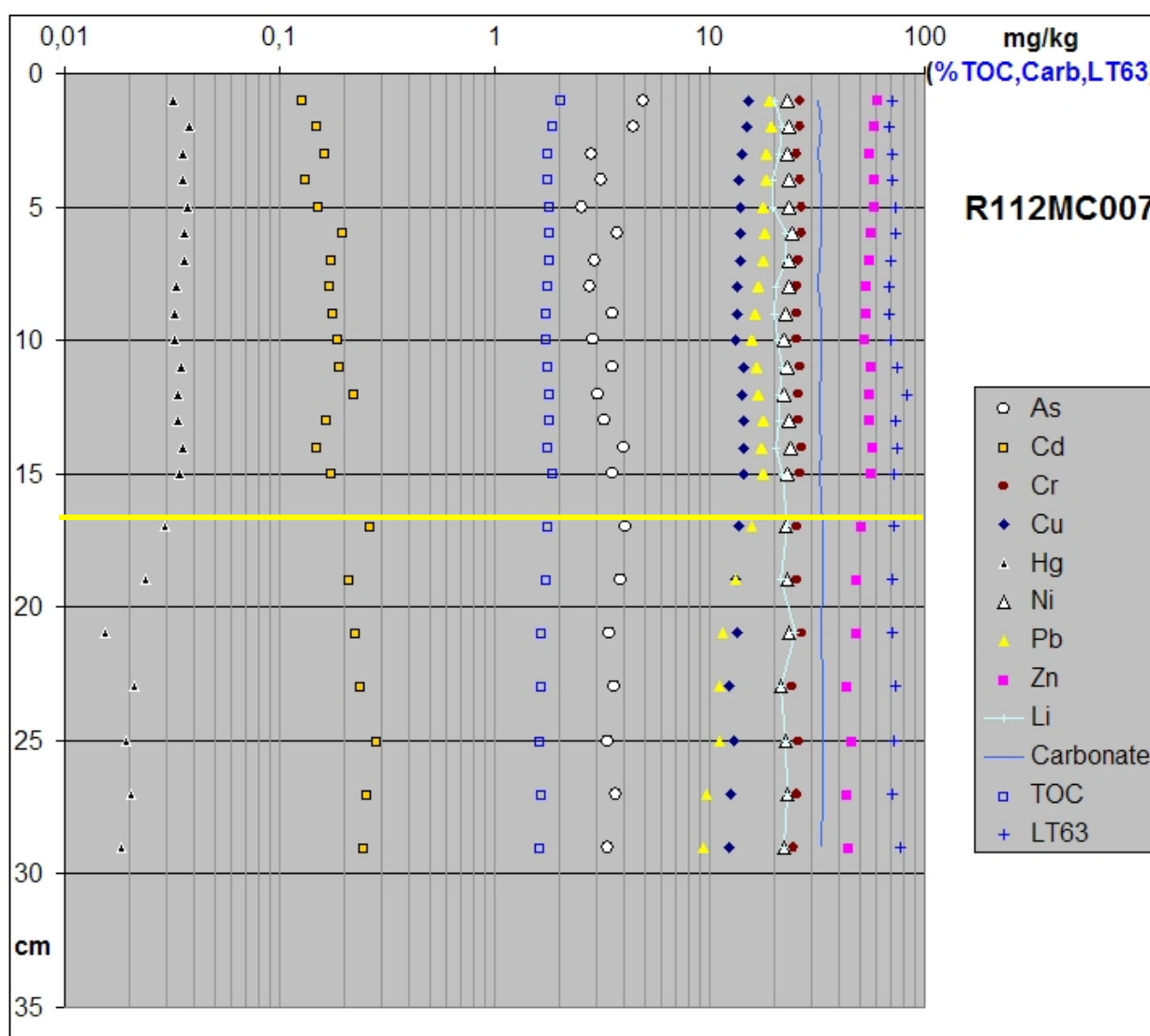
Figur 15. Variasjon i innhold av ulike tungmetaller i sedimentene fra prøvetakingsstasjon R104MC011 fra Rebbenesdjupet. Gul stiplet linje angir ca. år 1940 ved 7 cm dyp i kjernen, basert på <sup>210</sup>Pb datering.

### Kjerne R112MC007 – Malangsdjupet

Kvikksølv (Hg) øker fra dypest i kjernen (0,015 ppm) til 0,036 ppm i gjennomsnitt i de øverste 7 cm, og bly (Pb) øker fra ca. 10 ppm nederst i kjernen til ca. 18 ppm i de øverste 5 cm. Samtidig er både TOC og andelen slam relativt konstant (Fig. 16). Økningen i Hg og Pb oppover i kjernen er trolig forbundet med langtransportert forurensning. Slik økning er også registrert i kjerne fra Tromsøflaket, Ingøydjupet og Loppa (Jensen m. fl., 2007).

**Tabell 10. Kjerne R112MC007 minimum, median og maksimumverdier for tungmetaller, arsen og barium**

No. samples		As ppm	Ba ppm	Cd ppm	Cr ppm	Cu ppm	Hg ppm	Ni ppm	Pb ppm	Zn Ppm
N = 22	Min.	2,5	85,4	0,13	24,1	12,4	0,015	21,6	9,4	43,7
	Med.	3,5	92,4	0,18	25,9	13,8	0,033	23,0	16,9	55,2
	Max.	4,9	103,0	0,28	26,8	15,1	0,038	24,1	19,2	60,1



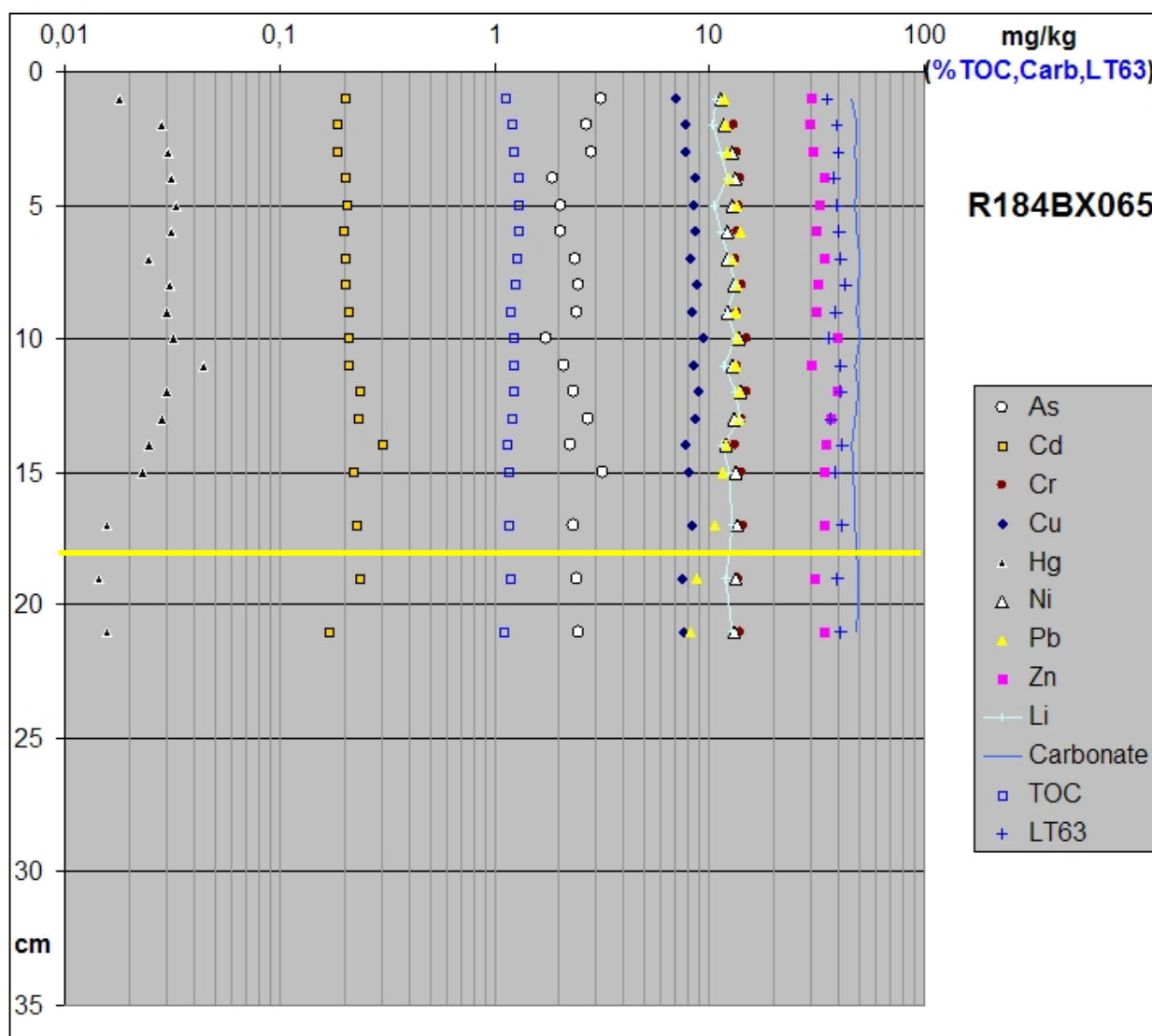
Figur 16. Variasjon i innhold av ulike tungmetaller i sedimentene fra prøvetakingsstasjon R112MC007 fra Malangsdjupet. Gul stiplet linje angir ca. år 1960 ved 16 cm dyp i kjernen, basert på <sup>210</sup>Pb datering.

## R184BX065 – Andfjorden.

Det er en økt konsentrasjon av Hg og Pb oppover i kjernen fra 17 cm og 19 cm henholdsvis, uavhengig av TOC og kornstørrelse, som varierer lite gjennom kjernen (Fig. 17). Økning i Hg og Pb kan tilskrives økt avsetning, også observert i R112MC007 og kjerner rapportert fra 2006-toktet (Jensen m. fl., 2007). Langtransport (havstrømmer eller aerosoler) er mulige transportveier. En Cd-verdi på 0,30 ppm ved 13-14 cm dyp svarer til SFT klasse II. Cd er et mobilt tungmetall, og kan dermed ikke automatisk tilskrives økt tilførsel av Cd i dette nivå (Kjeldsen og Christensen, 1997).

**Tabell 11. Kjerne R184BX065 minimum, median og maksimumverdier for tungmetaller, arsen og barium**

No. samples		As ppm	Ba ppm	Cd ppm	Cr ppm	Cu ppm	Hg ppm	Ni ppm	Pb ppm	Zn Ppm
<b>N = 18</b>	Min.	1,7	53,4	0,17	11,4	7,0	0,015	11,3	8,1	29,4
	Med.	2,4	58,7	0,21	13,7	8,2	0,029	12,9	12,6	33,2
	Max.	3,2	65,6	0,30	15,0	9,3	0,044	13,9	13,8	39,6



Figur 17. Variasjon i innhold av ulike tungmetaller i sedimentene fra prøvetakingsstasjon R184BX065 fra Andfjorden. Gul stiplet linje angir ca. år 1970 ved 18 cm dyp i kjernen, basert på <sup>210</sup>Pb datering.

## 6. OPPSUMMERING

Analyserte overflatesedimenter og sedimentkjerner viser gjennomgående lave innhold av tungmetaller, arsen og barium. Innholdet av disse elementene tilsvarer SFT klasse I for kyst- og fjordsedimenter for de 15 prøvetakingsstasjonene. Enkelte sedimentprøver har tungmetall-nivåer svarende til SFT Klasse II for fjord- og kystsedimenter: bly (1), kobber (1), krom (1) og nikkel (2), med antall prøver i parentes. De øvrige tungmetallene (Cd, Hg, Zn), As, Ag and TBT er i SFT tilstandsklasse I for fjord- og kystsedimenter. En enkelt prøve fra Tromsøflaket har Pb i SFT tilstandsklasse II. To overflateprøver fra Lyngen har Ni i tilstandsklasse II. En enkelt prøve fra Lyngen har Cr- og Cu-verdi svarende til SFT klasse II. Kildebergarter for sedimentene i Lyngen er mafiske bergarter på land, som sannsynliggjør at høye verdier av en rekke sporstoffer, inklusive Cu, Ni og Cr, har en naturlig årsak.

Analyser av kjerner fra Andfjorden og Malangsdjupet viser økning av Hg og Pb mot overflaten. Dette tyder på ekstra tilførsel av Hg og Pb, muligvis antropogen tilførsel transportert med havstrømmer eller luft. <sup>210</sup>Pb-datering av kjernene fra Andfjorden og Malangsdjupet antyder at økt tilførsel av Hg og Pb startet rundt 1950 i kerne R112MC007 fra Malangsdjupet, og rundt 1970 i kerne R184BX065 fra ytre Andfjorden. Hg kan stamme fra forbrenning av kull, og Pb kan stamme fra blyholdig bensin, som fremdeles brukes i noen land. Det økte Hg- og Pb-innholdet i de to kjernene kan ikke forklares med kjente lokale forurensningskilder.

Det er ikke tydelige indikasjoner på antropogen påvirkning i de øvrige 3 kjernene. TBT er ikke registrert i overflateprøvene fra noen av de 6 prøvetakingsstasjonene. Barium i sedimentene er sannsynligvis knyttet til naturlige kilder.

Sedimentasjonsraten er høyest i Andfjorden ( 4,8 mm/år) og i Malangsdjupet (3,9 mm/år). På Tromsøflaket og i Rebbenesdjupet er sedimentasjonsraten under 1 millimeter/år, og svarer godt til sedimentasjonsraten målt på en kerne fra toktet i 2006 (Jensen m. fl., 2007). Kjernene fra Tromsøflaket og Rebbenesdjupet har lavere slaminnhold. Bunnstrømmer på Tromsøflaket og i Rebbenesdjupet forårsaker trolig erosjon av finkornige sedimenter og sedimenttransport langs bunnen. Dette fører så til lavere sedimentasjonsrater i disse områdene sammenholdt med Malangsdjupet og Andfjorden.

## 7. REFERANSER

- AMAP, 1998. AMAP Assessment Report: Arctic Pollution Issues. Wilson S. J., Murray L. J. and Huntington H. P. (eds.). 859 pages.
- Bellec, V., Wilson, M., Bøe, R., Rise, L., Thorsnes, T., Buhl-Mortensen, L. and Buhl-Mortensen, P. 2008: Bottom currents interpreted from iceberg ploughmarks revealed by multibeam data at Tromsøflaket, Barents Sea. *Marine Geology* 249, 257-270.
- Boitsov, S., Klungsøyr, J. and Jensen H., 2007. Concentration of hydrocarbons in sediments and seawater from the Barents Sea and Norwegian Seas 2003 – 2005. Havforskningsinstituttet, Fisken og Havet prosjektrapport nr. 3, 45 sider.
- Braastad, G., 2000. Kort innføring i toksikologi – økotoksikologisk risikovurdering –veiledning – Del IIA. SFT-rapport TA 1756, 46 sider.
- Buchanan, J. B., 1984. Sediment analysis. In "Methods for the study of marine benthos". Editors: Holme, N.A., and McIntyre A. D.. Blackwell Scientific Publications, Oxford, UK, pp. 41 – 65.
- Det Norske Veritas (DNV), 2001. Miljøundersøkelse – Region IX – Finnmark 2000. Rapport nr. 2001 – 0373. side 1 – 51.
- Jensen, H. K. B., Knies, J., Finne, T. E. og Thorsnes, T., (2007). Mareano 2006 - miljøgeokjemiske resultater fra Tromsøflaket, Ingøydjupet og Sørøysundet, NGU-rapport nr. 2007.059, 249 sider.
- Kjeldsen, P., and Christensen, T.H., 1996. Kemiske stoffers opførsel i jord og grundvand. Projekt om jord og grundvand fra Miljøstyrelsen, nr. 20, på dansk. Pp. 1 – 507.
- Knies, J., Jensen, H. K. B., Finne, T. E., Lepland, A. and Sæther, O.M., 2006. Sediment composition and heavy metal distribution in Barents Sea surface samples: Results from Institute of Marine Research 2003 and 2004 cruises. NGU-report no. 2006.067, pp. 1 – 35.
- Molvær, J., Knutzen, J., Magnusson, J., Rygg, B., Skei, J. og Sørensen, J., 1997. Klassifisering av miljøkvalitet i fjorder og kystvann. Veiledning. SFT-rapport 97:03, TA-1467, 36 sider.
- Sakshaug, E. and Skjoldal, H.R., 1989. Life at the ice edge. *Ambio*, vol. 18 (1), p. 60-67.
- SFT 2007. Veileder for klassifisering av miljøkvalitet I fjorder og kystfarvann. Revidering av klassifisering av metaller og organiske miljøgifter i vann og sedimenter. SFT-veileder 2229, 11 sider.
- Sæther, O. M., Faye, G., Thorsnes, T., Rise, L., Longva, O. and Bøe, R., 1996. Regional distribution of manganese, phosphorus, heavy metals, barium, and carbon in sea-bed sediments (0-2 cm) from the northern part of the Norwegian Skagerrak. *Geological Survey of Norway Bull.*, no. 430, p. 103-112.
- Thorsnes, T. and Klungsøyr, J., 1997. Contamination of Skagerrak sediments due to man-made inputs during the last 200 years. In: O. Longva and T. Thorsnes (Editors), *Skagerrak in the past and at the present - an integrated study of geology, chemistry, hydrography and microfossil ecology*. Geological Survey of Norway. Special Publication, vol. 8, p. 52-79.



**METODE (Fullstendig beskrivelse gitt i NGU-SD 5.11)**

*Kornfordelingsbestemmelse basert på laserdiffraksjon. Laserlys brytes i bestemte vinkler avhengig av størrelsen på partiklene, som igjen registreres av en rekke detektorer. De registrerte vinklene korresponderer med gitte partikkelstørrelser, antall partikler med en gitt størrelse er igjen relatert til intensitet for korresponderende detektorer. Kornfordelingen bestemmes således på volum-basis, med antagelse om samme tetthet på materialet vil kumulativ volum% være identisk med kumulativ masse%. Beregning på volum/masse-basis er basert på antagelse om sfæriske partikler.*

**INSTRUMENT TYPE : Coulter LS 200**

**MÅLEOMRÅDE: 0.4µm-2000µm**

**NB!** Metoden normaliserer alle data i måleområdet til 100 % (kumulativ%). Måleområdet går kun til 0.4 µm og dette settes som nullpunkt mhp.kumulativ %. Således kan prøvene inneholde materiale finere enn 0.4µm.

**ANALYSEUSIKKERHET: ± 10% [kumulativ masse(volum) %]**

Bestemmelse av usikkerhet er basert på sammenligning av oppnådde resultater og sertifikatverdier for kvarts standard BCR 131, samt presisjonsdata. Det er her oppgitt usikkerhet med dekningsfaktor 2 (jfr. 2 standard avvik), noe som da korresponderer med et konfidensintervall på 95 %

**MERK!** Metoden tar utgangspunkt i antagelse om sfæriske partikler. For prøver som avviker fra dette kan usikkerheten være større.

**PRESISJON :** Det kjøres rutinemessig kontrollprøver, som føres i kontrolldiagram (X-diagram). Disse kan forevises om ønskelig..

**ANTALL PRØVER:** 115

**FORBEHANDLING :** Se Tabell 2

**ANTALL SIDER (denne delrapport):** 23 + 115 vedlegg (Plott av kumulativ kornfordeling med div. statistiske parametre)

**ANMERKNINGER:** Data for fraksjoner >2000 µm er fremkommet fra gravimetrisk bestemmelse.

**Rapporten må ikke gjengis i utdrag uten skriftlig godkjenning fra NGU-Lab.**

Ferdig analysert	22.04.2008	Wieslawa Koziel
	Dato	OPERATØR

Tabell 1 Kumulativ (<) kornfordeling [(volum%(masse%)]

Prøve nr.→ Diameter(μm) ↓	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.496	0	0	0	0	0	0	0.000052	0.00010	0.000052	0.00011	0	0	0.00011	0.000006	0.00023	0	0.00016	0.00012	0.000062	0
0.545	0	0	0	0.000045	0	0.00027	0.0011	0.0018	0.0012	0.0020	0.00020	0.000035	0.0019	0.00058	0.0032	0.00013	0.0024	0.0019	0.0012	0.000097
0.598	0	0.00015	0	0.00086	0.00036	0.0038	0.0085	0.012	0.0096	0.014	0.0033	0.0013	0.013	0.0061	0.019	0.0022	0.015	0.012	0.0085	0.0018
0.657	0	0.0029	0.000032	0.0060	0.0051	0.022	0.034	0.045	0.040	0.052	0.022	0.011	0.051	0.032	0.062	0.014	0.051	0.044	0.033	0.012
0.721	0.00037	0.020	0.00085	0.023	0.032	0.072	0.093	0.12	0.11	0.13	0.078	0.048	0.13	0.097	0.15	0.052	0.12	0.11	0.088	0.045
0.791	0.0054	0.078	0.0068	0.059	0.11	0.17	0.20	0.24	0.24	0.28	0.20	0.14	0.28	0.22	0.29	0.13	0.25	0.23	0.18	0.12
0.869	0.033	0.21	0.029	0.12	0.26	0.33	0.36	0.44	0.44	0.50	0.40	0.30	0.50	0.42	0.50	0.27	0.43	0.41	0.34	0.24
0.953	0.11	0.44	0.081	0.22	0.50	0.56	0.60	0.72	0.73	0.82	0.71	0.56	0.82	0.71	0.79	0.48	0.68	0.67	0.55	0.43
1.047	0.28	0.78	0.17	0.36	0.86	0.87	0.92	1.09	1.12	1.26	1.15	0.93	1.25	1.11	1.17	0.78	1.03	1.01	0.85	0.69
1.149	0.55	1.27	0.32	0.54	1.35	1.28	1.34	1.58	1.63	1.81	1.72	1.43	1.80	1.64	1.66	1.17	1.47	1.45	1.22	1.04
1.261	0.93	1.92	0.52	0.78	1.98	1.79	1.86	2.18	2.26	2.50	2.45	2.06	2.49	2.28	2.26	1.67	2.00	1.99	1.69	1.48
1.385	1.46	2.73	0.79	1.08	2.76	2.40	2.47	2.88	3.00	3.31	3.32	2.82	3.29	3.05	2.96	2.26	2.63	2.63	2.24	2.01
1.520	2.12	3.71	1.14	1.43	3.67	3.09	3.16	3.68	3.84	4.23	4.31	3.70	4.20	3.92	3.75	2.94	3.34	3.35	2.87	2.62
1.669	2.91	4.84	1.56	1.83	4.70	3.84	3.92	4.56	4.77	5.24	5.42	4.68	5.21	4.88	4.60	3.70	4.11	4.15	3.56	3.30
1.832	3.84	6.10	2.06	2.29	5.82	4.65	4.73	5.49	5.76	6.32	6.60	5.73	6.27	5.90	5.51	4.50	4.94	4.99	4.29	4.02
2.010	4.88	7.48	2.63	2.78	7.02	5.49	5.57	6.45	6.78	7.43	7.83	6.85	7.37	6.96	6.45	5.34	5.80	5.86	5.05	4.78
2.207	6.03	8.96	3.28	3.32	8.27	6.34	6.42	7.42	7.83	8.56	9.08	7.99	8.49	8.03	7.40	6.20	6.68	6.75	5.82	5.57
2.423	7.28	10.5	4.00	3.90	9.57	7.20	7.27	8.40	8.88	9.71	10.4	9.17	9.63	9.11	8.36	7.06	7.58	7.64	6.60	6.36
2.660	8.62	12.2	4.81	4.52	10.9	8.06	8.13	9.38	9.95	10.9	11.6	10.4	10.8	10.2	9.31	7.94	8.48	8.54	7.39	7.17
2.920	10.1	14.0	5.69	5.17	12.3	8.93	9.01	10.4	11.0	12.0	12.9	11.6	11.9	11.3	10.3	8.83	9.40	9.46	8.19	8.00
3.206	11.6	15.8	6.67	5.87	13.8	9.83	9.90	11.4	12.2	13.2	14.3	12.9	13.1	12.4	11.3	9.75	10.4	10.4	9.01	8.86
3.519	13.3	17.8	7.75	6.62	15.3	10.8	10.8	12.5	13.3	14.5	15.7	14.2	14.4	13.6	12.3	10.7	11.3	11.4	9.86	9.75
3.862	15.0	19.9	8.92	7.43	16.9	11.7	11.8	13.6	14.5	15.8	17.1	15.6	15.7	14.8	13.4	11.7	12.4	12.4	10.8	10.7
4.241	16.8	22.2	10.2	8.28	18.6	12.7	12.8	14.7	15.8	17.1	18.6	17.1	17.0	16.1	14.5	12.8	13.4	13.4	11.7	11.6
4.656	18.7	24.5	11.6	9.19	20.3	13.8	13.8	16.0	17.1	18.6	20.2	18.6	18.4	17.4	15.7	13.9	14.5	14.5	12.6	12.6
5.111	20.7	26.9	13.1	10.2	22.2	14.8	14.9	17.2	18.4	20.0	21.9	20.2	19.9	18.7	16.9	15.0	15.7	15.6	13.6	13.7
5.611	22.8	29.5	14.7	11.2	24.1	15.9	16.0	18.5	19.8	21.6	23.6	21.8	21.4	20.1	18.1	16.2	16.8	16.8	14.7	14.7
6.158	24.9	32.1	16.4	12.3	26.1	17.1	17.1	19.9	21.2	23.1	25.3	23.4	23.0	21.6	19.4	17.3	18.0	18.0	15.7	15.8
6.761	27.0	34.8	18.3	13.4	28.0	18.2	18.2	21.2	22.5	24.6	27.0	25.1	24.5	23.0	20.7	18.5	19.2	19.1	16.8	16.8
7.421	29.1	37.5	20.2	14.7	30.0	19.2	19.3	22.5	23.9	26.1	28.6	26.7	26.0	24.3	21.9	19.6	20.4	20.3	17.8	17.9
8.147	31.2	40.2	22.3	16.0	32.0	20.3	20.4	23.7	25.2	27.6	30.2	28.3	27.5	25.6	23.1	20.7	21.5	21.4	18.8	18.9

8.944	33.4	42.9	24.5	17.3	34.0	21.3	21.4	24.9	26.5	29.0	31.7	29.8	28.9	26.9	24.2	21.8	22.6	22.5	19.7	19.9
9.819	35.5	45.7	26.8	18.8	36.0	22.2	22.3	26.1	27.7	30.4	33.2	31.2	30.3	28.1	25.3	22.8	23.7	23.5	20.7	20.8
10.78	37.5	48.4	29.3	20.4	37.9	23.1	23.3	27.2	28.9	31.7	34.5	32.6	31.6	29.2	26.4	23.7	24.7	24.5	21.5	21.7
11.83	39.6	51.1	31.9	22.0	39.8	24.0	24.1	28.2	30.0	32.9	35.8	33.9	32.8	30.2	27.3	24.6	25.7	25.5	22.4	22.6
12.99	41.6	53.9	34.7	23.9	41.7	24.9	25.0	29.3	31.1	34.1	37.0	35.2	34.0	31.3	28.3	25.5	26.7	26.5	23.3	23.5
14.26	43.7	56.6	37.6	25.8	43.6	25.8	26.0	30.4	32.2	35.4	38.3	36.5	35.3	32.4	29.4	26.5	27.8	27.5	24.2	24.5
15.65	45.8	59.4	40.7	28.0	45.6	26.8	27.0	31.7	33.5	36.8	39.7	37.9	36.6	33.5	30.6	27.6	28.9	28.6	25.3	25.6
17.18	48.1	62.3	44.0	30.3	47.7	27.9	28.1	33.0	34.8	38.4	41.2	39.4	38.1	34.8	31.8	28.7	30.2	29.8	26.4	26.7
18.86	50.4	65.2	47.5	32.9	49.7	29.1	29.3	34.4	36.2	40.0	42.8	41.1	39.7	36.2	33.2	29.9	31.5	31.1	27.6	27.9
20.70	52.7	68.0	51.1	35.7	51.8	30.3	30.6	35.9	37.7	41.8	44.5	42.8	41.3	37.6	34.6	31.2	33.0	32.5	28.9	29.2
22.73	55.0	70.7	54.8	38.6	53.7	31.6	31.9	37.4	39.2	43.5	46.2	44.5	43.0	39.0	36.1	32.5	34.5	33.9	30.2	30.6
24.95	57.3	73.3	58.6	41.7	55.5	32.8	33.1	38.9	40.7	45.2	48.0	46.2	44.7	40.4	37.5	33.9	36.0	35.3	31.5	31.9
27.38	59.6	75.6	62.4	44.9	57.2	34.1	34.4	40.4	42.3	47.0	49.7	47.9	46.3	41.8	39.0	35.2	37.6	36.7	32.9	33.3
30.07	61.9	77.9	66.1	48.3	58.8	35.5	35.8	42.0	43.8	48.7	51.4	49.6	48.0	43.2	40.6	36.6	39.3	38.1	34.3	34.8
33.00	64.1	79.9	69.8	51.8	60.3	36.9	37.2	43.5	45.4	50.5	53.2	51.3	49.7	44.7	42.2	38.0	41.0	39.6	35.8	36.4
36.24	66.3	81.7	73.3	55.2	61.8	38.4	38.6	45.0	47.0	52.2	55.1	53.1	51.5	46.2	43.8	39.5	42.9	41.2	37.3	38.0
39.77	68.5	83.4	76.6	58.7	63.2	39.9	40.1	46.6	48.6	54.0	57.0	54.8	53.2	47.7	45.5	41.0	44.8	42.8	38.9	39.6
43.66	70.6	84.9	79.7	62.2	64.5	41.5	41.7	48.2	50.2	55.7	59.0	56.6	55.1	49.2	47.3	42.6	46.8	44.5	40.6	41.3
47.93	72.8	86.4	82.6	65.7	65.9	43.1	43.4	49.9	52.0	57.6	61.0	58.5	56.9	50.9	49.2	44.3	48.9	46.3	42.3	43.1
52.63	75.1	87.8	85.4	69.2	67.4	45.0	45.3	51.8	53.9	59.5	63.1	60.5	59.0	52.7	51.2	46.2	51.3	48.3	44.3	45.1
57.77	77.6	89.2	88.0	72.8	69.0	47.0	47.4	53.9	56.0	61.5	65.4	62.7	61.2	54.6	53.4	48.3	53.8	50.5	46.4	47.3
63.41	80.1	90.7	90.4	76.4	70.7	49.3	49.8	56.2	58.3	63.7	67.9	65.0	63.5	56.8	55.8	50.5	56.6	52.9	48.9	49.8
69.62	82.6	92.0	92.5	79.8	72.5	51.8	52.4	58.6	60.7	66.0	70.4	67.5	66.1	59.2	58.4	53.0	59.5	55.6	51.5	52.4
76.43	84.9	93.1	94.2	83.0	74.3	54.4	55.3	61.1	63.3	68.3	73.0	70.0	68.7	61.7	61.1	55.6	62.4	58.3	54.3	55.1
83.90	86.9	93.9	95.5	85.7	76.0	57.1	58.2	63.7	65.9	70.5	75.5	72.5	71.3	64.3	63.8	58.4	65.3	61.1	57.3	57.9
92.09	88.6	94.5	96.4	88.1	77.5	59.9	61.4	66.3	68.5	72.5	77.8	74.9	73.8	66.9	66.5	61.2	68.3	63.9	60.3	60.9
101.1	90.0	94.9	97.0	90.1	78.9	62.8	64.6	69.0	71.1	74.5	80.1	77.3	76.4	69.6	69.2	64.2	71.2	67.0	63.5	64.0
111.0	91.2	95.3	97.5	91.9	80.2	65.9	68.2	71.9	73.9	76.5	82.3	79.7	79.0	72.5	72.0	67.4	74.3	70.2	67.0	67.4
121.8	92.4	95.7	98.0	93.6	81.6	69.3	71.9	74.9	76.8	78.6	84.5	82.3	81.7	75.5	74.9	70.8	77.6	73.7	70.8	71.2
133.7	93.6	96.4	98.6	95.2	83.0	72.9	75.9	78.3	79.9	80.8	86.7	84.9	84.4	78.7	78.1	74.6	81.1	77.5	74.9	75.2
146.8	94.8	97.1	99.2	96.7	84.5	76.7	80.0	81.7	83.1	83.1	88.9	87.5	87.2	82.0	81.2	78.5	84.7	81.5	79.2	79.5
161.2	95.9	97.9	99.6	98.0	85.9	80.5	84.0	85.0	86.2	85.4	91.0	90.0	89.8	85.3	84.4	82.3	88.2	85.5	83.4	83.7
176.8	96.8	98.5	99.9	99.0	87.3	84.0	87.7	88.1	89.0	87.6	92.8	92.2	92.1	88.4	87.3	85.9	91.4	89.2	87.3	87.5
194.2	97.5	98.9	100.0	99.6	88.4	87.1	90.7	90.7	91.5	89.5	94.4	93.9	94.0	91.0	89.8	89.1	94.1	92.3	90.6	90.8
213.2	98.1	99.2	100.0	99.9	89.4	89.5	93.2	92.7	93.4	91.0	95.6	95.1	95.5	93.1	91.9	91.6	96.1	94.7	93.2	93.4
234.1	98.5	99.4	100	100.0	90.2	91.2	94.9	94.2	94.8	92.2	96.5	95.9	96.7	94.7	93.5	93.4	97.4	96.4	94.9	95.1
256.8	98.8	99.6	100	100.0	90.9	92.4	96.0	95.2	95.8	93.1	97.1	96.4	97.4	95.7	94.7	94.6	98.1	97.4	96.0	96.2
282.1	99.0	99.8	100	100	91.5	93.2	96.6	95.9	96.4	93.8	97.5	96.7	97.9	96.4	95.5	95.4	98.4	98.0	96.6	96.9

309.6	99.2	99.9	100	100	92.1	93.7	96.9	96.3	96.8	94.3	97.7	97.0	98.2	96.8	96.1	95.9	98.6	98.2	97.0	97.2
339.8	99.2	100.0	100	100	92.6	94.2	97.1	96.7	97.2	94.7	97.9	97.2	98.3	97.1	96.5	96.3	98.7	98.4	97.2	97.4
373.1	99.3	100.0	100	100	93.2	94.6	97.2	96.9	97.6	95.1	98.1	97.4	98.5	97.3	96.9	96.6	98.8	98.6	97.5	97.6
409.6	99.3	100.0	100	100	93.8	95.0	97.4	97.2	98.1	95.5	98.3	97.7	98.6	97.6	97.2	97.0	99.0	98.8	97.8	97.9
449.7	99.4	100	100	100	94.5	95.5	97.7	97.6	98.6	95.9	98.7	98.0	98.9	97.9	97.5	97.4	99.3	99.1	98.2	98.2
493.6	99.5	100	100	100	95.1	96.0	98.1	98.0	99.1	96.5	99.0	98.3	99.2	98.2	97.9	97.8	99.6	99.4	98.6	98.5
541.9	99.6	100	100	100	95.9	96.6	98.5	98.5	99.5	97.0	99.3	98.6	99.5	98.6	98.2	98.3	99.8	99.6	99.0	98.9
594.9	99.7	100	100	100	96.6	97.1	98.9	99.0	99.8	97.6	99.6	98.9	99.8	99.0	98.5	98.8	99.9	99.8	99.4	99.2
653.0	99.8	100	100	100	97.5	97.6	99.3	99.5	100.0	98.1	99.7	99.2	99.9	99.3	98.7	99.2	100.0	100.0	99.7	99.4
716.9	99.9	100	100	100	98.3	97.9	99.5	99.8	100	98.6	99.8	99.4	100.0	99.6	98.9	99.5	100	100	99.9	99.6
786.9	99.9	100	100	100	99.1	98.2	99.6	99.9	100	99.0	99.9	99.7	100	99.8	99.0	99.7	100	100	100.0	99.7
863.9	100.0	100	100	100	99.6	98.5	99.7	100.0	100	99.3	99.9	99.9	100	99.9	99.2	99.9	100	100	100	99.8
948.2	100.0	100	100	100	99.9	98.7	99.7	100	100	99.5	100.0	100.0	100	100.0	99.4	100.0	100	100	100	99.9
1041	100.0	100	100	100	100.0	99.0	99.8	100	100	99.7	100	100	100	100	99.7	100	100	100	100	100.0
1143	100	100	100	100	100	99.2	99.9	100	100	99.9	100	100	100	100	99.9	100	100	100	100	100
1255	100	100	100	100	100	99.3	99.9	100	100	99.9	100	100	100	100	100.0	100	100	100	100	100
1377	100	100	100	100	100	99.4	100.0	100	100	100.0	100	100	100	100	100.0	100	100	100	100	100
1512	100	100	100	100	100	99.4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1660	100	100	100	100	100	99.4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1822	100	100	100	100	100	99.4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2000	100	100	100	100	100	99.4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4000						100														

Prøve nr.→ Diameter(µm) ↓	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
0.375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.496	0	0.000028	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00013	0.000055	0	0.000076	0.000099	0	0	0
0.545	0.00017	0.00078	0.00024	0	0	0.00014	0.000091	0	0	0	0.00045	0.00038	0.0024	0.0015	0.00036	0.0017	0.0021	0.00040	0.00038	0.00042
0.598	0.0026	0.0065	0.0034	0	0.00030	0.0026	0.0020	0	0.00012	0	0.0063	0.0054	0.017	0.012	0.0053	0.013	0.016	0.0057	0.0054	0.0059
0.657	0.017	0.028	0.020	0.000050	0.0044	0.018	0.015	0.00052	0.0025	0.00058	0.037	0.033	0.063	0.053	0.032	0.055	0.062	0.034	0.033	0.035
0.721	0.058	0.079	0.068	0.0011	0.028	0.070	0.061	0.0074	0.018	0.0084	0.12	0.11	0.17	0.15	0.11	0.15	0.17	0.11	0.11	0.11
0.791	0.14	0.17	0.16	0.0080	0.096	0.18	0.17	0.044	0.073	0.051	0.29	0.27	0.35	0.33	0.26	0.33	0.36	0.27	0.26	0.27
0.869	0.28	0.32	0.31	0.031	0.24	0.38	0.35	0.15	0.20	0.17	0.56	0.52	0.63	0.61	0.51	0.60	0.65	0.52	0.50	0.53
0.953	0.49	0.53	0.54	0.084	0.47	0.68	0.64	0.34	0.41	0.40	0.95	0.90	1.03	1.02	0.88	0.99	1.07	0.88	0.86	0.90
1.047	0.78	0.82	0.84	0.17	0.81	1.11	1.05	0.65	0.75	0.78	1.49	1.42	1.57	1.58	1.39	1.52	1.64	1.38	1.36	1.41
1.149	1.16	1.20	1.24	0.31	1.27	1.68	1.60	1.09	1.21	1.31	2.19	2.10	2.27	2.29	2.06	2.21	2.38	2.04	2.00	2.07
1.261	1.64	1.67	1.74	0.50	1.88	2.40	2.29	1.67	1.81	2.01	3.06	2.95	3.13	3.18	2.89	3.06	3.28	2.85	2.80	2.90
1.385	2.21	2.22	2.33	0.76	2.63	3.26	3.12	2.39	2.56	2.90	4.09	3.95	4.14	4.23	3.88	4.07	4.35	3.82	3.76	3.88
1.520	2.86	2.85	3.01	1.07	3.52	4.26	4.08	3.23	3.44	3.94	5.26	5.10	5.28	5.42	5.00	5.21	5.57	4.92	4.84	4.99
1.669	3.58	3.54	3.75	1.45	4.53	5.35	5.14	4.19	4.42	5.12	6.55	6.35	6.54	6.72	6.24	6.46	6.90	6.13	6.04	6.22
1.832	4.35	4.27	4.54	1.89	5.63	6.53	6.27	5.23	5.49	6.41	7.91	7.69	7.87	8.10	7.56	7.80	8.32	7.42	7.30	7.51
2.010	5.16	5.04	5.37	2.38	6.82	7.76	7.47	6.32	6.61	7.77	9.31	9.08	9.25	9.54	8.94	9.19	9.79	8.76	8.61	8.86
2.207	5.98	5.82	6.21	2.92	8.07	9.01	8.69	7.44	7.77	9.18	10.7	10.5	10.7	11.0	10.3	10.6	11.3	10.1	9.94	10.2
2.423	6.81	6.61	7.06	3.51	9.38	10.3	9.95	8.60	8.96	10.6	12.2	11.9	12.1	12.5	11.8	12.1	12.8	11.5	11.3	11.6
2.660	7.65	7.41	7.93	4.15	10.7	11.6	11.3	9.78	10.2	12.1	13.6	13.4	13.5	14.0	13.2	13.5	14.3	12.9	12.6	12.9
2.920	8.51	8.23	8.81	4.84	12.2	12.9	12.6	11.0	11.4	13.7	15.1	14.9	15.0	15.5	14.7	15.0	15.9	14.3	14.0	14.3
3.206	9.39	9.06	9.72	5.58	13.7	14.3	14.0	12.3	12.8	15.3	16.7	16.4	16.6	17.1	16.2	16.6	17.5	15.8	15.3	15.8
3.519	10.3	9.93	10.7	6.38	15.2	15.8	15.5	13.7	14.2	17.0	18.3	18.1	18.2	18.8	17.8	18.3	19.2	17.4	16.8	17.2
3.862	11.3	10.8	11.7	7.23	16.9	17.3	17.2	15.2	15.7	18.9	20.1	19.8	19.9	20.6	19.5	20.0	20.9	19.0	18.3	18.8
4.241	12.2	11.7	12.7	8.14	18.6	19.0	18.9	16.8	17.3	20.8	21.9	21.7	21.7	22.5	21.2	21.8	22.7	20.6	19.9	20.4
4.656	13.3	12.7	13.7	9.11	20.4	20.7	20.7	18.5	18.9	22.9	23.9	23.6	23.6	24.4	23.1	23.7	24.6	22.4	21.5	22.0
5.111	14.3	13.7	14.8	10.1	22.3	22.5	22.7	20.2	20.7	25.0	26.0	25.7	25.6	26.5	25.0	25.6	26.6	24.2	23.3	23.7
5.611	15.4	14.7	16.0	11.2	24.3	24.4	24.6	22.1	22.5	27.3	28.1	27.8	27.7	28.6	27.0	27.7	28.6	26.1	25.0	25.5
6.158	16.5	15.7	17.1	12.4	26.3	26.3	26.7	23.9	24.4	29.5	30.3	30.0	29.8	30.8	29.1	29.7	30.7	28.0	26.8	27.3
6.761	17.6	16.7	18.2	13.6	28.3	28.2	28.7	25.8	26.2	31.7	32.5	32.1	31.9	32.9	31.1	31.8	32.7	30.0	28.6	29.1
7.421	18.7	17.7	19.3	14.9	30.4	30.0	30.7	27.6	28.0	33.9	34.7	34.3	33.9	35.0	33.1	33.8	34.8	31.8	30.4	30.8

8.147	19.8	18.7	20.4	16.2	32.5	31.8	32.5	29.3	29.7	35.9	36.8	36.3	35.9	37.0	35.0	35.8	36.7	33.6	32.1	32.5
8.944	20.8	19.6	21.5	17.6	34.6	33.5	34.3	30.9	31.3	37.8	38.7	38.2	37.8	38.9	36.8	37.7	38.6	35.4	33.7	34.1
9.819	21.8	20.5	22.5	19.1	36.6	35.0	35.9	32.3	32.8	39.5	40.5	40.0	39.6	40.7	38.4	39.5	40.4	37.1	35.2	35.6
10.78	22.8	21.3	23.5	20.7	38.7	36.4	37.3	33.6	34.1	41.0	42.2	41.7	41.2	42.3	40.0	41.2	42.1	38.6	36.6	37.0
11.83	23.8	22.2	24.5	22.4	40.7	37.7	38.6	34.7	35.3	42.3	43.6	43.2	42.8	43.8	41.4	42.8	43.7	40.1	38.0	38.3
12.99	24.7	23.0	25.4	24.2	42.7	38.9	39.8	35.8	36.3	43.5	45.0	44.6	44.2	45.3	42.8	44.3	45.2	41.5	39.3	39.5
14.26	25.7	23.8	26.4	26.2	44.7	40.2	41.0	36.8	37.4	44.7	46.4	46.0	45.6	46.8	44.2	45.9	46.8	43.0	40.7	40.8
15.65	26.9	24.7	27.5	28.4	46.8	41.5	42.2	37.9	38.5	46.0	47.8	47.5	47.2	48.3	45.7	47.5	48.5	44.6	42.2	42.2
17.18	28.1	25.8	28.7	30.8	48.9	43.0	43.6	39.2	39.7	47.4	49.4	49.1	48.9	50.0	47.3	49.3	50.2	46.4	43.8	43.7
18.86	29.4	26.8	30.0	33.4	51.1	44.6	45.1	40.5	41.0	48.9	51.2	50.8	50.7	51.9	49.0	51.2	52.1	48.2	45.6	45.3
20.70	30.7	28.0	31.3	36.2	53.2	46.2	46.6	41.9	42.4	50.5	53.1	52.7	52.6	53.8	50.8	53.3	54.1	50.1	47.4	46.9
22.73	32.1	29.1	32.6	39.1	55.3	47.8	48.1	43.3	43.8	52.1	54.9	54.5	54.6	55.7	52.6	55.3	56.1	52.0	49.1	48.5
24.95	33.5	30.3	33.9	42.2	57.2	49.4	49.6	44.7	45.2	53.7	56.8	56.2	56.6	57.5	54.4	57.3	58.0	53.8	50.9	50.1
27.38	35.0	31.5	35.2	45.5	59.0	50.8	51.0	46.0	46.6	55.1	58.6	57.9	58.5	59.3	56.2	59.2	59.8	55.6	52.6	51.6
30.07	36.5	32.7	36.5	48.8	60.7	52.3	52.4	47.3	47.9	56.6	60.4	59.6	60.5	61.0	57.9	61.1	61.6	57.4	54.3	53.1
33.00	38.1	34.0	37.9	52.2	62.4	53.7	53.8	48.6	49.2	58.0	62.1	61.2	62.4	62.7	59.6	62.9	63.4	59.1	56.0	54.7
36.24	39.7	35.3	39.4	55.7	63.9	55.0	55.1	49.8	50.5	59.4	63.9	62.8	64.4	64.4	61.4	64.7	65.1	60.9	57.7	56.2
39.77	41.3	36.7	40.8	59.1	65.3	56.3	56.4	51.0	51.8	60.8	65.6	64.4	66.4	66.0	63.1	66.5	66.8	62.5	59.4	57.8
43.66	43.0	38.2	42.4	62.6	66.7	57.6	57.7	52.2	53.1	62.1	67.2	65.9	68.4	67.7	64.9	68.2	68.5	64.2	61.2	59.4
47.93	44.8	39.8	44.0	66.0	68.2	58.9	59.0	53.3	54.5	63.5	68.8	67.4	70.5	69.3	66.7	70.0	70.3	65.9	63.0	61.0
52.63	46.7	41.7	45.8	69.4	69.7	60.2	60.3	54.6	55.9	64.9	70.5	69.0	72.6	71.1	68.6	71.8	72.1	67.7	64.9	62.9
57.77	48.8	43.7	47.8	72.9	71.3	61.6	61.8	55.9	57.5	66.5	72.3	70.7	74.9	73.0	70.8	73.8	74.1	69.7	67.0	64.9
63.41	51.2	46.1	50.1	76.4	73.0	63.2	63.3	57.5	59.3	68.2	74.3	72.6	77.2	75.0	73.0	75.8	76.2	71.8	69.3	67.2
69.62	54.0	48.7	52.5	79.7	74.8	64.8	64.9	59.1	61.2	70.1	76.4	74.6	79.5	77.1	75.4	77.9	78.3	74.0	71.8	69.6
76.43	57.1	51.5	55.2	82.7	76.5	66.6	66.6	60.8	63.2	72.0	78.5	76.7	81.7	79.2	77.8	80.0	80.4	76.1	74.2	72.1
83.90	60.3	54.6	58.0	85.3	78.0	68.3	68.3	62.5	65.2	73.9	80.5	78.7	83.7	81.1	80.1	81.8	82.3	78.2	76.7	74.5
92.09	63.7	57.9	60.9	87.6	79.4	70.0	69.9	64.1	67.0	75.7	82.4	80.6	85.4	82.8	82.3	83.5	84.0	80.1	78.9	76.8
101.1	67.0	61.4	64.1	89.5	80.6	71.7	71.6	65.6	68.7	77.4	84.1	82.4	86.8	84.3	84.2	84.9	85.5	81.8	81.0	79.0
111.0	70.5	65.3	67.5	91.3	81.8	73.2	73.2	67.1	70.4	79.0	85.5	84.1	88.1	85.7	86.0	86.2	86.9	83.5	82.9	81.1
121.8	74.0	69.5	71.2	93.0	83.0	74.7	74.7	68.5	72.0	80.5	86.8	85.6	89.2	87.1	87.8	87.5	88.3	85.2	84.7	83.1
133.7	77.5	74.0	75.2	94.7	84.2	76.2	76.3	70.1	73.6	82.0	88.0	87.0	90.4	88.4	89.5	88.9	89.7	86.8	86.4	85.2
146.8	81.2	78.6	79.5	96.3	85.5	77.5	77.8	71.6	75.2	83.4	89.1	88.3	91.5	89.7	91.0	90.2	91.1	88.5	88.0	87.2
161.2	84.8	83.1	83.7	97.7	86.7	78.6	79.3	73.2	76.8	84.8	90.1	89.6	92.6	91.0	92.4	91.6	92.5	90.1	89.5	89.1
176.8	88.1	87.2	87.7	98.8	87.8	79.7	80.7	74.6	78.3	86.0	91.1	90.7	93.7	92.2	93.7	92.9	93.8	91.6	90.9	90.8
194.2	91.0	90.6	91.1	99.5	88.8	80.6	81.9	76.0	79.6	87.1	92.0	91.8	94.6	93.2	94.7	94.1	94.9	93.0	92.1	92.1
213.2	93.2	93.3	93.7	99.9	89.6	81.5	83.0	77.2	80.9	88.2	92.9	92.8	95.5	94.1	95.5	95.1	95.9	94.2	93.2	93.2
234.1	94.8	95.3	95.5	100.0	90.2	82.5	84.0	78.3	82.0	89.3	93.8	93.8	96.2	94.9	96.1	96.0	96.6	95.2	94.0	94.1
256.8	95.7	96.5	96.7	100.0	90.8	83.4	84.9	79.3	83.1	90.4	94.6	94.6	96.8	95.6	96.7	96.7	97.2	96.0	94.7	94.8



282.1	96.2	97.3	97.3	100	91.4	84.3	85.7	80.3	84.0	91.5	95.4	95.4	97.3	96.2	97.2	97.3	97.7	96.7	95.3	95.4
309.6	96.5	97.8	97.6	100	91.9	85.1	86.4	81.3	84.9	92.5	96.1	96.0	97.8	96.7	97.6	97.8	98.1	97.2	95.7	95.9
339.8	96.7	98.1	97.9	100	92.4	85.8	87.1	82.3	85.7	93.4	96.7	96.5	98.3	97.2	97.9	98.3	98.4	97.6	96.1	96.4
373.1	96.8	98.3	98.1	100	92.9	86.5	87.7	83.2	86.5	94.2	97.3	96.9	98.8	97.7	98.2	98.7	98.7	97.9	96.5	96.9
409.6	97.1	98.6	98.3	100	93.4	87.1	88.3	84.2	87.3	94.9	97.8	97.2	99.2	98.1	98.5	99.1	99.1	98.2	96.8	97.3
449.7	97.5	99.0	98.7	100	94.0	87.6	88.9	85.0	88.1	95.5	98.2	97.6	99.5	98.6	98.8	99.4	99.4	98.5	97.2	97.8
493.6	97.9	99.3	99.1	100	94.6	88.2	89.6	85.9	88.9	96.1	98.7	97.9	99.8	99.0	99.1	99.7	99.6	98.8	97.6	98.2
541.9	98.3	99.6	99.5	100	95.3	88.9	90.4	86.7	89.7	96.8	99.1	98.3	99.9	99.4	99.4	99.9	99.8	99.1	98.0	98.6
594.9	98.7	99.9	99.8	100	96.1	89.6	91.1	87.6	90.7	97.5	99.4	98.7	100.0	99.7	99.6	100.0	100.0	99.4	98.4	98.9
653.0	99.0	100.0	99.9	100	97.0	90.5	91.9	88.6	91.6	98.2	99.7	99.0	100	99.9	99.8	100	100	99.7	98.7	99.1
716.9	99.1	100	100.0	100	97.9	91.4	92.7	89.6	92.6	98.8	99.8	99.3	100	100.0	100.0	100	100	99.8	99.1	99.4
786.9	99.2	100	100	100	98.8	92.3	93.6	90.8	93.6	99.4	99.9	99.6	100	100	100	100	100	99.9	99.5	99.6
863.9	99.3	100	100	100	99.5	93.2	94.5	91.9	94.6	99.8	100.0	99.8	100	100	100	100	100	100.0	99.8	99.8
948.2	99.4	100	100	100	99.9	94.2	95.6	93.1	95.5	100.0	100	100.0	100	100	100	100	100	100	99.9	100.0
1041	99.6	100	100	100	100.0	95.2	96.8	94.2	96.3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100.0	100
1143	99.8	100	100	100	100	96.2	98.1	95.4	97.1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1255	99.9	100	100	100	100	97.1	99.2	96.3	97.5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1377	100.0	100	100	100	100	97.5	99.8	96.8	97.8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1512	100	100	100	100	100	97.7	100.0	96.9	97.9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1660	100	100	100	100	100	97.7	100	96.9	97.9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1822	100	100	100	100	100	97.7	100	96.9	97.9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2000	100	100	100	100	100	97.7	100	96.9	97.9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4000						98.7		100	100											
8000						100														

Prøve nr.→ Diameter(µm) ↓	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
0.375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.412	0	0	0	0.0031	0.0028	0	0	0.010	0.0084	0.0079	0.0084	0.0093	0.0088	0.0078	0	0	0	0	0	0
0.452	0	0	0	0.0083	0.0075	0	0	0.028	0.023	0.022	0.023	0.026	0.025	0.021	0	0	0	0	0	0
0.496	0	0	0.000005	0.016	0.015	0	0	0.056	0.046	0.043	0.046	0.050	0.048	0.042	0.000026	0.000051	0	0	0	0
0.545	0.00030	0.00029	0.00044	0.030	0.027	0	0	0.095	0.078	0.074	0.078	0.086	0.082	0.073	0.00067	0.00087	0	0	0	0
0.598	0.0044	0.0041	0.0047	0.050	0.047	0.00012	0.00040	0.15	0.12	0.11	0.12	0.13	0.13	0.11	0.0054	0.0060	0.00027	0.00035	0.00033	0.00040
0.657	0.027	0.025	0.024	0.080	0.076	0.0017	0.0054	0.21	0.17	0.16	0.17	0.19	0.18	0.17	0.023	0.022	0.0040	0.0048	0.0046	0.0053
0.721	0.090	0.081	0.075	0.12	0.12	0.010	0.032	0.28	0.23	0.22	0.23	0.25	0.24	0.23	0.065	0.058	0.025	0.029	0.028	0.032
0.791	0.22	0.19	0.17	0.18	0.18	0.035	0.11	0.36	0.30	0.28	0.30	0.33	0.31	0.31	0.14	0.12	0.084	0.097	0.095	0.10
0.869	0.42	0.37	0.32	0.26	0.26	0.084	0.25	0.46	0.38	0.36	0.38	0.42	0.40	0.41	0.26	0.22	0.21	0.23	0.23	0.24
0.953	0.72	0.64	0.55	0.36	0.36	0.17	0.48	0.57	0.47	0.44	0.46	0.51	0.49	0.53	0.43	0.36	0.41	0.45	0.44	0.46
1.047	1.14	1.00	0.85	0.49	0.49	0.29	0.82	0.69	0.56	0.54	0.56	0.62	0.60	0.67	0.67	0.54	0.70	0.77	0.76	0.79
1.149	1.69	1.47	1.24	0.64	0.66	0.45	1.28	0.83	0.67	0.65	0.67	0.75	0.71	0.84	0.98	0.79	1.10	1.21	1.19	1.22
1.261	2.37	2.06	1.73	0.84	0.86	0.67	1.87	0.97	0.79	0.76	0.79	0.88	0.84	1.03	1.35	1.09	1.62	1.76	1.73	1.77
1.385	3.18	2.75	2.31	1.07	1.10	0.94	2.60	1.14	0.92	0.89	0.92	1.02	0.98	1.24	1.81	1.45	2.25	2.44	2.40	2.43
1.520	4.10	3.54	2.96	1.34	1.37	1.28	3.45	1.31	1.06	1.03	1.06	1.18	1.14	1.48	2.32	1.87	2.98	3.23	3.17	3.21
1.669	5.11	4.41	3.68	1.64	1.68	1.66	4.41	1.50	1.22	1.18	1.21	1.35	1.30	1.74	2.90	2.33	3.80	4.11	4.04	4.06
1.832	6.19	5.34	4.44	1.98	2.03	2.09	5.45	1.70	1.38	1.34	1.38	1.53	1.48	2.03	3.51	2.83	4.67	5.05	4.96	4.98
2.010	7.32	6.30	5.23	2.35	2.41	2.57	6.57	1.91	1.55	1.52	1.55	1.72	1.67	2.33	4.16	3.36	5.59	6.04	5.93	5.94
2.207	8.46	7.28	6.04	2.75	2.81	3.09	7.75	2.13	1.73	1.70	1.73	1.92	1.86	2.66	4.83	3.91	6.53	7.05	6.92	6.93
2.423	9.61	8.27	6.86	3.18	3.24	3.66	8.97	2.37	1.92	1.89	1.92	2.12	2.07	3.00	5.51	4.48	7.47	8.07	7.92	7.92
2.660	10.8	9.27	7.68	3.63	3.70	4.26	10.2	2.61	2.12	2.09	2.12	2.34	2.29	3.35	6.20	5.05	8.43	9.10	8.93	8.92
2.920	12.0	10.3	8.53	4.10	4.17	4.90	11.5	2.86	2.32	2.30	2.32	2.56	2.51	3.71	6.90	5.64	9.40	10.1	9.96	9.94
3.206	13.2	11.4	9.40	4.58	4.65	5.59	12.9	3.11	2.53	2.52	2.53	2.79	2.74	4.08	7.62	6.24	10.4	11.2	11.0	11.0
3.519	14.4	12.5	10.3	5.08	5.15	6.33	14.4	3.37	2.74	2.74	2.75	3.03	2.98	4.45	8.35	6.85	11.4	12.3	12.1	12.0
3.862	15.7	13.6	11.2	5.59	5.66	7.12	15.9	3.63	2.96	2.96	2.97	3.26	3.22	4.84	9.10	7.48	12.5	13.4	13.2	13.1
4.241	17.1	14.8	12.2	6.10	6.18	7.96	17.5	3.89	3.18	3.19	3.19	3.50	3.46	5.22	9.86	8.13	13.5	14.6	14.3	14.3
4.656	18.5	16.0	13.2	6.61	6.70	8.86	19.1	4.15	3.39	3.42	3.41	3.74	3.70	5.61	10.6	8.78	14.7	15.8	15.5	15.4
5.111	19.9	17.3	14.3	7.12	7.22	9.82	20.8	4.41	3.61	3.64	3.62	3.97	3.94	6.00	11.4	9.45	15.8	17.0	16.7	16.6
5.611	21.4	18.7	15.4	7.62	7.74	10.8	22.6	4.67	3.82	3.87	3.84	4.20	4.18	6.39	12.2	10.1	17.0	18.2	17.9	17.8
6.158	22.9	20.0	16.5	8.11	8.25	11.9	24.5	4.92	4.03	4.09	4.05	4.44	4.41	6.77	13.0	10.8	18.1	19.5	19.2	19.1

6.761	24.4	21.3	17.5	8.59	8.75	13.1	26.3	5.16	4.24	4.31	4.26	4.66	4.64	7.15	13.8	11.5	19.3	20.7	20.4	20.3
7.421	25.9	22.6	18.6	9.05	9.24	14.3	28.2	5.40	4.44	4.52	4.46	4.88	4.86	7.52	14.6	12.1	20.4	21.9	21.5	21.4
8.147	27.3	23.9	19.6	9.50	9.71	15.6	30.0	5.63	4.63	4.73	4.66	5.10	5.07	7.88	15.3	12.8	21.5	23.0	22.7	22.6
8.944	28.7	25.1	20.6	9.93	10.2	17.0	31.9	5.85	4.82	4.93	4.85	5.31	5.28	8.24	16.0	13.4	22.5	24.1	23.8	23.7
9.819	30.0	26.3	21.5	10.3	10.6	18.4	33.7	6.07	5.01	5.13	5.04	5.53	5.48	8.59	16.7	14.0	23.5	25.2	24.8	24.7
10.78	31.3	27.4	22.3	10.8	11.0	20.0	35.6	6.28	5.19	5.33	5.23	5.73	5.68	8.93	17.4	14.6	24.5	26.2	25.8	25.8
11.83	32.5	28.4	23.2	11.1	11.5	21.6	37.4	6.50	5.37	5.53	5.41	5.94	5.87	9.28	18.1	15.2	25.4	27.2	26.8	26.8
12.99	33.7	29.5	24.0	11.5	11.9	23.4	39.1	6.72	5.56	5.72	5.60	6.16	6.06	9.62	18.8	15.7	26.4	28.2	27.8	27.7
14.26	34.9	30.6	24.9	12.0	12.3	25.4	41.0	6.94	5.74	5.93	5.79	6.38	6.26	9.97	19.5	16.3	27.3	29.2	28.7	28.8
15.65	36.2	31.7	25.8	12.4	12.8	27.5	42.8	7.18	5.94	6.14	6.00	6.61	6.46	10.3	20.2	17.0	28.3	30.3	29.8	29.8
17.18	37.7	33.0	26.9	12.8	13.3	29.9	44.7	7.43	6.15	6.36	6.21	6.85	6.67	10.7	21.0	17.6	29.4	31.4	30.8	31.0
18.86	39.2	34.4	28.0	13.3	13.8	32.4	46.7	7.69	6.37	6.60	6.43	7.11	6.89	11.1	21.7	18.3	30.4	32.5	31.9	32.1
20.70	40.7	35.7	29.1	13.8	14.4	35.2	48.5	7.97	6.60	6.86	6.67	7.38	7.12	11.5	22.5	18.9	31.5	33.6	33.0	33.2
22.73	42.3	37.2	30.2	14.3	14.9	38.1	50.4	8.26	6.84	7.12	6.92	7.66	7.36	11.9	23.3	19.6	32.5	34.7	34.0	34.2
24.95	43.9	38.6	31.4	14.8	15.5	41.2	52.1	8.57	7.10	7.40	7.18	7.96	7.60	12.3	24.0	20.2	33.4	35.7	34.9	35.2
27.38	45.5	40.0	32.6	15.3	16.1	44.5	53.7	8.88	7.36	7.70	7.45	8.26	7.85	12.8	24.8	20.8	34.2	36.6	35.8	36.1
30.07	47.1	41.4	33.8	15.9	16.8	47.9	55.2	9.20	7.64	8.01	7.72	8.58	8.10	13.2	25.5	21.4	35.1	37.5	36.6	37.0
33.00	48.7	42.9	35.2	16.4	17.5	51.3	56.6	9.54	7.93	8.33	8.01	8.91	8.37	13.6	26.2	22.1	35.9	38.3	37.4	37.9
36.24	50.3	44.4	36.6	17.0	18.2	54.8	58.0	9.90	8.24	8.67	8.32	9.26	8.65	14.1	26.9	22.7	36.7	39.2	38.2	38.7
39.77	51.9	45.9	38.0	17.6	19.0	58.3	59.3	10.3	8.58	9.05	8.65	9.64	8.95	14.6	27.7	23.3	37.5	40.0	38.9	39.5
43.66	53.6	47.6	39.7	18.3	19.9	61.7	60.6	10.7	8.97	9.48	9.03	10.1	9.30	15.1	28.4	23.9	38.2	40.8	39.6	40.4
47.93	55.4	49.4	41.5	19.1	21.0	65.2	61.9	11.2	9.44	9.98	9.48	10.6	9.72	15.8	29.3	24.6	39.0	41.6	40.4	41.2
52.63	57.4	51.5	43.5	20.0	22.2	68.7	63.4	11.8	10.0	10.6	10.0	11.3	10.2	16.5	30.3	25.5	39.9	42.5	41.2	42.2
57.77	59.7	53.8	45.9	21.0	23.7	72.3	64.9	12.5	10.7	11.3	10.7	12.0	10.9	17.4	31.4	26.4	41.0	43.5	42.2	43.2
63.41	62.1	56.4	48.6	22.3	25.5	75.9	66.6	13.4	11.5	12.2	11.4	13.0	11.6	18.5	32.6	27.5	42.1	44.7	43.3	44.4
69.62	64.8	59.2	51.6	23.7	27.6	79.3	68.3	14.3	12.4	13.1	12.3	14.0	12.4	19.7	34.0	28.6	43.4	45.9	44.6	45.8
76.43	67.6	62.3	55.0	25.3	30.0	82.4	70.0	15.3	13.4	14.1	13.2	15.1	13.4	21.0	35.4	29.9	44.8	47.2	45.9	47.2
83.90	70.4	65.4	58.6	27.1	32.6	85.2	71.7	16.5	14.5	15.3	14.3	16.4	14.5	22.5	37.0	31.3	46.2	48.5	47.2	48.7
92.09	73.2	68.5	62.4	29.3	35.5	87.5	73.2	17.7	15.8	16.7	15.5	18.0	15.8	24.1	38.7	32.9	47.8	50.0	48.7	50.4
101.1	75.8	71.6	66.3	31.9	38.7	89.5	74.7	19.3	17.5	18.4	17.1	19.9	17.4	26.2	40.7	34.7	49.6	51.5	50.3	52.2
111.0	78.5	74.7	70.2	35.1	42.3	91.3	76.2	21.4	19.6	20.6	19.1	22.5	19.4	28.7	43.0	36.9	51.8	53.4	52.3	54.4
121.8	81.1	77.8	74.0	38.9	46.1	93.0	77.7	24.1	22.5	23.5	21.7	25.8	22.2	31.9	46.0	39.6	54.6	55.8	54.8	57.1
133.7	83.6	80.8	77.8	43.3	50.4	94.7	79.4	27.7	26.2	27.3	25.1	30.0	25.7	35.9	49.6	42.9	57.9	58.7	57.8	60.2
146.8	86.1	83.7	81.4	48.3	54.9	96.3	81.1	32.2	30.8	32.0	29.4	35.1	30.0	40.7	53.9	46.8	61.9	62.1	61.3	63.9
161.2	88.4	86.3	84.6	53.6	59.6	97.7	82.8	37.5	36.2	37.6	34.3	40.9	35.1	46.2	58.8	51.1	66.3	66.0	65.3	68.0
176.8	90.4	88.6	87.5	59.2	64.3	98.8	84.5	43.5	42.3	43.7	39.7	47.2	40.6	52.0	64.0	55.7	70.8	70.1	69.6	72.3
194.2	92.1	90.6	90.0	64.5	68.8	99.5	86.0	49.9	48.7	50.1	45.3	53.5	46.2	58.0	69.4	60.3	75.2	74.2	73.9	76.6
213.2	93.5	92.2	92.1	69.6	73.0	99.8	87.5	56.1	55.1	56.3	50.6	59.5	51.6	63.6	74.4	64.8	79.3	78.1	77.9	80.7

234.1	94.5	93.4	93.8	74.1	76.7	100.0	88.9	61.9	61.1	62.0	55.5	64.7	56.5	68.6	78.9	68.8	82.8	81.6	81.5	84.4
256.8	95.2	94.3	95.1	78.1	79.9	100.0	90.2	67.0	66.5	67.0	59.6	69.1	60.6	72.8	82.7	72.3	85.6	84.6	84.6	87.4
282.1	95.8	95.0	96.1	81.5	82.6	100	91.4	71.3	71.1	71.1	63.0	72.5	63.9	76.1	85.7	75.2	87.8	86.9	87.0	89.8
309.6	96.2	95.5	96.8	84.3	84.8	100	92.4	74.8	74.9	74.4	65.7	75.2	66.5	78.6	87.9	77.5	89.4	88.7	89.0	91.6
339.8	96.5	96.0	97.2	86.7	86.6	100	93.3	77.7	78.1	77.1	67.8	77.3	68.5	80.5	89.4	79.4	90.7	89.9	90.5	92.9
373.1	96.9	96.4	97.6	88.8	88.1	100	94.2	80.2	80.8	79.3	69.6	79.1	70.2	81.9	90.5	80.9	91.6	90.9	91.7	93.9
409.6	97.3	96.8	97.9	90.6	89.4	100	94.9	82.3	83.1	81.3	71.3	80.6	71.7	83.2	91.4	82.2	92.4	91.6	92.6	94.7
449.7	97.8	97.2	98.2	92.2	90.5	100	95.6	84.3	85.2	83.1	72.9	82.0	73.1	84.3	92.1	83.5	93.2	92.4	93.5	95.4
493.6	98.3	97.6	98.6	93.6	91.6	100	96.2	86.2	87.1	84.9	74.6	83.4	74.5	85.5	93.0	84.7	94.0	93.1	94.2	96.1
541.9	98.9	98.0	99.0	94.8	92.5	100	96.9	88.1	89.0	86.6	76.3	84.8	75.8	86.5	93.8	85.9	94.8	93.9	95.0	96.8
594.9	99.3	98.3	99.5	95.9	93.4	100	97.5	89.7	90.6	88.4	78.1	86.2	77.1	87.5	94.7	87.0	95.5	94.7	95.6	97.3
653.0	99.7	98.6	99.8	96.7	94.2	100	98.1	91.3	92.1	90.0	79.9	87.5	78.4	88.4	95.6	87.9	96.2	95.4	96.2	97.7
716.9	99.9	98.8	99.9	97.3	95.0	100	98.5	92.6	93.3	91.5	81.7	88.7	79.5	89.2	96.3	88.8	96.8	95.9	96.6	98.0
786.9	100.0	98.9	100.0	97.8	95.6	100	99.0	93.8	94.4	92.9	83.5	90.0	80.6	89.9	96.8	89.6	97.4	96.4	97.0	98.1
863.9	100	99.1	100	98.2	96.3	100	99.3	94.8	95.3	94.0	85.2	91.1	81.7	90.6	97.2	90.4	97.8	96.9	97.3	98.3
948.2	100	99.2	100	98.5	96.9	100	99.6	95.7	96.1	95.0	86.8	92.3	82.9	91.4	97.5	91.2	98.2	97.3	97.6	98.4
1041	100	99.4	100	98.8	97.6	100	99.8	96.5	96.8	95.8	88.5	93.4	84.1	92.1	97.8	92.0	98.6	97.6	97.9	98.6
1143	100	99.7	100	99.0	98.2	100	99.9	97.2	97.4	96.6	90.1	94.4	85.3	92.9	98.2	92.8	98.8	97.8	98.2	98.9
1255	100	99.9	100	99.3	98.8	100	100.0	97.9	98.0	97.3	91.7	95.3	86.7	93.6	98.5	93.5	99.0	98.0	98.5	99.1
1377	100	100.0	100	99.4	99.3	100	100.0	98.4	98.5	97.9	93.2	96.1	88.0	94.3	98.8	94.0	99.0	98.0	98.7	99.3
1512	100	100	100	99.6	99.7	100	100.0	98.9	98.9	98.4	94.6	96.7	89.5	95.0	99.0	94.4	99.0	98.0	98.7	99.3
1660	100	100	100	99.7	99.9	100	100	99.3	99.3	99.0	95.8	97.3	90.9	95.5	99.1	94.6	99.0	98.0	98.7	99.3
1822	100	100	100	99.8	100.0	100	100	99.6	99.6	99.5	97.0	97.7	92.2	96.0	99.1	94.7	99.0	98.0	98.7	99.3
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98.1	98.0	93.6	96.3	99.1	94.8	99.0	98.0	98.7	99.3
4000											99.5	99.3	96.9	98.3	100	95.7	100	98.7	100	100
8000											100	100	100	100		96.6		100		
16000																100				

Prøve nr. → Diameter(μm) ↓	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
0.375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.452	0	0	0	0	0	0	0.000018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.496	0	0	0	0	0	0	0.00059	0	0	0.00014	0	0	0	0	0.00023	0	0.00029	0.000016	0.00013	0.000094
0.545	0	0	0.000033	0.000043	0.00034	0.00019	0.0048	0.000058	0	0.0022	0.000075	0.000065	0.000062	0.00017	0.0031	0.00019	0.0037	0.00066	0.0021	0.0016
0.598	0.00039	0.00074	0.0013	0.0017	0.0057	0.0038	0.021	0.00100	0.00045	0.014	0.0016	0.0015	0.0014	0.0027	0.018	0.0029	0.022	0.0061	0.013	0.011
0.657	0.0057	0.0098	0.011	0.015	0.037	0.027	0.056	0.0066	0.0060	0.050	0.012	0.011	0.011	0.017	0.060	0.019	0.068	0.029	0.047	0.042
0.721	0.036	0.058	0.053	0.068	0.13	0.10	0.12	0.024	0.035	0.13	0.049	0.045	0.043	0.060	0.14	0.064	0.16	0.085	0.12	0.11
0.791	0.12	0.19	0.15	0.20	0.34	0.28	0.22	0.060	0.11	0.26	0.13	0.12	0.12	0.15	0.27	0.16	0.29	0.19	0.24	0.23
0.869	0.30	0.43	0.34	0.44	0.68	0.58	0.36	0.12	0.27	0.46	0.28	0.26	0.25	0.30	0.47	0.31	0.50	0.36	0.43	0.41
0.953	0.59	0.82	0.63	0.81	1.20	1.05	0.56	0.21	0.51	0.74	0.50	0.46	0.45	0.52	0.74	0.54	0.78	0.60	0.69	0.67
1.047	1.03	1.39	1.05	1.35	1.93	1.70	0.82	0.35	0.86	1.13	0.83	0.76	0.74	0.83	1.11	0.86	1.15	0.94	1.05	1.02
1.149	1.62	2.14	1.62	2.07	2.90	2.58	1.15	0.52	1.34	1.63	1.27	1.16	1.13	1.25	1.58	1.28	1.62	1.38	1.51	1.48
1.261	2.39	3.11	2.33	2.99	4.11	3.69	1.55	0.75	1.94	2.26	1.83	1.67	1.63	1.78	2.15	1.82	2.19	1.94	2.08	2.05
1.385	3.32	4.28	3.20	4.10	5.57	5.03	2.01	1.03	2.69	2.99	2.51	2.29	2.24	2.42	2.82	2.47	2.86	2.60	2.76	2.73
1.520	4.42	5.64	4.20	5.39	7.25	6.58	2.54	1.37	3.56	3.84	3.31	3.02	2.95	3.16	3.59	3.22	3.62	3.37	3.54	3.51
1.669	5.64	7.15	5.32	6.83	9.12	8.30	3.12	1.75	4.54	4.78	4.21	3.85	3.75	4.00	4.45	4.07	4.46	4.22	4.41	4.39
1.832	6.96	8.78	6.52	8.37	11.1	10.2	3.75	2.18	5.61	5.79	5.19	4.75	4.64	4.91	5.37	5.00	5.36	5.16	5.35	5.34
2.010	8.34	10.5	7.78	9.99	13.2	12.1	4.41	2.66	6.75	6.85	6.24	5.73	5.59	5.89	6.35	5.99	6.31	6.15	6.35	6.36
2.207	9.75	12.2	9.06	11.7	15.4	14.1	5.09	3.17	7.94	7.95	7.33	6.75	6.59	6.92	7.36	7.04	7.28	7.18	7.39	7.42
2.423	11.2	14.0	10.4	13.3	17.6	16.1	5.79	3.73	9.18	9.06	8.45	7.81	7.63	7.98	8.40	8.12	8.29	8.24	8.46	8.52
2.660	12.6	15.8	11.7	15.0	19.8	18.2	6.50	4.32	10.5	10.2	9.59	8.91	8.70	9.08	9.47	9.23	9.31	9.33	9.56	9.65
2.920	14.1	17.7	13.0	16.8	22.0	20.3	7.22	4.95	11.8	11.3	10.8	10.0	9.81	10.2	10.6	10.4	10.4	10.4	10.7	10.8
3.206	15.6	19.5	14.4	18.5	24.4	22.4	7.96	5.63	13.2	12.5	12.0	11.2	11.0	11.4	11.7	11.6	11.4	11.6	11.9	12.0
3.519	17.2	21.5	15.8	20.4	26.7	24.6	8.71	6.35	14.6	13.7	13.2	12.4	12.2	12.6	12.8	12.8	12.5	12.8	13.1	13.3
3.862	18.8	23.5	17.2	22.2	29.2	26.9	9.49	7.12	16.2	14.9	14.5	13.7	13.4	13.9	14.0	14.0	13.7	14.0	14.3	14.6
4.241	20.5	25.5	18.7	24.2	31.7	29.2	10.3	7.95	17.8	16.2	15.9	15.0	14.7	15.2	15.2	15.3	14.8	15.3	15.6	15.9
4.656	22.2	27.6	20.2	26.2	34.3	31.6	11.1	8.83	19.4	17.5	17.2	16.3	16.0	16.5	16.5	16.6	16.0	16.5	16.9	17.3
5.111	23.9	29.8	21.8	28.2	36.9	34.1	11.9	9.77	21.2	18.8	18.6	17.6	17.3	17.9	17.8	17.9	17.3	17.8	18.2	18.7

5.611	25.7	32.0	23.4	30.3	39.6	36.6	12.8	10.8	23.0	20.1	20.0	19.0	18.6	19.3	19.1	19.3	18.5	19.2	19.5	20.1
6.158	27.5	34.2	24.9	32.3	42.3	39.0	13.6	11.8	24.8	21.5	21.4	20.3	20.0	20.7	20.4	20.6	19.8	20.5	20.9	21.6
6.761	29.3	36.3	26.5	34.4	45.0	41.5	14.4	13.0	26.7	22.8	22.8	21.7	21.4	22.1	21.7	21.9	21.1	21.8	22.3	23.0
7.421	31.0	38.5	28.0	36.4	47.6	43.9	15.2	14.1	28.6	24.1	24.1	23.0	22.7	23.5	23.0	23.2	22.3	23.1	23.6	24.4
8.147	32.7	40.5	29.5	38.3	50.1	46.3	16.0	15.4	30.5	25.4	25.4	24.3	24.0	24.9	24.4	24.5	23.5	24.3	24.9	25.9
8.944	34.3	42.5	31.0	40.2	52.5	48.6	16.8	16.7	32.4	26.7	26.7	25.6	25.4	26.3	25.7	25.8	24.8	25.6	26.2	27.2
9.819	35.9	44.5	32.3	42.0	54.9	50.7	17.6	18.2	34.2	28.0	27.9	26.9	26.7	27.6	27.0	27.0	26.0	26.8	27.5	28.6
10.78	37.4	46.3	33.7	43.8	57.1	52.8	18.3	19.7	36.1	29.3	29.1	28.1	28.0	29.0	28.3	28.2	27.2	28.0	28.8	29.9
11.83	38.9	48.1	34.9	45.4	59.2	54.8	19.1	21.4	37.9	30.5	30.3	29.3	29.3	30.3	29.6	29.4	28.4	29.3	30.1	31.3
12.99	40.3	49.9	36.2	47.0	61.3	56.8	19.9	23.1	39.7	31.9	31.6	30.6	30.6	31.7	31.0	30.7	29.7	30.5	31.4	32.7
14.26	41.8	51.7	37.4	48.7	63.3	58.8	20.7	25.1	41.6	33.4	32.9	32.0	32.1	33.2	32.5	32.1	31.1	31.9	32.8	34.2
15.65	43.3	53.5	38.8	50.4	65.5	60.9	21.7	27.3	43.4	35.0	34.4	33.5	33.6	34.9	34.2	33.5	32.6	33.4	34.3	35.8
17.18	44.9	55.5	40.2	52.2	67.7	63.0	22.6	29.6	45.4	36.8	36.0	35.2	35.3	36.6	36.0	35.1	34.2	35.0	36.0	37.6
18.86	46.4	57.4	41.6	54.0	69.9	65.2	23.7	32.2	47.3	38.7	37.8	37.0	37.2	38.5	38.0	36.9	36.0	36.7	37.8	39.4
20.70	48.0	59.3	42.9	55.8	72.0	67.2	24.8	34.9	49.3	40.7	39.6	38.8	39.1	40.5	40.1	38.7	37.8	38.5	39.6	41.4
22.73	49.4	61.0	44.2	57.4	74.0	69.1	25.9	37.8	51.1	42.7	41.4	40.8	41.1	42.7	42.3	40.7	39.7	40.4	41.6	43.5
24.95	50.6	62.6	45.3	58.8	75.7	70.8	27.1	40.9	52.8	44.8	43.3	42.8	43.2	44.8	44.6	42.7	41.7	42.4	43.6	45.7
27.38	51.8	64.0	46.4	60.2	77.3	72.4	28.3	44.1	54.4	47.0	45.2	45.0	45.4	47.1	47.0	44.8	43.8	44.4	45.7	47.9
30.07	52.9	65.2	47.4	61.4	78.8	73.8	29.5	47.4	56.0	49.3	47.2	47.2	47.7	49.5	49.5	47.0	45.9	46.5	47.9	50.3
33.00	53.9	66.4	48.3	62.6	80.0	75.1	30.7	50.9	57.4	51.7	49.4	49.6	50.1	51.9	52.1	49.3	48.1	48.8	50.1	52.8
36.24	54.8	67.5	49.2	63.7	81.2	76.3	32.0	54.4	58.8	54.2	51.6	52.0	52.6	54.5	54.8	51.7	50.5	51.1	52.5	55.4
39.77	55.6	68.5	50.1	64.7	82.2	77.4	33.4	57.8	60.1	56.8	54.0	54.6	55.2	57.1	57.6	54.2	53.0	53.5	55.0	58.1
43.66	56.4	69.4	50.9	65.6	83.1	78.4	34.9	61.3	61.4	59.4	56.4	57.4	58.0	59.9	60.6	56.8	55.6	56.1	57.6	61.0
47.93	57.1	70.3	51.7	66.6	83.9	79.3	36.7	64.8	62.7	62.1	59.0	60.3	60.8	62.8	63.6	59.6	58.3	58.8	60.3	64.1
52.63	57.9	71.2	52.6	67.6	84.7	80.3	38.6	68.3	64.1	65.0	61.7	63.4	63.9	66.0	66.8	62.6	61.3	61.7	63.3	67.4
57.77	58.7	72.1	53.5	68.6	85.7	81.3	40.9	71.9	65.6	68.0	64.7	66.7	67.2	69.2	70.2	65.8	64.5	64.8	66.5	70.9
63.41	59.6	73.1	54.6	69.8	86.7	82.4	43.6	75.4	67.2	71.1	67.8	70.2	70.7	72.7	73.7	69.3	67.9	68.2	69.9	74.5
69.62	60.5	74.0	55.8	71.0	87.7	83.5	46.7	78.7	68.9	74.1	71.0	73.8	74.2	76.1	77.1	72.7	71.4	71.6	73.4	78.2
76.43	61.5	74.9	57.0	72.3	88.6	84.5	50.1	81.8	70.6	77.0	74.1	77.3	77.6	79.3	80.3	76.1	74.8	74.9	76.7	81.6
83.90	62.4	75.8	58.2	73.5	89.3	85.3	53.8	84.5	72.2	79.6	77.0	80.5	80.7	82.2	83.2	79.3	78.0	78.1	79.9	84.8
92.09	63.3	76.6	59.4	74.7	89.9	86.0	57.7	86.8	73.6	81.8	79.7	83.4	83.5	84.8	85.7	82.1	81.0	81.1	82.8	87.5
101.1	64.2	77.4	60.7	75.9	90.3	86.6	61.8	88.8	75.0	83.7	82.1	85.9	86.0	87.0	87.9	84.7	83.7	83.7	85.4	89.8
111.0	65.4	78.5	62.2	77.4	90.8	87.2	66.2	90.7	76.5	85.5	84.3	88.2	88.2	89.0	89.8	87.0	86.2	86.2	87.8	91.8
121.8	66.8	79.7	64.1	79.1	91.4	87.9	70.6	92.5	78.0	87.2	86.4	90.3	90.2	90.9	91.6	89.2	88.5	88.5	90.0	93.5
133.7	68.5	81.3	66.5	81.1	92.1	88.8	75.1	94.1	79.5	88.8	88.4	92.2	92.0	92.6	93.3	91.3	90.7	90.7	92.1	95.2
146.8	70.6	83.0	69.4	83.3	93.1	89.9	79.4	95.7	81.2	90.4	90.3	94.0	93.7	94.2	94.8	93.2	92.7	92.8	94.0	96.7
161.2	72.9	84.8	72.7	85.6	94.2	91.1	83.4	97.1	82.7	91.9	92.0	95.4	95.1	95.6	96.2	94.9	94.4	94.6	95.6	97.9
176.8	75.3	86.7	76.2	87.9	95.3	92.3	86.7	98.2	84.2	93.2	93.4	96.6	96.3	96.7	97.2	96.3	95.8	96.1	97.0	98.9



194.2	77.9	88.4	79.7	90.1	96.5	93.5	89.5	99.0	85.5	94.3	94.6	97.5	97.1	97.5	98.0	97.4	96.8	97.2	97.9	99.5
213.2	80.4	90.1	83.0	92.0	97.6	94.6	91.6	99.5	86.8	95.3	95.6	98.1	97.7	98.1	98.4	98.1	97.4	98.0	98.5	99.8
234.1	82.7	91.6	85.9	93.6	98.6	95.5	93.2	99.8	87.9	96.1	96.4	98.4	98.1	98.4	98.7	98.5	97.9	98.4	98.9	100.0
256.8	84.9	92.9	88.4	94.9	99.3	96.3	94.4	99.9	89.0	96.9	97.1	98.6	98.3	98.6	98.8	98.8	98.2	98.6	99.0	100
282.1	86.8	94.0	90.4	95.9	99.7	97.0	95.3	100.0	90.1	97.5	97.6	98.7	98.4	98.7	98.8	98.9	98.4	98.7	99.1	100
309.6	88.4	94.9	91.9	96.6	99.9	97.6	96.1	100.0	91.0	98.0	98.1	98.8	98.6	98.8	98.9	99.0	98.5	98.8	99.2	100
339.8	89.6	95.7	93.1	97.1	100.0	98.0	96.8	100	91.9	98.3	98.5	98.8	98.7	98.9	98.9	99.1	98.7	98.9	99.2	100
373.1	90.6	96.3	94.0	97.5	100	98.4	97.4	100	92.6	98.5	98.8	98.9	98.8	99.0	98.9	99.2	98.8	99.0	99.3	100
409.6	91.4	96.9	94.8	97.8	100	98.7	98.0	100	93.3	98.7	98.9	99.0	99.0	99.1	99.0	99.4	98.9	99.1	99.4	100
449.7	92.1	97.4	95.5	98.2	100	99.0	98.5	100	94.0	98.8	99.1	99.1	99.2	99.2	99.1	99.5	99.0	99.2	99.6	100
493.6	92.7	97.9	96.2	98.6	100	99.4	98.9	100	94.6	98.9	99.2	99.3	99.3	99.4	99.1	99.7	99.2	99.4	99.7	100
541.9	93.3	98.3	96.9	99.1	100	99.7	99.3	100	95.3	99.0	99.3	99.5	99.4	99.5	99.3	99.9	99.3	99.5	99.9	100
594.9	93.9	98.7	97.6	99.4	100	99.9	99.6	100	95.9	99.1	99.5	99.6	99.4	99.7	99.4	100.0	99.6	99.7	100.0	100
653.0	94.5	98.9	98.1	99.7	100	100.0	99.9	100	96.4	99.2	99.7	99.8	99.5	99.8	99.5	100	99.8	99.8	100	100
716.9	95.2	99.0	98.4	99.8	100	100	100.0	100	96.9	99.4	99.9	99.9	99.6	99.9	99.6	100	99.9	99.9	100	100
786.9	95.8	99.1	98.7	99.9	100	100	100	100	97.4	99.6	100.0	99.9	99.7	99.9	99.8	100	100.0	100.0	100	100
863.9	96.2	99.1	98.8	100.0	100	100	100	100	97.9	99.8	100	100.0	99.8	100.0	99.9	100	100	100	100	100
948.2	96.4	99.1	99.0	100	100	100	100	100	98.5	100.0	100	100	100.0	100	100.0	100	100	100	100	100
1041	96.5	99.1	99.2	100	100	100	100	100	99.0	100.0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1143	96.5	99.1	99.5	100	100	100	100	100	99.5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1255	96.5	99.1	99.8	100	100	100	100	100	99.8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1377	96.5	99.1	99.9	100	100	100	100	100	100.0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1512	96.5	99.1	100.0	100	100	100	100	100	100.0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1660	96.5	99.1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1822	96.5	99.1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2000	96.5	99.1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4000	97.9	100																		
8000	100																			

Prøve nr.→ Diameter(µm) ↓	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
0.375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0071	0	0	0	0	0.0013	0	0	0.0049
0.452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.020	0	0	0	0	0.0033	0	0	0.013
0.496	0.00018	0.00012	0	0.000080	0.00024	0	0.00010	0.000029	0.000075	0.000045	0.00013	0.038	0	0	0	0.00015	0.0072	0.000098	0.00010	0.026
0.545	0.0026	0.0019	0.00025	0.0015	0.0032	0.00024	0.0017	0.00081	0.0014	0.00100	0.0020	0.067	0.000023	0	0.000038	0.0019	0.016	0.0014	0.0015	0.049
0.598	0.016	0.013	0.0036	0.011	0.019	0.0035	0.012	0.0068	0.0099	0.0077	0.013	0.11	0.00060	0.00025	0.00082	0.011	0.036	0.0087	0.0091	0.087
0.657	0.055	0.046	0.021	0.040	0.062	0.021	0.042	0.030	0.038	0.031	0.046	0.16	0.0047	0.0038	0.0059	0.036	0.072	0.029	0.031	0.14
0.721	0.13	0.12	0.071	0.11	0.15	0.070	0.11	0.086	0.10	0.087	0.12	0.23	0.019	0.025	0.023	0.085	0.13	0.072	0.075	0.23
0.791	0.27	0.24	0.17	0.23	0.28	0.17	0.23	0.19	0.21	0.19	0.24	0.32	0.053	0.086	0.061	0.16	0.22	0.14	0.15	0.34
0.869	0.46	0.43	0.33	0.41	0.49	0.32	0.41	0.35	0.38	0.34	0.42	0.44	0.11	0.22	0.13	0.28	0.35	0.25	0.26	0.50
0.953	0.74	0.70	0.56	0.67	0.78	0.55	0.66	0.59	0.63	0.57	0.68	0.57	0.21	0.43	0.23	0.44	0.52	0.40	0.42	0.70
1.047	1.12	1.07	0.87	1.03	1.16	0.87	1.01	0.91	0.97	0.87	1.04	0.74	0.35	0.75	0.37	0.66	0.74	0.60	0.63	0.95
1.149	1.60	1.54	1.29	1.50	1.64	1.29	1.46	1.33	1.41	1.28	1.50	0.94	0.53	1.20	0.57	0.93	1.02	0.86	0.91	1.27
1.261	2.20	2.12	1.82	2.08	2.24	1.81	2.02	1.86	1.95	1.78	2.06	1.17	0.77	1.78	0.82	1.27	1.36	1.18	1.25	1.64
1.385	2.91	2.82	2.45	2.78	2.94	2.44	2.68	2.50	2.60	2.38	2.74	1.44	1.07	2.49	1.13	1.68	1.76	1.57	1.66	2.07
1.520	3.73	3.62	3.18	3.58	3.74	3.17	3.44	3.23	3.35	3.07	3.52	1.73	1.42	3.33	1.50	2.14	2.22	2.02	2.13	2.56
1.669	4.64	4.51	3.99	4.47	4.63	3.99	4.29	4.05	4.19	3.85	4.38	2.06	1.82	4.28	1.92	2.65	2.72	2.51	2.65	3.09
1.832	5.63	5.47	4.88	5.43	5.58	4.89	5.21	4.95	5.10	4.70	5.33	2.41	2.28	5.32	2.39	3.21	3.27	3.06	3.22	3.67
2.010	6.69	6.49	5.83	6.45	6.59	5.84	6.18	5.91	6.07	5.61	6.33	2.78	2.78	6.43	2.90	3.81	3.85	3.64	3.84	4.28
2.207	7.80	7.55	6.81	7.52	7.63	6.83	7.18	6.91	7.08	6.56	7.38	3.17	3.32	7.58	3.45	4.43	4.46	4.26	4.48	4.90
2.423	8.95	8.63	7.83	8.61	8.69	7.85	8.21	7.94	8.13	7.54	8.47	3.57	3.90	8.78	4.03	5.08	5.09	4.89	5.14	5.55
2.660	10.1	9.74	8.88	9.73	9.78	8.91	9.27	9.01	9.21	8.55	9.60	3.98	4.52	10.0	4.63	5.74	5.74	5.55	5.83	6.21
2.920	11.4	10.9	9.96	10.9	10.9	10.00	10.3	10.1	10.3	9.59	10.8	4.40	5.19	11.3	5.26	6.42	6.41	6.23	6.53	6.89
3.206	12.7	12.1	11.1	12.1	12.0	11.1	11.4	11.3	11.5	10.7	12.0	4.83	5.90	12.6	5.91	7.12	7.10	6.94	7.26	7.58
3.519	14.0	13.3	12.2	13.3	13.2	12.3	12.6	12.4	12.6	11.8	13.2	5.27	6.65	14.0	6.58	7.84	7.81	7.66	8.01	8.29
3.862	15.4	14.5	13.4	14.5	14.4	13.5	13.7	13.6	13.9	12.9	14.5	5.71	7.47	15.5	7.27	8.57	8.54	8.41	8.79	9.03
4.241	16.8	15.8	14.6	15.8	15.7	14.7	14.9	14.9	15.1	14.1	15.8	6.15	8.33	17.1	7.97	9.32	9.29	9.17	9.58	9.77

4.656	18.3	17.1	15.9	17.2	16.9	16.0	16.2	16.2	16.4	15.3	17.2	6.59	9.25	18.7	8.68	10.1	10.1	9.95	10.4	10.5
5.111	19.8	18.4	17.2	18.5	18.3	17.2	17.4	17.5	17.7	16.5	18.6	7.03	10.2	20.4	9.40	10.9	10.8	10.7	11.2	11.3
5.611	21.4	19.8	18.5	19.9	19.6	18.6	18.7	18.8	19.1	17.7	20.0	7.46	11.3	22.2	10.1	11.6	11.6	11.5	12.0	12.1
6.158	23.0	21.2	19.9	21.2	20.9	19.9	19.9	20.1	20.4	19.0	21.4	7.89	12.4	24.0	10.8	12.4	12.4	12.3	12.9	12.9
6.761	24.6	22.5	21.2	22.6	22.3	21.2	21.2	21.4	21.7	20.2	22.9	8.32	13.6	25.8	11.6	13.2	13.2	13.1	13.7	13.6
7.421	26.2	23.9	22.6	24.0	23.6	22.5	22.4	22.8	23.1	21.5	24.3	8.74	14.8	27.6	12.3	14.0	14.0	13.9	14.5	14.4
8.147	27.8	25.2	24.0	25.3	24.9	23.8	23.7	24.1	24.4	22.7	25.8	9.14	16.1	29.5	12.9	14.7	14.7	14.6	15.3	15.1
8.944	29.4	26.6	25.3	26.6	26.2	25.0	24.9	25.4	25.7	23.9	27.3	9.55	17.5	31.3	13.6	15.5	15.5	15.4	16.1	15.8
9.819	31.1	27.9	26.7	27.9	27.5	26.3	26.1	26.7	27.0	25.1	28.7	9.94	19.0	33.1	14.3	16.2	16.3	16.1	16.9	16.6
10.78	32.7	29.2	28.0	29.2	28.8	27.6	27.3	28.0	28.3	26.3	30.2	10.3	20.6	34.9	14.9	16.9	17.0	16.8	17.6	17.3
11.83	34.4	30.5	29.4	30.5	30.1	28.8	28.6	29.3	29.6	27.6	31.7	10.7	22.3	36.7	15.6	17.6	17.7	17.5	18.4	18.0
12.99	36.1	31.9	30.9	31.9	31.5	30.2	29.9	30.7	30.9	28.9	33.2	11.1	24.1	38.4	16.3	18.4	18.5	18.3	19.2	18.8
14.26	38.0	33.4	32.5	33.3	33.0	31.6	31.3	32.2	32.3	30.2	34.9	11.6	26.1	40.2	17.0	19.2	19.3	19.0	20.0	19.6
15.65	40.0	35.0	34.2	34.9	34.6	33.1	32.8	33.8	33.9	31.8	36.7	12.0	28.3	42.1	17.7	20.1	20.2	19.9	20.9	20.5
17.18	42.1	36.8	36.1	36.7	36.3	34.8	34.5	35.6	35.6	33.4	38.6	12.5	30.7	44.0	18.5	21.0	21.2	20.7	21.8	21.4
18.86	44.5	38.7	38.1	38.5	38.2	36.6	36.3	37.5	37.5	35.2	40.7	13.0	33.3	45.9	19.4	22.0	22.2	21.6	22.8	22.5
20.70	47.0	40.7	40.3	40.5	40.2	38.5	38.3	39.5	39.4	37.1	43.0	13.5	36.1	47.8	20.3	23.1	23.2	22.6	23.9	23.5
22.73	49.6	42.8	42.6	42.6	42.2	40.6	40.4	41.7	41.5	39.1	45.3	14.0	39.1	49.5	21.2	24.1	24.3	23.5	24.9	24.6
24.95	52.3	45.0	45.0	44.7	44.4	42.7	42.5	43.9	43.6	41.2	47.7	14.6	42.2	51.2	22.2	25.2	25.3	24.5	26.0	25.7
27.38	55.1	47.3	47.4	46.9	46.6	44.9	44.8	46.3	45.8	43.5	50.2	15.2	45.5	52.8	23.2	26.3	26.4	25.5	27.0	26.8
30.07	58.0	49.6	50.0	49.2	48.9	47.2	47.2	48.7	48.2	45.8	52.8	15.8	49.0	54.3	24.2	27.5	27.6	26.5	28.1	28.0
33.00	61.0	52.1	52.7	51.6	51.3	49.6	49.7	51.3	50.6	48.3	55.5	16.5	52.5	55.7	25.2	28.6	28.7	27.5	29.2	29.1
36.24	64.0	54.6	55.4	54.1	53.8	52.1	52.4	53.9	53.2	50.9	58.3	17.2	56.0	57.0	26.3	29.8	30.0	28.6	30.3	30.4
39.77	67.1	57.2	58.2	56.7	56.4	54.8	55.1	56.7	55.9	53.7	61.1	18.0	59.5	58.4	27.4	31.1	31.2	29.8	31.5	31.6
43.66	70.2	60.0	61.1	59.4	59.1	57.5	58.0	59.6	58.7	56.5	64.1	18.9	63.0	59.7	28.7	32.4	32.6	31.0	32.7	33.0
47.93	73.4	62.9	64.2	62.2	61.9	60.5	61.0	62.6	61.7	59.6	67.1	20.0	66.4	61.0	30.0	33.8	34.0	32.3	34.0	34.4
52.63	76.6	66.0	67.4	65.2	64.9	63.6	64.3	65.8	64.9	62.9	70.4	21.2	70.0	62.4	31.5	35.4	35.7	33.9	35.5	36.0
57.77	79.9	69.4	70.8	68.4	68.1	67.0	67.7	69.3	68.4	66.5	73.8	22.7	73.5	64.0	33.3	37.3	37.7	35.7	37.2	37.8
63.41	83.2	72.9	74.3	71.8	71.5	70.6	71.3	72.8	72.0	70.3	77.4	24.4	77.1	65.6	35.2	39.3	39.9	37.8	39.1	39.8
69.62	86.3	76.5	77.9	75.2	74.9	74.2	74.8	76.3	75.6	74.1	80.9	26.6	80.4	67.4	37.4	41.7	42.4	40.1	41.3	42.1
76.43	89.1	79.9	81.2	78.5	78.2	77.8	78.3	79.7	79.1	77.8	84.2	29.3	83.5	69.1	39.8	44.2	45.1	42.7	43.8	44.6
83.90	91.4	83.1	84.3	81.5	81.3	81.1	81.4	82.8	82.2	81.2	87.2	32.7	86.2	70.7	42.3	47.0	48.1	45.5	46.4	47.3
92.09	93.2	85.9	87.0	84.2	84.0	84.1	84.3	85.5	85.0	84.3	89.9	37.0	88.4	72.2	45.1	50.0	51.4	48.6	49.3	50.2
101.1	94.6	88.3	89.3	86.6	86.4	86.8	86.8	87.9	87.4	87.1	92.3	42.4	90.3	73.6	48.1	53.2	54.9	51.9	52.4	53.4
111.0	95.8	90.5	91.3	88.8	88.5	89.2	89.2	90.1	89.6	89.6	94.4	48.7	92.0	75.1	51.5	56.7	58.7	55.6	55.8	56.9
121.8	96.8	92.4	93.1	90.7	90.5	91.4	91.3	92.2	91.6	92.0	96.2	55.7	93.6	76.6	55.2	60.6	62.9	59.5	59.5	60.7
133.7	97.8	94.2	94.8	92.6	92.3	93.4	93.3	94.1	93.4	94.1	97.8	63.2	95.2	78.3	59.2	64.7	67.3	63.7	63.6	64.8
146.8	98.6	95.8	96.3	94.3	94.0	95.2	95.2	95.9	95.0	96.0	99.0	70.4	96.6	79.9	63.5	69.1	71.9	68.1	67.8	69.1

161.2	99.3	97.3	97.6	95.8	95.4	96.8	96.7	97.4	96.4	97.5	99.6	77.0	97.9	81.6	68.0	73.4	76.6	72.6	72.1	73.4
176.8	99.7	98.4	98.6	97.0	96.5	98.0	97.8	98.5	97.4	98.7	99.9	82.6	98.9	83.2	72.5	77.7	81.0	76.9	76.4	77.7
194.2	99.9	99.2	99.3	97.8	97.4	98.9	98.7	99.3	98.1	99.5	100.0	86.9	99.6	84.6	76.8	81.7	85.1	81.0	80.5	81.7
213.2	100.0	99.7	99.7	98.4	98.0	99.5	99.2	99.8	98.6	99.8	100	90.1	99.9	86.0	80.8	85.3	88.7	84.7	84.3	85.3
234.1	100	99.9	99.9	98.8	98.5	99.8	99.5	99.9	98.8	100.0	100	92.3	100.0	87.3	84.3	88.3	91.6	87.9	87.6	88.5
256.8	100	100.0	100.0	99.0	98.8	99.9	99.8	100.0	98.8	100	100	93.8	100.0	88.6	87.3	90.9	93.9	90.6	90.5	91.2
282.1	100	100	100	99.1	99.0	100.0	99.9	100	98.9	100	100	94.8	100	89.7	89.8	93.0	95.6	92.7	92.8	93.4
309.6	100	100	100	99.2	99.2	100	100.0	100	98.9	100	100	95.6	100	90.7	91.9	94.6	96.8	94.5	94.7	95.2
339.8	100	100	100	99.3	99.3	100	100	100	98.9	100	100	96.2	100	91.6	93.7	95.9	97.7	95.8	96.2	96.5
373.1	100	100	100	99.4	99.4	100	100	100	99.0	100	100	96.8	100	92.4	95.1	96.9	98.4	96.9	97.3	97.5
409.6	100	100	100	99.5	99.5	100	100	100	99.0	100	100	97.4	100	93.1	96.4	97.7	98.9	97.7	98.2	98.2
449.7	100	100	100	99.6	99.6	100	100	100	99.1	100	100	98.0	100	93.9	97.5	98.4	99.3	98.3	98.9	98.8
493.6	100	100	100	99.8	99.8	100	100	100	99.2	100	100	98.6	100	94.7	98.4	98.9	99.6	98.9	99.4	99.2
541.9	100	100	100	99.9	99.9	100	100	100	99.4	100	100	99.1	100	95.6	99.1	99.3	99.8	99.3	99.7	99.5
594.9	100	100	100	100.0	100.0	100	100	100	99.6	100	100	99.5	100	96.4	99.6	99.5	100.0	99.6	99.9	99.8
653.0	100	100	100	100	100	100	100	100	99.7	100	100	99.8	100	97.3	99.9	99.7	100	99.9	100.0	99.9
716.9	100	100	100	100	100	100	100	100	99.8	100	100	99.9	100	98.2	100.0	99.8	100	100.0	100	100.0
786.9	100	100	100	100	100	100	100	100	99.9	100	100	100.0	100	99.0	100	99.8	100	100	100	100
863.9	100	100	100	100	100	100	100	100	100.0	100	100	100.0	100	99.6	100	99.9	100	100	100	100
948.2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99.9	100	99.9	100	100	100	100
1041	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100.0	100	100.0	100	100	100	100
1143	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1255	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1377	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1512	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1660	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1822	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Prøve nr.→ Diameter(µm) ↓	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115
0.375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.412	0.0012	0.0058	0	0	0	0	0.0058	0.0020	0	0	0	0	0	0	0
0.452	0.0030	0.016	0	0	0	0	0.016	0.0051	0	0	0	0.000003	0	0	0
0.496	0.0067	0.031	0.000084	0.000079	0	0	0.032	0.011	0.00014	0.00010	0.00013	0.00031	0	0	0
0.545	0.016	0.058	0.0012	0.0011	0	0.000030	0.058	0.023	0.0018	0.0015	0.0018	0.0031	0	0	0
0.598	0.036	0.100	0.0077	0.0070	0.00025	0.00075	0.098	0.047	0.011	0.0093	0.010	0.015	0.00038	0	0
0.657	0.076	0.16	0.026	0.024	0.0033	0.0058	0.16	0.089	0.034	0.031	0.034	0.045	0.0051	0	0
0.721	0.14	0.25	0.065	0.058	0.019	0.024	0.24	0.16	0.081	0.077	0.081	0.100	0.030	0.00026	0
0.791	0.24	0.38	0.13	0.12	0.061	0.067	0.35	0.26	0.15	0.15	0.16	0.18	0.099	0.0040	0.000034
0.869	0.38	0.54	0.23	0.20	0.14	0.14	0.51	0.40	0.27	0.27	0.27	0.31	0.23	0.026	0.00050
0.953	0.57	0.75	0.37	0.33	0.27	0.26	0.70	0.58	0.42	0.43	0.43	0.48	0.45	0.091	0.0019
1.047	0.83	1.02	0.56	0.49	0.45	0.43	0.94	0.83	0.62	0.65	0.64	0.70	0.76	0.23	0.0044
1.149	1.14	1.35	0.80	0.71	0.71	0.66	1.24	1.13	0.89	0.93	0.91	0.99	1.18	0.45	0.0077
1.261	1.53	1.74	1.11	0.98	1.03	0.95	1.59	1.50	1.21	1.28	1.24	1.34	1.73	0.79	0.012
1.385	1.98	2.19	1.47	1.30	1.43	1.31	2.00	1.94	1.60	1.70	1.64	1.75	2.42	1.25	0.017
1.520	2.49	2.70	1.89	1.67	1.91	1.74	2.45	2.43	2.04	2.18	2.10	2.22	3.23	1.83	0.023
1.669	3.06	3.26	2.36	2.09	2.45	2.23	2.96	2.97	2.54	2.71	2.61	2.75	4.15	2.55	0.031
1.832	3.68	3.85	2.87	2.55	3.05	2.77	3.49	3.56	3.08	3.30	3.16	3.32	5.17	3.39	0.038
2.010	4.34	4.48	3.42	3.04	3.71	3.36	4.07	4.18	3.65	3.92	3.76	3.92	6.27	4.36	0.047
2.207	5.02	5.13	4.00	3.55	4.40	3.99	4.66	4.84	4.26	4.58	4.38	4.55	7.44	5.44	0.057
2.423	5.72	5.79	4.61	4.10	5.12	4.64	5.27	5.51	4.89	5.26	5.03	5.21	8.67	6.62	0.067
2.660	6.45	6.47	5.23	4.66	5.87	5.33	5.90	6.20	5.54	5.96	5.69	5.88	9.94	7.92	0.078
2.920	7.19	7.17	5.88	5.24	6.65	6.05	6.55	6.92	6.21	6.69	6.38	6.57	11.3	9.32	0.090
3.206	7.96	7.88	6.55	5.84	7.45	6.80	7.22	7.66	6.90	7.44	7.09	7.29	12.6	10.8	0.10
3.519	8.75	8.61	7.25	6.47	8.29	7.59	7.91	8.42	7.61	8.22	7.81	8.02	14.0	12.4	0.12

3.862	9.56	9.36	7.96	7.12	9.14	8.40	8.63	9.20	8.34	9.02	8.56	8.78	15.5	14.2	0.13
4.241	10.4	10.1	8.70	7.78	10.0	9.24	9.36	10.0	9.09	9.85	9.32	9.55	17.0	16.0	0.14
4.656	11.2	10.9	9.45	8.47	10.9	10.1	10.1	10.8	9.85	10.7	10.1	10.3	18.5	17.9	0.16
5.111	12.1	11.7	10.2	9.17	11.8	11.0	10.9	11.7	10.6	11.6	10.9	11.1	20.0	19.8	0.17
5.611	13.0	12.5	11.0	9.88	12.7	11.9	11.7	12.5	11.4	12.4	11.7	11.9	21.6	21.9	0.19
6.158	13.8	13.3	11.8	10.6	13.6	12.8	12.4	13.4	12.2	13.3	12.4	12.7	23.2	23.9	0.21
6.761	14.7	14.1	12.5	11.3	14.4	13.7	13.2	14.2	12.9	14.2	13.2	13.5	24.7	26.0	0.22
7.421	15.5	14.9	13.3	12.0	15.3	14.5	14.0	15.0	13.7	15.0	14.0	14.3	26.2	28.2	0.24
8.147	16.3	15.6	14.1	12.8	16.1	15.4	14.7	15.8	14.4	15.9	14.7	15.1	27.7	30.3	0.26
8.944	17.1	16.4	14.8	13.5	16.9	16.2	15.4	16.6	15.1	16.7	15.4	15.8	29.1	32.4	0.27
9.819	17.9	17.2	15.6	14.2	17.7	17.0	16.1	17.3	15.8	17.5	16.1	16.6	30.5	34.5	0.29
10.78	18.7	17.9	16.3	14.9	18.4	17.8	16.8	18.1	16.5	18.3	16.9	17.3	31.9	36.7	0.31
11.83	19.4	18.7	17.1	15.6	19.2	18.6	17.6	18.8	17.2	19.1	17.6	18.0	33.3	38.8	0.33
12.99	20.2	19.5	17.8	16.3	19.9	19.4	18.3	19.6	18.0	20.0	18.3	18.8	34.8	41.0	0.35
14.26	21.1	20.3	18.6	17.1	20.7	20.2	19.0	20.5	18.7	20.9	19.1	19.6	36.3	43.2	0.37
15.65	22.0	21.3	19.5	17.9	21.6	21.1	19.9	21.4	19.5	21.8	19.9	20.4	38.0	45.5	0.39
17.18	23.0	22.3	20.4	18.8	22.5	22.1	20.7	22.3	20.4	22.8	20.8	21.4	39.8	47.9	0.41
18.86	24.0	23.3	21.4	19.8	23.5	23.0	21.7	23.4	21.4	23.9	21.7	22.4	41.8	50.4	0.44
20.70	25.1	24.5	22.4	20.7	24.6	24.1	22.6	24.4	22.4	25.0	22.7	23.4	43.9	53.0	0.46
22.73	26.2	25.6	23.5	21.7	25.6	25.1	23.6	25.5	23.4	26.1	23.7	24.5	46.0	55.6	0.49
24.95	27.3	26.8	24.5	22.7	26.6	26.2	24.5	26.6	24.4	27.3	24.8	25.5	48.2	58.2	0.51
27.38	28.4	28.0	25.6	23.8	27.7	27.3	25.5	27.7	25.5	28.4	25.8	26.6	50.5	60.8	0.54
30.07	29.5	29.3	26.8	24.8	28.8	28.4	26.5	28.8	26.6	29.5	26.9	27.8	52.9	63.4	0.57
33.00	30.6	30.6	27.9	25.9	30.0	29.5	27.5	30.0	27.7	30.7	28.0	29.0	55.3	65.9	0.60
36.24	31.7	32.0	29.1	27.0	31.1	30.8	28.5	31.2	28.9	31.9	29.2	30.2	57.8	68.5	0.63
39.77	32.9	33.4	30.3	28.2	32.4	32.0	29.6	32.5	30.2	33.1	30.5	31.5	60.4	70.9	0.66
43.66	34.1	34.9	31.5	29.4	33.7	33.4	30.7	33.8	31.5	34.5	31.8	32.9	63.1	73.4	0.69
47.93	35.4	36.5	32.9	30.7	35.1	34.9	32.0	35.4	33.0	35.9	33.3	34.5	65.9	75.8	0.72
52.63	36.8	38.3	34.5	32.2	36.7	36.6	33.4	37.1	34.7	37.5	34.9	36.2	68.9	78.3	0.75
57.77	38.5	40.4	36.3	34.0	38.6	38.6	35.0	39.1	36.7	39.4	36.8	38.2	72.0	80.9	0.79
63.41	40.5	42.7	38.3	35.9	40.7	40.8	36.9	41.4	38.9	41.5	39.0	40.4	75.2	83.5	0.85
69.62	42.7	45.2	40.6	38.2	43.0	43.4	39.1	43.9	41.4	43.9	41.5	42.9	78.3	85.9	0.91
76.43	45.1	47.9	43.1	40.6	45.6	46.2	41.5	46.8	44.2	46.5	44.2	45.7	81.2	88.2	0.99
83.90	47.7	50.9	45.7	43.3	48.4	49.2	44.1	49.8	47.2	49.3	47.1	48.6	83.7	90.1	1.08
92.09	50.6	54.0	48.6	46.2	51.5	52.5	47.0	53.1	50.4	52.4	50.2	51.8	85.9	91.6	1.17
101.1	53.8	57.4	51.8	49.4	54.8	56.0	50.2	56.7	53.9	55.7	53.6	55.1	87.8	92.9	1.28
111.0	57.4	61.1	55.2	52.8	58.4	59.7	53.6	60.5	57.8	59.3	57.2	58.8	89.5	94.0	1.41
121.8	61.3	65.1	59.0	56.7	62.3	63.7	57.4	64.5	61.9	63.2	61.1	62.7	91.1	95.1	1.61



133.7	65.5	69.2	63.2	60.8	66.6	67.9	61.5	68.7	66.3	67.4	65.3	66.9	92.7	96.2	1.94
146.8	70.0	73.5	67.5	65.1	71.0	72.1	65.8	72.9	70.8	71.7	69.6	71.2	94.2	97.3	2.52
161.2	74.5	77.6	71.9	69.6	75.4	76.4	70.2	77.0	75.3	76.1	74.0	75.4	95.5	98.3	3.48
176.8	78.8	81.5	76.3	74.0	79.6	80.5	74.6	80.8	79.6	80.3	78.2	79.5	96.5	99.0	4.95
194.2	82.8	85.1	80.4	78.1	83.5	84.2	78.7	84.4	83.5	84.1	82.1	83.2	97.3	99.6	7.01
213.2	86.4	88.2	84.2	82.0	87.0	87.6	82.6	87.5	86.9	87.5	85.6	86.5	98.0	99.8	9.67
234.1	89.4	90.9	87.6	85.5	89.9	90.5	86.0	90.3	89.9	90.3	88.7	89.4	98.4	100.0	12.8
256.8	91.9	93.0	90.5	88.6	92.3	92.9	89.0	92.7	92.3	92.7	91.2	91.8	98.8	100.0	16.4
282.1	93.8	94.7	92.8	91.2	94.2	94.9	91.6	94.6	94.2	94.5	93.4	93.7	99.1	100.0	20.1
309.6	95.3	96.0	94.7	93.3	95.7	96.3	93.6	96.0	95.7	95.9	95.1	95.3	99.3	100	23.9
339.8	96.4	97.0	96.2	94.9	96.8	97.4	95.2	97.0	96.8	97.0	96.4	96.6	99.4	100	27.5
373.1	97.2	97.8	97.3	96.2	97.6	98.2	96.5	97.8	97.7	97.8	97.5	97.6	99.5	100	31.1
409.6	97.8	98.4	98.1	97.3	98.2	98.8	97.5	98.3	98.3	98.4	98.3	98.3	99.6	100	34.6
449.7	98.2	98.9	98.8	98.1	98.8	99.2	98.2	98.7	98.8	99.0	99.0	98.9	99.7	100	38.1
493.6	98.6	99.4	99.3	98.7	99.2	99.5	98.8	99.1	99.2	99.4	99.5	99.3	99.8	100	41.7
541.9	98.9	99.7	99.7	99.3	99.6	99.8	99.3	99.4	99.5	99.7	99.8	99.7	99.9	100	45.4
594.9	99.2	99.9	99.9	99.7	99.8	99.9	99.7	99.7	99.8	99.9	99.9	99.9	100.0	100	49.3
653.0	99.4	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	99.9	99.9	99.9	100.0	100.0	100.0	100	100	53.2
716.9	99.5	100	100	100.0	100	100	100.0	100.0	100.0	100	100	100	100	100	57.3
786.9	99.6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	61.3
863.9	99.6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	65.4
948.2	99.7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	69.4
1041	99.7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	73.3
1143	99.8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	77.0
1255	99.9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	80.5
1377	100.0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	83.8
1512	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	86.8
1660	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	89.7
1822	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	92.3
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	94.9
4000															97.8
8000															99.4
16000															100

**Tabell 2 Forbehandling, kommentarer, resultatfil m.m**

Sample ID:	File name:	Comments:	Group ID:	Operator:
R77MC001 0 - 1 cm	1#.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R80MC004 0 - 1 cm	2#.\$02	Innvekt 0.17g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R86MC005 0 - 1 cm	3#.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard Hynne	4.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard KDF	5.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 0 - 1 cm	6#a.\$02	Innvekt 0.34g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 1 - 2 cm	7#.\$02	Innvekt 0.30g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 2 - 3 cm	8#.\$02	Innvekt 0.29g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 3 - 4 cm	9.\$02	Innvekt 0.29g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 4 - 5 cm	10#.\$02	Innvekt 0.24g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 5 - 6 cm	11.\$02	Innvekt 0.25g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 6 - 7 cm	12.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 7 - 8 cm	13.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 8 - 9 cm	14#.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 9 - 10 cm	15#.\$02	Innvekt 0.24g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 10 - 11 cm	16#.\$02	Innvekt 0.24g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 11 - 12 cm	17#.\$02	Innvekt 0.27g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 12 - 13 cm	18.\$02	Innvekt 0.29g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 13 - 14 cm	19.\$02	Innvekt 0.28g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 14 - 15 cm	20.\$02	Innvekt 0.30g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 16 - 17 cm	21.\$02	Innvekt 0.33g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 18 - 19 cm	22.\$02	Innvekt 0.32g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 20 - 21 cm	23#.\$02	Innvekt 0.33g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard Hynne	24.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard KDF	25.\$02	Innvekt 0.24g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 0 - 1 cm	26a.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 1 - 2 cm	27#.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 2 - 3 cm	28#a.\$02	Innvekt 0.20g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 3 - 4 cm	29#a.\$02	Innvekt 0.20g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 4 - 5 cm	30.\$02	Innvekt 0.20g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 5 - 6 cm	31#.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 6 - 7 cm	32#.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 7 - 8 cm	33#.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 8 - 9 cm	34#.\$02	Innvekt 0.18g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel

R87MC006 9 - 10 cm	35.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 10 - 11 cm	36.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 11 - 12 cm	37.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 12 - 13 cm	38#.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 13-14 cm	39#.\$02	Innvekt 0.20g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 14 - 15 cm	40.\$02	Innvekt 0.20g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 16 - 17 cm	41#.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 18 - 19 cm	42#.\$02	Innvekt 0.26g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 20 - 21 cm	43.\$02	Innvekt 0.34g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R96MC008 0 - 1 cm	44#.\$02	Innvekt 0.54g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R100MC010 0 - 1 cm	45#.\$02	Innvekt 0.45g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard Hynne	46.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard KDF	47.\$02	Innvekt 0.24g, ultralyd	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 0 - 1 cm	48.\$02	Innvekt 0.94g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 1 - 2 cm	49.\$02	Innvekt 1.12g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 2 - 3 cm	50.\$02	Innvekt 0.97g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 3 - 4 cm	51a.\$02	Innvekt 1.07 g, ultralyd	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 4 - 5 cm	52a.\$02	Innvekt 1.10 g, ultralyd	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 5 - 6 cm	53a.\$02	Innvekt 1.19 g, ultralyd	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 6 - 7 cm	54#a.\$02	Innvekt 0.72g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 7 - 8 cm	55a.\$02	Innvekt 0.41g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 8 - 9 cm	56a.\$02	Innvekt 0.40g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 9 - 10 cm	57a.\$02	Innvekt 0.40g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 10 - 11 cm	58a.\$02	Innvekt 0.30g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 11 - 12 cm	59a.\$02	Innvekt 0.29g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 12 - 13 cm	60a.\$02	Innvekt 0.29g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 13 - 14 cm	61a.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 14 - 15 cm	62#a.\$02	Innvekt 0.20g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 16 - 17 cm	63.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 18 - 19 cm	64#.\$02	Innvekt 0.20g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 20 - 21 cm	65.\$02	Innvekt 0.17g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 22 - 23 cm	66#.\$02	Innvekt 0.18g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R111MC004 0 - 1 cm	67.\$02	Innvekt 0.37g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard Hynne	68.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard KDF	69.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 0 - 1 cm	70.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 1 - 2 cm	71#.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 2 - 3 cm	72.\$02	Innvekt 0.20g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel

R112MC007 3 - 4 cm	73.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 4 - 5 cm	74.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 5 - 6 cm	75.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 6 - 7 cm	76.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 7 - 8 cm	77.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 8 - 9 cm	78.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 9 - 10 cm	79.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 10 - 11 cm	80#.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 11 - 12 cm	81#.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 12 - 13 cm	82#.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 13 - 14cm	83.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 14 - 15cm	84#.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 16 - 17cm	85.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 18 - 19 cm	86.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 20 - 21cm	87#.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 22 - 23cm	88.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 24 - 25cm	89.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 26 - 27cm	90.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 28 - 29cm	91.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R117MC005 0 - 1cm	92#.\$02	Innvekt 0.77g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard Hynne	93.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard KDF	94.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 0 - 1 cm	95.\$02	Innvekt 0.32g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 1 - 2 cm	96#.\$02	Innvekt 0.32g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 2 - 3 cm	97.\$02	Innvekt 0.32g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 3 - 4 cm	98.\$02	Innvekt 0.30g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 4 - 5 cm	99#.\$02	Innvekt 0.31g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 5 - 6 cm	100.\$02	Innvekt 0.31g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 6 - 7 cm	101.\$02	Innvekt 0.32g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 7 - 8 cm	102.\$02	Innvekt 0.32g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 8 - 9 cm	103.\$02	Innvekt 0.33g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 9 - 10 cm	104#.\$02	Innvekt 0.33g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 10 - 11 cm	105.\$02	Innvekt 0.34g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 11 - 12 cm	106.\$02	Innvekt 0.34g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 12 - 13 cm	107.\$02	Innvekt 0.32g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 13 - 14 cm	108.\$02	Innvekt 0.33g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 14 - 15 cm	109#.\$02	Innvekt 0.33g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 16 - 17 cm	110.\$02	Innvekt 0.32g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel

---

R184BX065 18 - 19 cm	111.\$02	Innvekt 0.33g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 20 - 21 cm	112.\$02	Innvekt 0.33g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R156BX067 0 - 1 cm	113#.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R178MC010 0 - 1 cm	114.\$02	Innvekt 0.16g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R161MC009 0 - 1 cm	115#a.\$02	Innvekt 4.94g.	2008.0009	Wieslawa Koziel

2008.0009

Statistics Preferences

	R77MC001 0 - 1 cm	R80MC004 0 - 1 cm	R86MC005 0 - 1 cm	Standard Hynne	Standard KDF	R81MC002 0 - 1 cm	R81MC002 1 - 2 cm	R81MC002 2 - 3 cm	R81MC002 3 - 4 cm	R81MC002 4 - 5 cm	R81MC002 5 - 6 cm	R81MC002 6 - 7 cm	R81MC002 7 - 8 cm	R81MC002 8 - 9 cm	R81MC002 9 - 10 cm	R81MC002 10 - 11 cm	R81MC002 11 - 12 cm	R81MC002 12 - 13 cm	R81MC002 13 - 14 cm	R81MC002 14 - 15 cm	R81MC002 16 - 17 cm	R81MC002 18 - 19 cm	R81MC002 20 - 21 cm	Standard Hynne	Standard KDF	R87MC006 0 - 1 cm	R87MC006 1 - 2 cm	R87MC006 2 - 3 cm	R87MC006 3 - 4 cm	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
	1#.\$02	2#.\$02	3#.\$02	4.\$02	5.\$02	6#a.\$02	7#.\$02	8#.\$02	9.\$02	10#.\$02	11.\$02	12.\$02	13.\$02	14#.\$02	15#.\$02	16#.\$02	17#.\$02	18.\$02	19.\$02	20.\$02	21.\$02	22.\$02	23#.\$02	24.\$02	25.\$02	26a.\$02	27#.\$02	28#a.\$02	29#a.\$02	
From	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375
To	2000	2000	2000	2000	2000	4000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Volume	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Mean:	41.50	25.16	28.44	43.71	84.92	122.4	91.30	83.70	76.57	87.08	61.24	68.69	65.16	81.49	89.32	94.01	72.74	79.69	90.04	89.80	91.50	89.73	85.76	44.03	84.43	237.8	147.1	242.4	193.9	
Median:	18.60	11.39	20.14	31.50	19.09	65.14	63.83	48.09	43.08	32.23	27.87	30.74	33.49	45.61	49.82	62.10	50.10	56.53	66.06	64.00	60.54	72.78	63.25	31.08	18.01	26.02	25.62	36.77	34.95	
D(3,2):	8.003	6.104	okt.15	12.39	7.318	10.41	10.28	8.957	8.520	7.822	7.361	7.984	7.850	8.445	9.055	10.39	9.658	9.755	11.03	11.22	10.64	11.16	10.38	12.76	7.283	7.330	7.357	8.391	8.140	
Mean/Median Ratio:	2.232	2.209	1.412	1.388	4.447	1.878	1.430	1.740	1.777	2.702	2.197	2.234	1.946	1.787	1.793	1.514	1.452	1.410	1.363	1.403	1.512	1.233	1.356	1.417	4.689	9.140	5.743	6.591	5.547	
Mode:	60.52	18.00	26.14	55.14	18.00	140.1	140.1	140.1	140.1	140.1	72.95	140.1	127.6	140.1	140.1	140.1	140.1	140.1	140.1	140.1	140.1	140.1	140.1	140.1	140.1	55.14	18.00	5.878	5.878	2828
95% Conf. Limits:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95% Conf. Limits:	175.2	102.1	83.17	122.8	398.3	632.9	322.5	298.8	262.8	382.1	240.4	278.9	232.1	296.7	351.8	323.6	227.2	296.7	345.5	247.2	265.9	345.5	265.7	125.2	411.5	1678	696.3	1292	1090	
S.D.:	68.19	39.23	27.92	40.37	159.9	260.5	118.0	109.7	95.01	150.5	91.42	107.2	85.18	109.8	133.9	117.1	78.82	85.45	99.98	105.6	129.6	88.66	91.81	41.41	166.9	734.8	280.2	535.6	457.3	
Variance:	4650	1539	779.6	1630	25570	67851	13919	12041	9026	22660	8358	11502	7256	12061	17933	13722	6213	7301	9996	11160	16793	7861	8429	1715	27849	539.9e3	78499	286.8e3	209.1e3	
C.V.:	164.3	155.9	98.17	129.2	188.3	212.9	129.2	131.1	124.1	172.9	149.3	134.8	130.7	149.9	124.6	108.4	107.2	117.6	111.0	117.6	141.6	197.7	107.0	94.05	98.81	197.7	190.4	220.9	235.9	
Skewness:	5.412	3.504	2.140	1.482	2.981	7.489	4.029	2.834	2.349	3.672	3.685	3.856	2.861	3.154	4.129	2.908	2.211	2.122	2.547	3.240	4.448	1.893	2.147	1.511	3.028	5.909	2.592	3.644	4.367	
Kurtosis:	44.91	15.28	6.017	2.109	9.024	70.22	26.28	10.72	7.410	16.71	20.02	19.75	12.24	23.38	11.90	8.353	7.739	9.998	17.28	28.47	6.173	7.460	2.131	9.037	38.55	6.070	14.05	21.16		
d10:	2.908	2.350	4.182	5.037	2.500	3.263	3.239	2.821	2.484	2.672	2.363	2.588	2.501	2.844	3.288	3.100	3.613	3.086	3.571	3.613	3.415	3.571	3.298	5.050	2.531	2.375	2.431	2.706	2.626	
d50:	18.60	11.39	20.14	31.50	19.09	65.14	63.83	48.09	43.08	32.23	27.87	30.74	33.49	45.61	49.82	62.10	50.10	56.53	66.06	64.00	60.54	72.78	63.25	31.08	18.01	26.02	25.62	36.77	34.95	
d90:	101.4	60.78	62.45	100.7	229.6	219.7	190.0	189.7	183.7	200.8	154.6	161.3	162.8	187.5	196.0	201.3	169.9	181.5	190.8	189.9	188.4	191.1	188.8	103.8	226.6	619.5	518.3	739.2	556.5	
Specific Surf. Area % <	7498	9829	5911	4842	8199	5761	5839	6698	7042	7671	8151	7515	7644	7105	6626	5775	6213	6151	5441	5349	5640	5377	5782	4703	8238	8186	8155	7150	7371	
10	2.908	2.350	4.182	5.037	2.500	3.263	3.239	2.821	2.672	2.484	2.363	2.588	2.501	2.844	3.288	3.100	3.613	3.086	3.571	3.613	3.415	3.547	3.298	5.050	2.531	2.375	2.431	2.706	2.626	
20	4.944	3.871	7.349	10.55	4.574	7.953	7.901	6.220	5.702	5.101	4.597	5.062	5.137	6.446	7.658	7.222	9.196	7.262	9.066	8.304	9.327	7.864	10.37	4.560	4.491	4.492	5.052	4.932		
50	18.60	11.39	20.14	31.50	19.09	65.14	63.83	48.09	43.08	32.23	27.87	30.74	33.49	45.61	49.82	62.10	50.10	56.53	64.00	60.54	72.78	63.25	31.08	18.01	26.02	25.62	36.77	34.95		
75	52.34	26.72	38.07	61.18	79.62	141.0	130.9	122.0	115.2	103.6	82.53	92.53	96.23	120.1	122.0	135.2	113.3	125.8	134.0	133.0	125.3	136.6	133.0	61.16	70.59	124.0	123.8	181.5	145.2	
90	101.4	60.78	62.45	100.7	229.6	219.7	190.0	189.7	183.7	200.8	154.6	161.3	162.8	187.5	196.0	201.3	169.9	181.5	190.8	189.9	188.4	191.1	188.8	103.8	226.6	619.5	518.3	739.2	556.5	

	R87MC006 4 - 5 cm	R87MC006 5 - 6 cm	R87MC006 6 - 7 cm	R87MC006 7 - 8 cm	R87MC006 8 - 9 cm	R87MC006 9 - 10 cm	R87MC006 10 - 11 cm	R87MC006 11 - 12 cm	R87MC006 12 - 13 cm	R87MC006 13-14 cm	R87MC006 14 - 15 cm	R87MC006 16 - 17 cm	R87MC006 18 - 19 cm	R87MC006 20 - 21 cm	R96MC008 0 - 1 cm	R100MC010 0 - 1 cm	Standard Hynne	Standard KDF	R104MC011 0 - 1 cm	R104MC011 1 - 2 cm	R104MC011 2 - 3 cm	R104MC011 3 - 4 cm	R104MC011 4 - 5 cm	R104MC011 5 - 6 cm	R104MC011 6 - 7 cm	R104MC011 7 - 8 cm	R104MC011 8 - 9 cm	
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	
	30#.\$02	31#.\$02	32#.\$02	33#.\$02	34#.\$02	35#.\$02	36#.\$02	37#.\$02	38#.\$02	39#.\$02	40#.\$02	41#.\$02	42#.\$02	43#.\$02	44#.\$02	45#.\$02	46#.\$02	47#.\$02	48#.\$02	49#.\$02	50#.\$02	51a.\$02	52a.\$02	53a.\$02	54a#.\$02	55a.\$02	56a.\$02	
From	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	
To	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	8000	8000	8000	4000	16000	
Volume	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Mean:	83.95	58.48	63.56	48.10	54.87	53.72	50.38	48.45	59.30	69.07	68.98	73.13	88.73	88.81	195.2	198.7	44.64	90.17	278.3	276.7	290.7	441.0	353.5	608.5	392.2	193.1	664.1	
Median:	20.10	17.70	18.05	18.20	17.16	19.85	17.77	16.97	20.62	23.85	24.87	35.65	49.27	66.30	151.4	132.7	31.88	22.33	194.6	198.0	194.0	211.0	184.5	207.4	171.4	134.9	157.5	
D(3,2):	6.897	6.248	6.355	6.262	6.136	6.491	6.281	6.061	6.644	6.889	6.807	7.949	9.034	10.74	20.96	20.24	12.78	7.768	28.23	33.33	33.25	33.78	30.48	31.89	22.76	13.73	16.48	
Mean/Median Ratio:	4.177	3.304	3.521	2.642	3.198	2.706	2.835	2.896	2.854	2.875	2.896	2.773	1.801	1.340	1.289	1.801	1.400	4.038	1.430	1.398	1.498	2.090	1.916	2.934	2.288	1.431	4.216	
Mode:	5.878	5.878	5.878	66.44	5.878	72.95	66.44	66.44	66.44	72.95	72.95	80.08	87.90	105.9	168.8	168.8	55.14	18.00	185.3	185.3	185.3	185.3	185.3	185.3	185.3	185.3	185.3	
95% Conf. Limits:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
95% Conf. Limits:	375.2	259.4	294.0	197.0	238.7	224.1	205.4	199.1	249.4	311.2	293.6	278.2	370.3	284.5	610.5	683.7	126.0	398.4	849.6	828.9	903.7	1680	1557	2740	2035	827.0	4747	
S.D.:	148.6	102.5	117.6	75.95	93.77	86.91	79.08	76.89	97.01	123.5	114.6	104.6	143.7	99.84	211.9	247.4	41.49	157.2	291.5	281.7	312.7	632.1	614.0	1087	838.2	323.4	2083	
Variance:	22074	10511	13824	5768	8793	7554	6253	5912	15259	13132	10943	20639	9968	44895	61221	1722	24724	84948	79358	97811	399.5e3	377.1e3	1.182e6	702.5e3	104.6e3	4.339e6		
C.V.:	177.0	175.3	185.0	157.9	170.9	161.8	157.0	178.9	163.6	143.0	112.4	108.5	112.4	101.8	124.5	92.96	174.4	104.7	101.8	107.6	143.3	173.7	178.7	143.3	167.5	313.7		
Skewness:	2.887	3.318	3.742	3.018	3.241	3.532	2.879	3.111	3.467	3.777	3.599	2.972	4.491	2.500	3.433	2.929	1.498	3.129	2.641	2.779	2.606	4.153	5.536	3.388	4.788	5.564	4.611	
Kurtosis:	8.974	13.40	17.08	10.92	12.55	16.34	10.04	12.39	15.97	17.03	16.66	11.07	26.77	9.095	18.03	10.14	2.121	11.78	8.553	9.645	7.875	25.67	39.34	12.06	25.17	39.22	20.27	
d10:	2.328	2.105	2.138	2.115	2.072	2.159	2.122	2.038	2.122	2.176	2.176	2.502	2.844	3.415	5.087	8.650	5.198	2.616	37.18	52.58	48.06	52.39	42.87	50.53	14.38	4.314	5.520	
d50:	20.10	17.70	18.05	18.20	17.16	19.85	17.77	16.97	20.62	23.85	24.87	35.65	49.27	66.30	151.4	132.7	31.88	22.33	194.6	198.0	194.0	211.0	184.5	207.4	171.4	134.9	157.5	
d90:	248.1	159.8	167.1	129.7	149.7	138.2	144.6	136.6	160.0	166.5	169.6	173.7	188.9	193.9	396.9	430.7	104.0	253.8	604.6	575.4	652.2	1136	789.8	1569	794.7	357.5	823.2	
Specific Surf. Area % <	8699	9603	9442	9581	9778	9243	9552	9899	9030	8710	8814	7548	6642	5587	2863	2964	4697	7724	2125	1800	1804	1776	1969	1881	2636	4372	3642	
10	2.328	2.105	2.138	2.115	2.072	2.159	2.122	2.038	2.188	2.217	2.176	2.502	2.844	3.415	9.087	8.650	5.198	2.616	37.18	52.58	48.06	52.39	42.87	50.53	14.38	4.314	5.520	
20	4.078	3.847	3.900	3.882	3.749	3.974	3.867	3.680	4.095	4.272	4.156	5.131	6.161	8.486	52.64	44.04	10.81	4.887	104.3	112.3	108.4	114.8	101.3	113.2	71.31	15.27	24.16	
50	20.10	17.70	18.05	18.20	17.16	19.85	17.77	16.97	20.62	23.85	24.87	35.65	49.27	66.30	151.4	132.7	31.88	22.33	194.6	198.0	194.0	211.0	184.5	207.4	171.4	134.9	157.5	
75	89.06	65.55	70.99	58.12	63.31	68.48	61.12	60.22	72.89	78.75	85.68	98.29	112.0	124.9	239.1	224.5	62.04	103.3	311.2	310.1	315.8	505.6	307.2	513.2	273.9	215.9	280.1	
90	248.1	159.8	167.1	129.7	149.7	138.2	144.6	136.6	160.0	166.5	169.6	173.7	188.9	193.9	396.9	430.7	104.0	253.8	604.6	575.4	652.2	1136	789.8	1569	794.7	357.5	823.2	

	R104MC011 9 - 10 cm	R104MC011 10 - 11 cm	R104MC011 11 - 12 cm	R104MC011 12 - 13 cm	R104MC011 13 - 14 cm	R104MC011 14 - 15 cm	R104MC011 16 - 17 cm	R104MC011 18 - 19 cm	R104MC011 20 - 21 cm	R104MC011 22 - 23 cm	R111MC004 0 - 1 cm	Standard Hynne	Standard KDF	R112MC007 0 - 1 cm	R112MC007 1 - 2 cm	R112MC007 2 - 3 cm	R112MC007 3 - 4 cm	R112MC007 4 - 5 cm	R112MC007 5 - 6 cm	R112MC007 6 - 7 cm	R112MC007 7 - 8 cm	R112MC007 8 - 9 cm	R112MC007 9 - 10 cm	R112MC007 10 - 11 cm	R112MC007 11 - 12 cm	R112MC007 12 - 13 cm		
	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82		
	57a.\$02	58a.\$02	59a.\$02	60a.\$02	61a.\$02	62a.\$02	63.\$02	64#.\$02	65.\$02	66#.\$02	67.\$02	68.\$02	69.\$02	70.\$02	71#.\$02	72.\$02	73.\$02	74.\$02	75.\$02	76.\$02	77.\$02	78.\$02	79.\$02	80#.\$02	81#.\$02	82#.\$02		
From	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	
To	4000	8000	4000	4000	8000	4000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Volume	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
Mean:	166.0	226.6	174.3	146.0	258.1	88.21	115.6	66.17	30.20	43.77	95.70	45.74	102.5	60.17	60.34	53.17	54.42	50.84	50.44	52.97	57.04	55.43	51.12	42.67	33.91	44.69	44.69	
Median:	102.8	92.35	99.23	90.33	23.83	13.07	39.47	15.31	8.121	9.523	76.25	32.24	21.52	30.87	33.90	33.56	32.85	30.71	30.67	34.01	35.55	34.73	32.82	29.77	23.08	30.53	30.53	
D(3,2):	10.38	9.714	9.880	9.832	7.075	5.700	7.671	5.990	4.613	4.989	12.40	12.74	7.641	8.159	8.560	8.897	8.988	8.646	8.433	8.739	8.693	8.698	8.448	8.234	7.634	8.282	8.282	
Mean/Median Ratio:	1.615	2.453	1.756	1.616	10.83	1.756	6.751	4.323	3.719	4.596	1.255	1.419	4.763	1.949	1.780	1.584	1.656	1.655	1.645	1.558	1.605	1.596	1.558	1.434	1.469	1.464	1.464	
Mode:	168.8	185.3	185.3	185.3	185.3	5.878	185.3	153.8	5.878	5.878	127.6	55.14	18.00	60.52	66.44	66.44	66.44	60.52	60.52	66.44	66.44	66.44	66.44	60.52	55.14	66.44	66.44	
95% Conf. Limits:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95% Conf. Limits:	786.1	1574	865.7	683.0	1965	861.6	457.9	275.5	136.4	211.4	288.1	131.0	491.1	250.0	224.3	196.3	215.3	192.1	202.9	178.7	198.3	171.6	126.0	101.3	132.8	132.8	132.8	
S.D.:	316.4	687.5	352.8	274.0	870.6	282.3	174.6	106.8	54.17	85.53	98.15	43.52	198.2	96.83	83.66	73.02	82.09	72.07	77.81	64.17	77.24	72.91	61.48	42.49	34.39	44.95	44.95	
Variance:	100.1e3	472.6e3	124.5e3	75082	758.0e3	79714	30493	11411	2934	7316	9633	1894	39300	9376	6998	5332	6738	5194	6054	4118	5967	5316	3780	1806	1183	2021	2021	
C.V.:	190.6	303.4	202.4	187.7	337.3	320.1	151.0	161.4	179.3	193.4	160.9	95.15	193.4	102.6	138.6	137.3	150.9	141.7	154.2	121.1	135.4	120.3	120.3	99.58	101.4	100.6	100.6	
Skewness:	6.103	6.878	5.768	6.822	5.420	8.334	3.234	2.835	2.694	3.297	2.192	1.619	3.314	4.636	3.583	4.679	5.547	4.897	5.904	3.203	4.137	4.202	3.301	1.364	1.587	1.379	1.379	
Kurtosis:	46.19	49.78	38.90	59.90	29.53	77.04	14.66	10.69	6.850	12.65	7.113	2.771	12.16	29.55	18.87	33.69	44.76	37.17	48.88	17.08	25.32	28.77	18.97	1.697	2.773	1.718	1.718	
d10:	3.094	2.885	2.931	2.938	2.244	1.959	2.363	2.011	1.741	1.819	4.105	5.226	2.576	2.622	2.910	2.966	2.750	2.869	2.787	2.836	2.833	2.816	2.761	2.738	2.631	2.719	2.719	
d50:	102.8	92.35	99.23	90.33	23.83	13.07	39.47	15.31	8.121	9.523	76.25	32.24	21.52	30.87	33.90	33.56	32.85	30.71	30.67	34.01	35.55	34.73	32.82	29.77	23.08	30.53	30.53	
d90:	323.6	342.7	329.9	285.2	352.1	212.4	276.9	193.5	94.93	147.6	198.9	107.3	280.1	143.5	145.0	120.2	120.8	116.8	112.0	126.2	129.8	129.8	121.8	102.3	79.47	108.8	108.8	
Specific Surf. Area % <	5780	6176	6073	6102	8480	10527	7822	10017	13005	12027	4838	4710	7853	7354	7009	6744	6676	6940	7115	6865	6902	6898	7102	7287	7860	7245	7245	
10	3.094	2.885	2.931	2.938	2.244	1.959	2.363	2.011	1.741	1.819	4.105	5.226	2.576	2.622	2.910	2.966	2.869	2.787	2.836	2.833	2.816	2.761	2.738	2.631	2.719	2.719	2.719	
20	7.183	6.430	6.578	6.634	4.135	3.279	4.600	3.458	2.685	2.886	13.15	10.97	4.804	5.567	5.611	6.022	6.154	5.879	5.989	5.916	6.255	5.958	5.793	5.561	5.166	5.696	5.696	
50	102.8	92.35	99.23	90.33	23.83	13.07	39.47	15.31	8.121	9.523	76.25	32.24	21.52	30.87	33.90	33.56	32.85	30.71	30.67	34.01	35.55	34.73	32.82	29.77	23.08	30.53	30.53	
75	193.3	198.2	199.4	187.7	174.6	76.93	171.6	94.39	24.03	32.81	133.4	62.83	100.8	71.66	78.74	71.99	71.22	67.69	65.77	74.17	76.84	76.56	72.92	64.20	50.28	67.06	67.06	
90	323.6	342.7	329.9	285.2	352.1	212.4	276.9	193.5	94.93	147.6	198.9	107.3	280.1	143.5	145.0	120.2	120.8	116.8	112.0	126.2	129.8	129.8	121.8	102.3	79.47	108.8	108.8	



	R112MC007 13 - 14cm	R112MC007 14 - 15cm	R112MC007 16 - 17cm	R112MC007 18 - 19 cm	R112MC007 20 - 21cm	R112MC007 22 - 23cm	R112MC007 24 - 25cm	R112MC007 26 - 27cm	R112MC007 28 - 29cm	R117MC005 0 - 1cm	Standard Hynne	Standard KDF	R184BX065 0 - 1 cm	R184BX065 1 - 2 cm	R184BX065 2 - 3 cm	R184BX065 3 - 4 cm	R184BX065 4 - 5 cm	R184BX065 5 - 6 cm	R184BX065 6 - 7 cm	R184BX065 7 - 8 cm	R184BX065 8 - 9 cm	R184BX065 9 - 10 cm	R184BX065 10 - 11 cm	R184BX065 11 - 12 cm	R184BX065 12 - 13 cm	R184BX065 13 - 14 cm	
	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	
	83.\$02	84#.\$02	85.\$02	86.\$02	87#.\$02	88.\$02	89.\$02	90.\$02	91.\$02	92#.\$02	93.\$02	94.\$02	95.\$02	96#.\$02	97.\$02	98.\$02	99#.\$02	100.\$02	101.\$02	102.\$02	103.\$02	104#.\$02	105.\$02	106.\$02	107.\$02	108.\$02	
From	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375
To	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Volume	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Mean:	43.59	49.30	50.07	47.51	47.57	45.22	50.74	47.37	38.55	123.0	43.24	98.62	129.9	114.6	104.3	116.6	114.3	112.0	113.0	102.8	115.8	124.5	107.8	104.8	121.7	105.2	
Median:	30.06	31.03	31.41	33.51	33.35	31.55	32.27	35.07	27.16	113.0	30.94	23.35	106.7	92.20	88.60	95.92	94.07	91.47	90.33	81.67	95.98	102.9	88.13	85.81	100.6	84.30	
D(3,2):	8.754	8.320	8.292	8.885	8.700	8.728	8.628	9.171	8.151	19.01	12.32	7.939	16.32	13.78	13.56	14.14	13.56	12.82	12.48	12.27	14.62	16.00	13.45	14.10	13.32	12.74	
Mean/Median Ratio:	1.450	1.589	1.594	1.418	1.427	1.433	1.572	1.351	1.419	1.088	1.398	4.223	1.218	1.243	1.178	1.215	1.215	1.225	1.251	1.259	1.206	1.210	1.223	1.221	1.210	1.248	
Mode:	66.44	66.44	66.44	66.44	66.44	60.52	66.44	66.44	60.52	127.6	55.14	18.00	153.8	153.8	153.8	153.8	153.8	153.8	153.8	140.1	153.8	153.8	153.8	140.1	153.8	140.1	
95% Conf. Limits:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95% Conf. Limits:	128.7	167.6	169.7	139.2	141.3	132.7	191.7	134.7	110.3	315.4	122.4	427.3	363.6	334.4	286.5	330.0	319.9	317.3	353.4	295.7	321.6	346.7	321.6	307.0	293.3	342.4	303.9
S.D.:	43.43	60.37	61.02	46.80	47.82	44.62	71.91	44.56	36.63	98.17	40.39	167.7	119.3	112.1	92.94	108.9	104.9	104.7	122.7	98.40	105.0	113.3	101.7	96.21	112.6	101.4	
Variance:	1886	3645	3724	2190	2286	1991	5171	1986	1342	9638	1632	28125	14222	12572	8638	11859	11009	10965	15047	9682	11022	12848	10337	9257	12679	10278	
C.V.:	99.63	122.5	121.9	98.50	100.5	98.69	141.7	94.08	93.42	79.84	93.42	170.1	91.81	97.82	89.07	93.42	91.81	93.46	108.5	95.69	90.68	91.03	94.35	91.85	92.53	96.36	
Skewness:	1.434	3.367	3.150	1.335	1.505	1.328	5.239	1.173	1.146	2.088	1.539	2.621	1.386	1.984	1.300	1.528	1.233	1.434	3.248	1.523	1.273	1.390	1.478	1.347	1.395	1.659	
Kurtosis:	1.992	19.43	16.41	1.613	2.594	1.471	40.63	0.966	0.760	7.245	2.334	6.968	2.340	7.489	2.536	3.415	1.794	3.004	20.62	3.224	2.047	2.564	3.164	2.531	2.658	4.201	
d10:	2.931	2.720	2.711	2.921	2.837	2.893	2.846	3.028	2.750	9.960	5.001	2.657	5.525	4.608	4.627	4.684	4.457	4.365	4.062	4.178	4.984	5.700	4.236	4.605	4.591	4.238	
d50:	30.06	31.03	31.41	33.51	33.35	31.55	32.27	35.07	27.16	113.0	30.94	23.35	106.7	92.20	88.60	95.92	94.07	91.47	90.33	81.67	95.98	102.9	88.13	85.81	100.6	84.30	
d90:	104.6	117.8	119.0	115.0	115.1	110.3	113.2	112.7	92.52	212.6	99.61	290.1	284.6	248.8	222.5	252.1	253.0	246.7	239.7	227.3	253.2	270.7	234.8	230.4	266.5	231.8	
Specific Surf. Area % <	6854	7211	7236	6753	6896	6874	6954	6543	7361	3156	4871	7558	3677	4354	4424	4243	4426	4679	4807	4890	4103	3751	4462	4257	4505	4710	
10	2.931	2.720	2.711	2.921	2.837	2.893	2.846	3.028	2.750	9.960	5.001	2.657	5.525	4.608	4.627	4.684	4.457	4.365	4.062	4.178	4.984	5.700	4.236	4.605	4.591	4.238	
20	6.211	5.662	5.781	6.219	6.189	6.111	5.993	6.654	5.613	47.93	10.43	5.003	20.09	15.52	15.30	15.91	14.27	14.90	12.67	13.76	16.48	19.32	13.09	13.91	15.89	13.55	
50	30.06	31.03	31.41	33.51	33.35	31.55	32.27	35.07	27.16	113.0	30.94	23.35	106.7	92.20	88.60	95.92	94.07	91.47	90.33	81.67	95.98	102.9	88.13	85.81	100.6	84.30	
75	64.60	69.20	69.80	71.08	69.94	67.28	68.57	71.34	59.63	156.8	60.11	110.5	186.8	166.9	156.3	169.8	171.6	166.9	163.2	152.2	172.1	181.2	160.0	156.5	178.7	154.2	
90	104.6	117.8	119.0	115.0	115.1	110.3	113.2	112.7	92.52	212.6	99.61	290.1	284.6	248.8	222.5	252.1	253.0	246.7	239.7	227.3	253.2	270.7	234.8	230.4	266.5	231.8	

	R184BX065 14 - 15 cm	R184BX065 16 - 17 cm	R184BX065 18 - 19 cm	R184BX065 20 - 21 cm	R156BX067 0 - 1 cm	R178MC010 0 - 1 cm	R161MC009 0 - 1 cm
	109	110	111	112	113	114	115
	109#.\$02	110.\$02	111.\$02	112.\$02	113#.\$02	114.\$02	115#a.\$02
From	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375	0.375
To	2000	2000	2000	2000	2000	2000	16000
Volume	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Mean:	109.7	105.5	111.7	108.6	46.38	33.44	904.6
Median:	91.01	85.74	91.53	87.53	26.85	18.57	605.8
D(3,2):	14.12	13.10	13.88	13.44	8.057	8.237	304.0
Mean/Median Ratio:	1.205	1.231	1.221	1.240	1.728	1.801	1.493
Mode:	140.1	153.8	153.8	140.1	60.52	23.81	751.1
95% Conf. Limits:	0	0	0	0	0	0	0
95% Conf. Limits:	307.4	300.9	311.7	307.9	162.7	109.3	3189
S.D.:	100.9	99.71	102.0	101.7	59.33	38.72	1166
Variance:	10178	9942	10413	10345	3520	1499	1.358e6
C.V.:	91.97	94.50	91.34	93.67	127.9	115.8	128.8
Skewness:	1.520	1.453	1.304	1.442	3.139	1.963	5.341
Kurtosis:	3.554	3.027	2.106	2.844	15.75	4.122	38.71
d10:	4.744	4.316	4.316	4.480	2.672	3.048	215.3
d50:	91.01	85.74	91.53	87.53	26.85	18.57	605.8
d90:	235.3	231.6	245.9	240.1	114.2	83.56	1680
Specific Surf. Area	4249	4579	4322	4465	7447	7284	197.4
% <							
10	4.744	4.316	4.608	4.480	2.672	3.048	215.3
20	16.44	13.01	15.85	14.95	5.096	5.153	281.4
50	91.01	85.74	91.53	87.53	26.85	18.57	605.8
75	160.2	157.6	165.0	159.7	63.08	46.52	1089
90	235.3	231.6	245.9	240.1	114.2	83.56	1680

Interpolation Preferences

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29			
Particle	1#.\$02	2#.\$02	3#.\$02	4.\$02	5.\$02	6#a.\$02	7#.\$02	8#.\$02	9.\$02	10#.\$02	11.\$02	12.\$02	13.\$02	14#.\$02	15#.\$02	16#.\$02	17#.\$02	18.\$02	19.\$02	20.\$02	21.\$02	22.\$02	23#.\$02	24.\$02	25.\$02	26a.\$02	27#.\$02	28#a.\$02	29#a.\$02			
Diameter	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume			
µm	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <			
2.000	4.82	7.40	2.60	2.76	6.95	5.44	5.52	6.40	6.72	7.37	7.76	6.78	7.31	6.90	6.40	5.29	5.75	5.81	5.01	4.74	5.11	5.00	5.32	2.35	6.75	7.69	7.40	6.26	6.55			
5.000	20.2	26.3	12.7	9.92	21.7	14.6	14.6	16.9	18.1	19.7	21.5	19.8	19.6	18.4	16.6	14.7	15.4	15.4	13.4	13.4	14.1	13.5	14.6	9.89	21.8	22.1	22.2	19.8	20.3			
10.00	35.8	46.2	27.3	19.1	36.3	22.4	22.5	26.3	27.9	30.6	33.4	31.5	30.5	28.3	25.5	23.0	23.9	23.7	20.8	21.0	22.0	20.7	22.7	19.4	37.0	35.3	36.2	32.6	33.1			
15.00	44.8	58.1	39.3	27.0	44.7	26.3	26.5	31.1	32.9	36.2	39.1	37.2	36.0	33.0	30.0	27.1	28.4	28.1	24.8	25.1	26.3	24.3	27.0	27.4	45.8	40.9	41.6	37.4	38.0			
20.00	51.8	66.9	49.7	34.6	51.0	29.8	30.1	35.4	37.2	41.1	43.9	42.1	40.7	37.0	34.1	30.7	32.4	32.0	28.4	28.7	30.2	27.5	30.8	35.1	52.4	45.6	46.0	41.4	41.9			
50.00	73.8	87.0	83.8	67.3	66.5	43.9	44.3	50.8	52.8	58.4	61.9	59.4	57.8	51.7	50.1	45.2	49.9	47.2	43.2	44.0	45.6	40.6	44.8	67.5	68.8	59.5	59.6	53.9	55.1			
60.00	78.6	89.8	89.0	74.2	69.6	47.9	48.4	54.8	56.9	62.4	66.4	63.6	62.1	55.5	54.4	49.2	54.9	51.5	47.4	48.3	49.8	44.7	48.7	74.3	72.0	62.3	62.4	56.5	58.2			
63.00	79.9	90.6	90.2	76.2	70.6	49.1	49.6	56.0	58.1	63.6	67.7	64.8	63.4	56.7	55.7	50.4	56.4	52.8	48.7	49.6	51.1	45.9	49.9	76.1	72.9	63.1	63.2	57.3	59.2			
70.00	82.7	92.1	92.6	80.0	72.6	51.9	52.6	58.7	60.9	66.2	70.6	67.6	66.2	59.4	58.6	53.1	59.6	55.7	51.7	52.5	54.2	48.8	52.7	79.8	74.9	64.9	65.0	59.2	61.4			
75.00	84.4	92.9	93.9	82.3	73.9	53.9	54.7	60.6	62.8	67.8	72.4	69.4	68.1	61.2	60.5	55.1	61.8	57.7	53.7	54.5	56.4	50.9	54.6	82.0	76.1	66.2	66.3	60.4	62.8			
90.00	88.1	94.3	96.1	87.5	77.1	59.2	60.6	65.6	67.8	72.0	77.2	74.3	73.2	66.3	65.8	60.5	67.5	63.2	59.6	60.1	62.8	57.0	60.2	87.0	79.0	69.6	69.5	63.7	66.5			
125.0	92.7	95.9	98.2	94.0	82.0	70.2	73.0	75.8	77.6	79.2	85.1	83.0	82.4	76.3	75.8	71.8	78.5	74.7	71.9	72.3	74.9	70.7	72.3	93.5	83.3	75.1	75.2	69.0	72.4			
200.0	97.7	99.0	100.0	99.7	88.7	87.8	91.5	91.3	92.1	89.9	94.8	94.3	94.5	91.7	90.4	89.8	94.7	93.0	91.4	91.6	91.4	91.4	91.9	99.6	89.0	80.9	82.3	76.4	80.0			
250.0	98.7	99.6	100	100.0	90.7	92.0	95.6	94.9	95.5	92.8	97.0	96.3	97.2	95.4	94.4	94.2	97.9	97.1	95.7	95.9	95.4	96.1	96.3	100.0	90.6	83.1	84.6	79.0	82.7			
400.0	99.3	100.0	100	100	93.7	94.9	97.3	97.2	97.9	95.4	98.3	97.6	98.6	97.5	97.1	96.9	98.9	98.7	97.7	97.8	97.0	98.5	98.3	100	93.3	86.9	88.1	83.9	87.1			
500.0	99.5	100	100	100	95.2	96.1	98.1	98.1	99.1	96.5	99.1	98.3	99.2	98.3	97.9	97.9	99.6	99.4	98.7	98.6	98.0	99.4	99.1	100	94.7	88.3	89.7	86.0	89.0			
1000	100.0	100	100	100	100.0	98.9	99.8	100.0	100	99.6	100.0	100.0	100	100.0	99.6	100.0	100	100	100.0	99.9	99.5	100	100	100	99.9	94.7	96.2	93.7	96.0			
2000	100	100	100	100	100	99.4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97.7	100	96.9	97.9

	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
Particle	30.\$02	31#.\$02	32#.\$02	33#.\$02	34#.\$02	35.\$02	36.\$02	37.\$02	38#.\$02	39#.\$02	40.\$02	41#.\$02	42#.\$02	43.\$02	44#.\$02	45#.\$02	46.\$02	47.\$02	48.\$02	49.\$02	50.\$02	51a.\$02	52a.\$02	53a.\$02	54#a.\$02	55a.\$02	56a.\$02
Diameter	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume
µm	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <
2.000	7.69	9.23	9.00	9.17	9.46	8.86	9.11	9.70	8.69	8.54	8.78	7.25	6.24	5.19	2.33	2.39	2.54	6.51	1.90	1.54	1.51	1.54	1.71	1.65	2.32	4.12	3.33
5.000	24.5	25.5	25.2	25.1	26.0	24.6	25.2	26.1	23.8	22.8	23.3	19.6	17.0	14.0	6.99	7.10	9.59	20.4	4.35	3.56	3.59	3.57	3.91	3.88	5.91	11.2	9.29
10.00	39.8	40.8	40.4	39.9	41.0	38.7	39.8	40.7	37.3	35.5	35.8	30.3	26.5	21.6	10.4	10.7	18.7	34.1	6.11	5.04	5.17	5.08	5.56	5.52	8.66	16.9	14.1
15.00	45.4	47.1	46.8	46.5	47.6	45.0	46.7	47.7	43.9	41.5	41.6	35.6	31.2	25.4	12.2	12.6	26.5	41.9	7.07	5.85	6.04	5.90	6.50	6.37	10.2	19.9	16.7
20.00	49.9	52.4	52.0	51.9	53.0	50.1	52.5	53.4	49.4	46.7	46.3	40.2	35.2	28.7	13.6	14.2	34.1	47.8	7.87	6.51	6.76	6.58	7.28	7.04	11.4	22.2	18.7
50.00	64.1	69.6	68.1	71.4	70.1	67.5	70.8	71.1	66.7	63.8	61.9	56.3	50.3	42.4	19.5	21.5	66.7	62.6	11.5	9.69	10.3	9.72	10.9	9.94	16.1	29.7	25.0
60.00	67.2	73.1	71.4	75.8	73.8	71.7	74.6	74.9	70.5	67.9	65.8	60.6	54.8	46.9	21.5	24.4	73.7	65.6	12.9	11.0	11.6	11.0	12.4	11.1	17.9	31.9	26.8
63.00	68.1	74.1	72.4	77.0	74.9	72.9	75.7	76.0	71.6	69.1	67.0	62.0	56.2	48.4	22.2	25.4	75.6	66.5	13.3	11.4	12.1	11.4	12.9	11.5	18.4	32.5	27.4
70.00	70.2	76.5	74.7	79.6	77.3	75.6	78.0	77.3	74.1	71.9	69.8	65.0	59.4	51.8	23.8	27.8	79.5	68.4	14.4	12.4	13.2	12.3	14.0	12.5	19.7	34.1	28.7
75.00	71.6	78.0	76.2	81.2	78.8	77.3	79.5	80.0	75.7	73.7	71.6	67.0	61.6	54.3	24.9	29.5	81.8	69.7	15.1	13.2	13.9	13.0	14.9	13.2	20.7	35.1	29.7
90.00	75.2	81.9	80.2	84.9	82.4	81.7	83.0	83.6	79.6	78.3	76.2	72.5	67.7	61.4	28.8	34.8	86.9	72.8	17.4	15.5	16.3	15.2	17.6	15.4	23.7	38.3	32.5
125.0	80.9	87.1	86.0	89.5	87.4	88.2	87.9	88.7	85.6	85.1	83.7	81.7	78.6	75.0	40.1	47.3	93.4	78.2	25.1	23.5	24.5	22.6	26.9	23.1	33.0	47.0	40.5
200.0	87.5	92.3	92.1	94.9	93.5	94.9	94.4	95.2	93.3	92.4	92.5	92.5	91.1	90.7	66.1	70.1	99.6	86.5	51.8	50.7	52.0	46.9	55.3	47.9	59.7	70.9	61.7
250.0	90.1	94.4	94.4	96.6	95.4	96.6	96.5	97.0	95.8	94.5	94.6	95.0	94.0	94.7	76.9	79.0	100.0	89.8	65.5	64.9	65.5	58.4	67.8	59.4	71.5	81.6	71.3
400.0	94.7	97.7	97.1	99.1	98.0	98.4	99.0	99.0	98.1	96.7	97.2	97.2	96.7	97.8	90.2	89.1	100	94.7	81.7	82.5	80.8	70.8	80.2	71.3	82.9	91.1	81.9
500.0	96.2	98.7	98.0	99.8	99.0	99.1	99.7	99.7	98.8	97.6	98.3	98.4	97.7	98.7	93.8	91.7	100	96.3	86.5	87.4	85.1	74.8	83.6	74.6	85.6	93.1	84.8
1000	100.0	100.0	100.0	100	100	100	100	100	100.0	100.0	100.0	100	99.3	100	98.6	97.3	100	99.7	96.2	96.4	95.5	87.8	92.9	83.5	91.8	97.7	91.7
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98.1	98.0	93.6	96.3	99.1	94.8







2008.0009

R77MC001 0 - 1 cm	R80MC004 0 - 1 cm	R86MC005 0 - 1 cm	Standard Hynne	Standard KDF	R81MC002 0 - 1 cm	R81MC002 1 - 2 cm	R81MC002 2 - 3 cm	R81MC002 3 - 4 cm	R81MC002 4 - 5 cm	R81MC002 5 - 6 cm	R81MC002 6 - 7 cm	R81MC002 7 - 8 cm	R81MC002 8 - 9 cm	R81MC002 9 - 10 cm	R81MC002 10 - 11 cm	R81MC002 11 - 12 cm	R81MC002 12 - 13 cm	R81MC002 13 - 14 cm	R81MC002 14 - 15 cm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.496	0	0	0	0	0	0.000052	0.00010	0.000052	0.00011	0	0	0.00011	0.000006	0.00023	0	0.00016	0.00012	0.000062	0
0.545	0	0	0.000045	0	0.00027	0.0011	0.0020	0.0012	0.0020	0.00035	0.0019	0.00058	0.0032	0.00013	0.0024	0.0019	0.0012	0.00097	0.000097
0.598	0	0.00015	0	0.00086	0.00036	0.0038	0.0085	0.012	0.0096	0.014	0.0033	0.0013	0.0061	0.019	0.0022	0.015	0.012	0.0085	0.0018
0.657	0	0.0029	0.000032	0.00060	0.0051	0.022	0.034	0.045	0.052	0.062	0.078	0.093	0.111	0.133	0.159	0.187	0.215	0.243	0.271
0.721	0.00037	0.020	0.00085	0.023	0.032	0.072	0.093	0.12	0.11	0.13	0.078	0.048	0.13	0.097	0.15	0.052	0.12	0.11	0.088
0.791	0.0054	0.078	0.0068	0.059	0.11	0.17	0.20	0.24	0.24	0.28	0.20	0.14	0.28	0.22	0.29	0.13	0.25	0.23	0.18
0.869	0.033	0.21	0.029	0.12	0.26	0.33	0.36	0.44	0.44	0.50	0.40	0.30	0.50	0.42	0.50	0.27	0.43	0.41	0.34
0.953	0.11	0.44	0.081	0.22	0.50	0.56	0.60	0.72	0.73	0.82	0.71	0.56	0.82	0.71	0.79	0.48	0.68	0.67	0.55
1.047	0.28	0.78	0.17	0.36	0.86	0.87	0.92	1.09	1.12	1.26	1.15	0.93	1.25	1.11	1.17	0.78	1.03	1.01	0.85
1.149	0.55	1.27	0.32	0.54	1.35	1.28	1.34	1.58	1.63	1.81	1.72	1.43	1.80	1.64	1.66	1.17	1.47	1.45	1.22
1.261	0.93	1.92	0.52	0.78	1.98	1.79	1.86	2.18	2.26	2.50	2.45	2.06	2.49	2.28	2.26	1.67	2.00	1.99	1.69
1.385	1.46	2.73	0.79	1.08	2.76	2.40	2.47	2.88	3.00	3.31	3.32	2.82	3.29	3.05	2.96	2.26	2.63	2.63	2.24
1.520	2.12	3.71	1.14	1.43	3.67	3.09	3.16	3.68	3.84	4.23	4.31	3.70	4.20	3.92	3.75	2.94	3.34	3.35	2.87
1.669	2.91	4.84	1.56	1.83	4.70	3.84	3.92	4.56	4.77	5.24	5.42	4.68	5.21	4.88	4.60	3.70	4.11	4.15	3.56
1.832	3.84	6.10	2.06	2.29	5.82	4.65	4.73	5.49	5.76	6.32	6.60	5.73	6.27	5.90	5.51	4.50	4.94	4.99	4.29
2.010	4.98	7.48	2.63	2.78	7.02	5.49	5.57	6.45	6.78	7.43	7.83	6.85	7.37	6.96	6.45	5.34	5.80	5.86	5.05
2.207	6.03	8.96	3.28	3.32	8.27	6.34	6.42	7.42	7.83	8.56	9.08	7.99	8.49	8.03	7.40	6.20	6.68	6.75	5.82
2.423	7.28	10.5	4.00	3.90	9.57	7.20	7.27	8.40	8.88	9.71	10.4	9.17	9.63	9.11	8.36	7.06	7.58	7.64	6.60
2.660	8.62	12.2	4.81	4.52	10.9	8.06	8.13	9.38	9.95	10.9	11.6	10.4	10.8	10.2	9.31	7.94	8.48	8.54	7.39
2.920	10.1	14.0	5.69	5.17	12.3	8.93	9.01	10.4	11.0	12.0	12.9	11.4	11.9	11.3	10.3	8.83	9.40	9.46	8.19
3.206	11.6	15.8	6.67	5.87	13.8	9.83	9.90	11.4	12.2	13.2	14.3	12.9	13.1	12.4	11.3	9.75	10.4	10.4	9.01
3.519	13.3	17.8	7.75	6.62	15.3	10.8	10.8	12.5	13.3	14.5	15.7	14.2	14.5	13.6	10.7	11.3	11.4	11.4	9.86
3.862	15.0	19.9	8.92	7.43	16.9	11.7	11.8	13.6	14.5	15.8	17.1	15.6	15.7	14.8	13.3	11.7	12.4	12.4	10.8
4.241	16.8	22.2	10.2	8.28	18.6	12.7	12.8	14.7	15.8	17.1	18.6	17.1	17.0	16.1	14.5	12.8	13.4	13.4	11.7
4.656	18.7	24.5	11.6	9.19	20.3	13.8	13.8	16.0	17.1	18.6	20.2	18.6	18.4	17.4	15.7	13.9	14.5	14.5	12.6
5.111	20.7	26.9	13.1	10.2	22.2	14.8	14.9	17.2	18.4	20.0	21.9	20.2	19.9	18.7	16.9	15.0	15.7	15.6	13.6
5.611	22.8	29.5	14.7	11.2	24.1	15.9	16.0	18.5	19.8	21.6	23.6	21.4	21.4	20.1	18.1	16.2	16.8	16.8	14.7
6.158	24.9	32.1	16.4	12.3	26.1	17.1	17.1	19.9	21.2	23.1	25.3	23.4	23.0	21.6	19.4	17.3	18.0	18.0	15.7
6.761	27.0	34.8	18.3	13.4	28.0	18.2	18.2	21.2	22.5	24.6	27.0	25.1	24.5	23.0	20.7	18.5	19.2	19.1	16.8
7.421	29.1	37.5	20.2	14.7	30.0	19.2	19.3	22.5	23.9	26.1	28.6	26.7	26.0	24.3	21.9	19.6	20.4	20.3	17.8
8.147	31.2	40.2	22.3	16.0	32.0	20.3	20.4	24.2	25.2	27.6	30.2	28.3	27.5	25.6	23.1	20.7	21.5	21.4	18.9
8.944	33.4	42.9	24.5	17.3	34.0	21.3	21.4	24.9	26.5	29.0	31.7	29.8	28.9	26.9	24.2	21.8	22.6	22.5	19.7
9.819	35.5	45.7	26.8	18.8	36.0	22.2	22.3	26.1	27.7	30.4	33.2	31.2	30.3	28.1	25.3	22.8	23.7	23.5	20.8
10.78	37.5	48.4	29.3	20.4	37.9	23.1	23.3	27.2	28.9	31.7	34.5	32.6	31.6	29.2	26.4	23.7	24.7	24.5	21.7
11.83	39.6	51.1	31.9	22.0	39.8	24.0	24.1	28.2	30.0	32.9	35.8	33.9	32.8	30.2	27.3	24.6	25.7	25.5	22.6
12.99	41.6	53.9	34.7	23.9	41.7	24.9	25.0	29.3	31.1	34.1	37.0	35.2	34.0	31.3	28.3	25.5	26.7	26.5	23.5
14.26	43.7	56.6	37.6	25.8	43.6	25.8	26.0	30.4	32.2	35.4	38.3	36.5	35.3	32.4	29.4	26.5	27.8	27.5	24.5
15.65	45.8	59.4	40.7	28.0	45.6	26.8	27.0	31.7	33.5	36.8	39.7	37.9	36.6	33.5	30.6	27.6	28.9	28.6	25.6
17.18	48.1	62.3	44.0	30.3	47.7	27.9	28.1	33.0	34.8	38.4	41.2	39.4	38.1	34.8	31.8	28.7	30.2	29.8	26.7
18.86	50.4	65.2	47.5	32.9	49.7	29.1	29.3	34.4	36.2	40.0	42.8	41.1	39.7	36.2	33.2	29.9	31.5	31.1	27.9
20.70	52.7	68.0	51.1	35.7	51.8	30.3	30.6	35.9	37.7	41.8	44.5	42.8	41.3	37.6	34.6	31.2	33.0	32.5	29.2
22.73	55.0	70.7	54.8	38.6	53.7	31.6	31.9	37.4	39.2	43.5	46.2	44.5	43.0	39.0	36.1	32.5	34.5	33.9	30.6
24.95	57.3	73.3	58.6	41.7	55.5	32.8	33.1	38.9	40.7	45.2	48.0	46.2	44.7	40.4	37.5	33.9	36.0	35.3	31.9
27.38	59.6	75.6	62.4	44.9	57.2	34.1	34.4	40.4	42.3	47.0	49.7	47.9	46.3	41.8	39.0	35.2	37.6	36.7	33.3
30.07	61.9	77.9	66.1	48.3	58.8	35.5	35.8	42.0	43.8	48.7	51.4	49.6	48.0	43.2	40.6	36.6	39.3	38.1	34.8
33.00	64.1	79.9	69.8	51.8	60.3	36.9	37.2	43.5	45.4	50.5	53.2	51.3	49.7	44.7	42.2	38.0	41.0	39.6	36.4
36.24	66.3	81.7	73.3	55.2	61.8	38.4	38.6	45.0	47.0	52.2	55.1	53.1	51.5	46.2	43.8	39.5	42.9	41.2	38.0
39.77	68.5	83.4	76.6	58.7	63.2	39.9	40.1	46.6	48.6	54.0	57.0	54.8	53.2	47.7	45.5	41.0	44.8	42.8	39.6
43.66	70.6	84.9	79.7	62.2	64.5	41.5	41.7	48.2	50.2	55.7	59.0	56.6	55.1	49.2	47.3	42.6	46.8	44.5	41.3
47.93	72.8	86.4	82.6	65.7	65.9	43.1	43.4	49.9	52.0	57.6	61.0	58.5	56.9	50.9	49.2	44.3	48.9	46.3	43.1
52.63	75.1	87.8	85.4	69.2	67.4	45.0	45.3	51.8	53.9	59.5	63.1	60.5	59.0	52.7	51.2	46.2	51.3	48.3	45.1
57.77	77.6	89.2	88.0	72.8	69.0	47.0	47.4	53.9	56.0	61.5	65.4	62.7	61.2	54.6	53.4	48.3	53.8	50.5	47.3
63.41	80.1	90.7	90.4	76.4	70.7	49.3	49.8	56.2	58.3	63.7	67.9	65.0	63.5	56.8	55.8	50.5	56.6	52.9	49.8
69.62	82.6	92.0	92.5	79.8	72.5	51.8	52.4	58.6	60.7	66.0	70.4	67.5	66.1	59.2	58.4	53.0	59.5	55.6	51.5
76.43	84.9	93.1	94.2	83.0	74.3	54.3	54.3	61.1	63.3	68.3	73.0	70.0	68.7	61.7	61.1	55.6	62.4	58.3	54.3
83.90	86.9	93.9	95.5	85.7	76.0	57.1	58.2	63.7	65.9	70.5	75.5	72.5	71.3	64.3	63.8	58.4	65.3	61.1	57.3
92.09	88.6	94.5	96.4	88.1	77.5	59.9	61.4	66.3	68.5	72.5	77.8	74.9	73.8	66.9	66.5	61.2	68.3	63.9	60.3
101.1	90.0	94.9	97.0	90.1	78.9	62.8	64.6	69.0	71.1	74.5	80.1	77.3	76.4	69.6	69.2	64.2	71.2	67.0	64.0
111.0	91.2	95.3	97.5	91.9	80.2	65.9	68.2	71.9	73.9	76.5	82.3	79.7	78.9	72.5	72.0	67.4	74.3	70.2	67.4
121.8	92.4	95.7	98.0	93.6	81.6	69.3	71.9	74.9	76.8	78.6	84.5	82.3	81.7	75.5	74.9	70.8	77.6	73.7	70.8
133.7	93.6	96.4	98.6	95.2	83.0	72.9	75.9	78.3	79.9	80.8	86.7	84.9							



	R81MC002 16 - 17 cm	R81MC002 18 - 19 cm	R81MC002 20 - 21 cm	Standard Hymne	Standard KDF	R87MC006 0 - 1 cm	R87MC006 1 - 2 cm	R87MC006 2 - 3 cm	R87MC006 3 - 4 cm	R87MC006 4 - 5 cm	R87MC006 5 - 6 cm	R87MC006 6 - 7 cm	R87MC006 7 - 8 cm	R87MC006 8 - 9 cm	R87MC006 9 - 10 cm	R87MC006 10 - 11 cm	R87MC006 11 - 12 cm	R87MC006 12 - 13 cm	R87MC006 13-14 cm	R87MC006 14 - 15 cm
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
0.375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.496	0	0.000028	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00013	0.000055	0	0.000076	0.000099	0	0	0
0.545	0.00017	0.00078	0.00024	0	0	0.00014	0.000091	0	0	0.00045	0.00038	0.0024	0.0015	0.00036	0.0017	0.0021	0.0040	0.00038	0.00042	0.00042
0.598	0.0026	0.0065	0.0034	0	0.00030	0.0026	0.0020	0	0.00012	0	0.0063	0.0054	0.017	0.012	0.0053	0.013	0.016	0.0057	0.0054	0.0059
0.657	0.017	0.028	0.018	0.000050	0.0044	0.018	0.015	0.00052	0.00058	0.037	0.033	0.063	0.053	0.053	0.032	0.055	0.062	0.034	0.033	0.035
0.721	0.058	0.079	0.068	0.0011	0.028	0.070	0.061	0.0074	0.018	0.0084	0.12	0.11	0.17	0.15	0.11	0.15	0.17	0.11	0.11	0.11
0.791	0.14	0.17	0.16	0.0080	0.096	0.18	0.17	0.044	0.073	0.051	0.29	0.27	0.35	0.31	0.26	0.33	0.36	0.27	0.26	0.27
0.869	0.28	0.32	0.31	0.031	0.24	0.38	0.35	0.15	0.20	0.17	0.56	0.52	0.63	0.61	0.51	0.60	0.65	0.52	0.50	0.53
0.953	0.49	0.53	0.54	0.084	0.47	0.68	0.64	0.34	0.41	0.40	0.95	0.90	1.03	1.02	0.88	0.99	1.07	0.88	0.86	0.90
1.047	0.78	0.82	0.84	0.17	0.81	1.11	1.05	0.65	0.75	0.78	1.49	1.42	1.57	1.58	1.39	1.52	1.64	1.38	1.36	1.41
1.149	1.16	1.20	1.24	0.31	1.27	1.68	1.60	1.09	1.21	1.31	2.19	2.10	2.27	2.29	2.06	2.21	2.38	2.04	2.00	2.07
1.261	1.64	1.67	1.74	0.50	1.88	2.40	2.29	1.67	1.81	2.01	3.06	2.95	3.13	3.18	2.89	3.06	3.28	2.85	2.80	2.90
1.385	2.21	2.22	2.33	0.76	2.63	3.26	3.12	2.39	2.56	2.90	4.09	3.95	4.14	4.23	3.88	4.07	4.35	3.82	3.76	3.88
1.520	2.96	2.85	3.01	1.07	3.52	4.26	4.08	3.23	3.44	3.94	5.26	5.10	5.28	5.42	5.00	5.21	5.57	4.92	4.84	4.99
1.669	3.58	3.54	3.75	1.45	4.53	5.35	5.14	4.19	4.42	5.12	6.55	6.35	6.54	6.72	6.24	6.46	6.90	6.13	6.04	6.22
1.832	4.35	4.27	4.54	1.89	5.63	6.53	6.27	5.23	5.49	6.41	7.91	7.69	7.87	8.10	7.56	7.80	8.32	7.42	7.30	7.51
2.010	5.16	5.04	5.37	2.38	6.82	7.76	7.47	6.32	6.61	7.77	9.31	9.08	9.25	9.54	8.94	9.19	9.79	8.76	8.61	8.86
2.207	5.98	5.82	6.21	2.92	8.07	9.01	8.69	7.44	7.77	9.18	10.7	10.5	10.7	11.0	10.3	10.6	11.3	10.1	9.94	10.2
2.423	6.81	6.61	7.06	3.51	9.38	10.3	9.95	8.60	8.96	10.6	12.2	11.9	12.1	12.5	11.8	12.1	12.8	11.5	11.3	11.6
2.660	7.65	7.41	7.93	4.15	10.7	11.6	11.3	9.78	10.2	12.1	13.6	13.4	13.5	14.0	13.2	13.5	14.3	12.9	12.6	12.9
2.920	8.51	8.23	8.81	4.84	12.2	12.9	12.6	11.0	11.4	13.7	15.1	14.9	15.0	15.5	14.7	15.0	15.9	14.3	14.0	14.3
3.206	9.39	9.06	9.72	5.58	13.7	14.3	14.0	12.3	12.8	15.3	16.7	16.4	16.6	17.1	16.2	16.6	17.5	15.8	15.3	15.8
3.519	10.3	9.93	10.7	6.38	15.2	15.8	15.5	13.7	14.2	17.0	18.3	18.1	18.2	18.8	17.8	18.3	19.2	17.4	16.8	17.2
3.862	11.3	10.8	11.7	7.23	16.9	17.3	17.2	15.2	15.7	18.9	20.1	19.8	19.9	20.6	19.5	20.0	20.9	19.0	18.3	18.8
4.241	12.2	11.7	12.7	8.14	18.6	19.0	18.9	16.8	17.3	20.8	21.9	21.7	21.7	22.5	21.2	21.8	22.7	20.6	19.9	20.4
4.656	13.3	12.7	13.7	9.11	20.4	20.7	20.7	18.5	18.9	22.9	23.9	23.6	23.6	24.4	23.1	23.7	24.6	22.4	21.5	22.0
5.111	14.3	13.7	14.8	10.1	22.3	22.5	22.7	20.2	20.7	25.0	26.0	25.7	25.6	26.5	25.0	25.6	26.6	24.2	23.3	23.7
5.611	15.4	14.7	16.0	11.2	24.3	24.4	24.6	22.1	22.5	27.1	28.1	27.8	27.7	28.6	27.0	27.7	28.6	26.1	25.0	25.5
6.158	16.5	15.7	17.1	12.4	26.3	26.3	26.7	23.9	24.4	29.5	30.3	30.0	29.8	30.8	29.1	29.7	30.7	28.0	26.8	27.3
6.761	17.6	16.7	18.2	13.6	28.3	28.2	28.7	25.8	26.2	31.7	32.5	32.1	31.9	32.9	31.1	31.8	32.7	30.0	28.6	29.1
7.421	18.7	17.7	19.3	14.9	30.4	30.0	30.7	27.6	28.0	33.9	34.7	34.3	33.9	35.0	33.1	33.8	34.8	31.8	30.4	30.8
8.147	19.8	18.7	20.4	16.2	32.5	31.8	32.5	29.3	29.7	35.9	36.8	36.3	35.9	37.0	35.0	35.8	36.7	33.6	32.1	32.5
8.944	20.8	19.6	21.5	17.6	34.6	33.5	34.3	30.9	31.3	37.8	38.7	38.2	37.8	38.9	36.8	37.7	38.6	35.4	33.7	34.1
9.819	21.8	20.5	22.5	19.1	36.6	35.0	35.9	32.3	32.8	39.5	40.5	40.0	39.6	40.7	38.4	39.5	40.4	37.1	35.2	35.6
10.78	22.8	21.3	23.5	20.7	38.7	36.4	37.3	33.6	34.1	41.0	42.2	41.7	41.2	42.3	40.0	41.2	42.1	38.6	36.6	37.0
11.83	23.8	22.2	24.5	22.4	40.7	37.7	38.6	34.7	35.3	42.3	43.6	43.2	42.8	43.8	41.4	42.8	43.7	40.1	38.0	38.3
12.99	24.7	23.0	25.4	24.2	42.7	38.9	39.8	35.8	36.3	43.5	45.0	44.6	44.2	45.3	42.8	44.3	45.2	41.5	39.3	39.5
14.26	25.7	23.8	26.4	26.2	44.7	40.2	41.0	36.8	37.4	44.7	46.4	46.0	45.6	46.8	44.2	45.9	46.8	43.0	40.7	40.8
15.65	26.9	24.7	27.5	28.4	46.8	41.5	42.2	37.9	38.5	46.0	47.8	47.5	47.2	48.3	45.7	47.5	48.5	44.6	42.2	42.2
17.18	28.1	25.8	28.7	30.8	48.9	43.0	43.6	39.2	39.7	47.4	49.4	49.1	48.9	50.0	47.3	49.3	50.2	46.4	43.8	43.7
18.86	29.4	26.8	30.0	33.4	51.1	44.6	45.1	40.5	41.0	48.9	51.2	50.8	50.7	51.9	49.0	51.2	52.1	48.2	45.6	45.3
20.70	30.7	28.0	31.3	36.2	53.2	46.2	46.6	41.9	42.4	50.5	52.6	52.7	52.6	53.8	50.8	53.3	54.1	50.1	47.4	46.9
22.73	32.1	29.1	32.6	39.1	55.3	47.8	48.1	43.3	43.8	52.1	54.9	54.5	54.6	55.7	52.6	55.3	56.1	52.0	49.1	48.5
24.95	33.5	30.3	33.9	42.2	57.2	49.4	49.6	44.7	45.2	53.7	56.8	56.2	56.6	57.5	54.4	57.3	58.0	53.8	50.9	50.1
27.38	35.0	31.5	35.2	45.5	59.0	50.8	51.0	46.0	46.6	55.1	58.6	57.9	58.5	59.3	56.2	59.2	59.8	55.6	52.6	51.6
30.07	36.5	32.7	36.5	48.8	60.7	52.3	52.4	47.3	47.9	56.6	60.4	59.6	60.5	61.0	57.9	61.1	61.6	57.4	54.3	53.1
33.00	38.1	34.0	37.9	52.2	62.4	53.7	53.8	48.6	49.2	58.0	62.1	61.2	62.4	62.7	59.6	62.9	63.4	59.1	56.0	54.7
36.24	39.7	35.3	39.4	55.7	63.9	55.0	55.1	49.8	50.5	59.4	63.9	62.8	64.4	64.4	61.4	64.7	65.1	60.9	57.7	56.2
39.77	41.3	36.7	40.8	59.1	65.3	56.3	56.4	51.0	51.8	60.8	65.6	64.4	66.4	66.0	63.1	66.5	66.8	62.5	59.4	57.8
43.66	43.0	38.2	42.4	62.6	66.7	57.6	57.7	52.2	53.1	62.1	67.2	65.9	68.4	67.7	64.9	68.2	68.5	64.2	61.2	59.4
47.93	44.8	39.8	44.0	66.0	68.2	58.9	59.0	53.3	54.5	63.5	68.8	67.4	70.5	69.3	66.7	70.0	70.3	65.9	63.0	61.0
52.63	46.7	41.7	45.8	69.4	69.7	60.3	60.3	54.6	55.9	64.9	70.5	69.0	72.6	71.1	68.6	71.8	72.1	67.7	64.9	62.9
57.77	48.8	43.7	47.8	72.9	71.3	61.6	61.8	55.9	57.5	66.5	72.3	70.7	74.9	73.0	70.8	73.8	74.1	69.7	67.0	64.9
63.41	51.2	46.1	50.1	76.4	73.0	63.3	63.3	57.5	59.3	68.2	74.3	72.6	77.2	75.0	73.0	75.8	76.2	71.8	69.3	67.2
69.62	54.0	48.7	52.5	79.7	74.8	64.8	64.9	59.1	61.2	70.1	76.4	74.6	79.5	77.1	75.4	77.9	78.3	74.0	71.8	69.6
76.43	57.1	51.5	55.2	82.7	76.5	66.6	66.6	60.8	63.2	72.0	78.5	76.7	81.7	79.2	77.8	80.0	80.4	76.1	74.2	72.1
83.90	60.3	54.6	58.0	85.3	78.0	68.3	68.3	62.5	65.2	73.9	80.5	78.7	83.7	81.1	80.1	81.8	82.3	78.2	76.7	74.5
92.09	63.7	57.9	60.9	87.6	79.4	70.0	69.9	64.1	67.0	75.7	82.4	80.6	85.4	82.8	82.3	83.5	84.0	80.1	78.9	76.8
101.1	67.0	61.4	64.1	89.5	80.6	71.7	71.6	65.6	68.7	77.4	84.1	82.4	86.8	84.3	84.2	84.9	85.5	81.8	80.0	79.0
111.0	70.5	65.3	67.5	91.3	81.8	73.2	73.2	67.1	70.4	79.0	85.5	84.1</								

	R87MC006 16 - 17 cm	R87MC006 18 - 19 cm	R87MC006 20 - 21 cm	R96MC008 0 - 1 cm	R100MC010 0 - 1 cm	Standard Hynne	Standard KDF	R104MC011 0 - 1 cm	R104MC011 1 - 2 cm	R104MC011 2 - 3 cm	R104MC011 3 - 4 cm	R104MC011 4 - 5 cm	R104MC011 5 - 6 cm	R104MC011 6 - 7 cm	R104MC011 7 - 8 cm	R104MC011 8 - 9 cm	R104MC011 9 - 10 cm	R104MC011 10 - 11 cm	R104MC011 11 - 12 cm	R104MC011 12 - 13 cm
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
0.375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.412	0	0	0	0.0031	0.0028	0	0	0.010	0.0084	0.0079	0.0084	0.0093	0.0088	0.0078	0	0	0	0	0	0
0.452	0	0	0	0.0083	0.0075	0	0	0.028	0.023	0.022	0.023	0.026	0.026	0	0	0	0	0	0	0
0.496	0	0	0.000005	0.016	0.015	0	0	0.056	0.046	0.043	0.046	0.050	0.048	0.042	0.000026	0.000051	0	0	0	0
0.545	0.00030	0.00029	0.00044	0.030	0.027	0	0	0.095	0.078	0.074	0.078	0.086	0.082	0.073	0.00067	0.00087	0	0	0	0
0.598	0.0044	0.0041	0.0047	0.050	0.047	0.00012	0.00040	0.15	0.12	0.11	0.12	0.13	0.13	0.11	0.0054	0.0060	0.00027	0.00035	0.00033	0.00040
0.657	0.027	0.025	0.024	0.080	0.076	0.0017	0.0054	0.21	0.17	0.16	0.17	0.19	0.18	0.17	0.023	0.022	0.0040	0.0048	0.0046	0.0053
0.721	0.090	0.081	0.075	0.12	0.12	0.010	0.032	0.28	0.23	0.22	0.23	0.25	0.24	0.23	0.065	0.058	0.025	0.029	0.028	0.032
0.791	0.22	0.19	0.17	0.18	0.18	0.035	0.11	0.36	0.30	0.28	0.30	0.33	0.31	0.31	0.14	0.12	0.084	0.097	0.095	0.10
0.869	0.42	0.37	0.32	0.26	0.26	0.084	0.25	0.46	0.38	0.36	0.38	0.42	0.40	0.41	0.26	0.22	0.21	0.23	0.23	0.24
0.953	0.72	0.64	0.55	0.36	0.36	0.17	0.48	0.57	0.47	0.44	0.46	0.51	0.49	0.53	0.43	0.36	0.41	0.45	0.44	0.46
1.047	1.14	1.00	0.85	0.49	0.49	0.29	0.82	0.69	0.56	0.54	0.56	0.62	0.60	0.67	0.67	0.54	0.70	0.77	0.76	0.79
1.149	1.69	1.47	1.24	0.64	0.66	0.45	1.28	0.83	0.67	0.65	0.67	0.75	0.71	0.84	0.98	0.79	1.10	1.21	1.19	1.22
1.261	2.37	2.06	1.73	0.84	0.86	0.67	1.87	0.97	0.79	0.76	0.79	0.88	0.84	1.03	1.35	1.09	1.62	1.76	1.73	1.77
1.385	3.18	2.75	2.31	1.07	1.10	0.94	2.60	1.14	0.92	0.89	0.92	1.02	0.98	1.24	1.81	1.45	2.25	2.44	2.40	2.43
1.520	4.10	3.54	2.96	1.34	1.37	1.28	3.45	1.31	1.06	1.03	1.06	1.18	1.14	1.48	2.32	1.87	2.98	3.23	3.17	3.21
1.669	5.11	4.41	3.68	1.64	1.68	1.66	4.41	1.50	1.22	1.18	1.21	1.35	1.30	1.74	2.90	2.33	3.90	4.11	4.04	4.06
1.832	6.19	5.34	4.44	1.98	2.03	2.09	5.45	1.70	1.38	1.34	1.38	1.53	1.48	2.03	3.51	2.83	4.67	5.05	4.96	4.98
2.010	7.32	6.30	5.23	2.35	2.37	2.57	6.57	1.91	1.55	1.52	1.55	1.72	1.67	2.33	4.16	3.36	5.59	6.04	5.93	5.94
2.207	8.46	7.28	6.04	2.75	2.81	3.09	7.75	2.13	1.73	1.70	1.73	1.92	1.86	2.66	4.83	3.91	6.53	7.05	6.92	6.93
2.423	9.61	8.27	6.86	3.18	3.24	3.66	8.97	2.37	1.92	1.89	1.92	2.12	2.07	3.00	5.51	4.48	7.47	8.07	7.92	7.92
2.660	10.8	9.27	7.68	3.63	3.70	4.26	10.2	2.61	2.12	2.09	2.12	2.34	2.29	3.35	6.20	5.05	8.43	9.10	8.93	8.92
2.920	12.0	10.3	8.53	4.10	4.17	4.90	11.5	2.86	2.32	2.30	2.32	2.56	2.51	3.71	6.90	5.64	9.40	10.1	9.96	9.94
3.206	13.2	11.4	9.40	4.58	4.65	5.59	12.9	3.11	2.53	2.52	2.53	2.79	2.74	4.08	7.62	6.24	10.4	11.2	11.0	11.0
3.519	14.4	12.5	10.3	5.08	5.15	6.33	14.4	3.37	2.74	2.74	2.74	3.03	2.98	4.45	8.35	6.85	11.4	12.3	12.1	12.0
3.862	15.7	13.6	11.2	5.59	5.66	7.12	15.9	3.63	2.96	2.96	2.97	3.26	3.22	4.84	9.10	7.48	12.5	13.4	13.2	13.1
4.241	17.1	14.8	12.2	6.10	6.18	7.96	17.5	3.89	3.18	3.18	3.19	3.50	3.46	5.22	9.86	8.13	13.5	14.3	14.3	14.3
4.656	18.5	16.0	13.2	6.61	6.70	8.86	19.1	4.15	3.39	3.42	3.41	3.74	3.70	5.61	10.6	8.78	14.7	15.5	15.8	15.4
5.111	19.9	17.3	14.3	7.12	7.22	8.82	20.8	4.41	3.61	3.64	3.62	4.00	3.94	6.00	11.4	9.45	15.8	17.0	16.7	16.6
5.611	21.4	18.7	15.4	7.62	7.74	8.74	22.6	4.67	3.82	3.87	3.84	4.20	4.11	6.39	12.2	10.1	17.0	18.2	17.9	17.8
6.158	22.9	20.0	16.5	8.11	8.25	11.9	24.5	4.92	4.03	4.09	4.05	4.44	4.41	6.77	13.0	10.8	18.1	19.5	19.2	19.1
6.761	24.4	21.3	17.5	8.59	8.75	13.1	26.3	5.16	4.24	4.31	4.26	4.66	4.64	7.15	13.8	11.5	19.3	20.7	20.4	20.3
7.421	25.9	22.6	18.6	9.05	9.24	14.3	28.2	5.40	4.44	4.52	4.46	4.88	4.86	7.52	14.6	12.1	20.4	21.9	21.5	21.4
8.147	27.3	23.9	19.6	9.50	9.71	15.6	30.0	5.63	4.63	4.73	4.66	5.10	5.07	7.88	15.3	12.8	21.5	22.7	23.0	22.6
8.944	28.7	25.1	20.6	9.93	10.2	17.0	31.9	5.85	4.82	4.93	4.85	5.31	5.28	8.24	16.0	13.4	22.5	24.1	23.8	23.7
9.819	30.0	26.3	21.5	10.3	10.6	18.4	33.7	6.07	5.01	5.13	5.04	5.53	5.48	8.59	16.7	14.0	23.5	25.2	24.8	24.7
10.78	31.3	27.4	22.3	10.8	11.0	20.0	35.6	6.28	5.19	5.33	5.23	5.73	5.68	8.93	17.4	14.6	24.5	26.2	25.8	25.8
11.83	32.5	28.4	23.2	11.1	11.5	21.6	37.4	6.50	5.37	5.53	5.41	5.94	5.87	9.28	18.1	15.2	25.4	27.2	26.8	26.8
12.99	33.7	29.5	24.0	11.5	11.9	23.4	39.1	6.72	5.56	5.72	5.60	6.16	6.06	9.62	18.8	15.7	26.4	28.2	27.8	27.7
14.26	34.9	30.6	24.9	12.0	12.3	25.4	41.0	6.94	5.74	5.93	5.79	6.38	6.26	9.97	19.5	16.3	27.3	29.2	28.7	28.8
15.65	36.2	31.7	25.8	12.4	12.8	27.5	42.8	7.18	5.94	6.14	6.00	6.61	6.46	10.3	20.2	17.0	28.3	30.3	29.8	29.8
17.18	37.7	33.0	26.9	12.8	13.3	29.9	44.7	7.43	6.15	6.36	6.21	6.85	6.67	10.7	21.0	17.6	29.4	31.4	30.8	31.0
18.86	39.2	34.4	28.0	13.3	13.8	32.4	46.7	7.69	6.37	6.60	6.43	7.11	6.89	11.1	21.7	18.3	30.4	32.5	31.9	32.1
20.70	40.7	35.7	29.1	13.8	14.4	35.2	48.5	7.97	6.60	6.86	6.67	7.38	7.12	11.5	22.5	18.9	31.5	33.6	33.0	33.2
22.73	42.3	37.2	30.2	14.3	14.9	38.1	50.4	8.26	6.84	7.12	6.92	7.66	7.36	11.9	23.3	19.6	32.5	34.7	34.0	34.2
24.95	43.9	38.6	31.4	14.8	15.5	41.2	52.1	8.57	7.10	7.40	7.18	7.96	7.60	12.3	24.0	20.2	33.4	35.7	34.9	35.2
27.38	45.5	40.0	32.6	15.3	16.1	44.5	53.7	8.88	7.36	7.70	7.45	8.26	7.85	12.8	24.8	20.8	34.2	36.6	35.8	36.1
30.07	47.1	41.4	33.8	15.9	16.8	47.9	55.2	9.20	7.64	8.01	7.72	8.58	8.10	13.2	25.5	21.4	35.1	37.5	36.6	37.0
33.00	48.7	42.9	35.2	16.4	17.5	51.3	56.6	9.54	7.93	8.33	8.01	8.91	8.37	13.6	26.2	22.1	35.9	38.3	37.4	37.9
36.24	50.3	44.4	36.6	17.0	18.2	54.8	58.0	9.90	8.24	8.67	8.32	9.26	8.65	14.1	26.9	22.7	36.7	39.2	38.2	38.7
39.77	51.9	45.9	38.0	17.6	19.0	58.3	59.3	10.3	8.58	9.05	8.65	9.64	8.95	14.6	27.7	23.3	37.5	40.0	38.9	39.5
43.66	53.6	47.6	39.7	18.3	19.9	61.7	60.6	10.7	8.97	9.48	9.03	10.1	9.30	15.1	28.4	23.9	38.2	40.8	39.6	40.4
47.93	55.4	49.4	41.5	19.1	21.0	65.2	61.9	11.2	9.44	9.98	9.48	10.6	9.72	15.8	29.3	24.6	39.0	41.6	40.4	41.2
52.63	57.4	51.5	43.5	20.0	22.2	68.7	63.4	11.8	10.0	10.6	10.0	11.3	10.2	16.5	30.3	25.5	39.9	42.5	41.2	42.2
57.77	59.7	53.8	45.9	21.0	23.7	72.3	64.9	12.5	10.7	11.3	10.7	12.0	10.9	17.4	31.4	26.4	41.0	43.5	42.2	43.2
63.41	62.1	56.4	48.6	22.3	25.5	75.9	66.6	13.4	11.5	12.2	11.4	13.0	11.6	18.5	32.6	27.5	42.1	44.7	43.3	44.4
69.62	64.8	59.2	51.6	23.7	27.6	79.3	68.3	14.3	12.4	13.1	12.3	14.0	12.4	19.7	34.0	28.6	43.4	45.9	44.6	45.8
76.43	67.6	62.3	55.0	25.3	30.0	82.4	70.0	15.3	13.4	14.1	13.2	15.1	13.4	21.0	35.4	29.9	44.8	47.2	45.9	47.2
83.90	70.4	65.4	58.6	27.1	32.6	85.2	71.7	16.5	14.5	15.3	14.3	16.4	14.5	22.5	37.0	31.3	46.2	48.5	47.2	48.7
92.09	73.2	68.5	62.4	29.3	35.5	87.5	73.2	17.7	15.8	16.7	15.5	18.0	15.8	24.1	38.7	32.9	47.8	50.0	48.7	50.4
101.1	75.8	71.6	66.3	31.9	38.7	89.5	74.7	19.3	17.5	18.4	17.1	19.9								

	R104MC011 13 - 14 cm	R104MC011 14 - 15 cm	R104MC011 16 - 17 cm	R104MC011 18 - 19 cm	R104MC011 20 - 21 cm	R104MC011 22 - 23 cm	R111MC004 0 - 1 cm	Standard Hynne	Standard KDF	R112MC007 0 - 1 cm	R112MC007 1 - 2 cm	R112MC007 2 - 3 cm	R112MC007 3 - 4 cm	R112MC007 4 - 5 cm	R112MC007 5 - 6 cm	R112MC007 6 - 7 cm	R112MC007 7 - 8 cm	R112MC007 8 - 9 cm	R112MC007 9 - 10 cm	R112MC007 10 - 11 cm
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
0.375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.452	0	0	0	0	0	0	0.000018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.496	0	0	0	0	0	0	0.00059	0	0	0.00014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.545	0	0	0.000033	0.000043	0.000034	0.000019	0.00048	0.000058	0	0.00022	0.000075	0.000065	0.000062	0.00017	0.00031	0.00019	0.00029	0.000016	0.00013	0.000094
0.598	0.00039	0.00074	0.0013	0.0017	0.0057	0.0038	0.021	0.00100	0.00045	0.014	0.0016	0.0015	0.0014	0.0027	0.018	0.0029	0.022	0.0061	0.013	0.011
0.657	0.0057	0.0098	0.011	0.015	0.037	0.027	0.056	0.0066	0.0060	0.050	0.012	0.011	0.011	0.017	0.060	0.019	0.068	0.029	0.047	0.042
0.721	0.036	0.058	0.053	0.068	0.13	0.10	0.12	0.024	0.035	0.13	0.049	0.045	0.043	0.060	0.14	0.064	0.16	0.085	0.12	0.11
0.791	0.12	0.19	0.15	0.20	0.34	0.28	0.22	0.060	0.11	0.26	0.13	0.12	0.12	0.15	0.27	0.16	0.29	0.19	0.24	0.23
0.869	0.30	0.43	0.34	0.44	0.68	0.58	0.36	0.12	0.27	0.46	0.28	0.26	0.25	0.30	0.47	0.31	0.50	0.36	0.43	0.41
0.953	0.59	0.82	0.63	0.81	1.20	1.05	0.56	0.21	0.51	0.74	0.50	0.46	0.45	0.52	0.74	0.54	0.78	0.60	0.69	0.67
1.047	1.03	1.39	1.05	1.35	1.93	1.70	0.82	0.35	0.86	1.13	0.83	0.76	0.74	0.83	1.11	0.86	1.15	0.94	1.05	1.02
1.149	1.62	2.14	1.62	2.07	2.90	2.58	1.15	0.52	1.34	1.63	1.27	1.16	1.13	1.25	1.58	1.28	1.62	1.38	1.51	1.48
1.261	2.39	3.11	2.33	2.99	4.11	3.69	1.55	0.75	1.94	2.26	1.83	1.67	1.63	1.78	2.15	1.82	2.19	1.94	2.08	2.05
1.385	3.32	4.28	3.20	4.10	5.57	5.03	2.01	1.03	2.69	2.99	2.51	2.29	2.24	2.42	2.82	2.47	2.86	2.60	2.76	2.73
1.520	4.42	5.64	4.20	5.39	7.25	6.58	2.54	1.37	3.56	3.84	3.31	3.02	2.95	3.16	3.59	3.22	3.62	3.37	3.54	3.51
1.669	5.64	7.15	5.32	6.83	9.12	8.30	3.12	1.75	4.54	4.78	4.21	3.85	3.75	4.00	4.45	4.07	4.46	4.22	4.41	4.39
1.832	6.96	8.78	6.52	8.37	11.1	10.2	3.75	2.18	5.61	5.79	5.19	4.75	4.64	4.91	5.37	5.00	5.36	5.16	5.35	5.34
2.010	8.34	10.5	7.78	9.99	13.2	12.1	4.41	2.66	6.75	6.85	6.24	5.73	5.59	5.89	6.35	5.99	6.31	6.15	6.35	6.36
2.207	9.75	12.2	9.06	11.7	15.4	14.1	5.09	3.17	7.94	7.95	7.33	6.75	6.59	6.92	7.36	7.04	7.28	7.18	7.39	7.42
2.423	11.2	14.0	10.4	13.3	17.6	16.1	5.79	3.73	9.18	9.06	8.45	7.81	7.63	7.98	8.40	8.12	8.29	8.24	8.46	8.52
2.660	12.6	15.8	11.7	15.0	19.8	18.2	6.50	4.32	10.5	10.2	9.59	8.91	8.70	9.08	9.47	9.23	9.31	9.33	9.56	9.65
2.920	14.1	17.7	13.0	16.8	22.0	20.3	7.22	4.95	11.8	11.3	10.8	10.0	9.81	10.2	10.6	10.4	10.4	10.4	10.7	10.8
3.206	15.6	19.5	14.4	18.5	24.4	22.4	7.96	5.63	13.2	12.5	12.0	11.2	11.0	11.4	11.7	11.6	11.4	11.6	11.9	12.0
3.519	17.2	21.5	15.8	20.4	26.7	24.6	8.71	6.35	14.6	13.7	13.2	12.4	12.2	12.6	12.8	12.8	12.5	12.8	13.1	13.3
3.862	18.8	23.5	17.2	22.2	29.2	26.9	9.49	7.12	16.2	14.9	14.5	13.7	13.4	13.9	14.0	14.0	13.7	14.0	14.3	14.6
4.241	20.5	25.5	18.7	24.2	31.7	29.2	10.3	7.95	17.8	16.2	15.9	15.0	14.7	15.2	15.2	14.8	15.3	15.6	15.9	16.3
4.656	22.2	27.6	20.2	26.2	34.3	31.6	11.1	8.83	19.4	17.5	17.2	16.3	16.0	16.5	16.5	16.0	16.5	16.9	17.3	17.8
5.111	23.9	29.8	21.8	28.2	37.3	34.1	11.9	9.77	21.2	18.8	18.6	17.6	17.3	17.9	17.8	17.3	17.9	18.2	18.7	19.2
5.611	25.7	32.0	23.4	30.3	39.6	36.6	12.8	10.8	23.0	20.1	20.0	19.0	18.6	19.3	19.1	19.3	18.5	19.2	19.5	20.1
6.158	27.5	34.2	24.9	32.3	42.3	39.0	13.6	11.8	24.8	21.5	21.4	20.3	20.0	20.7	20.4	20.6	19.8	20.5	20.9	21.6
6.761	29.3	36.3	26.5	34.4	45.0	41.5	14.4	13.0	26.7	22.8	22.8	21.7	21.4	22.1	21.7	21.9	21.1	21.8	22.3	23.0
7.421	31.0	38.5	28.0	36.4	47.6	43.9	15.2	14.1	28.6	24.1	24.1	23.0	22.7	23.5	23.0	23.2	22.3	23.1	23.6	24.4
8.147	32.7	40.5	29.5	38.3	50.1	46.3	16.0	15.4	30.5	25.4	25.4	24.3	24.0	24.9	24.4	24.5	23.5	24.3	24.9	25.9
8.944	34.3	42.5	31.0	40.2	52.5	48.6	16.8	16.7	32.4	26.7	26.7	25.6	25.4	26.3	25.7	25.8	24.8	25.6	26.2	27.2
9.819	35.9	44.5	32.3	42.0	54.9	50.7	17.6	18.2	34.2	28.0	27.9	26.9	26.7	27.6	27.0	27.0	26.0	26.8	27.5	28.6
10.78	37.4	46.3	33.7	43.8	57.1	52.8	18.3	19.7	36.1	29.3	29.1	28.1	28.0	29.0	28.3	28.2	27.2	28.0	28.8	29.9
11.83	38.9	48.1	34.9	45.4	59.2	54.8	19.1	21.4	37.9	30.5	30.3	29.3	29.3	30.3	29.6	29.4	28.4	29.3	30.1	31.3
12.99	40.3	49.9	36.2	47.0	61.3	56.8	19.9	23.1	39.7	31.9	31.6	30.6	30.6	31.7	31.0	30.7	29.7	30.5	31.4	32.7
14.26	41.8	51.7	37.4	48.7	63.3	58.8	20.7	25.1	41.6	33.4	32.9	32.0	32.1	33.2	32.5	32.1	31.1	31.9	32.8	34.2
15.65	43.3	53.5	38.8	50.4	65.5	60.9	21.7	27.3	43.4	35.0	34.4	33.5	33.6	34.9	34.2	33.5	33.4	33.4	34.3	35.8
17.18	44.9	55.5	40.2	52.2	67.7	63.0	22.6	29.6	45.4	36.8	36.0	35.2	35.3	36.6	36.0	35.1	34.2	35.0	36.0	37.6
18.86	46.4	57.4	41.6	54.0	69.9	65.2	23.7	32.2	47.3	38.7	37.8	37.0	37.2	38.5	38.0	36.9	36.0	36.7	37.8	39.4
20.70	48.0	59.3	42.9	55.8	72.0	67.2	24.8	34.9	49.3	40.7	39.6	38.8	39.1	40.5	40.1	38.7	37.8	38.5	39.6	41.4
22.73	49.4	61.0	44.2	57.4	74.0	69.1	25.9	37.8	51.1	42.7	41.4	40.8	41.1	42.7	42.3	40.7	39.7	40.4	41.6	43.5
24.95	50.6	62.6	45.3	58.8	75.7	70.8	27.1	40.9	52.8	44.8	43.3	42.8	43.2	44.8	44.6	42.7	41.7	42.4	43.6	45.7
27.38	51.8	64.0	46.4	60.2	77.3	72.4	28.3	44.1	54.4	47.0	45.2	45.0	45.4	47.1	47.0	44.8	43.8	44.4	45.7	47.9
30.07	52.9	65.2	47.4	61.4	78.8	73.8	29.5	47.4	56.0	49.3	47.2	47.2	47.7	49.5	49.5	47.0	45.9	46.5	47.9	50.3
33.00	53.9	66.4	48.3	62.6	80.0	75.1	30.7	50.9	57.4	51.7	49.4	49.6	50.1	51.9	52.1	49.3	48.1	48.8	50.1	52.8
36.24	54.8	67.5	49.2	63.7	81.2	76.3	32.0	54.4	58.8	54.2	51.6	51.6	52.6	54.5	54.8	51.7	50.5	51.1	52.5	55.4
39.77	55.6	68.5	50.1	64.7	82.2	77.4	33.4	57.8	60.1	56.8	54.0	54.6	55.2	57.1	57.6	54.2	53.0	53.5	55.0	58.1
43.66	56.4	69.4	50.9	65.6	83.1	78.4	34.9	61.3	61.4	59.4	56.4	57.4	58.0	59.9	60.6	56.8	55.6	56.1	57.6	61.0
47.93	57.1	70.3	51.7	66.6	83.9	79.3	36.7	64.8	62.7	62.1	59.0	60.3	60.8	62.8	63.6	59.6	58.3	58.8	60.3	64.1
52.63	57.9	71.2	52.6	67.6	84.7	80.3	38.6	68.3	64.1	65.0	61.7	63.4	63.9	66.0	66.8	62.6	61.3	61.7	63.3	67.4
57.77	58.7	72.1	53.5	68.6	85.7	81.3	40.9	71.9	65.6	68.0	64.7	66.7	67.2	69.2	70.2	65.8	64.5	64.8	66.5	70.9
63.41	59.6	73.1	54.6	69.8	86.7	82.4	43.6	75.4	67.2	71.1	67.8	70.2	70.7	72.7	73.7	69.3	67.9	68.2	69.9	74.5
69.62	60.5	74.0	55.8	71.0	87.7	83.5	46.7	78.7	68.9	74.1	71.0	73.8	74.2	76.1	77.1	72.7	71.4	71.6	73.4	78.2
76.43	61.5	74.9	57.0	72.3	88.6	84.5	50.1	81.8	70.6	77.0	74.1	77.3	77.6	79.3	80.3	76.1	74.8	74.9	76.7	81.6
83.90	62.4	75.8	58.2	73.5	89.3	85.3	53.8	84.5	72.2	79.6	77.0	80.5	80.7	82.2	83.2	79.3	78.0	78.1	79.9	84.8
92.09	63.3	76.6	59.4	74.7	89.9	86.0	57.7	86.8	73.6	81.8	79.7	83.4	83.5	84.8	85.7	82.1	81.0	81.1	82.8	87.5
101.1	64.2	77.4	60.7	75.9	90.3	86.6	61.8	88.8	75.0	83.7	82.1	85.9	86.0	87.0	87.9	84.7	83.7	83.7		

	R112MC007 11 - 12 cm	R112MC007 12 - 13 cm	R112MC007 13 - 14cm	R112MC007 14 - 15cm	R112MC007 16 - 17cm	R112MC007 18 - 19 cm	R112MC007 20 - 21cm	R112MC007 22 - 23cm	R112MC007 24 - 25cm	R112MC007 26 - 27cm	R112MC007 28 - 29cm	R117MC005 0 - 1 cm	Standard Hynne	Standard KDF	R184BX065 0 - 1 cm	R184BX065 1 - 2 cm	R184BX065 2 - 3 cm	R184BX065 3 - 4 cm	R184BX065 4 - 5 cm	R184BX065 5 - 6 cm
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B0
0.375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0071	0	0	0	0	0	0.0013	0	0	0.0049
0.452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0020	0	0	0	0	0	0.0033	0	0	0.013
0.496	0.00018	0.00012	0	0.000080	0.000024	0	0.00010	0.000029	0.000075	0.000045	0.00013	0.038	0	0	0.00015	0.0072	0.000098	0.00010	0.026	
0.545	0.0026	0.0019	0.00025	0.0015	0.0032	0.00024	0.0015	0.00081	0.0014	0.00100	0.0020	0.067	0.000023	0	0.000038	0.0019	0.016	0.0014	0.0015	0.049
0.598	0.016	0.013	0.0036	0.011	0.019	0.0035	0.012	0.0068	0.0099	0.0077	0.013	0.11	0.00060	0.00025	0.00082	0.011	0.036	0.0087	0.0091	0.087
0.657	0.055	0.046	0.021	0.040	0.062	0.021	0.042	0.030	0.038	0.031	0.046	0.16	0.0047	0.0038	0.0059	0.036	0.072	0.029	0.031	0.14
0.721	0.13	0.12	0.071	0.11	0.15	0.070	0.11	0.086	0.10	0.087	0.12	0.23	0.019	0.025	0.023	0.085	0.13	0.072	0.075	0.23
0.791	0.27	0.24	0.17	0.23	0.28	0.17	0.23	0.19	0.21	0.19	0.24	0.32	0.053	0.086	0.061	0.16	0.22	0.14	0.15	0.34
0.869	0.46	0.43	0.33	0.41	0.49	0.32	0.41	0.35	0.38	0.34	0.42	0.44	0.11	0.22	0.13	0.28	0.35	0.25	0.50	
0.953	0.74	0.70	0.56	0.67	0.78	0.55	0.66	0.59	0.63	0.57	0.68	0.57	0.21	0.43	0.23	0.44	0.52	0.40	0.42	0.70
1.047	1.12	1.07	0.87	1.03	1.16	0.87	1.01	0.91	0.97	0.87	1.04	0.74	0.35	0.75	0.37	0.66	0.74	0.60	0.63	0.95
1.149	1.60	1.54	1.29	1.50	1.64	1.29	1.46	1.33	1.41	1.28	1.50	0.94	0.53	1.20	0.57	0.93	1.02	0.86	0.91	1.27
1.261	2.20	2.12	1.82	2.08	2.24	1.81	2.02	1.86	1.95	1.78	2.06	1.17	0.77	1.78	0.82	1.27	1.36	1.18	1.25	1.64
1.385	2.91	2.82	2.45	2.78	2.94	2.44	2.68	2.50	2.60	2.38	2.74	1.44	1.07	2.49	1.13	1.68	1.76	1.57	1.66	2.07
1.520	3.73	3.62	3.18	3.58	3.74	3.17	3.44	3.23	3.35	3.07	3.52	1.73	1.42	3.33	1.50	2.14	2.22	2.02	2.13	2.56
1.669	4.64	4.51	3.99	4.47	4.63	3.99	4.29	4.05	4.19	3.85	4.38	2.06	1.82	4.28	1.92	2.65	2.72	2.51	2.65	3.09
1.832	5.63	5.47	4.88	5.43	5.58	4.89	5.21	4.95	5.10	4.70	5.33	2.41	2.28	5.32	2.39	3.21	3.27	3.06	3.22	3.67
2.010	6.69	6.49	5.83	6.45	6.59	5.84	6.18	5.91	6.07	5.61	6.33	2.78	2.78	6.43	2.90	3.81	3.85	3.64	3.84	4.28
2.207	7.80	7.55	6.81	7.52	7.63	6.83	7.18	6.91	7.08	6.56	7.38	3.17	3.32	7.58	3.45	4.43	4.46	4.26	4.48	4.90
2.423	8.95	8.63	7.83	8.61	8.69	7.85	8.21	7.94	8.13	7.54	8.47	3.57	3.90	8.78	4.03	5.08	5.09	4.89	5.14	5.55
2.660	10.1	9.74	8.88	9.73	9.78	8.91	9.27	9.01	9.21	8.55	9.60	3.98	4.52	10.0	4.63	5.74	5.74	5.55	5.83	6.21
2.920	11.4	10.9	9.96	10.9	10.9	10.0	10.3	10.1	10.3	9.59	10.8	4.40	5.19	11.3	5.26	6.42	6.41	6.23	6.53	6.89
3.206	12.7	12.1	11.1	12.1	12.0	11.1	11.4	11.3	11.5	10.7	12.0	4.83	5.90	12.6	5.91	7.12	7.10	6.94	7.26	7.58
3.519	14.0	13.3	12.2	13.3	13.2	12.3	12.6	12.4	12.6	11.8	13.2	5.27	6.85	14.0	6.58	7.84	7.81	7.66	8.01	8.29
3.862	15.4	14.5	13.4	14.5	14.4	13.5	13.7	13.6	13.9	12.9	14.5	5.71	7.47	15.5	7.27	8.57	8.54	8.41	8.79	9.03
4.241	16.8	15.8	14.6	15.8	15.7	14.7	14.9	14.9	15.1	14.1	15.8	6.15	8.33	17.1	7.97	9.32	9.29	9.17	9.58	9.77
4.656	18.3	17.1	15.9	17.2	16.9	16.0	16.2	16.2	16.4	15.3	17.2	6.59	9.25	18.7	8.68	10.1	10.1	9.95	10.4	10.5
5.111	19.8	18.4	17.2	18.5	18.3	17.2	17.4	17.5	17.7	16.5	18.6	7.03	10.2	20.2	9.40	10.9	10.8	10.7	11.2	11.3
5.611	21.4	19.8	18.5	19.9	19.6	18.6	18.7	18.8	19.1	17.7	20.0	7.46	11.3	22.2	10.1	11.6	11.5	11.5	12.0	12.1
6.158	23.0	21.2	19.9	21.2	20.9	19.9	20.1	20.4	20.9	19.0	21.4	7.89	12.4	24.0	10.8	12.4	12.3	12.3	12.9	12.9
6.761	24.6	22.5	21.2	22.6	22.3	21.2	21.4	21.7	22.2	20.2	22.9	8.32	13.6	25.8	11.6	13.2	13.2	13.1	13.7	13.6
7.421	26.2	23.9	22.6	24.0	23.6	22.5	22.4	22.8	23.1	21.5	24.3	8.74	14.8	27.6	12.3	14.0	14.0	13.9	14.5	14.4
8.147	27.8	25.2	24.0	25.3	24.9	23.8	23.7	24.1	24.4	22.7	25.8	9.14	16.1	29.5	12.9	14.7	14.7	14.6	15.3	15.1
8.944	29.4	26.6	25.3	26.6	26.2	25.0	24.9	25.4	25.7	23.9	27.3	9.55	17.5	31.3	13.6	15.5	15.5	15.4	16.1	15.8
9.819	31.1	27.9	26.7	27.5	27.0	26.3	26.1	26.7	27.0	25.1	28.7	9.94	19.0	33.1	14.3	16.2	16.3	16.1	16.9	16.6
10.78	32.7	29.2	28.0	29.2	28.8	27.6	27.3	28.0	28.3	26.3	30.2	10.3	20.6	34.9	14.9	16.9	17.0	16.8	17.6	17.3
11.83	34.4	30.5	29.4	30.5	29.8	28.8	28.6	29.3	29.6	27.6	31.7	10.7	22.3	36.7	15.6	17.6	17.7	17.5	18.4	18.0
12.99	36.1	31.9	30.9	31.9	31.5	30.2	29.9	30.7	30.9	28.9	33.2	11.1	24.1	38.4	16.3	18.4	18.5	18.3	19.2	18.8
14.26	38.0	33.4	33.3	33.4	33.3	31.6	31.3	32.2	32.3	30.2	34.9	11.6	26.1	40.2	17.0	19.2	19.3	19.0	20.0	19.6
15.65	40.0	35.0	34.2	34.9	34.6	33.1	32.8	33.8	33.9	31.8	36.7	12.0	28.3	42.1	17.7	20.1	20.2	19.9	20.9	20.5
17.18	42.1	36.8	36.1	36.3	36.3	34.8	34.5	35.6	35.6	33.4	38.6	12.5	30.7	44.0	18.5	21.0	21.2	20.7	21.8	21.4
18.86	44.5	38.7	38.1	38.5	38.2	36.6	36.3	37.5	37.5	35.2	40.7	13.0	33.3	45.9	19.4	22.0	22.2	21.6	22.8	22.5
20.70	47.0	40.7	40.3	40.5	40.2	38.5	38.3	39.5	39.5	37.1	43.0	13.5	36.1	47.8	20.3	23.1	23.2	22.6	23.9	23.5
22.73	49.6	42.8	42.6	42.6	42.2	40.6	40.4	41.7	41.5	39.1	45.3	14.0	39.1	49.5	21.2	24.1	24.3	23.5	24.9	24.6
24.95	52.3	45.0	44.7	44.4	44.4	42.7	42.5	43.9	43.6	41.2	47.7	14.6	42.2	51.2	22.2	25.2	25.3	24.5	26.0	25.7
27.38	55.1	47.3	47.4	46.9	46.6	44.9	44.8	46.3	45.8	43.5	50.2	15.2	45.5	52.8	23.2	26.3	26.4	25.5	27.0	26.8
30.07	58.0	49.6	49.2	48.9	48.7	47.2	47.2	48.7	48.2	45.8	52.8	15.8	49.0	54.3	24.2	27.5	27.6	26.5	28.1	28.0
33.00	61.0	52.1	52.7	51.6	51.3	49.6	49.7	51.3	50.6	48.3	55.5	16.5	52.5	55.7	25.2	28.6	28.7	27.5	29.2	29.1
36.24	64.0	54.6	54.1	53.8	53.2	52.4	52.4	53.9	53.2	50.9	58.3	17.2	56.0	57.0	26.3	29.8	30.0	28.6	30.3	30.4
39.77	67.1	57.2	58.2	56.7	56.4	54.8	55.1	56.7	55.9	53.7	61.1	18.0	59.5	58.4	27.4	31.1	31.2	29.8	31.5	31.6
43.66	70.2	60.0	61.1	59.4	59.1	57.5	58.0	59.6	58.7	56.5	64.1	18.9	63.0	59.7	28.7	32.4	32.6	31.0	32.7	33.0
47.93	73.4	62.9	64.2	62.2	61.9	60.5	61.0	62.6	61.7	59.6	67.1	20.0	66.4	61.0	30.0	33.8	34.0	32.3	34.0	34.4
52.63	76.6	66.0	67.4	65.2	64.9	63.6	64.3	65.8	64.9	62.9	70.4	21.2	70.0	62.4	31.5	35.4	35.7	33.9	35.5	36.0
57.77	79.9	69.4	70.8	68.4	68.1	67.0	67.7	69.3	68.4	66.5	73.8	22.7	73.5	64.0	33.3	37.3	37.7	35.7	37.2	37.8
63.41	83.2	72.9	74.3	71.8	71.5	70.6	71.3	72.8	72.0	70.3	77.4	24.4	77.1	65.6	35.2	39.3	39.9	37.8	39.1	39.8
69.62	86.3	76.5	77.9	75.2	74.9	74.2	74.8	76.3	75.6	74.1	80.9	26.6	80.4	67.4	37.4	41.7	42.4	40.1	41.3	42.1
76.43	89.1	79.9	81.2	78.5	78.2	77.8	78.3	79.7	79.1	77.8	84.2	29.3	83.5	69.1	39.8	44.2	45.1	42.7	43.8	44.6
83.90	91.4	83.1	84.3	81.5	81.3	81.1	81.4	82.8	82.2	81.2	87.2	32.7	86.2	70.7	42.3	47.0	48.1	45.5	46.4	47.3
92.09	93.2	85.9	84.0	84.3	84.0	84.1	84.3	85.5	85.0	84.3	89.9	37.0	88.4	72.2	45.1	50.0	51.4	48.6	49.3	50.2
101.1	94.6	88.3	89.3	86.6	86.4	86.8	86.8	87.9	87.4	87.1	92.3	42.4								

	R184BX065 6 - 7 cm	R184BX065 7 - 8 cm	R184BX065 8 - 9 cm	R184BX065 9 - 10 cm	R184BX065 10 - 11 cm	R184BX065 11 - 12 cm	R184BX065 12 - 13 cm	R184BX065 13 - 14 cm	R184BX065 14 - 15 cm	R184BX065 16 - 17 cm	R184BX065 18 - 19 cm	R184BX065 20 - 21 cm	R156BX067 0 - 1 cm	R178MC010 0 - 1 cm	R161MC009 0 - 1 cm
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115
0.375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.412	0.0012	0.0058	0	0	0	0	0.0058	0.0020	0	0	0	0	0	0	0
0.452	0.0030	0.016	0	0	0	0	0.016	0	0	0	0	0.000003	0	0	0
0.496	0.0067	0.031	0.000084	0.000079	0	0	0.032	0.011	0.00014	0.00010	0.00013	0.00031	0	0	0
0.545	0.016	0.058	0.0012	0.0011	0	0.000030	0.0018	0.0015	0.0018	0.0018	0.0018	0.0031	0	0	0
0.598	0.036	0.100	0.0077	0.0070	0.00025	0.00075	0.098	0.047	0.011	0.0093	0.010	0.015	0.00038	0	0
0.657	0.076	0.16	0.026	0.024	0.0033	0.0058	0.16	0.089	0.034	0.031	0.034	0.045	0.0051	0	0
0.721	0.14	0.25	0.065	0.058	0.019	0.024	0.24	0.16	0.081	0.077	0.081	0.100	0.030	0.00026	0
0.791	0.24	0.38	0.13	0.12	0.061	0.067	0.35	0.26	0.15	0.15	0.16	0.18	0.099	0.0040	0.000034
0.869	0.38	0.54	0.23	0.20	0.14	0.14	0.51	0.40	0.27	0.27	0.27	0.31	0.23	0.026	0.00050
0.953	0.57	0.75	0.37	0.33	0.26	0.26	0.70	0.58	0.42	0.43	0.43	0.48	0.45	0.091	0.0019
1.047	0.83	1.02	0.56	0.49	0.45	0.43	0.94	0.83	0.62	0.65	0.64	0.70	0.76	0.23	0.0044
1.149	1.14	1.35	0.80	0.71	0.71	0.66	1.24	1.13	0.89	0.93	0.91	0.99	1.18	0.45	0.0077
1.261	1.53	1.74	1.11	0.98	1.03	0.95	1.59	1.50	1.21	1.28	1.24	1.34	1.73	0.79	0.012
1.385	1.98	2.19	1.47	1.30	1.43	1.31	2.00	1.94	1.60	1.70	1.64	1.75	2.42	1.25	0.017
1.520	2.49	2.70	1.89	1.67	1.91	1.74	2.45	2.43	2.04	2.18	2.10	2.22	3.23	1.83	0.023
1.669	3.06	3.26	2.36	2.09	2.45	2.23	2.96	2.97	2.54	2.71	2.61	2.75	4.15	2.55	0.031
1.832	3.68	3.85	2.87	2.55	3.05	2.77	3.49	3.56	3.08	3.30	3.16	3.32	5.17	3.39	0.038
2.010	4.34	4.48	3.42	3.04	3.71	3.36	4.07	4.18	3.65	3.92	3.76	3.92	6.27	4.36	0.047
2.207	5.02	5.13	4.00	3.55	4.40	3.99	4.66	4.84	4.26	4.58	4.38	4.55	7.44	5.44	0.057
2.423	5.72	5.79	4.61	4.10	5.12	4.64	5.27	5.51	4.89	5.26	5.03	5.21	8.67	6.62	0.067
2.660	6.45	6.47	5.23	4.66	5.87	5.33	5.90	6.20	5.54	5.96	5.69	5.88	9.94	7.92	0.078
2.920	7.19	7.17	5.88	5.24	6.65	6.05	6.65	6.92	6.21	6.69	6.38	6.57	11.3	9.32	0.090
3.206	7.96	7.88	6.55	5.84	7.45	6.80	7.22	7.66	6.90	7.44	7.09	7.29	12.6	10.8	0.10
3.519	8.75	8.61	7.25	6.47	8.29	7.59	7.91	8.42	7.61	8.22	7.81	8.02	14.0	12.4	0.12
3.862	9.56	9.36	7.96	7.12	9.14	8.40	8.63	9.20	8.34	9.02	8.56	8.78	15.5	14.2	0.13
4.241	10.4	10.1	8.70	7.78	10.0	9.24	9.36	10.0	9.09	9.85	9.32	9.55	17.0	16.0	0.14
4.656	11.2	10.9	9.45	8.47	10.9	10.1	10.1	10.8	9.85	10.7	10.1	10.3	18.5	17.9	0.16
5.111	12.1	11.7	10.2	9.17	11.8	11.0	11.7	12.4	11.6	12.4	11.7	11.9	20.0	19.8	0.17
5.611	13.0	12.5	11.0	9.88	12.7	11.9	12.5	13.2	12.4	13.2	12.4	12.7	21.6	21.9	0.19
6.158	13.8	13.3	11.8	10.6	13.6	12.8	13.4	14.1	13.4	14.2	13.2	13.5	23.2	23.9	0.21
6.761	14.7	14.1	12.5	11.3	14.4	13.7	14.2	14.9	14.2	15.0	14.2	14.3	24.7	26.0	0.22
7.421	15.5	14.9	13.3	12.0	15.3	14.5	14.0	15.0	13.7	15.0	14.0	14.0	26.2	28.2	0.24
8.147	16.3	15.6	14.1	12.8	16.1	14.4	14.7	15.8	14.4	15.9	14.7	15.1	27.7	30.3	0.26
8.944	17.1	16.4	14.8	13.5	16.9	16.2	15.4	16.6	15.1	16.7	15.4	15.8	29.1	32.4	0.27
9.819	17.9	17.2	15.6	14.2	17.7	17.0	16.1	17.3	15.8	17.5	16.1	16.6	30.5	34.5	0.29
10.78	18.7	17.9	16.3	14.9	18.4	17.8	16.8	18.1	16.5	18.3	16.9	17.3	31.9	36.7	0.31
11.83	19.4	18.7	17.1	15.6	19.2	18.6	17.6	18.8	17.2	19.1	17.6	18.0	33.3	38.8	0.33
12.99	20.2	19.5	17.8	16.3	19.9	19.4	18.3	19.6	18.0	20.0	18.3	18.8	34.8	41.0	0.35
14.26	21.1	20.3	18.6	17.1	20.7	20.2	19.0	20.5	18.7	20.9	19.1	19.6	36.3	43.2	0.37
15.65	22.0	21.3	19.5	17.9	21.6	21.1	19.9	21.4	19.5	21.8	19.9	20.4	38.0	45.5	0.39
17.18	23.0	22.3	20.4	18.8	22.5	22.1	20.7	22.3	20.4	22.8	20.8	21.4	39.8	47.9	0.41
18.86	24.0	23.3	21.4	19.8	23.5	23.0	21.7	23.4	21.4	23.9	21.7	22.4	41.8	50.4	0.44
20.70	25.1	24.5	22.4	20.7	24.6	24.1	22.6	24.4	22.4	25.0	22.7	23.4	43.9	53.0	0.46
22.73	26.2	25.6	23.5	21.7	25.6	25.1	23.6	25.5	23.4	26.1	23.7	24.5	46.0	55.6	0.49
24.95	27.3	26.8	24.5	22.7	26.6	26.2	24.5	26.6	24.4	27.3	24.8	25.5	48.2	58.2	0.51
27.38	28.4	28.0	25.6	23.8	27.7	27.3	25.5	27.7	25.5	28.4	25.8	26.6	50.5	60.8	0.54
30.07	29.5	29.3	26.8	24.8	28.8	28.4	26.5	28.8	26.6	29.5	26.9	27.8	52.9	63.4	0.57
33.00	30.6	30.6	27.9	25.9	30.0	29.5	27.5	30.0	27.7	30.7	28.0	29.0	55.3	65.9	0.60
36.24	31.7	32.0	29.1	27.0	31.1	30.8	28.5	31.2	28.9	31.9	29.2	30.2	57.8	68.5	0.63
39.77	32.9	33.4	30.3	28.2	32.4	32.0	29.6	32.5	30.2	33.1	30.5	31.5	60.4	70.9	0.66
43.66	34.1	34.9	31.5	29.4	33.7	33.4	30.7	33.8	31.5	34.5	31.8	32.9	63.1	73.4	0.69
47.93	35.4	36.5	32.9	30.7	35.1	34.9	32.0	35.4	33.0	35.9	33.3	34.5	65.9	75.8	0.72
52.63	36.8	38.3	34.5	32.2	36.7	36.6	33.4	37.1	34.7	37.5	34.9	36.2	68.9	78.3	0.75
57.77	38.5	40.4	36.3	34.0	38.6	38.6	35.0	39.1	36.7	39.4	36.8	38.2	72.0	80.9	0.79
63.41	40.5	42.7	38.3	35.9	40.7	40.8	36.9	41.4	38.9	41.5	39.0	40.4	75.2	83.5	0.85
69.62	42.7	45.2	40.6	38.2	43.0	43.4	39.1	43.9	41.4	43.9	41.5	42.9	78.3	85.9	0.91
76.43	45.1	47.9	43.1	40.6	45.6	46.2	41.5	46.8	44.2	46.5	44.2	45.7	81.2	88.2	0.99
83.90	47.7	50.9	45.7	43.3	48.4	49.2	44.1	49.8	47.2	49.3	47.1	48.6	83.7	90.1	1.08
92.09	50.6	54.0	48.6	46.2	51.5	52.5	47.0	53.1	50.4	52.4	50.2	51.8	85.9	91.6	1.17
101.1	53.8	57.4	51.8	49.4	54.8	56.0	50.2	56.7	53.9	55.7	53.6	55.1	87.8	92.9	1.28
111.0	57.4	61.1	55.2	52.8	58.4	59.7	53.6	60.5	57.8	59.3	57.2	58.8	89.5	94.0	1.41
121.8	61.3	65.1	59.0	56.7	62.3	63.7	57.4	64.5	61.9	63.2	61.1	62.7	91.1	95.1	1.61
133.7	65.5	69.2	63.2	60.8	66.6	67.9	61.5	68.7	66.3	67.4	65.3	66.9	92.7	96.2	1.94
146.8	70.0	73.5	67.5	65.1	71.0	72.1	65.8	72.9	70.8	71.7	69.6	71.2	94.2	97.3	2.52
161.2	74.5	77.6	71.9	69.6	75.4	76.4	70.2	76.4	75.3	76.1	74.0	75.4	95.5	98.3	3.48
176.8	78.8	81.5	76.3	74.0	79.6	80.5	74.6	80.8	79.6	80.3	78.2	79.5	96.5	99.0	4.95
194.2	82.8	85.1	80.4	78.1	83.5	84.2	78.7	84.4	83.5	84.1	82.1	83.2	97.3	99.6	7.01
213.2	86.4	88.2	84.2	82.0	87.0	87.6	82.6	87.5	86.9	87.5	85.6	86.5	98.0	99.8	9.67
234.1	89.4	90.9	87.6	85.5	89.9	90.5	86.0	90.3	89.9	90.3	88.7	89.4	98.4	100.0	12.8
256.8	91.9	93.0	90.5	88.6	92.3	92.9	89.0	92.7	92.3	92.7	91.2	91.8	98.8	100.0	16.4
282.1	93.8	94.7	92.8	91.2	94.2	94.9	91.6	94.6	94.2	94.5	93.4	93.7	99.1	100.0	20.1
309.6	95.3	96.0	94.7	93.3	95.7	96.3	93.6	96.0	95.7	95.9	95.1	95.3	99.3	100	23.9
339.8	96.4	97.0	96.2	94.9	96.8	97.4	95.2	97.0	96.8	97.0	96.4	96.6	99.4	100	27.5
373.1	97.2	97.8	97.3	96.2	97.6	98.2	96.5	97.8	97.7	97.8	97.5	97.6	99.5	100	31.1
409.6	97.8	98.4	98.1	97.3	98.2	98.8	97.5	98.3	98.3	98.4	98.3	98.3	99.6	100	34.6
449.7	98.2	98.9	98.8	98.1	98.8	99.2	98.2	98.7	98.8	99.0	99.0	98.9	99.7	100	38.1
493.6	98.6	99.4	99.3	98.7	99.2	99.5	98.8	99.1	99.2	99.4	99.5	99.3	99.8	100	41.7
541.9	98.9	99.7	99.7	99.3	99.6	99.8	99.3	99.4	99.5	99.7	99.8	99.7	99.9	100	45.4
594.9	99.2	99.9	99.9	99.											

Sample ID:	File name:	Comments:	Group ID:	Operator:
R77MC001 0 - 1 cm	1#.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R80MC004 0 - 1 cm	2#.\$02	Innvekt 0.17g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R86MC005 0 - 1 cm	3#.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard Hynne	4.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard KDF	5.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 0 - 1 cm	6#a.\$02	Innvekt 0.34g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 1 - 2 cm	7#.\$02	Innvekt 0.30g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 2 - 3 cm	8#.\$02	Innvekt 0.29g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 3 - 4 cm	9.\$02	Innvekt 0.29g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 4 - 5 cm	10#.\$02	Innvekt 0.24g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 5 - 6 cm	11.\$02	Innvekt 0.25g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 6 - 7 cm	12.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 7 - 8 cm	13.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 8 - 9 cm	14#.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 9 - 10 cm	15#.\$02	Innvekt 0.24g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 10 - 11 cm	16#.\$02	Innvekt 0.24g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 11 - 12 cm	17#.\$02	Innvekt 0.27g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 12 - 13 cm	18.\$02	Innvekt 0.29g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 13 - 14 cm	19.\$02	Innvekt 0.28g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 14 - 15 cm	20.\$02	Innvekt 0.30g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 16 - 17 cm	21.\$02	Innvekt 0.33g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 18 - 19 cm	22.\$02	Innvekt 0.32g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R81MC002 20 - 21 cm	23#.\$02	Innvekt 0.33g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard Hynne	24.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard KDF	25.\$02	Innvekt 0.24g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 0 - 1 cm	26a.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 1 - 2 cm	27#.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 2 - 3 cm	28#a.\$02	Innvekt 0.20g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 3 - 4 cm	29#a.\$02	Innvekt 0.20g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 4 - 5 cm	30.\$02	Innvekt 0.20g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 5 - 6 cm	31#.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 6 - 7 cm	32#.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 7 - 8 cm	33#.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 8 - 9 cm	34#.\$02	Innvekt 0.18g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 9 - 10 cm	35.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 10 - 11 cm	36.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 11 - 12 cm	37.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 12 - 13 cm	38#.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 13-14 cm	39#.\$02	Innvekt 0.20g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 14 - 15 cm	40.\$02	Innvekt 0.20g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 16 - 17 cm	41#.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 18 - 19 cm	42#.\$02	Innvekt 0.26g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R87MC006 20 - 21 cm	43.\$02	Innvekt 0.34g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R96MC008 0 - 1 cm	44#.\$02	Innvekt 0.54g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R100MC010 0 - 1 cm	45#.\$02	Innvekt 0.45g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard Hynne	46.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard KDF	47.\$02	Innvekt 0.24g, ultralyd	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 0 - 1 cm	48.\$02	Innvekt 0.94g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 1 - 2 cm	49.\$02	Innvekt 1.12g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 2 - 3 cm	50.\$02	Innvekt 0.97g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 3 - 4 cm	51a.\$02	Innvekt 1.07 g, ultralyd	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 4 - 5 cm	52a.\$02	Innvekt 1.10 g, ultralyd	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 5 - 6 cm	53a.\$02	Innvekt 1.19 g, ultralyd	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 6 - 7 cm	54#A.\$02	Innvekt 0.72g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 7 - 8 cm	55A.\$02	Innvekt 0.41g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 8 - 9 cm	56a.\$02	Innvekt 0.40g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 9 - 10 cm	57A.\$02	Innvekt 0.40g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 10 - 11 cm	58a.\$02	Innvekt 0.30g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 11 - 12 cm	59A.\$02	Innvekt 0.29g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 12 - 13 cm	60A.\$02	Innvekt 0.29g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 13 - 14 cm	61A.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 14 - 15 cm	62#A.\$02	Innvekt 0.20g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel

Sample ID:	File name:	Comments:	Group ID:	Operator:
R104MC011 16 - 17 cm	63.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 18 - 19 cm	64#.\$02	Innvekt 0.20g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 20 - 21 cm	65.\$02	Innvekt 0.17g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R104MC011 22 - 23 cm	66#.\$02	Innvekt 0.18g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R111MC004 0 - 1 cm	67.\$02	Innvekt 0.37g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard Hynne	68.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard KDF	69.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 0 - 1 cm	70.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 1 - 2 cm	71#.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 2 - 3 cm	72.\$02	Innvekt 0.20g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 3 - 4 cm	73.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 4 - 5 cm	74.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 5 - 6 cm	75.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 6 - 7 cm	76.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 7 - 8 cm	77.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 8 - 9 cm	78.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 9 - 10 cm	79.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 10 - 11 cm	80#.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 11 - 12 cm	81#.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 12 - 13 cm	82#.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 13 - 14cm	83.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 14 - 15cm	84#.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 16 - 17cm	85.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 18 - 19 cm	86.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 20 - 21cm	87#.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 22 - 23cm	88.\$02	Innvekt 0.21g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 24 - 25cm	89.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 26 - 27cm	90.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R112MC007 28 - 29cm	91.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R117MC005 0 - 1cm	92#.\$02	Innvekt 0.77g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard Hynne	93.\$02	Innvekt 0.22g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
Standard KDF	94.\$02	Innvekt 0.23g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 0 - 1 cm	95.\$02	Innvekt 0.32g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 1 - 2 cm	96#.\$02	Innvekt 0.32g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 2 - 3 cm	97.\$02	Innvekt 0.32g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 3 - 4 cm	98.\$02	Innvekt 0.30g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 4 - 5 cm	99#.\$02	Innvekt 0.31g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 5 - 6 cm	100.\$02	Innvekt 0.31g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 6 - 7 cm	101.\$02	Innvekt 0.32g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 7 - 8 cm	102.\$02	Innvekt 0.32g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 8 - 9 cm	103.\$02	Innvekt 0.33g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 9 - 10 cm	104#.\$02	Innvekt 0.33g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 10 - 11 cm	105.\$02	Innvekt 0.34g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 11 - 12 cm	106.\$02	Innvekt 0.34g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 12 - 13 cm	107.\$02	Innvekt 0.32g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 13 - 14 cm	108.\$02	Innvekt 0.33g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 14 - 15 cm	109#.\$02	Innvekt 0.33g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 16 - 17 cm	110.\$02	Innvekt 0.32g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 18 - 19 cm	111.\$02	Innvekt 0.33g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R184BX065 20 - 21 cm	112.\$02	Innvekt 0.33g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R156BX067 0 - 1 cm	113#.\$02	Innvekt 0.19g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R178MC010 0 - 1 cm	114.\$02	Innvekt 0.16g, ultralyd.	2008.0009	Wieslawa Koziel
R161MC009 0 - 1 cm	115#a.\$02	Innvekt 4.94g.	2008.0009	Wieslawa Koziel

**Metoden anvendes på analyseløsninger fremstilt ved ekstraksjon med 7 N HNO<sub>3</sub> i autoklav i samsvar med Norsk Standard - NS 4770**  
Analysen er således basert på partiell syreekstraksjon i 7N HNO<sub>3</sub> og de rapporterte analyseverdier representerer derfor ikke totalverdier i prøven

**INSTRUMENT TYPE :** CETAC M-6000A Hg Analyzer

**NEDRE BESTEMMELSESGRENSE :** 0,01 mg/kg  
(For analyser med tynningsfaktor som avviker fra 100, blir deteksjonsgrensen automatisk omregnet)  
(1 mg/kg = 1 ppm)  
(Nedre bestemmelses grense = LLQ)

**ANALYSEUSIKKERHET :**

Måleområde [mg/kg]	Usikkerhet
0.01-0.05	± 37.5 rel. %
>0.05	± 15 rel. %

Det er her oppgitt usikkerhet med dekningsfaktor 2 (jfr. 2 standard avvik), noe som da korresponderer med et konfidensintervall på 95 %

**PRESISJON :** Det kjøres rutinemessig kontrollprøver, som føres i kontrolldiagram (X-diagram). Disse kan forevises om ønskelig.

**ANTALL PRØVER:** 115

**ANMERKNINGER:** Ingen

**Rapporten må ikke gjengis i utdrag uten skriftlig godkjenning fra NGU-Lab.**

Ferdig analysert	26. mai. 2008	Frank Berge
	Dato	OPERATØR



Kjerne	Dyp [cm]	Prøve id.	Hg [mg/kg]
R77MC001	0 - 1 cm	1	0,03
R80MC004	0 - 1 cm	2	0,03
R86MC005	0 - 1 cm	3	0,03
Standard Hynne		4	0,03
Standard KDF		5	0,62
R81MC002	0 - 1 cm	6	< 0,01
	1 - 2 cm	7	0,01
	2 - 3 cm	8	0,01
	3 - 4 cm	9	0,01
	4 - 5 cm	10	0,01
	5 - 6 cm	11	0,01
	6 - 7 cm	12	< 0,01
	7 - 8 cm	13	0,02
	8 - 9 cm	14	0,01
	9 - 10 cm	15	0,01
	10 - 11 cm	16	0,01
	11 - 12 cm	17	< 0,01
	12 - 13 cm	18	< 0,01
	13 - 14 cm	19	< 0,01
	14 - 15 cm	20	< 0,01
	16 - 17 cm	21	0,01
	18 - 19 cm	22	0,02
	20 - 21 cm	23	0,02
Standard Hynne		24	0,03
Standard KDF		25	0,59
R87MC006	0 - 1 cm	26	0,04
	1 - 2 cm	27	0,04
	2 - 3 cm	28	0,03
	3 - 4 cm	29	0,03
	4 - 5 cm	30	0,03
	5 - 6 cm	31	0,03
	6 - 7 cm	32	0,03
	7 - 8 cm	33	0,02
	8 - 9 cm	34	0,02
	9 - 10 cm	35	0,02
	10 - 11 cm	36	0,02
	11 - 12 cm	37	0,02
	12 - 13 cm	38	0,02
	13 - 14 cm	39	0,02
	14 - 15 cm	40	0,03
	16 - 17 cm	41	0,03
	18 - 19 cm	42	0,02
	20 - 21 cm	43	0,02
R96MC008	0 - 1 cm	44	0,05
R100MC010	0 - 1 cm	45	0,01
Standard Hynne		46	0,02
Standard KDF		47	0,62
R104MC011	0 - 1 cm	48	< 0,01
	1 - 2 cm	49	0,01
	2 - 3 cm	50	0,02
	3 - 4 cm	51	0,01
	4 - 5 cm	52	0,02
	5 - 6 cm	53	< 0,01
	6 - 7 cm	54	0,01

Kjerne	Dyp [cm]	Prøve id.	Hg [mg/kg]
	7 - 8 cm	55	0,01
	8 - 9 cm	56	0,04
	9 - 10 cm	57	0,02
	10 - 11 cm	58	0,02
	11 - 12 cm	59	0,03
	12 - 13 cm	60	0,02
	13 - 14 cm	61	0,02
	14 - 15 cm	62	0,02
	16 - 17 cm	63	0,01
	18 - 19 cm	64	0,02
	20 - 21 cm	65	0,02
	22 - 23 cm	66	0,04
R111MC004	0 - 1 cm	67	0,03
Standard Hynne		68	0,03
Standard KDF		69	0,70
R112MC007	0 - 1 cm	70	0,03
	1 - 2 cm	71	0,04
	2 - 3 cm	72	0,04
	3 - 4 cm	73	0,04
	4 - 5 cm	74	0,04
	5 - 6 cm	75	0,04
	6 - 7 cm	76	0,04
	7 - 8 cm	77	0,03
	8 - 9 cm	78	0,03
	9 - 10 cm	79	0,03
	10 - 11 cm	80	0,04
	11 - 12 cm	81	0,03
	12 - 13 cm	82	0,03
	13 - 14 cm	83	0,04
	14 - 15 cm	84	0,03
	16 - 17 cm	85	0,03
	18 - 19 cm	86	0,02
	20 - 21 cm	87	0,02
	22 - 23 cm	88	0,02
	24 - 25 cm	89	0,02
	26 - 27 cm	90	0,02
	28 - 29 cm	91	0,02
R117MC005	0 - 1 cm	92	0,01
Standard Hynne		93	0,03
Standard KDF		94	0,66
R184BX065	0 - 1 cm	95	0,02
	1 - 2 cm	96	0,03
	2 - 3 cm	97	0,03
	3 - 4 cm	98	0,03
	4 - 5 cm	99	0,03
	5 - 6 cm	100	0,03
	6 - 7 cm	101	0,02
	7 - 8 cm	102	0,03
	8 - 9 cm	103	0,03
	9 - 10 cm	104	0,03
	10 - 11 cm	105	0,04
	11 - 12 cm	106	0,03
	12 - 13 cm	107	0,03
	13 - 14 cm	108	0,02

Kjerne	Dyp [cm]	Prøve id.	Hg [mg/kg]
	14 - 15 cm	109	0,02
	16 - 17 cm	110	0,02
	18 - 19 cm	111	0,01
	20 - 21 cm	112	0,02
R156BX057	0 - 1 cm	113	0,04
R178MC010	0 - 1 cm	114	0,07
R161MC009	0 - 1 cm	115	< 0.01

Metoden anvendes på analyseløsninger fremstilt ved ekstraksjon med 7 N HNO<sub>3</sub> i autoklav i samsvar med Norsk Standard - NS 4770  
Analysen er således basert på partiell syreekstraksjon i 7N HNO<sub>3</sub> og de rapporterte analyseverdier representerer derfor ikke totalverdier i prøven

**INSTRUMENT TYPE :** Perkin Elmer Optima 4300 Dual View

**NEDRE BESTEMMELSESGRENSER (LLQ) FOR PLASMA ANALYSER BASERT PÅ AUTOKLAVEKSTRAKSJON (1 g prøve i 100 ml analysevolum)**

(For analyser med tynningsfaktor som avviker fra 100, blir deteksjonsgrensene automatisk omregnet).

Si*	Al	Fe	Ti	Mg	Ca	Na	K	Mn	P	Cu	Zn	Pb	Ni	Co
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
100	20	2	1	100	200	200	100	0,2	10	0,5	1	1	1	0,1

V	Mo	Cd	Cr	Ba	Sr	Zr	Ag	B	Be	Li	Sc	Ce	La	Y	As
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
1	0,5	0,1	0,2	1	1	1	2	5	0,2	1	0,1	2	1	0,1	2

\*)NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

**(1 mg/kg = 1 ppm)**

**ANALYSEUSIKKERHET** i) nedre måleområdet (LLQ-5\*LLQ) :

Al, Fe, Mg, Ca,Na, K, Mn, Cu, Pb, Ni, Cd, Cr, Ba, Sr, Zr, B, Be, Li, Sc, Ce, La, Y : ±25% rel. Zn: ±37.5% rel,  
Ti, P, Co, V, Mo, Ag, As : ±50% rel

ii) > 5\*LLQ :

Al, Fe, Mg, Ca,Na, K, Mn, Cu, Pb, Ni, Cd, Cr, Ba, Sr, Zr, B, Be, Li, Sc, Ce, La, Y : ±10% rel. Zn: ±15% rel,  
Ti, P, Co, V, Mo, Ag, As : ±20% rel

Det er her oppgitt usikkerhet med dekningsfaktor 2 (jfr. 2 standard avvik), noe som da korresponderer med et konfidensintervall på 95 %

**PREISJON :** Det kjøres rutinemessig kontrollprøver, som føres i kontrolldiagram (X-diagram). Disse kan forevises om ønskelig.

**ANTALL PRØVER:** 115

**ANMERKNINGER:** Ingen

**Rapporten må ikke gjengis i utdrag uten skriftlig godkjenning fra NGU-Lab.**

Ferdig analysert	27-mai-08	Frank Berge/A. Grimstvedt/ E.M. Holm
	Dato	OPERATØR

Prøve id.	Si [mg/kg]	Al [mg/kg]	Fe [mg/kg]	Ti [mg/kg]	Mg [mg/kg]	Ca [mg/kg]	Na [mg/kg]	K [mg/kg]	Mn [mg/kg]	P [mg/kg]	Cu [mg/kg]	Zn [mg/kg]	Pb [mg/kg]	Ni [mg/kg]	Co [mg/kg]		
R77MC001	0 - 1 cm	1	119	18500	24200	1400	14600	85200	24100	7370	294	797	18,3	64,0	14,1	26,4	7,36
R80MC004	0 - 1 cm	2	115	30400	39300	2230	22100	14300	18800	10400	534	868	35,0	89,5	17,6	41,4	15,7
R86MC005	0 - 1 cm	3	126	23700	31500	2240	18500	15700	23300	12100	304	1090	21,5	80,2	10,9	32,4	9,74
Standard Hynne		4	113	22100	29000	1380	14600	17800	6420	7530	412	635	15,1	77,0	11,3	36,2	10,5
Standard KDF		5	221	10800	240000	497	9860	3930	4890	2960	720	390	1790	4920	1470	22,3	170
R81MC002	0 - 1 cm	6	120	11400	14500	569	7520	99900	16000	4890	386	478	7,23	41,0	10,8	17,3	5,85
	1 - 2 cm	7	120	12600	15700	640	7790	100000	13900	5250	344	487	7,48	42,9	10,1	19,0	6,17
	2 - 3 cm	8	150	12800	15700	653	7730	98400	12600	5290	385	484	7,87	43,0	9,0	20,0	6,27
	3 - 4 cm	9	131	14100	17800	718	8670	110000	14800	5870	486	512	8,11	45,9	10,2	22,0	7,31
	4 - 5 cm	10	125	13600	17300	707	8670	109000	15100	5930	241	501	8,92	46,6	12,0	21,3	6,11
	5 - 6 cm	11	118	16700	20700	847	9750	115000	14500	7110	214	530	9,49	52,1	10,0	23,3	6,55
	6 - 7 cm	12	119	16300	19800	832	9410	110000	12600	6810	218	540	9,64	54,1	8,3	25,5	7,13
	7 - 8 cm	13	122	14600	18000	760	8570	108000	11400	6020	196	503	8,83	47,7	7,6	21,2	6,33
	8 - 9 cm	14	125	15400	18700	794	9050	114000	12300	6390	199	510	8,66	47,2	7,2	22,5	6,18
	9 - 10 cm	15	139	15900	19300	830	9170	127000	12400	6660	187	484	8,09	42,9	6,1	21,7	5,46
	10 - 11 cm	16	122	13600	16600	714	8020	112000	10800	5900	178	465	7,96	41,0	5,8	20,0	5,59
	11 - 12 cm	17	119	12600	15600	661	7490	104000	9890	5480	178	471	6,58	40,9	5,2	19,2	5,56
	12 - 13 cm	18	124	11600	14500	619	7010	99400	9170	5110	170	471	7,03	38,2	5,2	18,1	5,37
	13 - 14 cm	19	126	12100	15200	646	7330	101000	9980	5300	168	454	7,03	38,4	4,8	18,1	5,25
	14 - 15 cm	20	121	11700	14800	618	7090	91400	8990	5170	177	470	7,45	40,3	5,0	19,7	5,76
	16 - 17 cm	21	132	15200	17600	800	8430	97400	10900	6420	188	460	7,54	43,2	5,9	20,4	5,71
	18 - 19 cm	22	128	11800	13700	632	6740	90800	8480	5020	162	426	5,86	36,2	4,9	16,8	5,18
	20 - 21 cm	23	132	14600	17100	781	8230	97000	9960	6170	187	457	7,32	41,9	5,8	19,1	5,69
Standard Hynne		24	183	25800	33000	1660	16900	23800	7220	8710	423	613	14,3	72,6	11,0	35,3	9,27
Standard KDF		25	193	12200	260000	566	11100	4740	5230	3290	713	350	1740	4800	1460	23,9	167
R87MC006	0 - 1 cm	26	127	15100	17900	661	9840	116000	24900	6390	773	529	11,4	52,3	26,2	23,7	8,73
	1 - 2 cm	27	249	14300	16900	630	9130	111000	22300	5950	747	502	11,0	49,1	24,4	23,3	8,58
	2 - 3 cm	28	131	13300	15700	595	9090	140000	23200	5650	709	473	9,65	45,2	19,2	21,7	7,84
	3 - 4 cm	29	122	13700	16400	613	8630	127000	20100	5710	692	447	9,15	42,0	14,8	20,1	7,44
	4 - 5 cm	30	139	17000	20100	747	9780	130000	18500	6770	832	523	10,6	50,6	16,0	26,3	9,02
	5 - 6 cm	31	129	20400	24000	888	11100	135000	17700	7900	917	562	11,2	55,5	13,4	31,0	9,90
	6 - 7 cm	32	123	19700	23200	859	10400	126000	15200	7530	955	576	11,3	59,0	11,8	32,8	10,6
	7 - 8 cm	33	128	20500	24200	890	10800	123000	14400	7860	939	558	10,7	55,6	9,6	32,6	10,4
	8 - 9 cm	34	127	20100	23800	873	10500	113000	12800	7670	1010	578	11,1	60,6	9,5	36,9	11,5
	9 - 10 cm	35	125	22000	26100	948	11200	116000	13300	8230	1020	555	10,9	58,6	9,1	35,9	11,0
	10 - 11 cm	36	118	20100	24100	863	10400	97800	11900	7580	1060	570	11,3	61,7	9,3	37,0	11,9
	11 - 12 cm	37	144	19200	23200	831	10100	90500	11200	7290	1010	567	11,1	63,1	9,5	36,0	12,2
	12 - 13 cm	38	118	20300	24500	873	10600	92600	12100	7620	1070	537	10,2	57,0	8,5	35,8	11,0
	13 - 14 cm	39	194	22000	26400	943	11700	98000	13700	8330	1550	529	11,8	59,3	8,3	46,7	10,8
	14 - 15 cm	40	121	18100	22000	772	9660	74700	11500	6800	1690	527	12,1	61,2	8,1	45,7	11,3
	16 - 17 cm	41	110	18300	22600	793	9960	78600	11300	6820	853	475	8,64	48,3	7,3	26,4	9,39
	18 - 19 cm	42	116	15000	18900	651	8430	53900	7900	5610	799	447	8,10	44,7	6,7	25,7	8,94
	20 - 21 cm	43	177	12900	16500	587	7380	44800	7180	4750	723	430	6,76	37,8	5,8	23,0	9,19
R96MC008	0 - 1 cm	44	117	5130	7610	353	6290	160000	11300	2480	151	500	4,76	22,4	7,7	9,1	2,46
R100MC010	0 - 1 cm	45	111	5490	8300	345	6050	164000	11100	2700	190	466	4,84	22,5	6,6	8,7	2,78
Standard Hynne		46	<100	22800	29400	1450	15000	20800	6470	7770	422	641	15,6	77,2	11,0	36,5	10,7
Standard KDF		47	185	10800	234000	501	9770	3830	4710	2890	716	376	1750	4890	1450	22,5	165
R104MC011	0 - 1 cm	48	115	4490	10900	272	4210	95800	6430	2870	146	430	2,51	19,4	6,7	6,2	3,06
	1 - 2 cm	49	105	4770	12300	264	4430	100000	6030	3190	137	400	2,01	19,6	5,0	7,0	3,27
	2 - 3 cm	50	149	4520	11200	279	4250	92800	5780	2870	135	462	2,14	19,4	5,1	6,6	3,01
	3 - 4 cm	51	109	5000	13000	310	4460	99100	6100	3560	113	470	2,19	21,0	5,4	7,8	3,10
	4 - 5 cm	52	177	5160	12900	326	4970	86300	4990	2880	259	563	2,29	20,6	5,7	8,6	3,62
	5 - 6 cm	53	142	4640	10300	340	4100	74800	4660	2620	137	570	2,25	16,3	3,6	7,0	2,70
	6 - 7 cm	54	160	8480	15000	553	5790	79000	5610	3940	162	528	4,23	22,2	4,8	9,7	3,54

Prøve id.	V [mg/kg]	Mo [mg/kg]	Cd [mg/kg]	Cr [mg/kg]	Ba [mg/kg]	Sr [mg/kg]	Zr [mg/kg]	Ag [mg/kg]	B [mg/kg]	Be [mg/kg]	Li [mg/kg]	Sc [mg/kg]	Ce [mg/kg]	La [mg/kg]	Y [mg/kg]	As [mg/kg]
1	52,9	<0,5	0,11	39,1	87,2	393	4,7	<2	49,6	<0,2	22,5	4,20	36,9	20,5	9,31	5,9
2	95,2	<0,5	0,12	71,9	123	73,3	6,6	<2	42,5	<0,2	33,3	6,82	49,6	26,2	10,3	9,1
3	70,0	<0,5	0,10	55,9	134	87,0	5,3	<2	39,4	<0,2	33,5	5,58	47,9	25,8	10,5	7,9
4	58,1	<0,5	<0,1	52,2	80,8	71,2	18,6	<2	25,9	<0,2	28,0	5,14	51,2	25,8	11,7	2,8
5	59,1	4,64	21,0	68,1	121	17,1	19,8	<2	7,8	<0,2	8,3	2,70	58,8	31,3	8,57	1000
6	31,6	<0,5	0,14	19,3	59,7	410	4,3	<2	41,6	<0,2	16,3	2,95	25,6	14,2	7,46	3,0
7	33,6	<0,5	0,11	21,5	63,9	408	5,1	<2	43,0	<0,2	18,0	3,29	28,4	15,5	8,16	2,3
8	33,8	<0,5	0,11	21,8	64,6	407	5,3	<2	40,8	0,21	18,3	3,36	28,5	15,9	8,35	<2
9	37,4	<0,5	0,14	23,1	71,8	455	5,4	<2	45,0	0,20	20,0	3,59	29,1	16,4	8,75	2,8
10	39,4	<0,5	0,19	23,9	73,5	444	5,3	<2	45,5	0,20	19,9	3,57	28,8	16,0	8,48	2,2
11	43,5	<0,5	0,23	27,3	86,2	481	6,3	<2	50,2	0,23	24,1	4,20	33,0	18,6	9,70	<2
12	42,0	<0,5	0,16	28,8	81,5	458	6,9	<2	53,5	0,29	23,7	4,44	35,3	19,8	10,3	<2
13	37,6	<0,5	0,17	24,9	72,5	443	6,2	<2	46,9	0,23	21,3	3,86	31,5	17,6	9,33	<2
14	38,0	<0,5	0,14	25,2	76,2	467	6,2	<2	46,2	0,21	22,5	3,89	31,2	17,5	9,40	<2
15	47,6	<0,5	0,85	23,1	75,3	515	5,8	<2	41,8	<0,2	22,8	3,58	28,7	16,7	8,99	<2
16	43,3	<0,5	0,72	22,4	65,8	454	5,6	<2	43,1	<0,2	20,2	3,42	28,7	15,9	8,49	<2
17	33,6	<0,5	0,15	21,7	62,3	414	5,7	<2	40,3	0,20	18,5	3,32	28,1	15,5	8,39	<2
18	31,7	<0,5	0,15	20,5	59,7	398	5,5	<2	39,2	0,20	17,1	3,13	27,8	15,4	8,10	<2
19	33,4	<0,5	0,11	20,5	61,4	407	5,4	<2	39,3	<0,2	17,9	3,14	27,2	15,2	7,97	<2
20	37,7	<0,5	0,16	21,7	58,5	361	5,8	<2	38,5	0,22	17,5	3,26	29,1	15,8	8,33	<2
21	39,5	<0,5	0,32	23,6	69,2	390	6,8	<2	41,6	<0,2	21,4	3,66	30,3	16,9	8,65	<2
22	32,2	<0,5	0,34	19,9	54,7	353	5,8	<2	34,7	<0,2	16,7	3,06	26,7	14,5	7,54	<2
23	39,3	<0,5	0,40	23,3	66,8	395	6,7	<2	40,4	<0,2	20,9	3,57	30,3	16,7	8,50	<2
24	58,7	<0,5	<0,1	52,1	91,4	95,8	19,0	<2	25,8	<0,2	32,0	5,37	49,5	25,4	12,1	2,1
25	57,1	4,45	20,3	66,3	133	21,3	24,6	<2	<5	<0,2	9,2	2,70	56,7	30,4	8,51	970
26	44,2	<0,5	0,23	23,6	101	589	4,4	<2	55,5	0,26	20,9	3,67	25,5	14,7	8,11	5,5
27	42,8	<0,5	0,19	23,2	96,1	552	4,4	<2	55,1	0,26	19,6	3,59	24,9	14,4	7,94	5,2
28	39,7	<0,5	0,19	21,3	62,0	709	4,2	<2	55,4	0,23	18,5	3,32	23,2	13,5	7,55	5,1
29	38,4	<0,5	0,15	20,9	59,9	649	4,3	<2	47,0	<0,2	19,1	3,26	22,2	13,0	7,22	3,9
30	46,9	<0,5	0,19	26,1	75,8	643	5,5	<2	52,4	0,26	23,4	4,07	27,6	16,0	8,79	5,0
31	52,4	<0,5	0,16	29,4	86,1	633	6,8	<2	55,5	0,30	27,9	4,68	32,8	18,8	9,99	6,0
32	54,7	<0,5	0,21	31,2	85,9	568	7,7	<2	57,2	0,36	26,9	4,96	34,6	19,5	10,6	4,8
33	52,7	<0,5	0,14	30,4	90,3	554	7,9	<2	53,1	0,34	28,0	4,83	34,2	19,4	10,4	5,4
34	56,4	<0,5	0,15	32,9	92,6	506	9,0	<2	54,9	0,41	27,4	5,26	36,9	20,8	11,2	4,5
35	55,4	0,57	0,15	32,5	99,6	515	8,9	<2	54,0	0,35	29,5	5,14	36,2	20,6	10,8	4,3
36	56,9	0,63	0,16	33,9	93,3	434	9,5	<2	54,1	0,43	27,3	5,33	38,7	21,3	11,1	5,1
37	57,6	0,76	0,14	35,0	88,2	393	9,7	<2	54,1	0,47	26,4	5,39	39,3	21,4	11,0	5,2
38	53,1	0,77	0,11	31,7	90,6	399	8,9	<2	50,3	0,37	27,7	4,96	36,5	20,1	10,2	4,3
39	54,6	1,61	0,14	32,2	98,1	416	9,0	<2	52,1	0,34	30,1	5,04	37,1	20,4	10,2	5,0
40	53,4	1,92	0,16	31,9	83,6	320	9,1	<2	51,2	0,43	24,9	4,97	37,3	20,0	10,0	4,3
41	45,1	0,68	<0,1	27,3	76,6	324	7,8	<2	41,2	0,29	24,5	4,22	32,4	17,8	8,81	3,6
42	40,2	<0,5	<0,1	25,0	69,0	225	7,7	<2	37,5	0,32	20,5	3,82	31,6	16,7	8,10	3,2
43	35,1	<0,5	<0,1	21,5	68,7	186	6,8	<2	31,5	0,26	17,0	3,31	29,7	15,4	7,30	2,7
44	15,6	<0,5	0,11	10,1	47,9	823	2,0	<2	34,3	<0,2	7,7	1,56	19,6	11,6	5,61	<2
45	16,4	<0,5	0,12	10,6	45,2	843	2,1	<2	36,6	<0,2	8,4	1,66	19,0	11,3	5,38	2,3
46	61,4	<0,5	<0,1	55,2	82,5	83,9	19,9	<2	26,8	<0,2	28,7	5,58	53,7	27,1	12,5	2,7
47	57,9	4,25	20,4	67,8	119	16,1	22,9	<2	<5	<0,2	8,2	2,72	58,3	30,6	8,70	966
48	16,6	<0,5	<0,1	11,4	25,9	440	2,5	<2	40,2	<0,2	7,0	1,52	18,1	10,2	4,48	3,1
49	18,6	<0,5	<0,1	12,6	23,6	451	2,6	<2	44,6	<0,2	7,5	1,56	15,3	9,0	4,24	3,0
50	17,8	<0,5	<0,1	11,8	27,8	421	2,5	<2	39,2	<0,2	6,7	1,66	17,7	10,3	4,78	2,1
51	19,1	<0,5	<0,1	12,4	76,1	460	2,7	<2	46,3	<0,2	8,0	1,60	16,6	9,7	4,37	3,3
52	20,6	<0,5	<0,1	13,1	33,4	368	2,6	<2	37,8	<0,2	8,3	1,98	20,7	11,3	5,48	4,0
53	17,2	<0,5	<0,1	11,2	47,5	333	2,6	<2	30,5	<0,2	7,0	1,59	19,5	10,5	5,19	2,4
54	24,9	<0,5	0,14	14,3	42,7	357	3,9	<2	31,7	<0,2	12,9	2,25	23,7	12,8	5,89	3,7

Prøve id.	Si	Al	Fe	Ti	Mg	Ca	Na	K	Mn	P	Cu	Zn	Pb	Ni	Co	
	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	
7 - 8 cm	55	114	11800	17500	601	6920	69700	5920	4860	248	547	7,23	36,7	4,1	14,1	5,45
8 - 9 cm	56	114	15000	20600	730	8460	60100	6770	5920	308	581	9,44	46,0	5,2	16,8	6,52
9 - 10 cm	57	<100	16600	21900	773	9100	42800	6420	6410	379	600	12,5	56,6	6,1	20,9	7,91
10 - 11 cm	58	<100	17800	22800	794	9340	36200	6470	6450	400	632	13,5	58,9	6,8	23,3	8,39
11 - 12 cm	59	106	20500	26400	930	10800	45900	7920	7500	414	658	14,4	61,3	6,8	24,6	8,41
12 - 13 cm	60	114	24900	31300	1100	12700	45300	9260	8860	431	667	14,7	61,6	7,2	23,5	7,59
13 - 14 cm	61	100	24200	30200	1060	12200	27200	7820	8550	503	700	17,5	72,9	7,8	27,0	9,47
14 - 15 cm	62	103	27100	33600	1210	13900	23600	8490	9650	561	740	20,8	83,6	8,7	31,8	11,1
16 - 17 cm	63	<100	20600	26400	971	10900	38500	7790	7790	441	688	16,4	69,0	7,1	24,9	9,19
18 - 19 cm	64	<100	24800	31500	1140	13200	29600	8300	9180	517	741	19,9	81,4	8,7	29,8	10,5
20 - 21 cm	65	<100	27800	34800	1280	14600	20700	8780	10100	580	772	22,5	91,0	9,9	33,6	12,0
22 - 23 cm	66	101	25800	33700	1140	13500	20800	8680	9200	542	710	21,8	84,7	9,8	33,9	11,7
R111MC004 0 - 1 cm	67	105	8280	11000	544	7550	141000	15600	3730	239	796	7,82	33,9	10,4	13,8	3,44
Standard Hynne	68	<100	21700	28300	1400	14500	19400	6150	7470	421	633	14,9	76,6	10,9	35,8	10,6
Standard KDF	69	169	11100	244000	513	10200	4070	4940	2980	740	394	1750	4980	1500	24,3	173
R112MC007 0 - 1 cm	70	<100	13600	16500	763	9990	129000	21000	5920	329	826	15,1	60,1	16,4	23,1	5,79
1 - 2 cm	71	117	14600	17500	832	10400	145000	19400	6380	240	846	14,8	58,1	15,3	23,4	5,17
2 - 3 cm	72	123	13700	16200	790	9730	141000	16200	6030	220	813	14,1	55,6	15,4	22,8	5,09
3 - 4 cm	73	216	12900	15900	769	9520	140000	15600	5700	225	847	13,6	58,0	15,9	23,4	5,51
4 - 5 cm	74	118	13000	16400	775	9760	143000	15200	5770	227	843	13,9	58,8	15,9	23,2	5,55
5 - 6 cm	75	119	14900	18300	876	10900	158000	16700	6590	230	852	14,0	56,8	15,6	24,1	5,15
6 - 7 cm	76	124	15100	18500	898	10900	159000	16700	6650	226	798	13,8	55,1	14,5	23,5	4,85
7 - 8 cm	77	119	13500	16800	811	9730	146000	15300	5900	221	804	13,5	53,9	14,4	23,3	5,04
8 - 9 cm	78	132	13100	16300	779	9650	144000	14900	5820	220	821	13,4	53,5	13,6	22,5	5,14
9 - 10 cm	79	114	13400	16400	800	9770	144000	16100	5980	220	775	13,3	53,0	13,3	22,3	5,06
10 - 11 cm	80	111	14300	17200	832	10300	150000	16700	6320	234	818	14,3	56,6	14,4	23,0	5,25
11 - 12 cm	81	109	13800	16700	812	9780	145000	15800	6090	228	819	14,1	55,2	14,3	22,2	5,14
12 - 13 cm	82	121	13700	16400	785	9690	142000	15100	6030	225	836	14,5	55,9	15,5	23,3	5,25
13 - 14 cm	83	110	13400	15800	781	9380	139000	14700	5870	230	812	14,3	57,1	14,2	23,6	5,43
14 - 15 cm	84	127	14200	17000	833	9800	143000	15000	6180	226	783	14,4	56,7	15,1	22,9	5,18
16 - 17 cm	85	119	15200	17900	892	10400	157000	15800	6590	217	765	13,7	50,7	12,8	22,6	4,61
18 - 19 cm	86	121	14000	16500	783	9850	148000	14600	6090	216	928	13,1	48,2	10,3	22,8	5,03
20 - 21 cm	87	138	16500	19500	979	11400	180000	17000	7110	235	815	13,4	48,3	10,2	23,4	4,79
22 - 23 cm	88	112	13900	16400	826	9760	151000	14200	6130	208	740	12,4	43,8	8,6	21,6	4,50
24 - 25 cm	89	121	14600	17500	870	10200	159000	14800	6380	221	802	13,0	46,1	8,4	22,5	4,75
26 - 27 cm	90	119	15000	17900	887	10200	157000	13900	6480	218	774	12,5	43,7	8,0	22,9	4,58
28 - 29 cm	91	113	14100	16800	840	9670	148000	12800	6160	210	744	12,4	44,3	7,1	22,2	4,53
R117MC005 0 - 1 cm	92	104	5460	9750	420	4650	82400	7580	2340	255	804	4,13	21,7	6,1	7,9	2,82
Standard Hynne	93	112	23700	30800	1520	15700	20900	6780	8150	418	625	15,6	76,5	11,5	36,5	10,0
Standard KDF	94	332	13800	288000	630	12500	5420	6050	3700	791	383	1950	5250	1590	26,2	181
R184BX065 0 - 1 cm	95	125	6600	8480	388	8100	199000	16700	3170	172	581	6,97	30,0	8,8	11,3	2,40
1 - 2 cm	96	110	6470	8160	381	7380	179000	14100	3080	156	585	7,77	29,4	9,3	11,6	2,71
2 - 3 cm	97	130	6890	8760	406	7960	194000	13600	3250	148	635	7,77	30,2	9,6	12,7	2,77
3 - 4 cm	98	132	7410	9040	427	8290	200000	14200	3450	154	617	8,52	34,0	10,1	13,3	2,84
4 - 5 cm	99	101	6410	7900	370	7100	170000	12400	3050	144	588	8,41	32,4	10,6	12,8	2,93
5 - 6 cm	100	108	6880	8340	397	7650	190000	12500	3200	145	581	8,52	31,1	10,9	12,2	2,74
6 - 7 cm	101	206	7600	9100	440	8670	215000	14100	3580	141	603	8,17	34,4	10,1	12,1	2,51
7 - 8 cm	102	246	8100	9730	473	9020	217000	14300	3760	152	627	8,75	32,0	11,0	12,9	2,76
8 - 9 cm	103	143	7470	9040	435	8540	213000	13600	3480	148	607	8,21	31,3	10,4	12,2	2,68
9 - 10 cm	104	149	7890	9660	458	9200	226000	14600	3730	161	663	9,28	39,3	12,1	13,6	3,06
10 - 11 cm	105	121	7140	8760	426	8030	200000	12800	3310	145	600	8,34	29,8	10,4	12,8	2,73
11 - 12 cm	106	150	8060	9880	478	9160	225000	14400	3780	161	668	8,88	39,6	11,6	13,9	2,95
12 - 13 cm	107	157	8470	10300	496	9680	237000	15100	3990	152	629	8,52	36,8	11,0	12,9	2,67
13 - 14 cm	108	133	6840	8610	408	8100	203000	12600	3220	147	604	7,65	34,9	9,2	11,9	2,67

Prøve id.	V [mg/kg]	Mo [mg/kg]	Cd [mg/kg]	Cr [mg/kg]	Ba [mg/kg]	Sr [mg/kg]	Zr [mg/kg]	Ag [mg/kg]	B [mg/kg]	Be [mg/kg]	Li [mg/kg]	Sc [mg/kg]	Ce [mg/kg]	La [mg/kg]	Y [mg/kg]	As [mg/kg]
55	36,4	<0.5	0,19	21,9	56,1	317	5,6	<2	34,3	<0.2	19,3	3,34	29,9	16,0	7,16	4,0
56	44,5	<0.5	0,16	27,0	68,6	273	7,1	<2	37,4	0,22	24,7	4,24	37,1	19,6	8,33	4,0
57	53,2	<0.5	0,18	32,4	76,5	194	8,6	<2	38,0	0,33	28,7	5,10	44,7	23,0	9,56	4,8
58	56,2	<0.5	0,17	33,6	81,3	164	9,1	<2	35,7	0,34	30,5	5,44	47,0	23,8	10,1	4,6
59	58,6	<0.5	0,18	35,8	91,4	208	9,3	<2	39,2	0,30	34,1	5,62	47,9	24,7	10,4	5,1
60	61,4	<0.5	0,12	37,1	107	209	9,5	<2	39,8	<0.2	40,2	5,92	49,1	26,0	10,7	4,7
61	69,2	<0.5	0,15	42,3	108	125	10,8	<2	39,4	0,36	39,6	6,77	54,0	27,5	11,9	4,6
62	78,9	<0.5	<0.1	49,4	123	106	12,2	<2	42,8	0,40	44,3	7,74	62,2	31,7	13,2	5,6
63	65,3	<0.5	0,15	41,0	96,2	172	10,4	<2	42,2	0,37	33,9	6,32	54,3	27,7	11,2	5,0
64	75,9	<0.5	0,17	47,9	117	134	12,2	<2	45,9	0,41	41,1	7,39	59,6	30,2	12,8	5,3
65	84,6	<0.5	<0.1	54,5	131	91,8	13,7	<2	45,2	0,44	45,4	8,33	66,4	33,8	14,0	6,4
66	78,0	<0.5	0,14	50,5	133	90,4	12,4	<2	46,6	0,42	43,1	7,74	59,8	30,5	12,9	6,7
67	24,4	<0.5	0,16	15,7	61,3	781	3,0	<2	45,0	<0.2	12,0	2,35	30,0	16,9	7,69	2,4
68	60,2	<0.5	<0.1	54,2	78,8	71,5	19,3	<2	25,8	<0.2	27,3	5,46	52,4	26,4	12,3	2,6
69	60,2	4,55	21,1	69,5	124	17,1	23,4	<2	<5	<0.2	8,4	2,79	59,6	31,3	9,03	1000
70	39,5	<0.5	0,17	26,3	98,0	710	4,8	<2	60,1	<0.2	20,1	3,88	35,7	20,2	9,89	3,5
71	39,0	<0.5	0,16	26,4	101	796	4,9	<2	59,3	<0.2	21,9	3,84	36,5	20,7	10,1	3,2
72	36,8	<0.5	0,17	25,4	91,4	767	4,9	<2	56,0	<0.2	20,9	3,71	36,2	20,4	9,94	2,0
73	37,6	<0.5	0,15	26,4	90,6	736	4,8	<2	57,0	<0.2	19,5	3,69	35,6	19,9	9,93	2,4
74	38,5	<0.5	0,17	26,6	94,1	743	5,0	<2	58,7	<0.2	19,6	3,74	36,0	20,1	9,98	2,1
75	38,9	<0.5	0,19	26,6	102	826	5,1	<2	58,5	<0.2	22,5	3,81	35,6	20,4	10,1	2,2
76	38,1	<0.5	0,18	26,0	103	838	4,9	<2	57,4	<0.2	22,6	3,72	35,4	20,4	9,90	2,2
77	36,9	<0.5	0,19	25,6	92,3	779	4,8	<2	57,7	<0.2	20,2	3,65	35,3	20,0	9,79	2,9
78	37,0	<0.5	0,18	25,3	88,9	762	4,8	<2	56,2	<0.2	19,9	3,64	34,7	19,9	9,81	2,9
79	36,5	<0.5	0,20	25,4	89,4	776	4,8	<2	58,4	<0.2	20,6	3,65	35,4	20,1	9,81	3,0
80	37,6	<0.5	0,19	26,5	95,2	822	5,0	<2	63,4	<0.2	21,8	3,78	37,1	20,9	10,2	2,6
81	37,5	<0.5	0,21	26,0	93,0	789	5,0	<2	61,3	<0.2	21,0	3,78	35,9	20,5	10,1	<2
82	37,4	<0.5	0,16	25,7	91,2	778	5,1	<2	59,0	<0.2	21,0	3,76	36,2	20,6	10,0	2,5
83	39,2	<0.5	0,20	26,6	88,5	752	5,2	<2	58,8	<0.2	20,5	3,88	37,6	21,1	10,4	<2
84	39,0	<0.5	0,20	26,4	93,7	788	5,1	<2	60,3	<0.2	21,7	3,85	36,6	20,8	10,2	2,7
85	37,8	<0.5	0,22	25,3	95,9	862	5,0	<2	57,4	<0.2	23,0	3,71	35,2	20,2	9,91	2,1
86	37,8	0,69	0,26	25,4	89,0	810	5,2	<2	55,6	<0.2	21,5	3,69	34,4	19,9	9,71	2,6
87	39,9	0,68	0,30	26,8	102	990	5,3	<2	58,9	<0.2	25,0	3,96	38,3	22,1	10,8	2,3
88	35,3	0,60	0,24	24,1	86,8	829	4,7	<2	53,0	<0.2	21,5	3,52	33,0	19,1	9,45	2,0
89	37,8	0,81	0,27	25,9	92,4	880	5,2	<2	56,3	<0.2	22,4	3,77	36,6	20,9	10,3	<2
90	36,4	0,75	0,23	25,5	91,4	869	5,1	<2	53,8	<0.2	23,0	3,67	35,1	20,2	9,94	2,7
91	35,7	0,74	0,26	24,7	85,4	813	5,1	<2	51,8	<0.2	22,0	3,63	35,0	19,9	9,77	<2
92	20,5	<0.5	<0.1	11,7	39,9	365	2,9	<2	25,0	<0.2	7,6	1,82	26,4	14,0	6,73	2,7
93	60,5	<0.5	<0.1	54,0	86,4	85,2	19,9	<2	27,0	<0.2	29,4	5,45	53,8	27,4	12,5	<2
94	62,5	4,54	22,1	73,6	147	23,0	23,9	<2	<5	<0.2	10,3	2,89	65,2	34,7	9,59	1030
95	17,4	<0.5	0,15	11,4	54,6	1350	1,9	<2	43,4	<0.2	10,7	1,69	21,1	12,7	6,42	2,4
96	19,6	<0.5	0,17	12,9	54,9	1230	2,2	<2	46,2	<0.2	10,3	1,87	22,1	13,3	6,79	2,5
97	20,6	<0.5	0,19	13,5	57,7	1290	2,3	<2	46,3	<0.2	11,2	1,96	23,1	13,9	7,11	<2
98	21,4	<0.5	0,20	14,0	61,9	1360	2,5	<2	49,1	<0.2	12,0	2,06	24,3	14,6	7,43	<2
99	20,2	<0.5	0,18	13,7	53,4	1160	2,4	<2	46,4	<0.2	10,6	1,95	22,9	13,7	6,88	<2
100	20,4	<0.5	0,20	13,4	55,9	1280	2,3	<2	47,6	<0.2	11,2	1,95	22,9	13,7	7,04	<2
101	20,2	<0.5	0,19	13,2	60,7	1470	2,3	<2	48,1	<0.2	12,3	1,92	22,7	14,0	7,04	<2
102	22,0	<0.5	0,20	14,2	65,6	1460	2,5	<2	50,7	<0.2	13,1	2,10	24,4	14,6	7,64	<2
103	20,8	<0.5	0,21	13,5	58,4	1450	2,4	<2	48,3	<0.2	12,1	2,00	23,7	14,3	7,38	2,3
104	22,6	<0.5	0,23	15,0	63,0	1560	2,6	<2	52,5	<0.2	13,2	2,17	26,1	15,7	8,09	2,4
105	20,7	0,56	0,19	13,5	57,6	1360	2,4	<2	46,9	<0.2	11,6	1,99	23,6	14,2	7,27	<2
106	22,8	0,65	0,27	15,0	63,1	1550	2,6	<2	50,6	<0.2	13,2	2,19	25,8	15,6	8,13	2,2
107	21,2	0,51	0,23	14,1	64,1	1640	2,4	<2	50,5	<0.2	13,8	2,04	24,1	14,7	7,61	2,4
108	19,8	<0.5	0,32	13,2	54,2	1400	2,4	<2	45,4	<0.2	11,4	1,93	22,9	14,0	7,37	<2



	Prøve id.	Si	Al	Fe	Ti	Mg	Ca	Na	K	Mn	P	Cu	Zn	Pb	Ni	Co	
		[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	
	14 - 15 cm	109	133	7800	9650	472	8820	218000	14100	3630	153	638	7,99	34,2	9,3	13,1	2,82
	16 - 17 cm	110	141	7800	9600	458	9110	225000	14900	3660	156	648	8,27	34,3	8,0	13,5	2,84
	18 - 19 cm	111	131	7170	9120	433	8410	205000	12900	3390	147	576	7,44	30,8	6,5	13,2	2,80
	20 - 21 cm	112	190	7740	9780	475	8730	224000	12400	3620	153	614	7,63	34,1	5,8	12,9	2,71
R156BX057	0 - 1 cm	113	165	13600	16500	782	11200	157000	25500	6460	232	820	17,2	57,7	16,6	24,5	4,72
R178MC010	0 - 1 cm	114	181	7730	13300	723	13800	158000	51000	5560	127	1410	19,4	60,8	18,0	20,9	2,48
R161MC009	0 - 1 cm	115	189	2630	5520	139	7850	200000	8600	1360	293	382	1,24	10,0	2,7	6,2	2,73

Prøve id.	V [mg/kg]	Mo [mg/kg]	Cd [mg/kg]	Cr [mg/kg]	Ba [mg/kg]	Sr [mg/kg]	Zr [mg/kg]	Ag [mg/kg]	B [mg/kg]	Be [mg/kg]	Li [mg/kg]	Sc [mg/kg]	Ce [mg/kg]	La [mg/kg]	Y [mg/kg]	As [mg/kg]
109	21,6	<0.5	0,21	14,2	59,9	1500	2,5	<2	48,0	<0.2	12,4	2,08	24,6	14,9	7,67	2,3
110	22,0	<0.5	0,25	14,4	60,1	1550	2,6	<2	49,7	<0.2	12,7	2,11	24,3	15,0	7,78	<2
111	20,7	0,60	0,27	13,7	53,7	1420	2,5	<2	47,0	<0.2	11,9	1,98	23,1	14,2	7,24	<2
112	20,8	0,86	0,25	13,9	57,3	1520	2,6	<2	48,0	<0.2	12,7	2,03	24,4	15,0	7,53	2,5
113	37,4	<0.5	0,21	25,3	108	928	3,9	<2	67,0	<0.2	21,4	3,55	34,0	19,5	9,93	3,4
114	35,6	1,27	0,27	30,5	66,8	901	1,6	<2.38	112	<0.238	12,2	2,56	27,4	17,8	8,89	8,7
115	14,1	<0.5	0,22	4,63	18,9	1270	1,1	<2	39,4	<0.2	5,3	0,85	12,1	8,7	5,64	3,8

**BESTEMMELSE AV TOTAL KARBON(TC) / TOTAL SVOVEL(TS) / TOTAL ORGANISK KARBON (TOC) (LECO OVN)**

**INSTRUMENT TYPE :** Leco SC-444

**I) TOTAL KARBON (TC)**

Nedre bestemmelses grense [% C]: **0,07**

**Analyse usikkerhet**

Måleområdet / %	Usikkerhet
0.07-0.5	± 0.07 %
>0.5	±15% rel.

**II) TOTAL SVOVEL (TS)**

Nedre bestemmelses grense [% S]: **0,01**

**Analyse usikkerhet**

Måleområdet / %	Usikkerhet
0.01-3.0	±30% rel.
>3.0	±20% rel.

**III) TOTAL ORGANISK KARBON (TOC)**

Nedre bestemmelses grense [% TOC]: **0,1**

**Analyse usikkerhet**

Måleområdet / %	Usikkerhet
0.1-3.0	±25% rel.
>3.0	±20% rel.

Det er her oppgitt usikkerhet med dekningsfaktor 2 (jfr. 2 standard avvik), noe som da korsponderer med et konfidensintervall på 95 %

**PRESISJON :** Det kjøres rutinemessig kontrollprøver, som føres i kontrollidiagram (X-diagram). Disse kan forevises om ønskelig.

**ANTALL PRØVER:** 115

**ANMERKNINGER:** Ingen

**Rapporten må ikke gjengis i utdrag uten skriftlig godkjenning fra NGU-Lab.**

Ferdig analysert	13. mar. 2008	Anne Nordtømme
	Dato	OPERATØR

Prøve id.		Svovel [%]	Karbon [%]	TOC [%]	
R77MC001	0 - 1 cm	1	0,16	4,10	1,87
R80MC004	0 - 1 cm	2	0,08	1,68	1,59
R86MC005	0 - 1 cm	3	0,10	1,92	1,66
Standard Hynne		4	0,02	0,81	0,44
Standard KDF		5	25,5	0,41	0,40
R81MC002	0 - 1 cm	6	0,05	3,19	0,61
	1 - 2 cm	7	< 0.01	3,22	0,54
	2 - 3 cm	8	0,04	3,27	0,54
	3 - 4 cm	9	0,04	3,37	0,59
	4 - 5 cm	10	0,04	3,59	0,65
	5 - 6 cm	11	0,03	3,72	0,69
	6 - 7 cm	12	< 0.01	3,62	0,63
	7 - 8 cm	13	0,02	3,38	0,55
	8 - 9 cm	14	< 0.01	3,46	0,56
	9 - 10 cm	15	< 0.01	3,27	0,45
	10 - 11 cm	16	< 0.01	3,32	0,47
	11 - 12 cm	17	< 0.01	3,01	0,41
	12 - 13 cm	18	< 0.01	2,96	0,42
	13 - 14 cm	19	< 0.01	3,02	0,46
	14 - 15 cm	20	< 0.01	2,82	0,42
	16 - 17 cm	21	< 0.01	2,68	0,42
	18 - 19 cm	22	< 0.01	2,67	0,32
	20 - 21 cm	23	< 0.01	2,75	0,38
Standard Hynne		24	0,01	0,79	0,43
Standard KDF		25	23,4	0,40	0,31
R87MC006	0 - 1 cm	26	0,06	3,93	0,86
	1 - 2 cm	27	0,04	4,16	0,74
	2 - 3 cm	28	0,07	4,26	0,63
	3 - 4 cm	29	0,06	4,00	0,61
	4 - 5 cm	30	0,05	4,15	0,64
	5 - 6 cm	31	0,05	4,11	0,61
	6 - 7 cm	32	0,04	3,95	0,57
	7 - 8 cm	33	0,03	3,80	0,52
	8 - 9 cm	34	0,03	3,60	0,48
	9 - 10 cm	35	0,02	3,41	0,43
	10 - 11 cm	36	0,02	3,19	0,43
	11 - 12 cm	37	0,02	3,05	0,41
	12 - 13 cm	38	0,02	2,85	0,40
	13 - 14 cm	39	0,03	2,69	0,38
	14 - 15 cm	40	0,03	2,46	0,35
	16 - 17 cm	41	0,03	2,24	0,30
	18 - 19 cm	42	0,01	1,70	0,25
	20 - 21 cm	43	0,01	1,35	0,20
R96MC008	0 - 1 cm	44	< 0.01	4,95	0,66
R100MC010	0 - 1 cm	45	< 0.01	5,47	0,80
Standard Hynne		46	0,02	0,86	0,45
Standard KDF		47	23,5	0,34	0,31
R104MC011	0 - 1 cm	48	< 0.01	2,89	0,28
	1 - 2 cm	49	< 0.01	2,93	0,35
	2 - 3 cm	50	< 0.01	2,72	0,38
	3 - 4 cm	51	< 0.01	2,94	0,34
	4 - 5 cm	52	< 0.01	2,45	0,32
	5 - 6 cm	53	< 0.01	2,40	0,30
	6 - 7 cm	54	< 0.01	2,10	0,34

	Prøve id.	Svovel [%]	Karbon [%]	TOC [%]	
	7 - 8 cm	55	< 0,01	2,20	0,50
	8 - 9 cm	56	< 0,01	2,01	0,51
	9 - 10 cm	57	0,05	1,63	0,50
	10 - 11 cm	58	0,04	1,52	0,57
	11 - 12 cm	59	0,05	1,72	0,58
	12 - 13 cm	60	0,05	1,56	0,56
	13 - 14 cm	61	0,11	1,20	0,63
	14 - 15 cm	62	0,11	1,08	0,69
	16 - 17 cm	63	0,11	1,67	0,63
	18 - 19 cm	64	0,11	1,47	0,71
	20 - 21 cm	65	0,13	1,26	0,74
	22 - 23 cm	66	0,17	1,24	0,71
R111MC004	0 - 1 cm	67	< 0,01	4,99	1,05
Standard Hynne		68	0,03	0,97	0,49
Standard KDF		69	27,1	0,44	0,32
R112MC007	0 - 1 cm	70	< 0,01	5,86	2,04
	1 - 2 cm	71	< 0,01	5,81	1,86
	2 - 3 cm	72	0,08	5,61	1,77
	3 - 4 cm	73	0,08	5,76	1,77
	4 - 5 cm	74	0,08	5,76	1,82
	5 - 6 cm	75	0,08	5,79	1,80
	6 - 7 cm	76	0,08	5,66	1,79
	7 - 8 cm	77	0,09	5,63	1,77
	8 - 9 cm	78	0,09	5,67	1,74
	9 - 10 cm	79	0,09	5,66	1,73
	10 - 11 cm	80	0,08	5,76	1,79
	11 - 12 cm	81	0,07	5,71	1,80
	12 - 13 cm	82	0,07	5,71	1,79
	13 - 14 cm	83	0,09	5,76	1,77
	14 - 15 cm	84	0,08	5,77	1,85
	16 - 17 cm	85	0,08	5,78	1,77
	18 - 19 cm	86	0,08	5,78	1,73
	20 - 21 cm	87	0,09	5,62	1,65
	22 - 23 cm	88	0,07	5,64	1,64
	24 - 25 cm	89	0,08	5,65	1,62
	26 - 27 cm	90	0,08	5,66	1,65
	28 - 29 cm	91	0,08	5,57	1,62
R117MC005	0 - 1 cm	92	0,02	2,40	0,36
Standard Hynne		93	0,02	1,10	0,46
Standard KDF		94	22,7	0,46	0,31
R184BX065	0 - 1 cm	95	0,08	6,68	1,13
	1 - 2 cm	96	0,10	6,99	1,21
	2 - 3 cm	97	0,16	6,91	1,24
	3 - 4 cm	98	0,11	7,09	1,30
	4 - 5 cm	99	0,13	6,97	1,29
	5 - 6 cm	100	0,13	7,13	1,30
	6 - 7 cm	101	0,08	7,31	1,29
	7 - 8 cm	102	0,09	7,13	1,26
	8 - 9 cm	103	0,12	6,93	1,18
	9 - 10 cm	104	0,12	7,23	1,24
	10 - 11 cm	105	0,13	6,90	1,22
	11 - 12 cm	106	0,18	7,10	1,23
	12 - 13 cm	107	0,13	6,91	1,21
	13 - 14 cm	108	0,11	6,63	1,15

		<b>Prøve id.</b>	<b>Svovel</b> [%]	<b>Karbon</b> [%]	<b>TOC</b> [%]
	14 - 15 cm	109	0,14	6,72	1,17
	16 - 17 cm	110	0,14	6,88	1,18
	18 - 19 cm	111	0,19	7,05	1,19
	20 - 21 cm	112	0,17	6,94	1,12
R156BX057	0 - 1 cm	113	0,18	6,87	2,65
R178MC010	0 - 1 cm	114	0,40	10,6	6,23
R161MC009	0 - 1 cm	115	0,06	6,06	0,11

Metoden anvendes på analyseløsninger fremstilt ved ekstraksjon med 7 N HNO<sub>3</sub> i autoklav i samsvar med Norsk Standard - NS 4770  
Analysen er således basert på partiell syreekstraksjon i 7N HNO<sub>3</sub> og de rapporterte analyseverdier representerer derfor ikke totalverdier i prøven

**INSTRUMENT TYPE :** Perkin Elmer SIMAA 6000

NEDRE BESTEMMELSES GRENSE (LLQ) :	Cd mg/kg	Pb mg/kg	As mg/kg	Se mg/kg	Sn mg/kg
	0,02	0,4	1	1	3

(For analyser med tynningsfaktor som avviker fra 1000, blir deteksjonsgrensen automatisk omregnet)

(1 mg/kg = 1 ppm)

**ANALYSEUSIKKERHET :**

i) nedre måleområdet (LLQ-5\*LLQ) : ± 37.5 rel. % for As, Cd, Pb, Sn og Se.

ii) >5\*LLQ) : ± 15 rel. % for As, Cd, Pb, Sn og Se.

Det er her oppgitt usikkerhet med dekningsfaktor 2 (jfr. 2 standard avvik), noe som da korresponderer med et konfidensintervall på 95 %

**PRESISJON :** Det kjøres rutinemessig kontrollprøver, som føres i kontrolldiagram (X-diagram). Disse kan forevises om ønskelig.

**ANTALL PRØVER:** 115

**ANMERKNINGER:** Ingen

**Rapporten må ikke gjengis i utdrag uten skriftlig godkjenning fra NGU-Lab.**

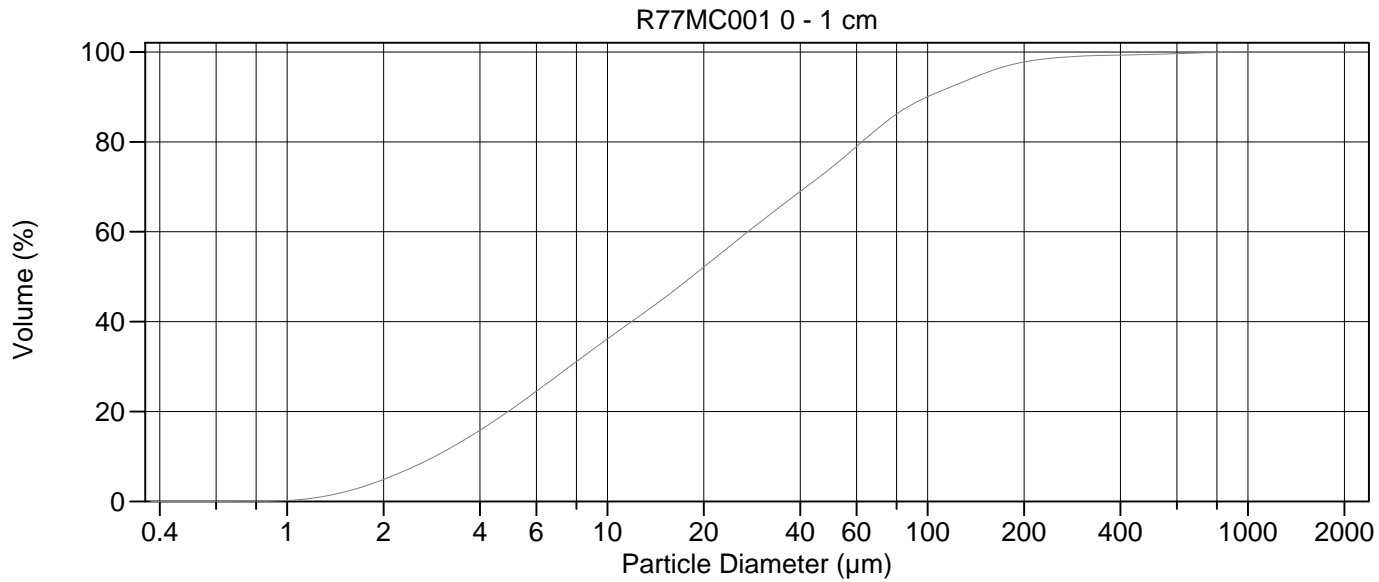
Ferdig analysert	10. jun. 2008	Frank Berge
	Dato	OPERATØR

Kjerne	Dyp [cm]	Prøve id.	As mg/kg	Cd mg/kg	Pb mg/kg	Se mg/kg	Sn mg/kg
R77MC001	0 - 1 cm	1	7,9	0,06	16,5	1,4	< 3
R80MC004	0 - 1 cm	2	14,6	0,05	19,9	1,2	< 3
R86MC005	0 - 1 cm	3	10,5	< 0,02	13,0	< 1	< 3
Standard Hynne		4	4,2	0,04	12,7	< 1	< 3
Standard KDF		5	1090	17,1	1750	34	< 3
R81MC002	0 - 1 cm	6	3,7	0,08	12,5	< 1	< 3
	1 - 2 cm	7	2,7	0,06	11,9	< 1	< 3
	2 - 3 cm	8	3,2	0,14	11,2	< 1	< 3
	3 - 4 cm	9	3,3	0,11	12,2	< 1	< 3
	4 - 5 cm	10	2,8	0,15	14,2	< 1	< 3
	5 - 6 cm	11	3,3	0,21	12,4	< 1	< 3
	6 - 7 cm	12	2,2	0,11	10,7	< 1	< 3
	7 - 8 cm	13	2,2	0,16	9,58	< 1	< 3
	8 - 9 cm	14	2,5	0,10	9,03	< 1	< 3
	9 - 10 cm	15	2,1	0,72	7,65	1,3	< 3
	10 - 11 cm	16	1,6	0,65	8,10	< 1	< 3
	11 - 12 cm	17	2,3	0,11	7,29	< 1	< 3
	12 - 13 cm	18	1,5	0,11	6,93	< 1	< 3
	13 - 14 cm	19	2,3	0,10	7,19	< 1	< 3
	14 - 15 cm	20	2,0	0,11	7,10	< 1	< 3
	16 - 17 cm	21	1,8	0,21	7,41	< 1	< 3
	18 - 19 cm	22	1,8	0,30	6,43	< 1	< 3
	20 - 21 cm	23	2,0	0,31	7,40	< 1	< 3
Standard Hynne		24	4,1	0,05	13,5	< 1	< 3
Standard KDF		25	1130	16,4	1733	34,0	< 3
R87MC006	0 - 1 cm	26	6,8	0,14	34,7	< 1	< 3
	1 - 2 cm	27	6,8	0,11	29,0	< 1	< 3
	2 - 3 cm	28	6,1	0,14	24,6	< 1	< 3
	3 - 4 cm	29	5,9	0,15	20,8	< 1	< 3
	4 - 5 cm	30	6,9	0,13	21,6	< 1	< 3
	5 - 6 cm	31	7,4	0,14	17,9	< 1	< 3
	6 - 7 cm	32	6,7	0,18	15,2	< 1	< 3
	7 - 8 cm	33	7,3	0,15	13,9	< 1	< 3
	8 - 9 cm	34	7,4	0,16	12,3	< 1	< 3
	9 - 10 cm	35	7,6	0,14	12,7	< 1	< 3
	10 - 11 cm	36	6,9	0,16	12,6	< 1	< 3
	11 - 12 cm	37	6,4	0,12	11,7	< 1	< 3
	12 - 13 cm	38	6,6	0,08	11,7	< 1	< 3
	13 - 14 cm	39	7,2	0,15	11,0	< 1	< 3
	14 - 15 cm	40	6,4	0,12	11,0	< 1	< 3
	16 - 17 cm	41	6,0	0,10	10,1	< 1	< 3
	18 - 19 cm	42	4,6	0,10	8,63	< 1	< 3
	20 - 21 cm	43	4,4	0,10	7,21	< 1	< 3
R96MC008	0 - 1 cm	44	2,6	0,12	11,1	< 1	< 3
R100MC010	0 - 1 cm	45	3,8	0,15	9,94	< 1	< 3
Standard Hynne		46	5,0	0,09	13,6	< 1	< 3
Standard KDF		47	1210	15,6	1739	33	< 3
R104MC011	0 - 1 cm	48	4,2	0,10	8,70	< 1	< 3
	1 - 2 cm	49	4,4	0,09	7,19	< 1	< 3
	2 - 3 cm	50	3,4	0,05	7,14	< 1	< 3
	3 - 4 cm	51	4,2	0,10	7,50	< 1	< 3
	4 - 5 cm	52	4,8	0,10	6,60	< 1	< 3
	5 - 6 cm	53	3,1	0,12	4,85	< 1	< 3
	6 - 7 cm	54	4,3	0,13	6,56	< 1	< 3



Kjerne	Dyp [cm]	Prøve id.	As mg/kg	Cd mg/kg	Pb mg/kg	Se mg/kg	Sn mg/kg
	7 - 8 cm	55	6,2	0,15	6,09	< 1	< 3
	8 - 9 cm	56	5,8	0,16	6,92	< 1	< 3
	9 - 10 cm	57	5,9	0,17	8,06	< 1	< 3
	10 - 11 cm	58	7,0	0,19	8,79	< 1	< 3
	11 - 12 cm	59	7,1	0,12	9,33	< 1	< 3
	12 - 13 cm	60	7,0	0,11	9,51	< 1	< 3
	13 - 14 cm	61	6,8	0,11	9,15	< 1	< 3
	14 - 15 cm	62	6,9	0,11	10,2	< 1	< 3
	16 - 17 cm	63	6,5	0,13	8,26	< 1	< 3
	18 - 19 cm	64	7,1	0,12	9,66	< 1	< 3
	20 - 21 cm	65	9,1	0,11	10,8	< 1	< 3
	22 - 23 cm	66	8,9	0,17	10,7	< 1	< 3
R111MC004	0 - 1 cm	67	3,1	0,10	12,5	< 1	< 3
Standard Hynne		68	3,8	0,05	13,9	< 1	< 3
Standard KDF		69	1090	15,90	1724	32	< 3
R112MC007	0 - 1 cm	70	4,9	0,13	19,0	1,6	< 3
	1 - 2 cm	71	4,4	0,15	19,2	1,3	< 3
	2 - 3 cm	72	2,8	0,16	18,4	1,3	< 3
	3 - 4 cm	73	3,2	0,13	18,2	1,4	< 3
	4 - 5 cm	74	2,5	0,15	17,6	1,2	< 3
	5 - 6 cm	75	3,7	0,20	17,9	1,4	< 3
	6 - 7 cm	76	2,9	0,17	17,8	1,2	< 3
	7 - 8 cm	77	2,8	0,17	16,9	1,2	< 3
	8 - 9 cm	78	3,5	0,18	16,1	1,1	< 3
	9 - 10 cm	79	2,9	0,19	15,6	1,2	< 3
	10 - 11 cm	80	3,6	0,19	16,4	1,4	< 3
	11 - 12 cm	81	3,0	0,22	16,9	1,3	< 3
	12 - 13 cm	82	3,3	0,16	17,8	1,6	< 3
	13 - 14 cm	83	4,0	0,15	17,3	1,5	< 3
	14 - 15 cm	84	3,5	0,17	17,6	1,7	< 3
	16 - 17 cm	85	4,1	0,26	15,7	1,1	< 3
	18 - 19 cm	86	3,9	0,21	13,2	1,6	< 3
	20 - 21 cm	87	3,4	0,23	11,4	1,3	< 3
	22 - 23 cm	88	3,6	0,24	11,1	1,4	< 3
	24 - 25 cm	89	3,4	0,28	11,0	1,1	< 3
	26 - 27 cm	90	3,7	0,26	9,72	1,2	< 3
	28 - 29 cm	91	3,3	0,25	9,35	1,6	< 3
R117MC005	0 - 1 cm	92	2,7	0,08	6,85	< 1	< 3
Standard Hynne		93	5,2	0,08	13,2	< 1	< 3
Standard KDF		94	1110,0	15,9	1660	34	< 3
R184BX065	0 - 1 cm	95	3,1	0,20	11,6	< 1	< 3
	1 - 2 cm	96	2,7	0,19	11,8	1,2	< 3
	2 - 3 cm	97	2,8	0,19	12,0	< 1	< 3
	3 - 4 cm	98	1,9	0,20	12,3	1,3	< 3
	4 - 5 cm	99	2,0	0,21	13,4	1,1	< 3
	5 - 6 cm	100	2,0	0,20	13,8	1,3	< 3
	6 - 7 cm	101	2,4	0,20	12,8	< 1	< 3
	7 - 8 cm	102	2,5	0,20	13,5	1,3	< 3
	8 - 9 cm	103	2,4	0,21	13,3	1,0	< 3
	9 - 10 cm	104	1,7	0,21	13,5	1,0	< 3
	10 - 11 cm	105	2,1	0,21	13,3	1,1	< 3
	11 - 12 cm	106	2,3	0,24	13,7	1,1	< 3
	12 - 13 cm	107	2,8	0,23	13,7	1,1	< 3
	13 - 14 cm	108	2,2	0,30	11,9	1,2	< 3

Kjerne	Dyp [cm]	Prøve id.	As mg/kg	Cd mg/kg	Pb mg/kg	Se mg/kg	Sn mg/kg
	14 - 15 cm	109	3,2	0,22	11,4	< 1	< 3
	16 - 17 cm	110	2,3	0,23	10,5	1,1	< 3
	18 - 19 cm	111	2,4	0,24	8,67	1,4	< 3
	20 - 21 cm	112	2,5	0,17	8,10	1,2	< 3
R156BX057	0 - 1 cm	113	4,8	0,21	21,3	2,2	< 3
R178MC010	0 - 1 cm	114	11,2	0,23	21,7	2,3	< 3
R161MC009	0 - 1 cm	115	5,5	0,17	4,42	< 1	< 3



Volume Statistics (Arithmetic) 1#.\$01

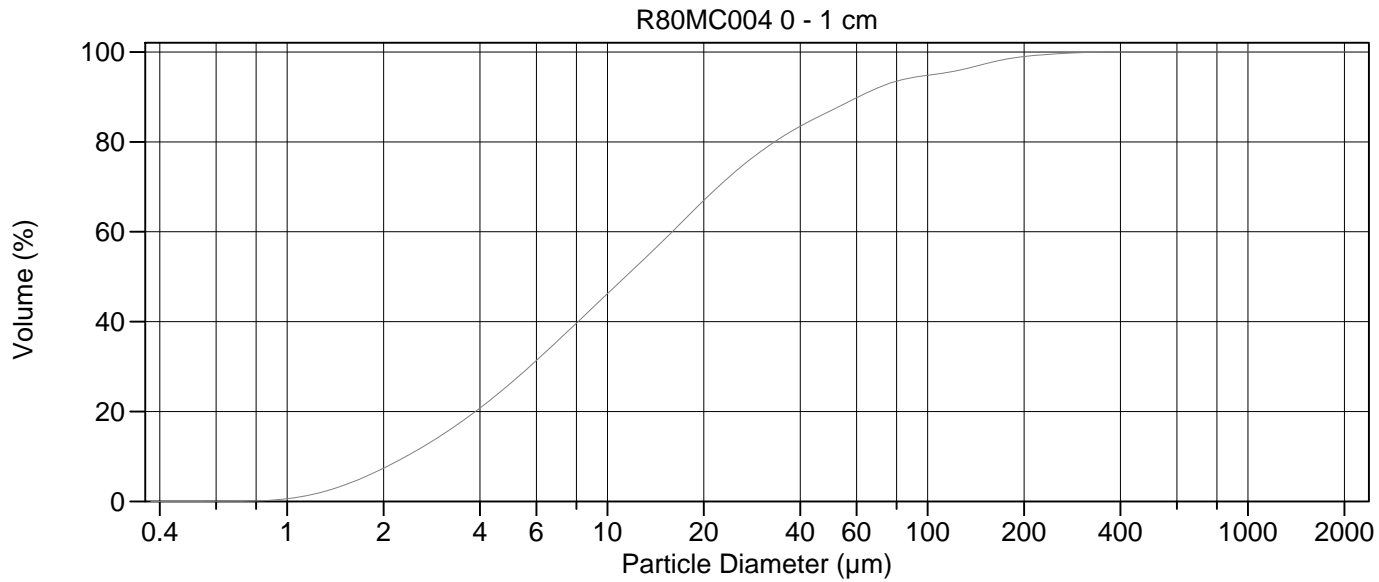
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	41.18 µm	95% Conf. Limits:	0-177.2 µm
Median:	18.34 µm	S.D.:	69.42 µm
D(3,2):	7.937 µm	Variance:	4819 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	2.245	C.V.:	169%
Mode:	60.52 µm	Skewness:	5.721 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.889 µm	Kurtosis:	49.37 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	18.34 µm		
d <sub>90</sub> :	99.56 µm		
Specific Surf. Area	7559 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.889	4.901	18.34	51.57	99.56

1#.\$01

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	4.88	1000	100.0
5.000	20.4	2000	100
10.00	36.1		
15.00	45.2		
20.00	52.1		
50.00	74.2		
60.00	78.9		
63.00	80.3		
70.00	83.1		
75.00	84.8		
90.00	88.4		
125.0	92.9		
200.0	97.8		
250.0	98.7		
400.0	99.3		
500.0	99.5		



Volume Statistics (Arithmetic)

2#.\$02

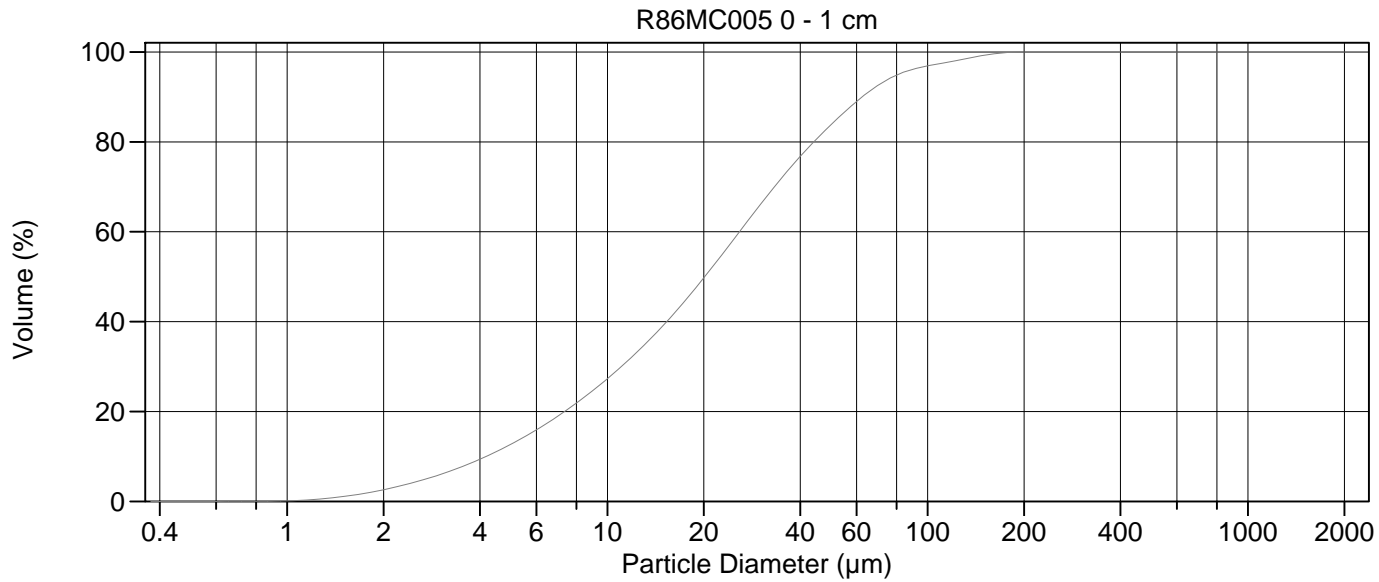
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	25.16 µm	95% Conf. Limits:	0-102.1 µm
Median:	11.39 µm	S.D.:	39.23 µm
D(3,2):	6.104 µm	Variance:	1539 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	2.209	C.V.:	156%
Mode:	18.00 µm	Skewness:	3.504 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.350 µm	Kurtosis:	15.28 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	11.39 µm		
d <sub>90</sub> :	60.78 µm		
Specific Surf. Area	9829 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.350	3.871	11.39	26.72	60.78

2#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	7.40	1000	100
5.000	26.3	2000	100
10.00	46.2		
15.00	58.1		
20.00	66.9		
50.00	87.0		
60.00	89.8		
63.00	90.6		
70.00	92.1		
75.00	92.9		
90.00	94.3		
125.0	95.9		
200.0	99.0		
250.0	99.6		
400.0	100.0		
500.0	100		



Volume Statistics (Arithmetic)

3#.\$02

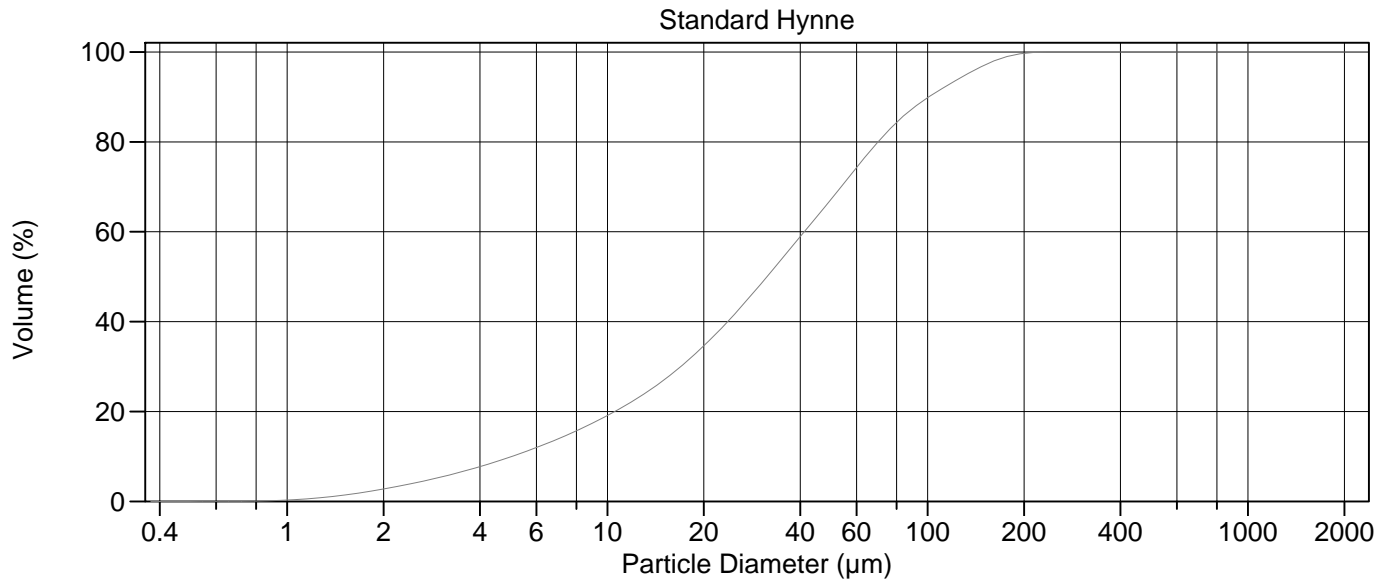
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	28.44 µm	95% Conf. Limits:	0-83.17 µm
Median:	20.14 µm	S.D.:	27.92 µm
D(3,2):	10.15 µm	Variance:	779.6 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.412	C.V.:	98.2%
Mode:	26.14 µm	Skewness:	2.140 Right skewed
d <sub>10</sub> :	4.182 µm	Kurtosis:	6.017 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	20.14 µm		
d <sub>90</sub> :	62.45 µm		
Specific Surf. Area	5911 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	4.182	7.349	20.14	38.07	62.45

3#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	2.60	1000	100
5.000	12.7	2000	100
10.00	27.3		
15.00	39.3		
20.00	49.7		
50.00	83.8		
60.00	89.0		
63.00	90.2		
70.00	92.6		
75.00	93.9		
90.00	96.1		
125.0	98.2		
200.0	100.0		
250.0	100		
400.0	100		
500.0	100		



Volume Statistics (Arithmetic) 4.\$02

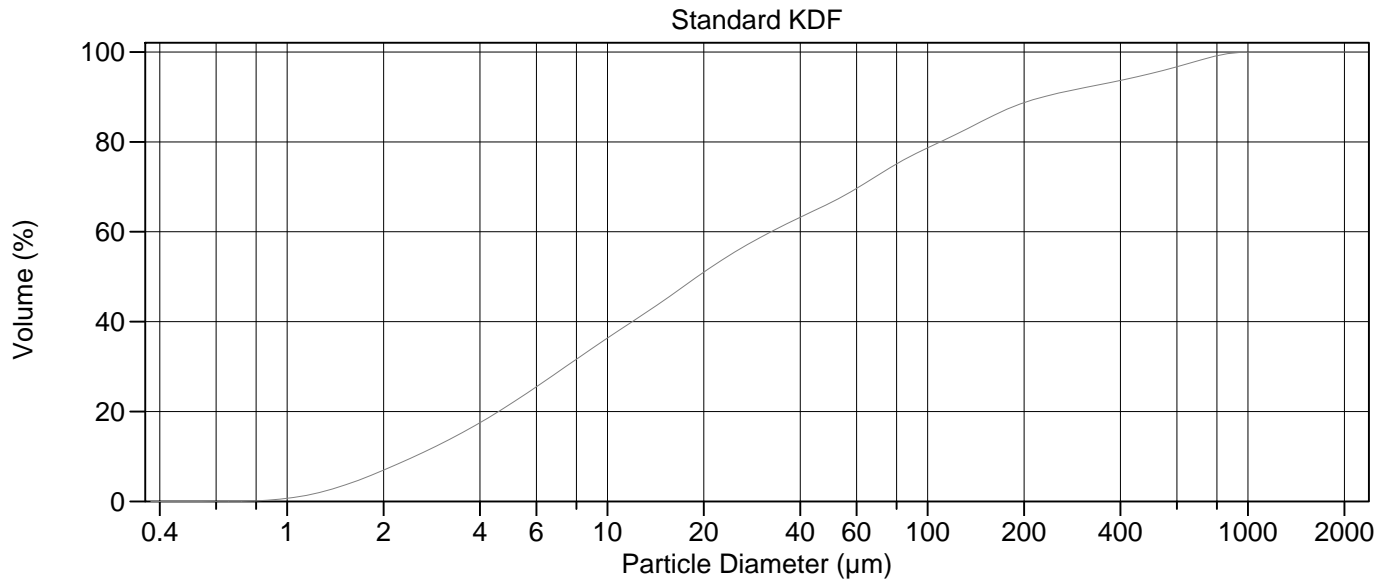
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	43.71 µm	95% Conf. Limits:	0-122.8 µm
Median:	31.50 µm	S.D.:	40.37 µm
D(3,2):	12.39 µm	Variance:	1630 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.388	C.V.:	92.3%
Mode:	55.14 µm	Skewness:	1.482 Right skewed
d <sub>10</sub> :	5.037 µm	Kurtosis:	2.109 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	31.50 µm		
d <sub>90</sub> :	100.7 µm		
Specific Surf. Area	4842 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	5.037	10.55	31.50	61.18	100.7

4.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	2.76	1000	100
5.000	9.92	2000	100
10.00	19.1		
15.00	27.0		
20.00	34.6		
50.00	67.3		
60.00	74.2		
63.00	76.2		
70.00	80.0		
75.00	82.3		
90.00	87.5		
125.0	94.0		
200.0	99.7		
250.0	100.0		
400.0	100		
500.0	100		



Volume Statistics (Arithmetic) 5.\$02

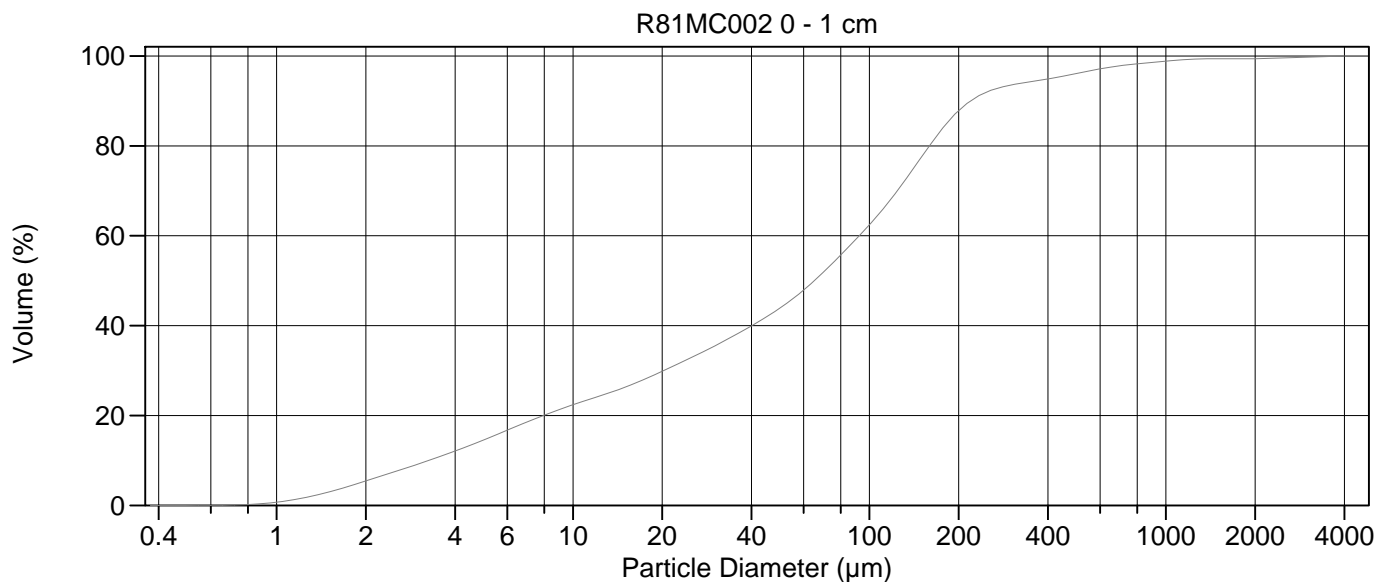
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	84.92 µm	95% Conf. Limits:	0-398.3 µm
Median:	19.09 µm	S.D.:	159.9 µm
D(3,2):	7.318 µm	Variance:	25570 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	4.447	C.V.:	188%
Mode:	18.00 µm	Skewness:	2.981 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.500 µm	Kurtosis:	9.024 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	19.09 µm		
d <sub>90</sub> :	229.6 µm		
Specific Surf. Area	8199 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.500	4.574	19.09	79.62	229.6

5.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.95	1000	100.0
5.000	21.7	2000	100
10.00	36.3		
15.00	44.7		
20.00	51.0		
50.00	66.5		
60.00	69.6		
63.00	70.6		
70.00	72.6		
75.00	73.9		
90.00	77.1		
125.0	82.0		
200.0	88.7		
250.0	90.7		
400.0	93.7		
500.0	95.2		



Volume Statistics (Arithmetic)

6#a.\$02

Calculations from 0.375 µm to 4000 µm

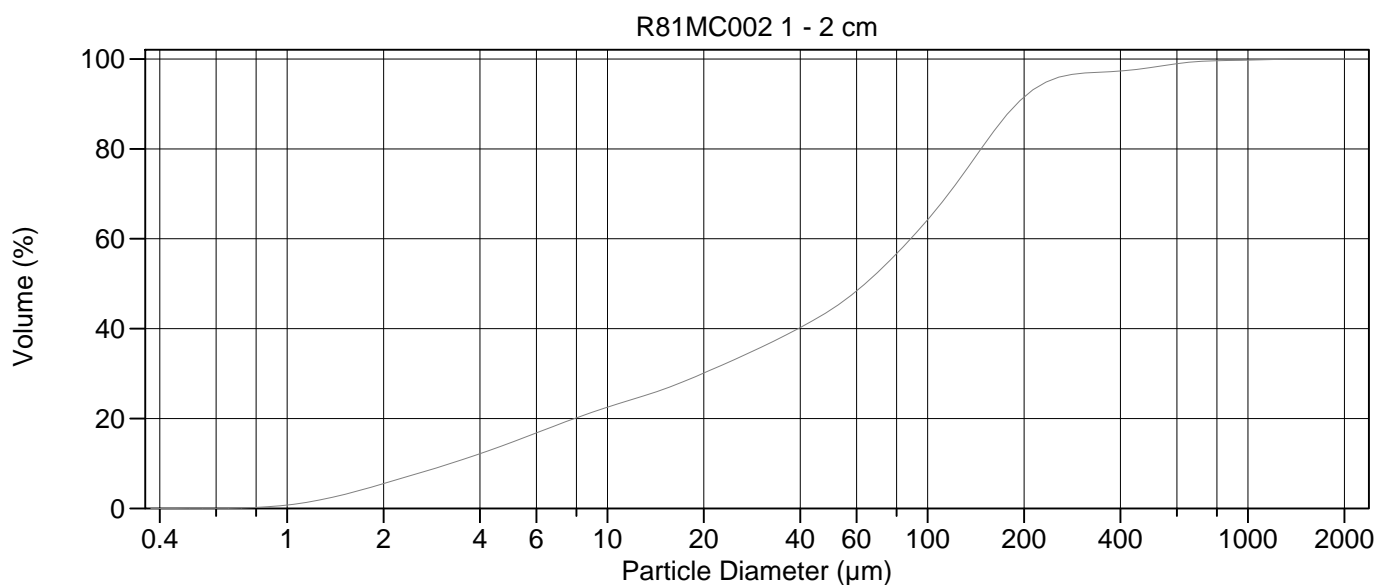
Volume	100.0%		
Mean:	122.4 µm	95% Conf. Limits:	0-632.9 µm
Median:	65.14 µm	S.D.:	260.5 µm
D(3,2):	10.41 µm	Variance:	67851 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.878	C.V.:	213%
Mode:	140.1 µm	Skewness:	7.489 Right skewed
d <sub>10</sub> :	3.263 µm	Kurtosis:	70.22 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	65.14 µm		
d <sub>90</sub> :	219.7 µm		
Specific Surf. Area	5761 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	3.263	7.953	65.14	141.0	219.7

6#a.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.44	1000	98.9
5.000	14.6	2000	99.4
10.00	22.4		
15.00	26.3		
20.00	29.8		
50.00	43.9		
60.00	47.9		
63.00	49.1		
70.00	51.9		
75.00	53.9		
90.00	59.2		
125.0	70.2		
200.0	87.8		
250.0	92.0		
400.0	94.9		
500.0	96.1		





Volume Statistics (Arithmetic)

7#.\$02

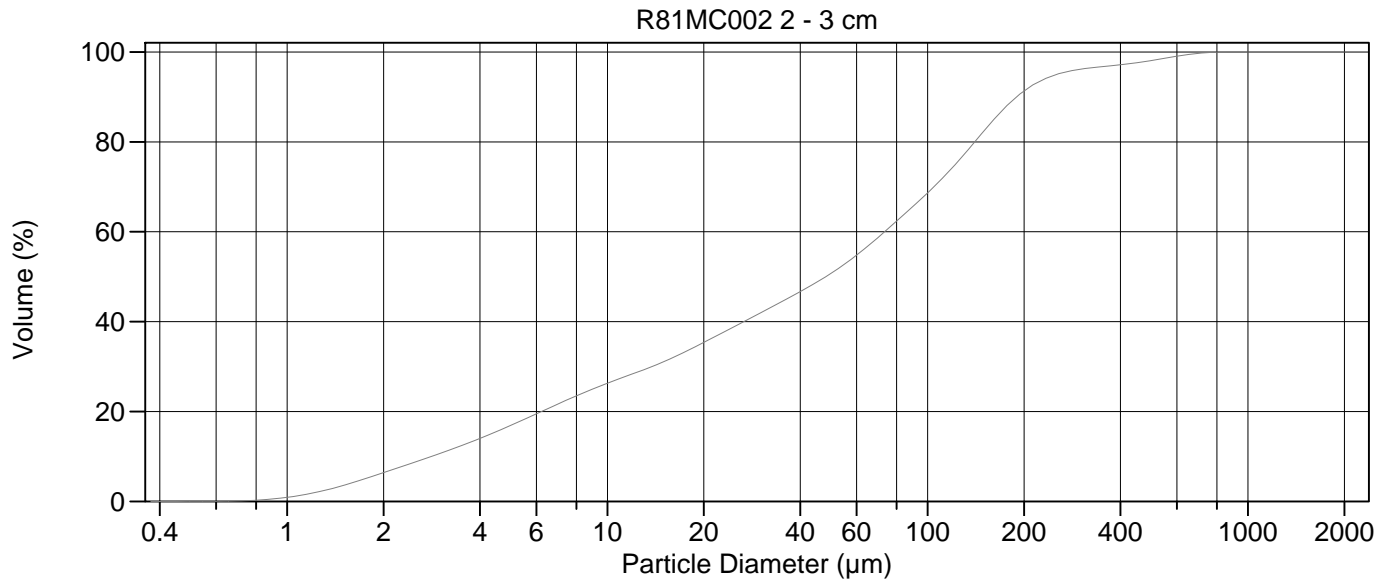
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	91.30 µm	95% Conf. Limits:	0-322.5 µm
Median:	63.83 µm	S.D.:	118.0 µm
D(3,2):	10.28 µm	Variance:	13919 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.430	C.V.:	129%
Mode:	140.1 µm	Skewness:	4.029 Right skewed
d <sub>10</sub> :	3.239 µm	Kurtosis:	26.28 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	63.83 µm		
d <sub>90</sub> :	190.0 µm		
Specific Surf. Area	5839 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	3.239	7.901	63.83	130.9	190.0

7#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.52	1000	99.8
5.000	14.6	2000	100
10.00	22.5		
15.00	26.5		
20.00	30.1		
50.00	44.3		
60.00	48.4		
63.00	49.6		
70.00	52.6		
75.00	54.7		
90.00	60.6		
125.0	73.0		
200.0	91.5		
250.0	95.6		
400.0	97.3		
500.0	98.1		



Volume Statistics (Arithmetic)

8#.\$02

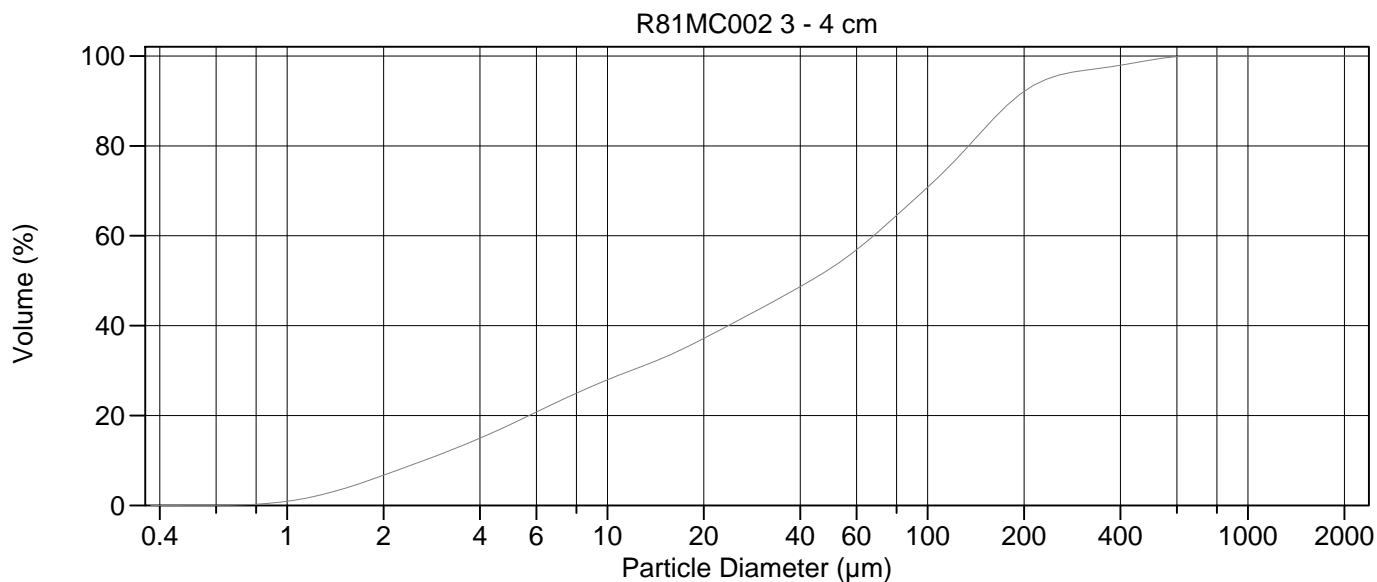
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	83.70 µm	95% Conf. Limits:	0-298.8 µm
Median:	48.09 µm	S.D.:	109.7 µm
D(3,2):	8.957 µm	Variance:	12041 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.740	C.V.:	131%
Mode:	140.1 µm	Skewness:	2.834 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.821 µm	Kurtosis:	10.72 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	48.09 µm		
d <sub>90</sub> :	189.7 µm		
Specific Surf. Area	6698 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.821	6.220	48.09	122.0	189.7

8#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.40	1000	100.0
5.000	16.9	2000	100
10.00	26.3		
15.00	31.1		
20.00	35.4		
50.00	50.8		
60.00	54.8		
63.00	56.0		
70.00	58.7		
75.00	60.6		
90.00	65.6		
125.0	75.8		
200.0	91.3		
250.0	94.9		
400.0	97.2		
500.0	98.1		



Volume Statistics (Arithmetic) 9.\$02

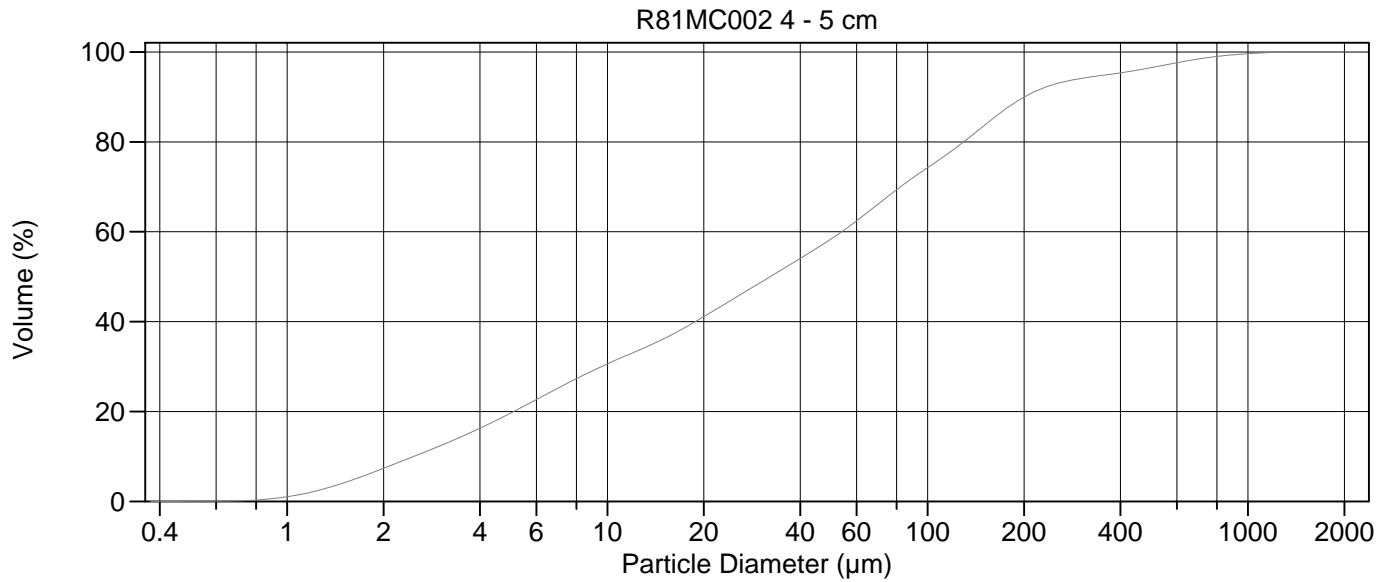
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	76.57 µm	95% Conf. Limits:	0-262.8 µm
Median:	43.08 µm	S.D.:	95.01 µm
D(3,2):	8.520 µm	Variance:	9026 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.777	C.V.:	124%
Mode:	140.1 µm	Skewness:	2.349 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.672 µm	Kurtosis:	7.410 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	43.08 µm		
d <sub>90</sub> :	183.7 µm		
Specific Surf. Area	7042 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.672	5.702	43.08	115.2	183.7

9.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.72	1000	100
5.000	18.1	2000	100
10.00	27.9		
15.00	32.9		
20.00	37.2		
50.00	52.8		
60.00	56.9		
63.00	58.1		
70.00	60.9		
75.00	62.8		
90.00	67.8		
125.0	77.6		
200.0	92.1		
250.0	95.5		
400.0	97.9		
500.0	99.1		



Volume Statistics (Arithmetic)

10#.\$02

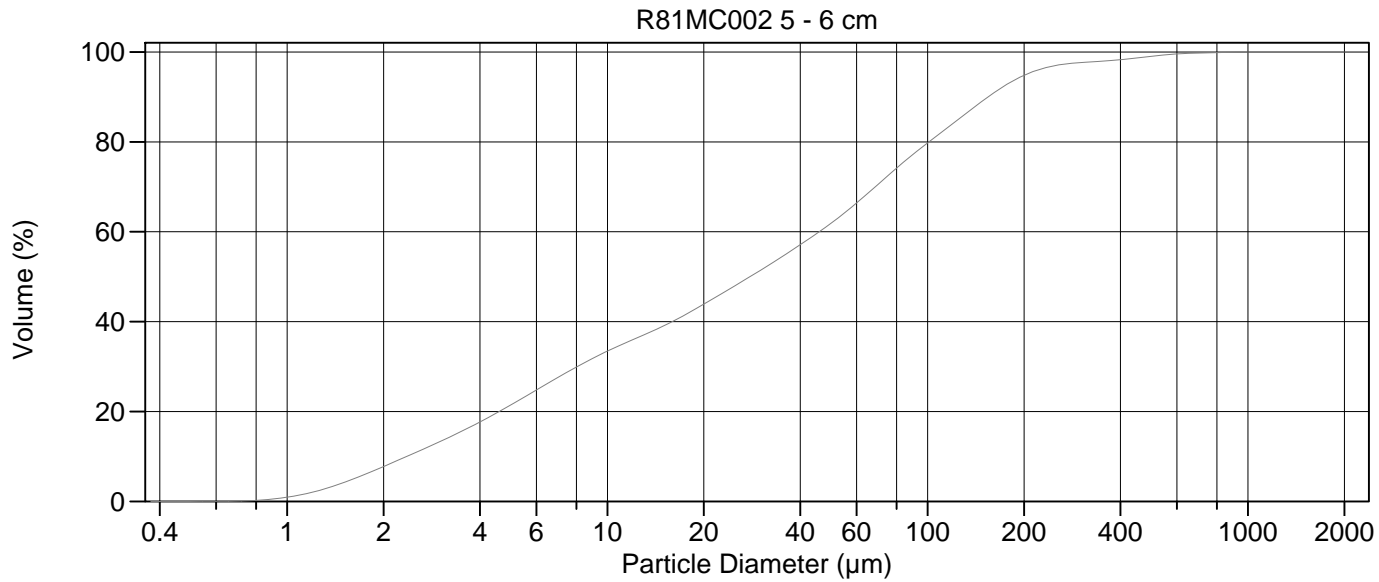
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	87.08 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-382.1 $\mu\text{m}$
Median:	32.23 $\mu\text{m}$	S.D.:	150.5 $\mu\text{m}$
D(3,2):	7.822 $\mu\text{m}$	Variance:	22660 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	2.702	C.V.:	173%
Mode:	140.1 $\mu\text{m}$	Skewness:	3.672 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.484 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	16.71 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	32.23 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	200.8 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	7671 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	2.484	5.101	32.23	103.6	200.8

10#.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	7.37	1000	99.6
5.000	19.7	2000	100
10.00	30.6		
15.00	36.2		
20.00	41.1		
50.00	58.4		
60.00	62.4		
63.00	63.6		
70.00	66.2		
75.00	67.8		
90.00	72.0		
125.0	79.2		
200.0	89.9		
250.0	92.8		
400.0	95.4		
500.0	96.5		



Volume Statistics (Arithmetic) 11.\$02

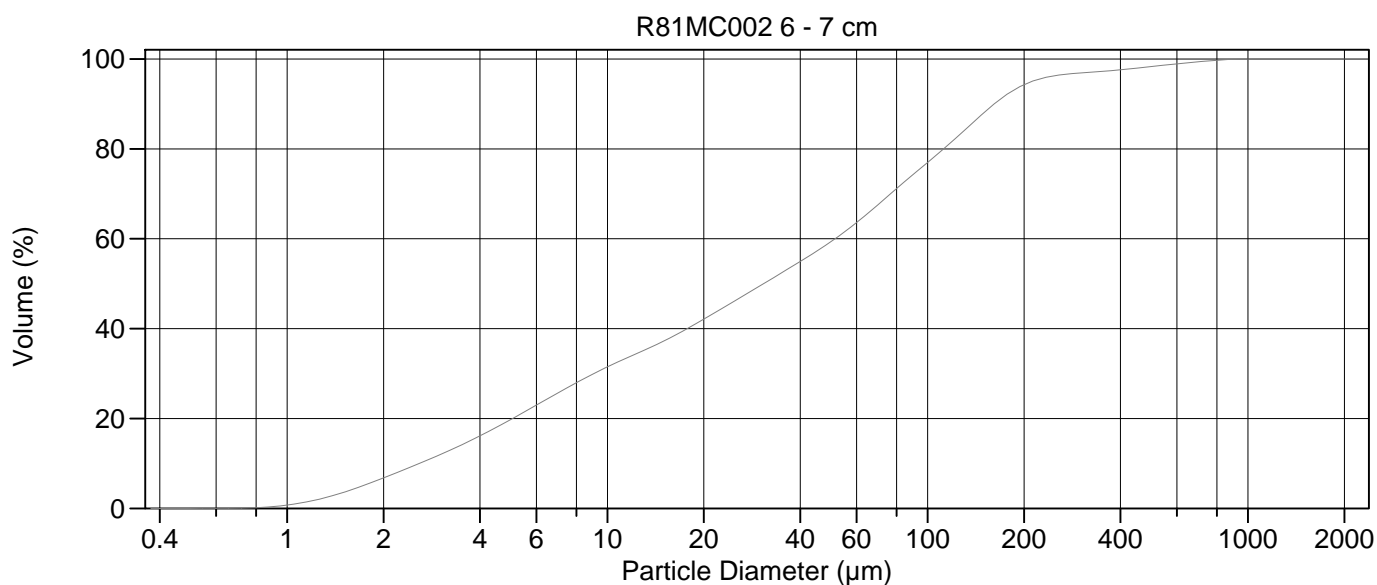
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	61.24 µm	95% Conf. Limits:	0-240.4 µm
Median:	27.87 µm	S.D.:	91.42 µm
D(3,2):	7.361 µm	Variance:	8358 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	2.197	C.V.:	149%
Mode:	72.95 µm	Skewness:	3.685 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.363 µm	Kurtosis:	20.02 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	27.87 µm		
d <sub>90</sub> :	154.6 µm		
Specific Surf. Area	8151 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.363	4.597	27.87	82.53	154.6

11.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	7.76	1000	100.0
5.000	21.5	2000	100
10.00	33.4		
15.00	39.1		
20.00	43.9		
50.00	61.9		
60.00	66.4		
63.00	67.7		
70.00	70.6		
75.00	72.4		
90.00	77.2		
125.0	85.1		
200.0	94.8		
250.0	97.0		
400.0	98.3		
500.0	99.1		



Volume Statistics (Arithmetic) 12.\$02

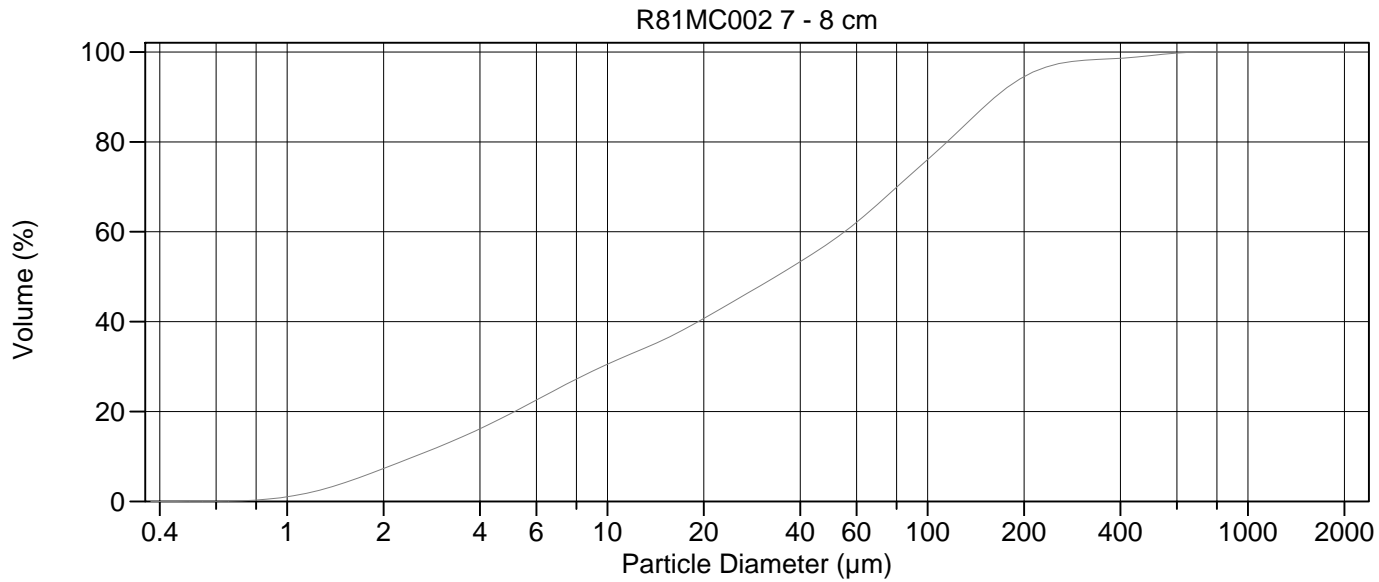
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	68.69 µm	95% Conf. Limits:	0-278.9 µm
Median:	30.74 µm	S.D.:	107.2 µm
D(3,2):	7.984 µm	Variance:	11502 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	2.234	C.V.:	156%
Mode:	140.1 µm	Skewness:	3.856 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.588 µm	Kurtosis:	19.75 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	30.74 µm		
d <sub>90</sub> :	161.3 µm		
Specific Surf. Area	7515 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.588	5.062	30.74	92.53	161.3

12.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.78	1000	100.0
5.000	19.8	2000	100
10.00	31.5		
15.00	37.2		
20.00	42.1		
50.00	59.4		
60.00	63.6		
63.00	64.8		
70.00	67.6		
75.00	69.4		
90.00	74.3		
125.0	83.0		
200.0	94.3		
250.0	96.3		
400.0	97.6		
500.0	98.3		



Volume Statistics (Arithmetic) 13.\$02

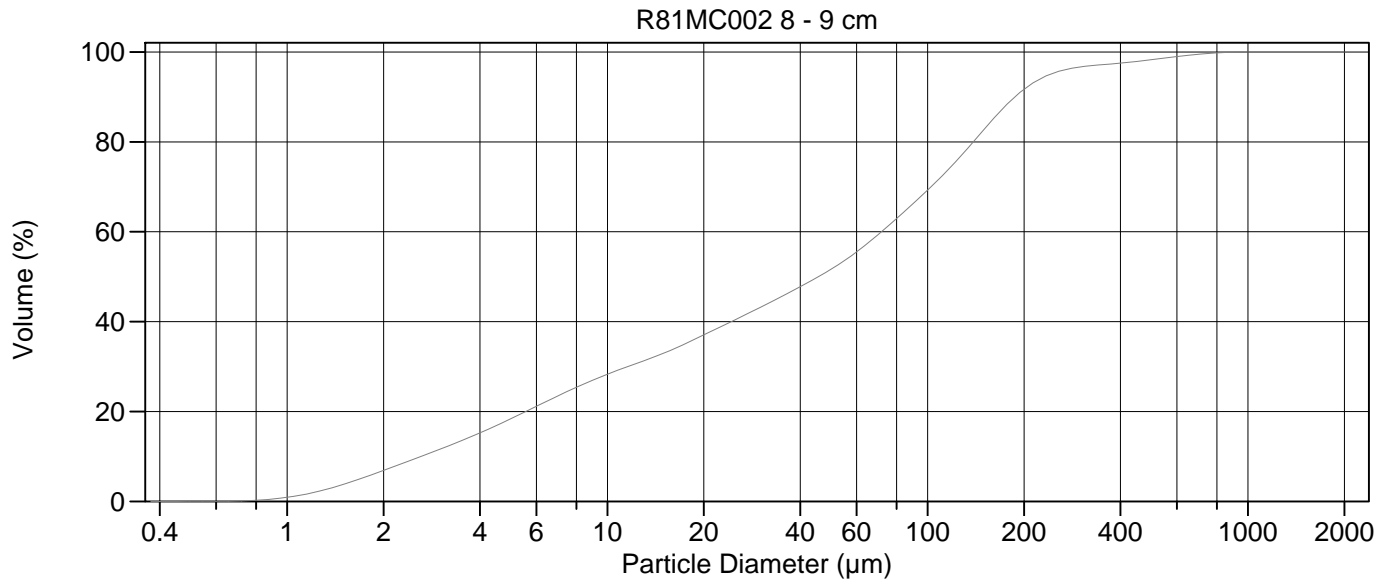
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	65.16 µm	95% Conf. Limits:	0-232.1 µm
Median:	33.49 µm	S.D.:	85.18 µm
D(3,2):	7.850 µm	Variance:	7256 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.946	C.V.:	131%
Mode:	127.6 µm	Skewness:	2.861 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.501 µm	Kurtosis:	12.24 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	33.49 µm		
d <sub>90</sub> :	162.8 µm		
Specific Surf. Area	7644 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.501	5.137	33.49	96.23	162.8

13.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	7.31	1000	100
5.000	19.6	2000	100
10.00	30.5		
15.00	36.0		
20.00	40.7		
50.00	57.8		
60.00	62.1		
63.00	63.4		
70.00	66.2		
75.00	68.1		
90.00	73.2		
125.0	82.4		
200.0	94.5		
250.0	97.2		
400.0	98.6		
500.0	99.2		



Volume Statistics (Arithmetic)

14#.\$02

Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

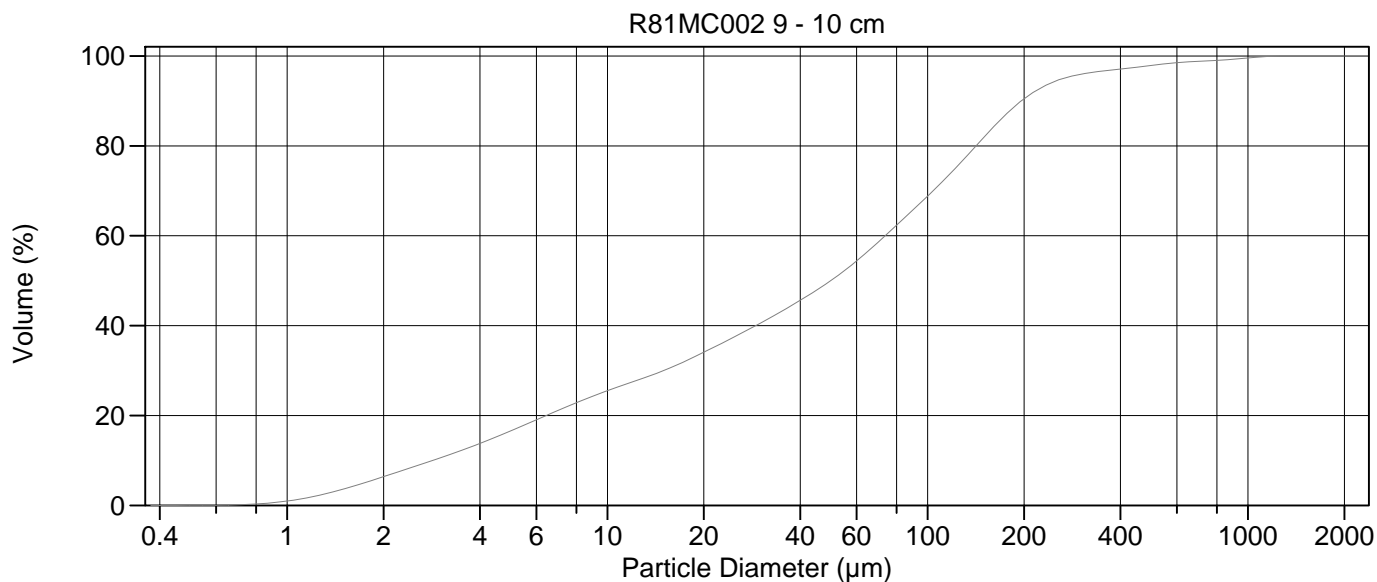
Volume	100.0%		
Mean:	81.49 µm	95% Conf. Limits:	0-296.7 µm
Median:	45.61 µm	S.D.:	109.8 µm
D(3,2):	8.445 µm	Variance:	12061 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.787	C.V.:	135%
Mode:	140.1 µm	Skewness:	3.154 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.618 µm	Kurtosis:	14.18 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	45.61 µm		
d <sub>90</sub> :	187.5 µm		
Specific Surf. Area	7105 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.618	5.561	45.61	120.1	187.5

14#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.90	1000	100.0
5.000	18.4	2000	100
10.00	28.3		
15.00	33.0		
20.00	37.0		
50.00	51.7		
60.00	55.5		
63.00	56.7		
70.00	59.4		
75.00	61.2		
90.00	66.3		
125.0	76.3		
200.0	91.7		
250.0	95.4		
400.0	97.5		
500.0	98.3		





Volume Statistics (Arithmetic)

15#.\$02

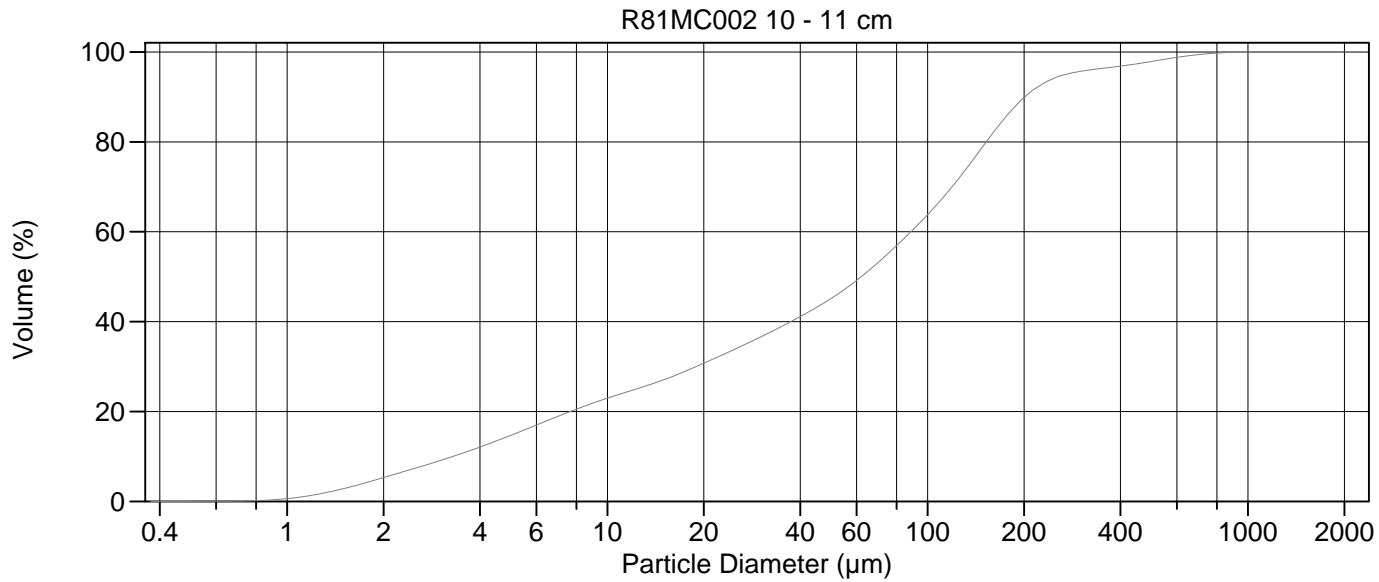
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	89.32 µm	95% Conf. Limits:	0-351.8 µm
Median:	49.82 µm	S.D.:	133.9 µm
D(3,2):	9.055 µm	Variance:	17933 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.793	C.V.:	150%
Mode:	140.1 µm	Skewness:	4.129 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.844 µm	Kurtosis:	23.38 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	49.82 µm		
d <sub>90</sub> :	196.0 µm		
Specific Surf. Area	6626 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.844	6.446	49.82	122.0	196.0

15#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.40	1000	99.6
5.000	16.6	2000	100
10.00	25.5		
15.00	30.0		
20.00	34.1		
50.00	50.1		
60.00	54.4		
63.00	55.7		
70.00	58.6		
75.00	60.5		
90.00	65.8		
125.0	75.8		
200.0	90.4		
250.0	94.4		
400.0	97.1		
500.0	97.9		



Volume Statistics (Arithmetic)

16#.\$02

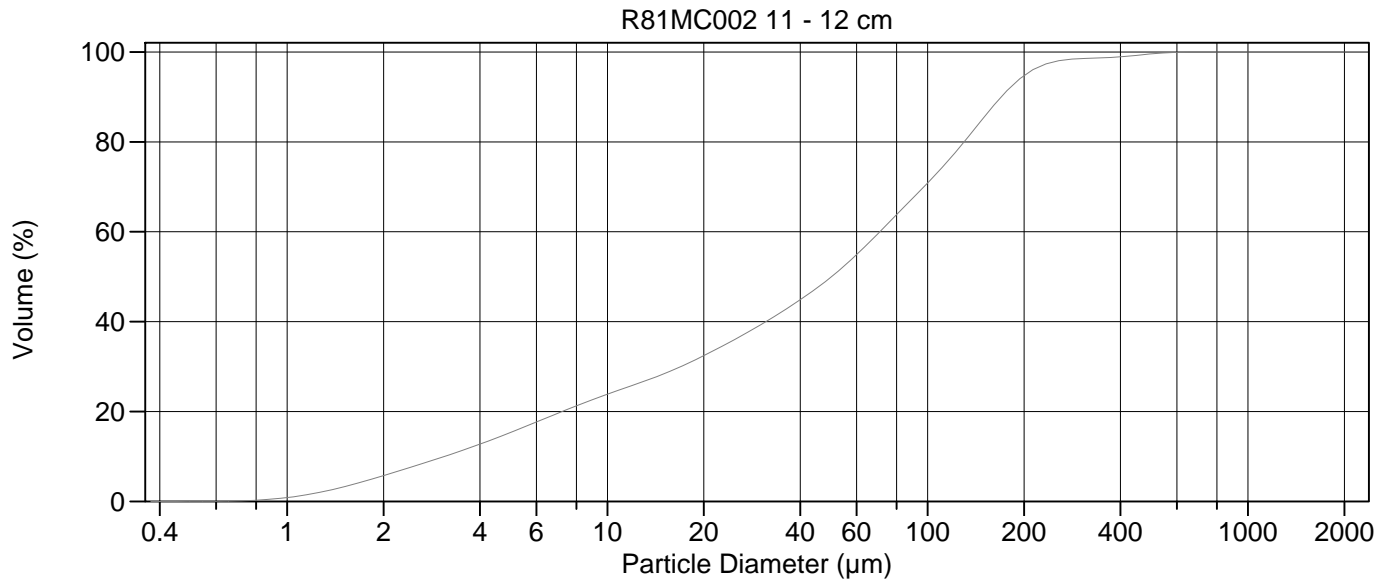
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	94.01 µm	95% Conf. Limits:	0-323.6 µm
Median:	62.10 µm	S.D.:	117.1 µm
D(3,2):	10.39 µm	Variance:	13722 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.514	C.V.:	125%
Mode:	140.1 µm	Skewness:	2.908 Right skewed
d <sub>10</sub> :	3.288 µm	Kurtosis:	11.90 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	62.10 µm		
d <sub>90</sub> :	201.3 µm		
Specific Surf. Area	5775 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	3.288	7.658	62.10	135.2	201.3

16#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.29	1000	100.0
5.000	14.7	2000	100
10.00	23.0		
15.00	27.1		
20.00	30.7		
50.00	45.2		
60.00	49.2		
63.00	50.4		
70.00	53.1		
75.00	55.1		
90.00	60.5		
125.0	71.8		
200.0	89.8		
250.0	94.2		
400.0	96.9		
500.0	97.9		



Volume Statistics (Arithmetic)

17#.\$02

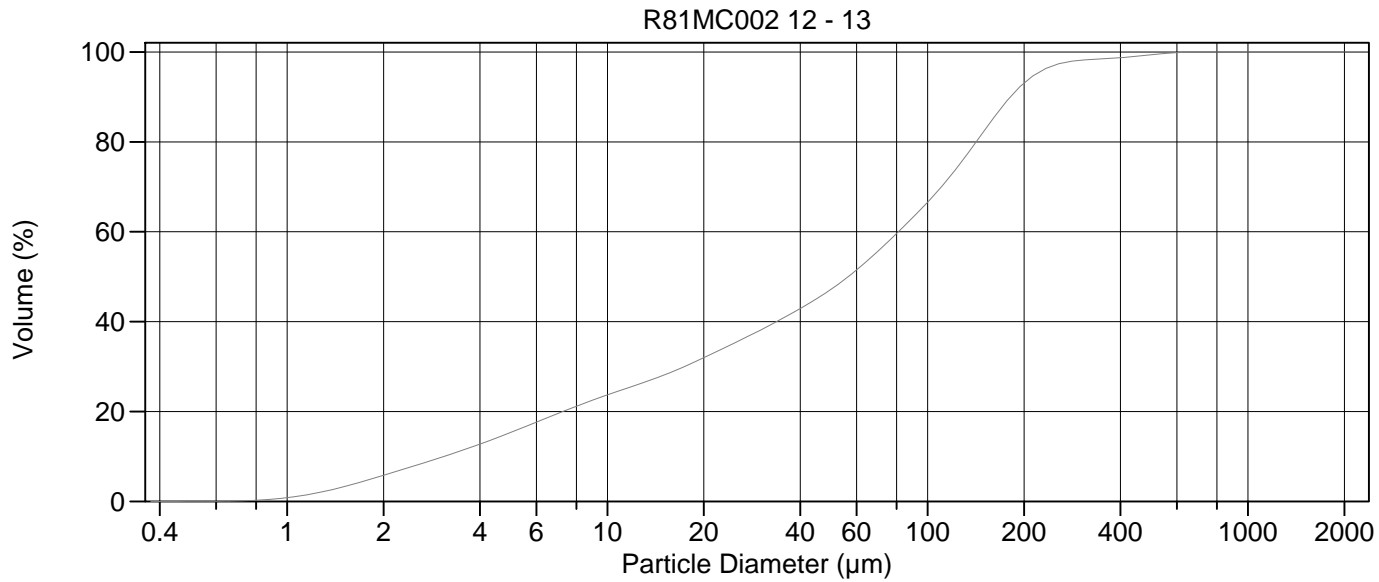
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	72.74 µm	95% Conf. Limits:	0-227.2 µm
Median:	50.10 µm	S.D.:	78.82 µm
D(3,2):	9.658 µm	Variance:	6213 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.452	C.V.:	108%
Mode:	140.1 µm	Skewness:	2.211 Right skewed
d <sub>10</sub> :	3.100 µm	Kurtosis:	8.353 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	50.10 µm		
d <sub>90</sub> :	169.9 µm		
Specific Surf. Area	6213 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	3.100	7.222	50.10	113.3	169.9

17#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.75	1000	100
5.000	15.4	2000	100
10.00	23.9		
15.00	28.4		
20.00	32.4		
50.00	49.9		
60.00	54.9		
63.00	56.4		
70.00	59.6		
75.00	61.8		
90.00	67.5		
125.0	78.5		
200.0	94.7		
250.0	97.9		
400.0	98.9		
500.0	99.6		



Volume Statistics (Arithmetic) 18.\$02

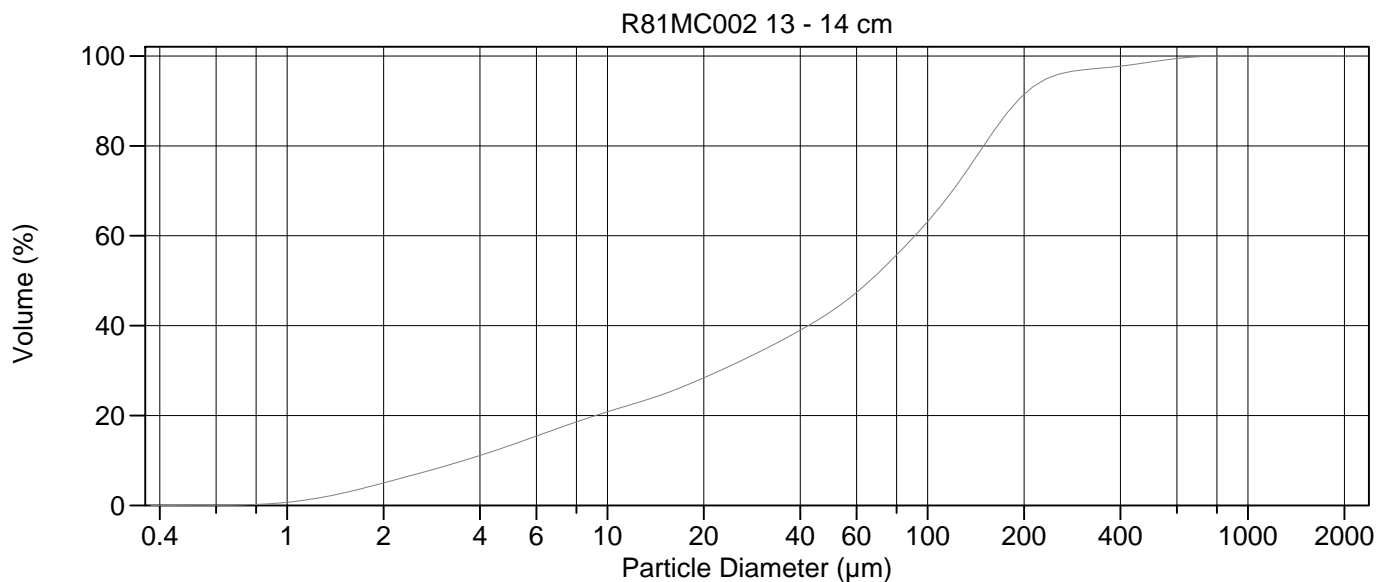
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	79.69 µm	95% Conf. Limits:	0-247.2 µm
Median:	56.53 µm	S.D.:	85.45 µm
D(3,2):	9.755 µm	Variance:	7301 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.410	C.V.:	107%
Mode:	140.1 µm	Skewness:	2.122 Right skewed
d <sub>10</sub> :	3.086 µm	Kurtosis:	7.739 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	56.53 µm		
d <sub>90</sub> :	181.5 µm		
Specific Surf. Area	6151 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	3.086	7.262	56.53	125.8	181.5

18.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.81	1000	100
5.000	15.4	2000	100
10.00	23.7		
15.00	28.1		
20.00	32.0		
50.00	47.2		
60.00	51.5		
63.00	52.8		
70.00	55.7		
75.00	57.7		
90.00	63.2		
125.0	74.7		
200.0	93.0		
250.0	97.1		
400.0	98.7		
500.0	99.4		



Volume Statistics (Arithmetic) 19.\$02

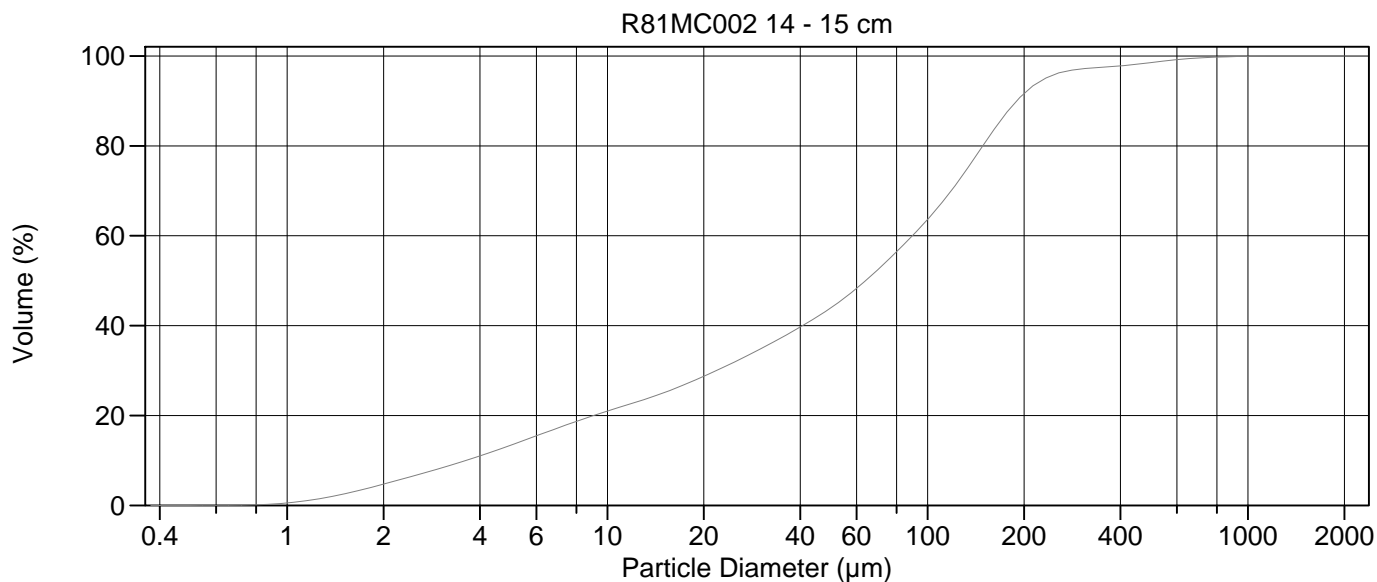
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	90.04 µm	95% Conf. Limits:	0-286.0 µm
Median:	66.06 µm	S.D.:	99.98 µm
D(3,2):	11.03 µm	Variance:	9996 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.363	C.V.:	111%
Mode:	140.1 µm	Skewness:	2.547 Right skewed
d <sub>10</sub> :	3.571 µm	Kurtosis:	9.998 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	66.06 µm		
d <sub>90</sub> :	190.8 µm		
Specific Surf. Area	5441 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	3.571	9.196	66.06	134.0	190.8

19.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.01	1000	100.0
5.000	13.4	2000	100
10.00	20.8		
15.00	24.8		
20.00	28.4		
50.00	43.2		
60.00	47.4		
63.00	48.7		
70.00	51.7		
75.00	53.7		
90.00	59.6		
125.0	71.9		
200.0	91.4		
250.0	95.7		
400.0	97.7		
500.0	98.7		



Volume Statistics (Arithmetic)                      20.\$02

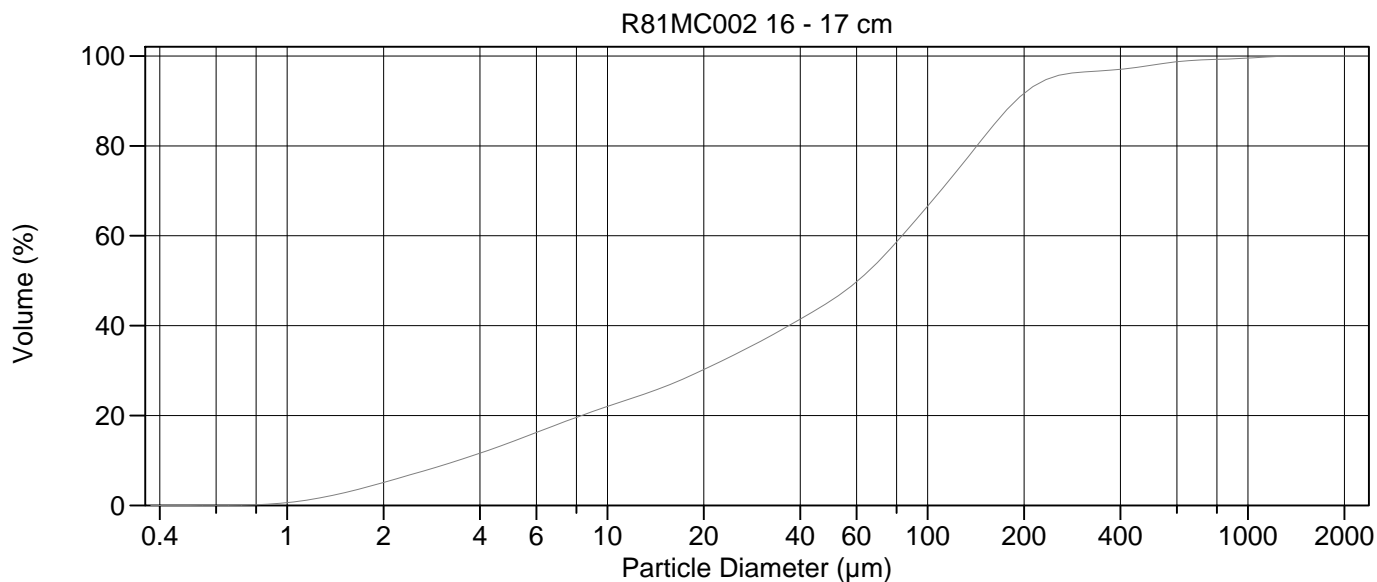
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	89.80 µm	95% Conf. Limits:	0-296.9 µm
Median:	64.00 µm	S.D.:	105.6 µm
D(3,2):	11.22 µm	Variance:	11160 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.403	C.V.:	118%
Mode:	140.1 µm	Skewness:	3.240 Right skewed
d <sub>10</sub> :	3.613 µm	Kurtosis:	17.28 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	64.00 µm		
d <sub>90</sub> :	189.9 µm		
Specific Surf. Area	5349 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	3.613	9.066	64.00	133.0	189.9

20.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	4.74	1000	99.9
5.000	13.4	2000	100
10.00	21.0		
15.00	25.1		
20.00	28.7		
50.00	44.0		
60.00	48.3		
63.00	49.6		
70.00	52.5		
75.00	54.5		
90.00	60.1		
125.0	72.3		
200.0	91.6		
250.0	95.9		
400.0	97.8		
500.0	98.6		



Volume Statistics (Arithmetic) 21.\$02

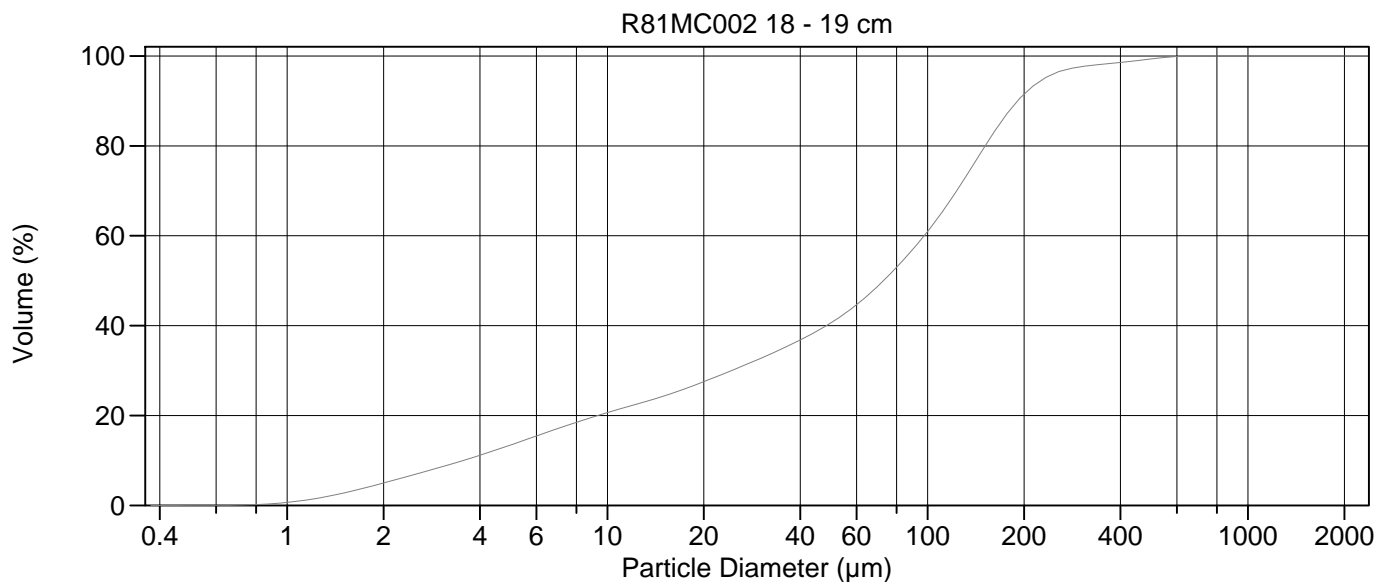
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	91.50 µm	95% Conf. Limits:	0-345.5 µm
Median:	60.54 µm	S.D.:	129.6 µm
D(3,2):	10.64 µm	Variance:	16793 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.512	C.V.:	142%
Mode:	140.1 µm	Skewness:	4.448 Right skewed
d <sub>10</sub> :	3.415 µm	Kurtosis:	28.47 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	60.54 µm		
d <sub>90</sub> :	188.4 µm		
Specific Surf. Area	5640 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	3.415	8.304	60.54	125.3	188.4

21.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.11	1000	99.5
5.000	14.1	2000	100
10.00	22.0		
15.00	26.3		
20.00	30.2		
50.00	45.6		
60.00	49.8		
63.00	51.1		
70.00	54.2		
75.00	56.4		
90.00	62.8		
125.0	74.9		
200.0	91.6		
250.0	95.4		
400.0	97.0		
500.0	98.0		



Volume Statistics (Arithmetic)                      22.\$02

Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

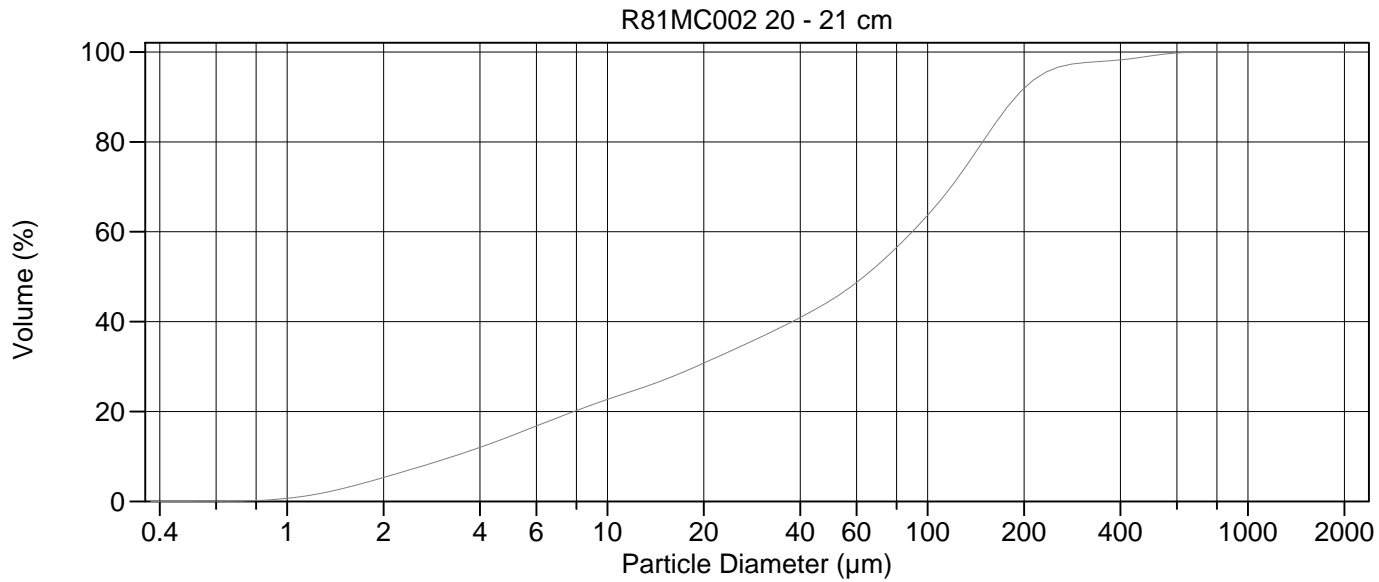
Volume	100.0%		
Mean:	89.73 µm	95% Conf. Limits:	0-263.5 µm
Median:	72.78 µm	S.D.:	88.66 µm
D(3,2):	11.16 µm	Variance:	7861 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.233	C.V.:	98.8%
Mode:	140.1 µm	Skewness:	1.893 Right skewed
d <sub>10</sub> :	3.547 µm	Kurtosis:	6.173 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	72.78 µm		
d <sub>90</sub> :	191.1 µm		
Specific Surf. Area	5377 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	3.547	9.327	72.78	136.6	191.1

22.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.00	1000	100
5.000	13.5	2000	100
10.00	20.7		
15.00	24.3		
20.00	27.5		
50.00	40.6		
60.00	44.7		
63.00	45.9		
70.00	48.8		
75.00	50.9		
90.00	57.0		
125.0	70.7		
200.0	91.4		
250.0	96.1		
400.0	98.5		
500.0	99.4		





Volume Statistics (Arithmetic)

23#.\$02

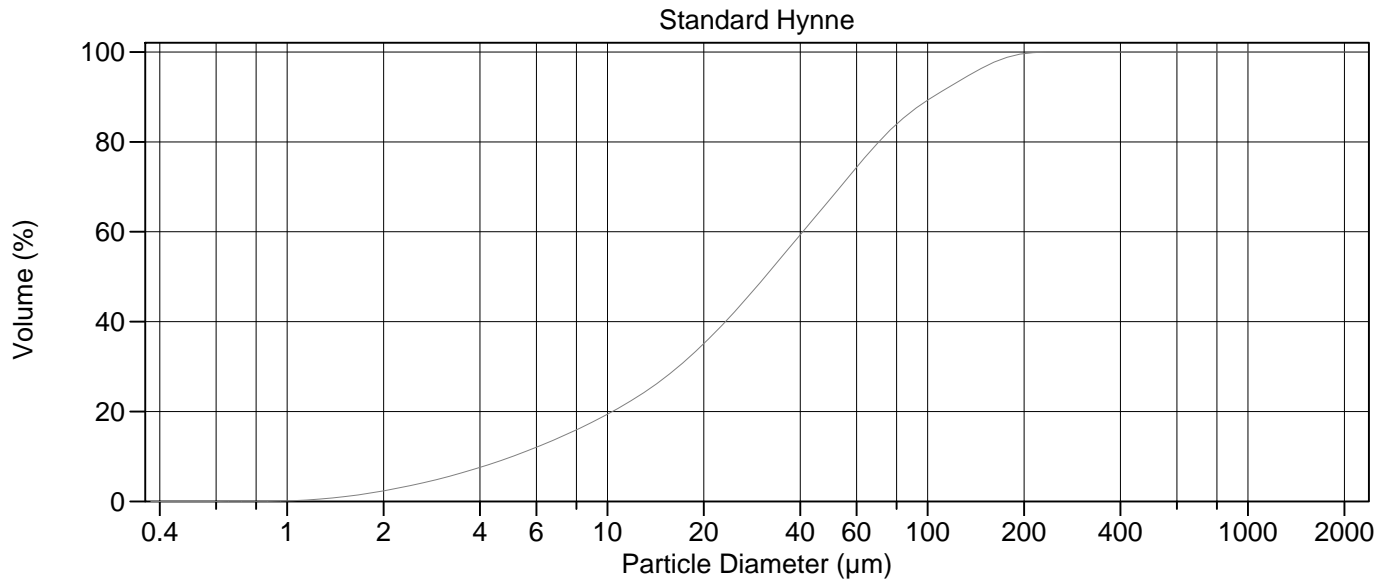
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	85.76 µm	95% Conf. Limits:	0-265.7 µm
Median:	63.25 µm	S.D.:	91.81 µm
D(3,2):	10.38 µm	Variance:	8429 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.356	C.V.:	107%
Mode:	140.1 µm	Skewness:	2.147 Right skewed
d <sub>10</sub> :	3.298 µm	Kurtosis:	7.460 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	63.25 µm		
d <sub>90</sub> :	188.8 µm		
Specific Surf. Area	5782 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	3.298	7.864	63.25	133.0	188.8

23#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.32	1000	100
5.000	14.6	2000	100
10.00	22.7		
15.00	27.0		
20.00	30.8		
50.00	44.8		
60.00	48.7		
63.00	49.9		
70.00	52.7		
75.00	54.6		
90.00	60.2		
125.0	72.3		
200.0	91.9		
250.0	96.3		
400.0	98.3		
500.0	99.1		



Volume Statistics (Arithmetic) 24.\$02

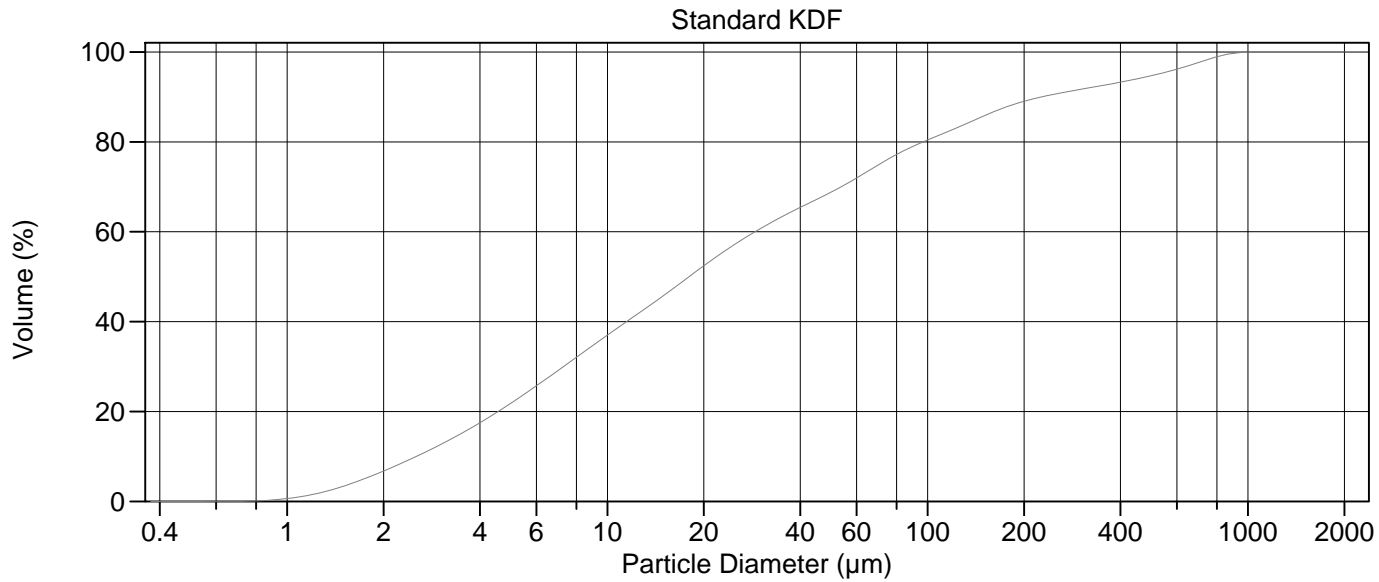
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	44.03 µm	95% Conf. Limits:	0-125.2 µm
Median:	31.08 µm	S.D.:	41.41 µm
D(3,2):	12.76 µm	Variance:	1715 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.417	C.V.:	94.1%
Mode:	55.14 µm	Skewness:	1.511 Right skewed
d <sub>10</sub> :	5.050 µm	Kurtosis:	2.131 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	31.08 µm		
d <sub>90</sub> :	103.8 µm		
Specific Surf. Area	4703 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	5.050	10.37	31.08	61.16	103.8

24.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	2.35	1000	100
5.000	9.89	2000	100
10.00	19.4		
15.00	27.4		
20.00	35.1		
50.00	67.5		
60.00	74.3		
63.00	76.1		
70.00	79.8		
75.00	82.0		
90.00	87.0		
125.0	93.5		
200.0	99.6		
250.0	100.0		
400.0	100		
500.0	100		



Volume Statistics (Arithmetic) 25.\$02

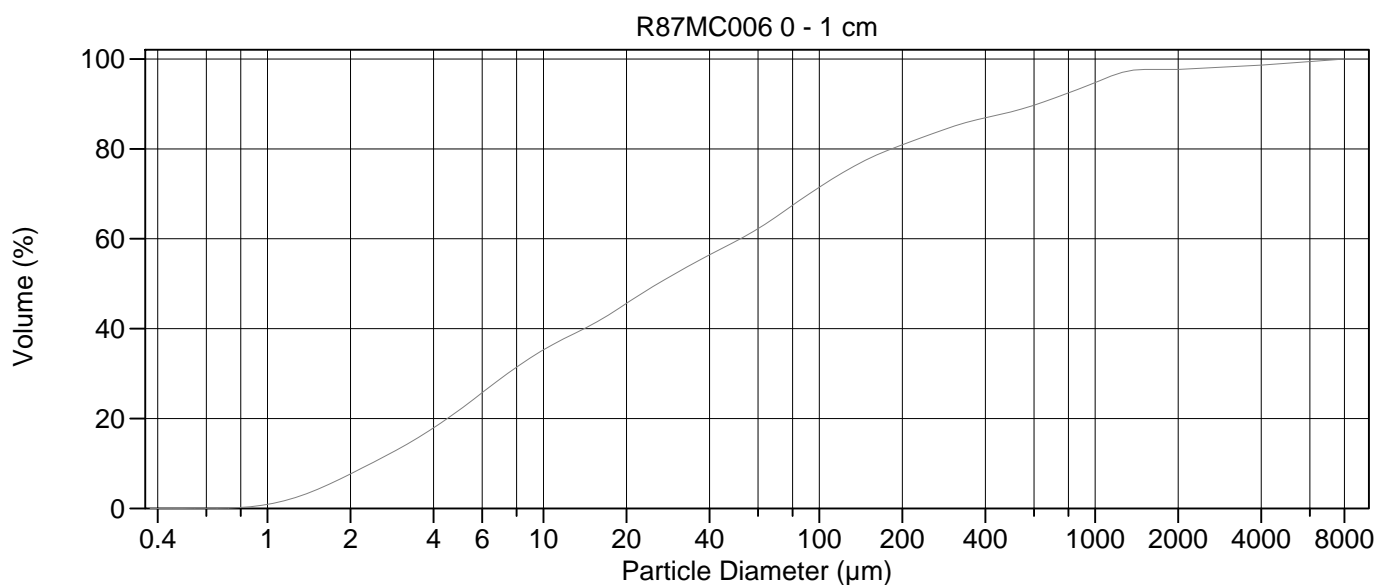
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	84.43 µm	95% Conf. Limits:	0-411.5 µm
Median:	18.01 µm	S.D.:	166.9 µm
D(3,2):	7.283 µm	Variance:	27849 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	4.689	C.V.:	198%
Mode:	18.00 µm	Skewness:	3.028 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.531 µm	Kurtosis:	9.037 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	18.01 µm		
d <sub>90</sub> :	226.6 µm		
Specific Surf. Area	8238 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.531	4.560	18.01	70.59	226.6

25.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.75	1000	99.9
5.000	21.8	2000	100
10.00	37.0		
15.00	45.8		
20.00	52.4		
50.00	68.8		
60.00	72.0		
63.00	72.9		
70.00	74.9		
75.00	76.1		
90.00	79.0		
125.0	83.3		
200.0	89.0		
250.0	90.6		
400.0	93.3		
500.0	94.7		



Volume Statistics (Arithmetic)

26a.\$02

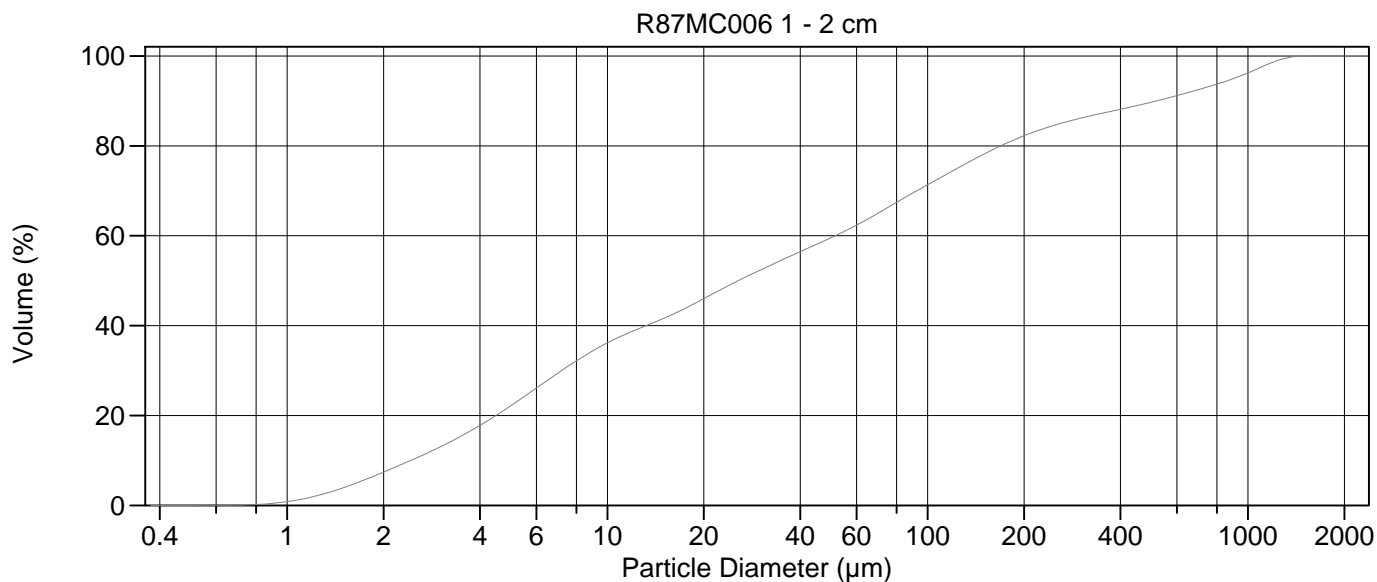
Calculations from 0.375 µm to 8000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	237.8 µm	95% Conf. Limits:	0-1678 µm
Median:	26.02 µm	S.D.:	734.8 µm
D(3,2):	7.330 µm	Variance:	539865 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	9.140	C.V.:	309%
Mode:	5.878 µm	Skewness:	5.909 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.375 µm	Kurtosis:	38.55 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	26.02 µm		
d <sub>90</sub> :	619.5 µm		
Specific Surf. Area	8186 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.375	4.491	26.02	124.0	619.5

26a.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	7.69	1000	94.7
5.000	22.1	2000	97.7
10.00	35.3		
15.00	40.9		
20.00	45.6		
50.00	59.5		
60.00	62.3		
63.00	63.1		
70.00	64.9		
75.00	66.2		
90.00	69.6		
125.0	75.1		
200.0	80.9		
250.0	83.1		
400.0	86.9		
500.0	88.3		



Volume Statistics (Arithmetic)

27#.\$02

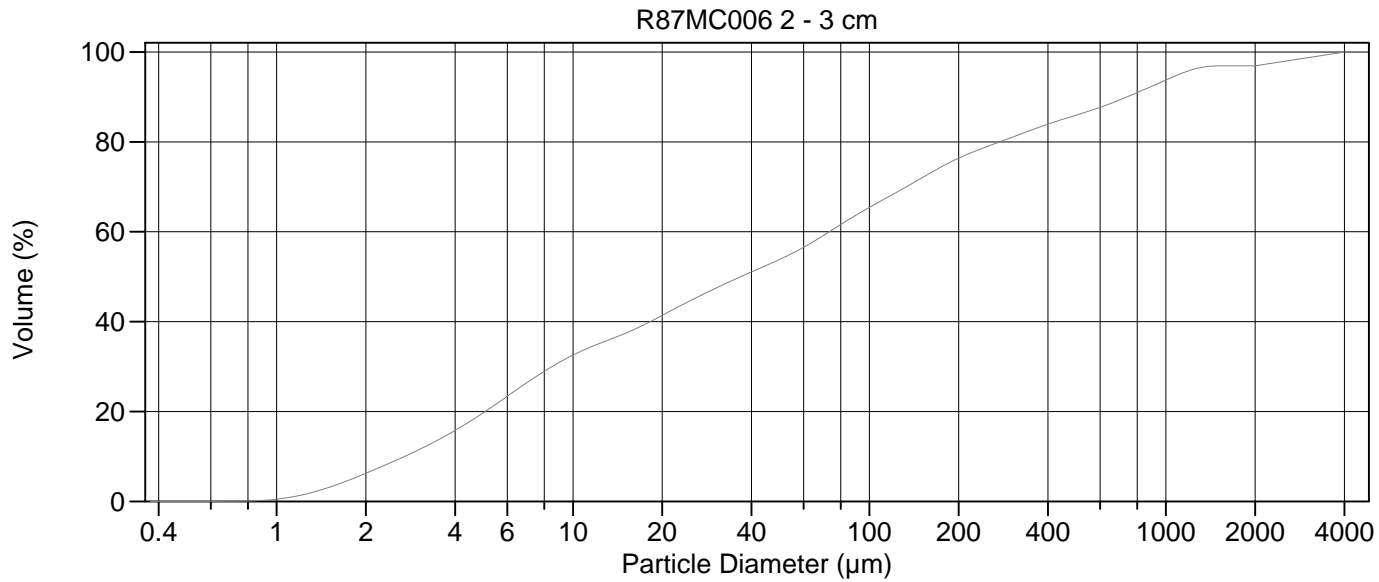
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	147.1 µm	95% Conf. Limits:	0-696.3 µm
Median:	25.62 µm	S.D.:	280.2 µm
D(3,2):	7.357 µm	Variance:	78499 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	5.743	C.V.:	190%
Mode:	5.878 µm	Skewness:	2.592 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.431 µm	Kurtosis:	6.070 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	25.62 µm		
d <sub>90</sub> :	518.3 µm		
Specific Surf. Area	8155 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.431	4.492	25.62	123.8	518.3

27#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	7.40	1000	96.2
5.000	22.2	2000	100
10.00	36.2		
15.00	41.6		
20.00	46.0		
50.00	59.6		
60.00	62.4		
63.00	63.2		
70.00	65.0		
75.00	66.3		
90.00	69.5		
125.0	75.2		
200.0	82.3		
250.0	84.6		
400.0	88.1		
500.0	89.7		



Volume Statistics (Arithmetic)

28#a.\$02

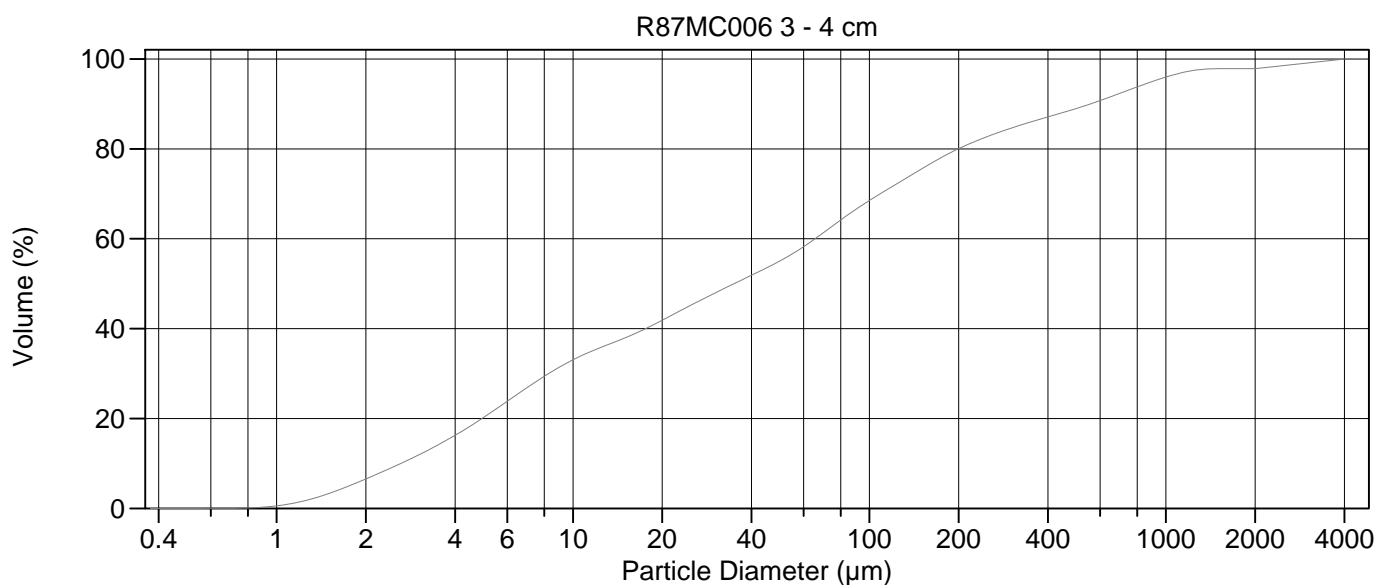
Calculations from 0.375 µm to 4000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	242.4 µm	95% Conf. Limits:	0-1292 µm
Median:	36.77 µm	S.D.:	535.6 µm
D(3,2):	8.391 µm	Variance:	286818 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	6.591	C.V.:	221%
Mode:	2828 µm	Skewness:	3.644 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.706 µm	Kurtosis:	14.05 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	36.77 µm		
d <sub>90</sub> :	739.2 µm		
Specific Surf. Area	7150 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.706	5.052	36.77	181.5	739.2

28#a.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.26	1000	93.7
5.000	19.8	2000	96.9
10.00	32.6		
15.00	37.4		
20.00	41.4		
50.00	53.9		
60.00	56.5		
63.00	57.3		
70.00	59.2		
75.00	60.4		
90.00	63.7		
125.0	69.0		
200.0	76.4		
250.0	79.0		
400.0	83.9		
500.0	86.0		



Volume Statistics (Arithmetic)

29#a.\$02

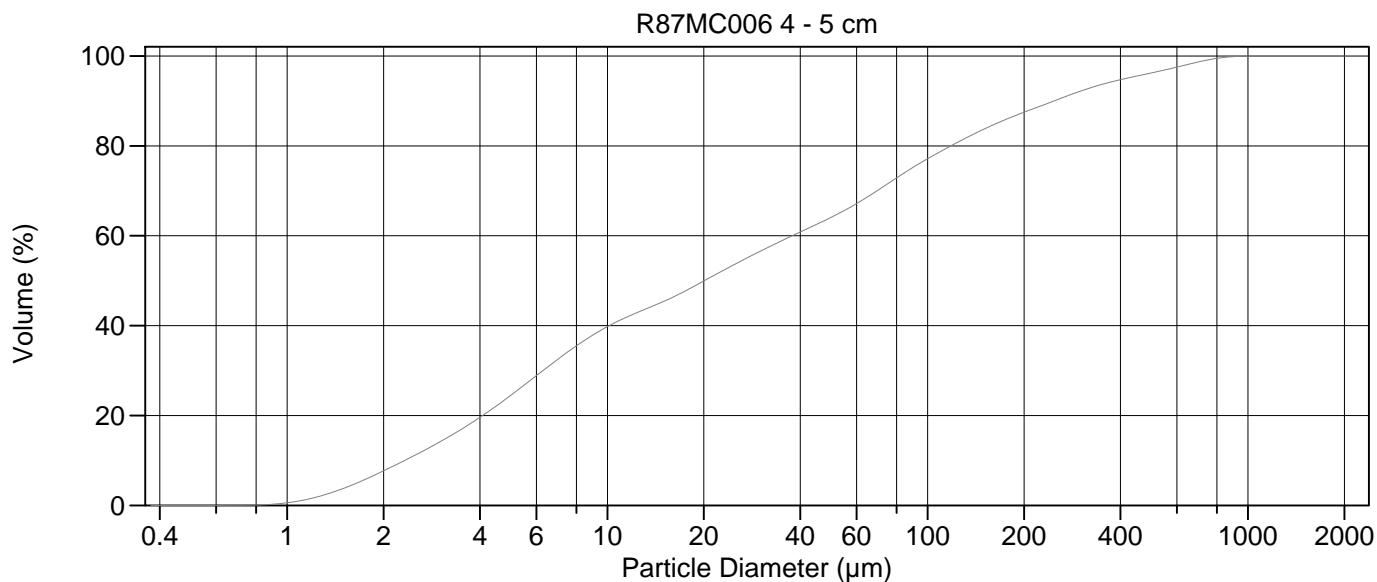
Calculations from 0.375 µm to 4000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	193.9 µm	95% Conf. Limits:	0-1090 µm
Median:	34.95 µm	S.D.:	457.3 µm
D(3,2):	8.140 µm	Variance:	209086 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	5.547	C.V.:	236%
Mode:	2828 µm	Skewness:	4.367 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.626 µm	Kurtosis:	21.16 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	34.95 µm		
d <sub>90</sub> :	556.5 µm		
Specific Surf. Area	7371 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.626	4.932	34.95	145.2	556.5

29#a.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.55	1000	96.0
5.000	20.3	2000	97.9
10.00	33.1		
15.00	38.0		
20.00	41.9		
50.00	55.1		
60.00	58.2		
63.00	59.2		
70.00	61.4		
75.00	62.8		
90.00	66.5		
125.0	72.4		
200.0	80.0		
250.0	82.7		
400.0	87.1		
500.0	89.0		



Volume Statistics (Arithmetic)

30.\$02

Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

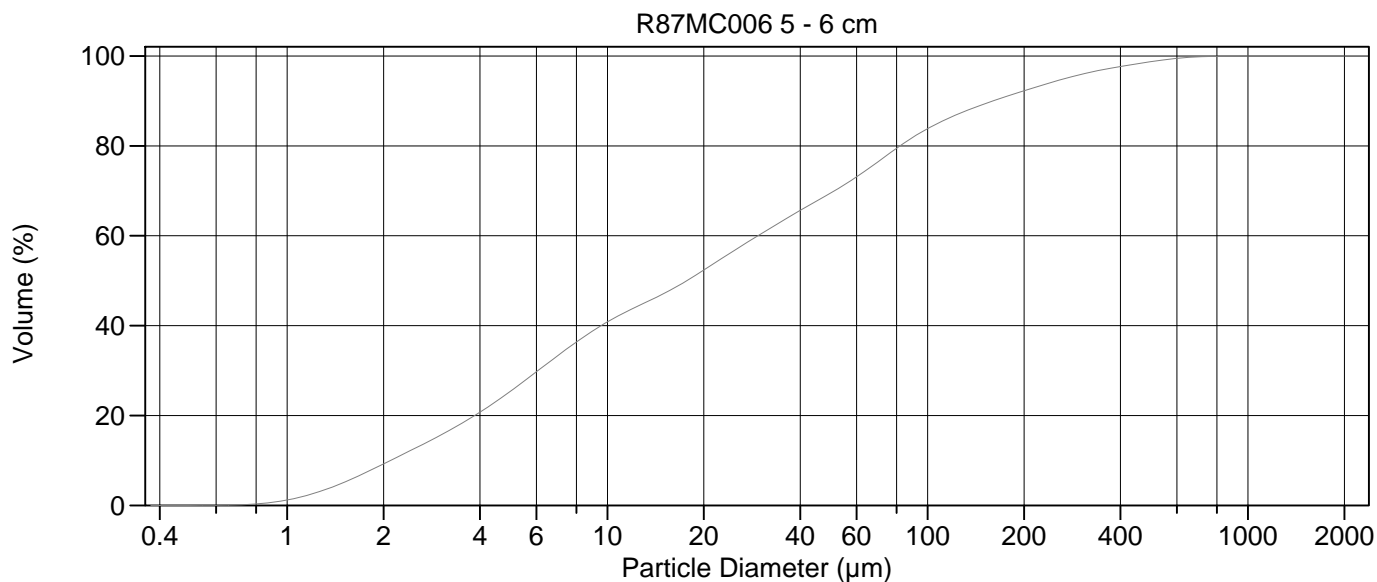
Volume	100.0%		
Mean:	83.95 µm	95% Conf. Limits:	0-375.2 µm
Median:	20.10 µm	S.D.:	148.6 µm
D(3,2):	6.897 µm	Variance:	22074 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	4.177	C.V.:	177%
Mode:	5.878 µm	Skewness:	2.887 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.328 µm	Kurtosis:	8.974 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	20.10 µm		
d <sub>90</sub> :	248.1 µm		
Specific Surf. Area	8699 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.328	4.078	20.10	89.06	248.1

30.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	7.69	1000	100.0
5.000	24.5	2000	100
10.00	39.8		
15.00	45.4		
20.00	49.9		
50.00	64.1		
60.00	67.2		
63.00	68.1		
70.00	70.2		
75.00	71.6		
90.00	75.2		
125.0	80.9		
200.0	87.5		
250.0	90.1		
400.0	94.7		
500.0	96.2		





Volume Statistics (Arithmetic)

31#.\$02

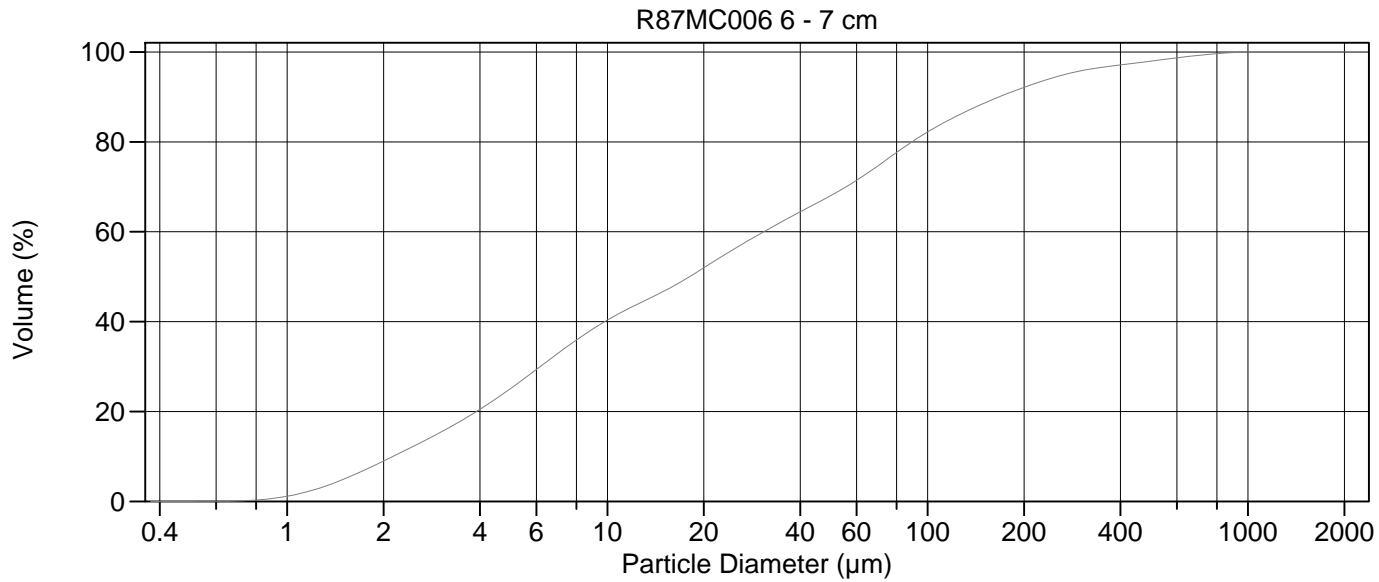
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	58.48 µm	95% Conf. Limits:	0-259.4 µm
Median:	17.70 µm	S.D.:	102.5 µm
D(3,2):	6.248 µm	Variance:	10511 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	3.304	C.V.:	175%
Mode:	5.878 µm	Skewness:	3.318 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.105 µm	Kurtosis:	13.40 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	17.70 µm		
d <sub>90</sub> :	159.8 µm		
Specific Surf. Area	9603 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.105	3.847	17.70	65.55	159.8

31#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	9.23	1000	100.0
5.000	25.5	2000	100
10.00	40.8		
15.00	47.1		
20.00	52.4		
50.00	69.6		
60.00	73.1		
63.00	74.1		
70.00	76.5		
75.00	78.0		
90.00	81.9		
125.0	87.1		
200.0	92.3		
250.0	94.4		
400.0	97.7		
500.0	98.7		



Volume Statistics (Arithmetic)

32#.\$02

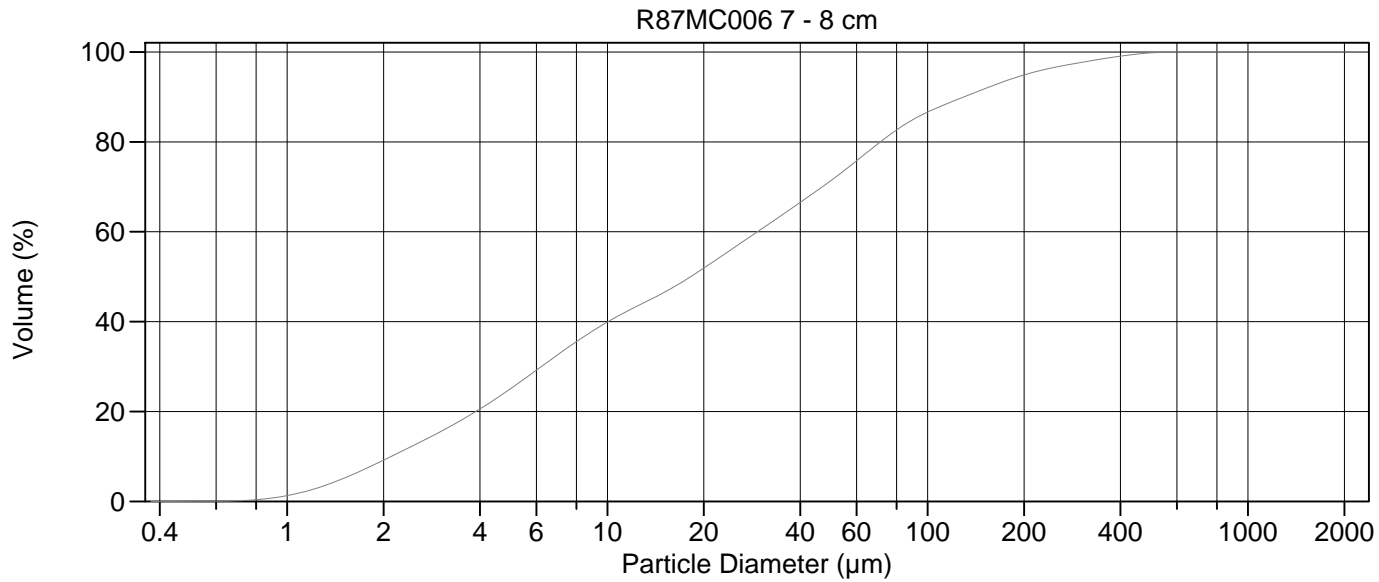
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	63.56 µm	95% Conf. Limits:	0-294.0 µm
Median:	18.05 µm	S.D.:	117.6 µm
D(3,2):	6.355 µm	Variance:	13824 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	3.521	C.V.:	185%
Mode:	5.878 µm	Skewness:	3.742 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.138 µm	Kurtosis:	17.08 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	18.05 µm		
d <sub>90</sub> :	167.1 µm		
Specific Surf. Area	9442 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.138	3.900	18.05	70.99	167.1

32#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	9.00	1000	100.0
5.000	25.2	2000	100
10.00	40.4		
15.00	46.8		
20.00	52.0		
50.00	68.1		
60.00	71.4		
63.00	72.4		
70.00	74.7		
75.00	76.2		
90.00	80.2		
125.0	86.0		
200.0	92.1		
250.0	94.4		
400.0	97.1		
500.0	98.0		



Volume Statistics (Arithmetic)

33#.\$02

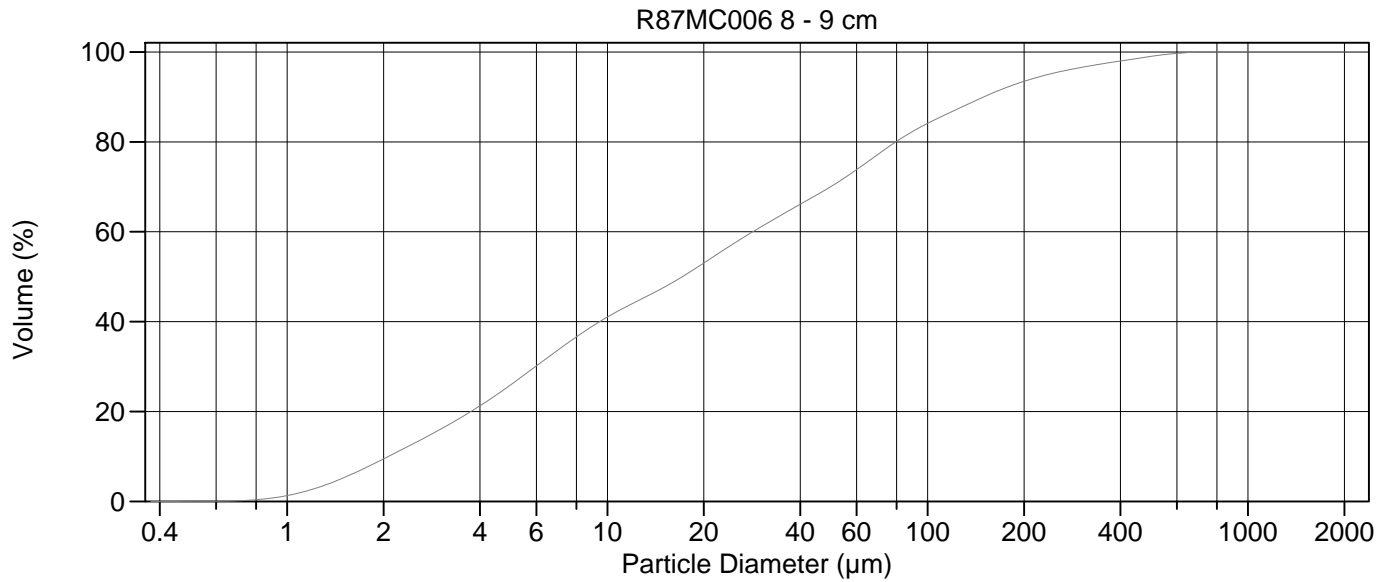
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	48.10 µm	95% Conf. Limits:	0-197.0 µm
Median:	18.20 µm	S.D.:	75.95 µm
D(3,2):	6.262 µm	Variance:	5768 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	2.642	C.V.:	158%
Mode:	66.44 µm	Skewness:	3.018 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.115 µm	Kurtosis:	10.92 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	18.20 µm		
d <sub>90</sub> :	129.7 µm		
Specific Surf. Area	9581 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.115	3.882	18.20	58.12	129.7

33#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	9.17	1000	100
5.000	25.1	2000	100
10.00	39.9		
15.00	46.5		
20.00	51.9		
50.00	71.4		
60.00	75.8		
63.00	77.0		
70.00	79.6		
75.00	81.2		
90.00	84.9		
125.0	89.5		
200.0	94.9		
250.0	96.6		
400.0	99.1		
500.0	99.8		



Volume Statistics (Arithmetic)

34#.\$02

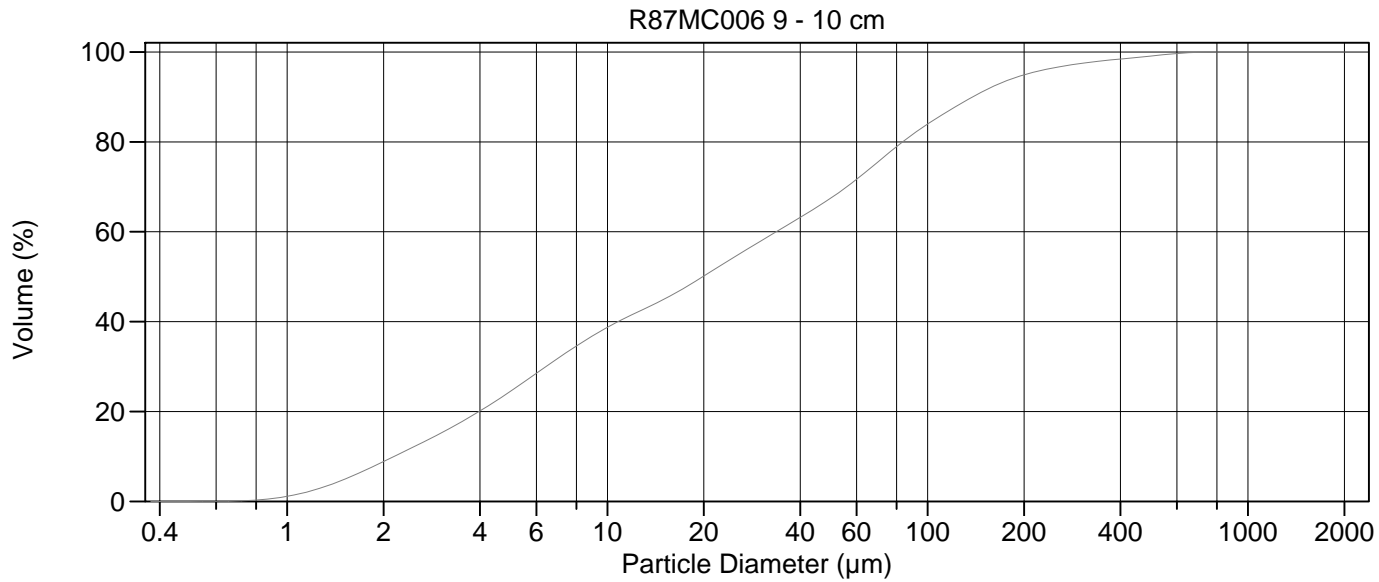
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	54.87 µm	95% Conf. Limits:	0-238.7 µm
Median:	17.16 µm	S.D.:	93.77 µm
D(3,2):	6.136 µm	Variance:	8793 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	3.198	C.V.:	171%
Mode:	5.878 µm	Skewness:	3.241 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.072 µm	Kurtosis:	12.55 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	17.16 µm		
d <sub>90</sub> :	149.7 µm		
Specific Surf. Area	9778 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.072	3.749	17.16	63.31	149.7

34#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	9.46	1000	100
5.000	26.0	2000	100
10.00	41.0		
15.00	47.6		
20.00	53.0		
50.00	70.1		
60.00	73.8		
63.00	74.9		
70.00	77.3		
75.00	78.8		
90.00	82.4		
125.0	87.4		
200.0	93.5		
250.0	95.4		
400.0	98.0		
500.0	99.0		



Volume Statistics (Arithmetic) 35.\$02

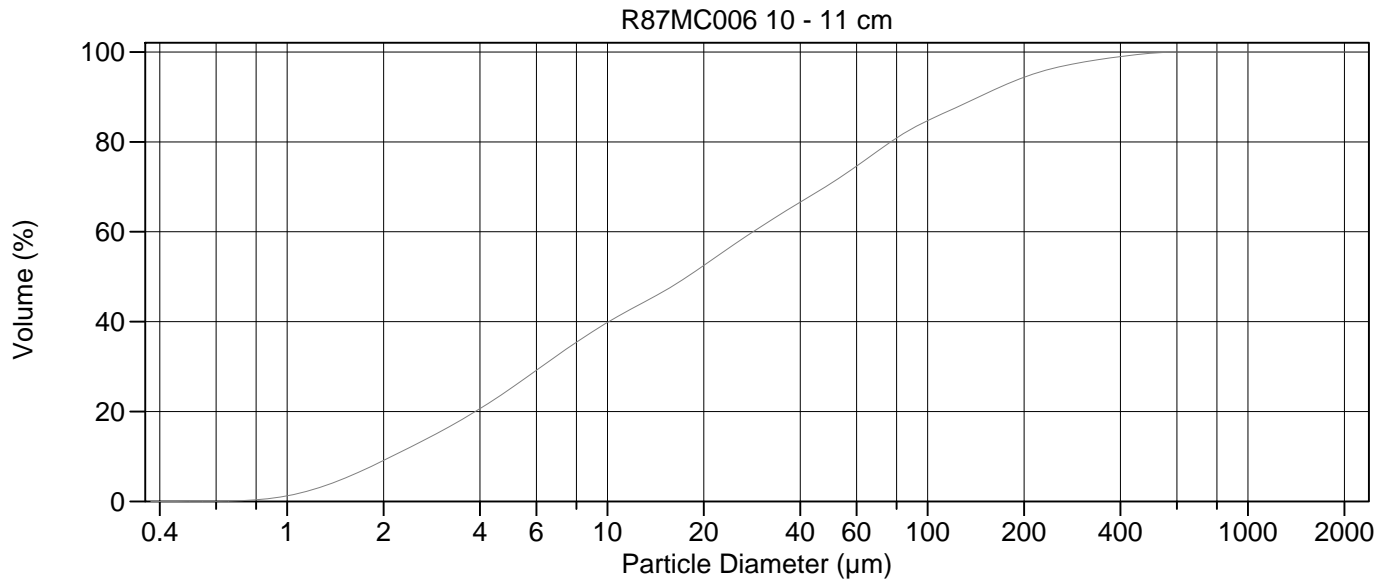
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	53.72 µm	95% Conf. Limits:	0-224.1 µm
Median:	19.85 µm	S.D.:	86.91 µm
D(3,2):	6.491 µm	Variance:	7554 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	2.706	C.V.:	162%
Mode:	72.95 µm	Skewness:	3.532 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.159 µm	Kurtosis:	16.34 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	19.85 µm		
d <sub>90</sub> :	138.2 µm		
Specific Surf. Area	9243 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.159	3.974	19.85	68.48	138.2

35.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	8.86	1000	100
5.000	24.6	2000	100
10.00	38.7		
15.00	45.0		
20.00	50.1		
50.00	67.5		
60.00	71.7		
63.00	72.9		
70.00	75.6		
75.00	77.3		
90.00	81.7		
125.0	88.2		
200.0	94.9		
250.0	96.5		
400.0	98.4		
500.0	99.1		



Volume Statistics (Arithmetic) 36.\$02

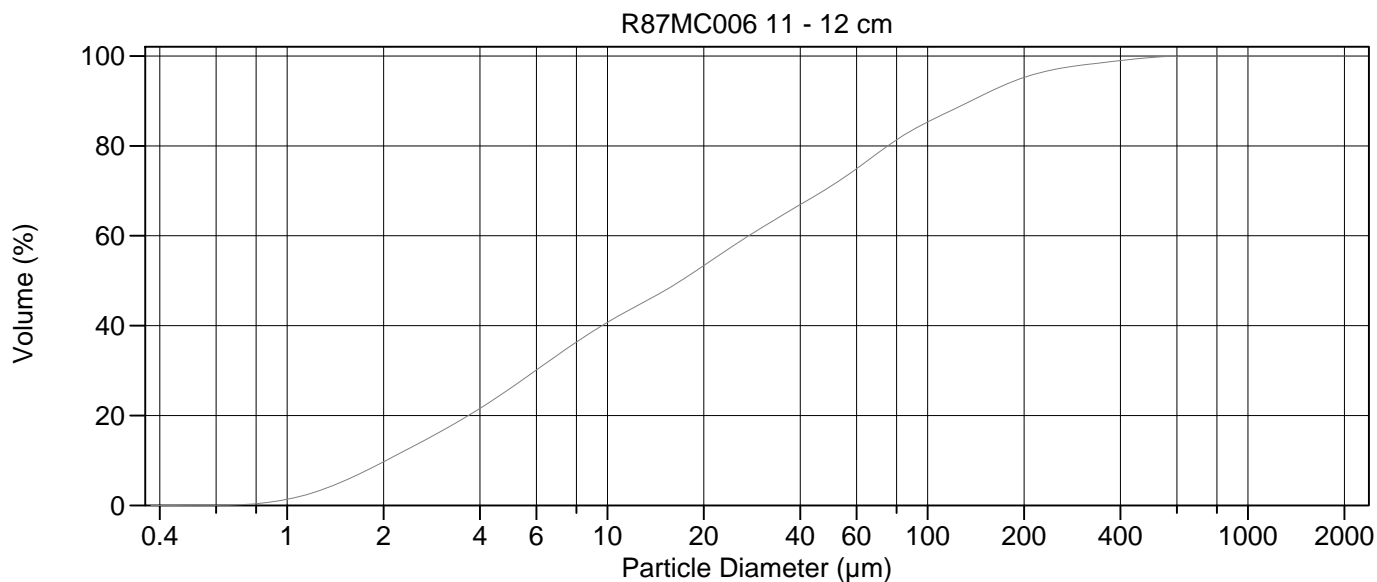
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%	95% Conf. Limits:	0-205.4 µm
Mean:	50.38 µm	S.D.:	79.08 µm
Median:	17.77 µm	Variance:	6253 µm <sup>2</sup>
D(3,2):	6.281 µm	C.V.:	157%
Mean/Median Ratio:	2.835	Skewness:	2.879 Right skewed
Mode:	66.44 µm	Kurtosis:	10.04 Leptokurtic
d <sub>10</sub> :	2.122 µm		
d <sub>50</sub> :	17.77 µm		
d <sub>90</sub> :	144.6 µm		
Specific Surf. Area	9552 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.122	3.867	17.77	61.12	144.6

36.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	9.11	1000	100
5.000	25.2	2000	100
10.00	39.8		
15.00	46.7		
20.00	52.5		
50.00	70.8		
60.00	74.6		
63.00	75.7		
70.00	78.0		
75.00	79.5		
90.00	83.0		
125.0	87.9		
200.0	94.4		
250.0	96.5		
400.0	99.0		
500.0	99.7		



Volume Statistics (Arithmetic) 37.\$02

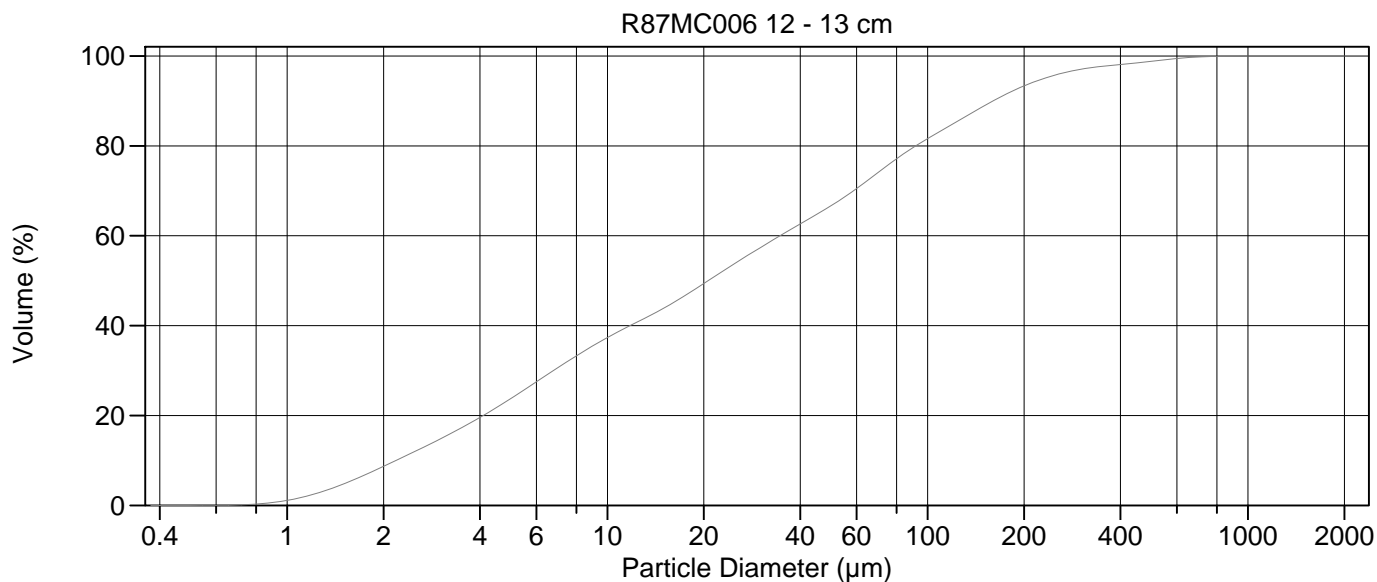
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	48.45 µm	95% Conf. Limits:	0-199.1 µm
Median:	16.97 µm	S.D.:	76.89 µm
D(3,2):	6.061 µm	Variance:	5912 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	2.854	C.V.:	159%
Mode:	66.44 µm	Skewness:	3.111 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.038 µm	Kurtosis:	12.39 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	16.97 µm		
d <sub>90</sub> :	136.6 µm		
Specific Surf. Area	9899 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.038	3.680	16.97	60.22	136.6

37.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	9.70	1000	100
5.000	26.1	2000	100
10.00	40.7		
15.00	47.7		
20.00	53.4		
50.00	71.1		
60.00	74.9		
63.00	76.0		
70.00	78.5		
75.00	80.0		
90.00	83.6		
125.0	88.7		
200.0	95.2		
250.0	97.0		
400.0	99.0		
500.0	99.7		



Volume Statistics (Arithmetic)

38#.\$02

Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

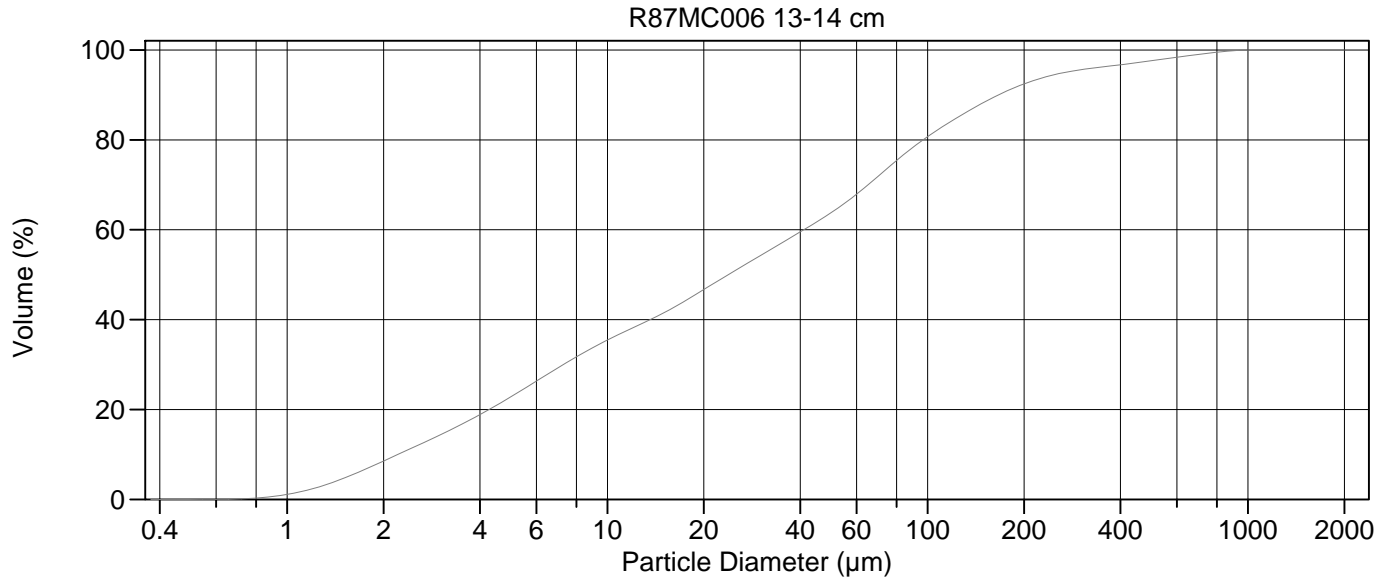
Volume	100.0%		
Mean:	59.30 µm	95% Conf. Limits:	0-249.4 µm
Median:	20.62 µm	S.D.:	97.01 µm
D(3,2):	6.644 µm	Variance:	9412 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	2.875	C.V.:	164%
Mode:	66.44 µm	Skewness:	3.467 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.188 µm	Kurtosis:	15.97 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	20.62 µm		
d <sub>90</sub> :	160.0 µm		
Specific Surf. Area	9030 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.188	4.095	20.62	72.89	160.0

38#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	8.69	1000	100.0
5.000	23.8	2000	100
10.00	37.3		
15.00	43.9		
20.00	49.4		
50.00	66.7		
60.00	70.5		
63.00	71.6		
70.00	74.1		
75.00	75.7		
90.00	79.6		
125.0	85.6		
200.0	93.3		
250.0	95.8		
400.0	98.1		
500.0	98.8		





Volume Statistics (Arithmetic)

39#.\$02

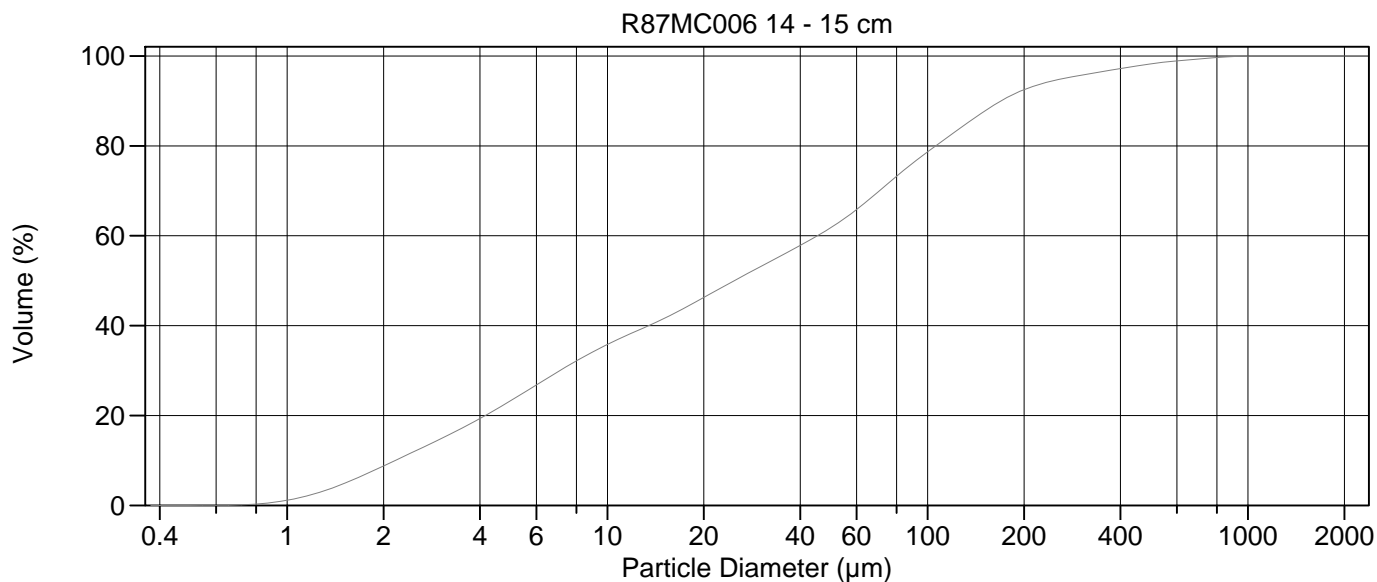
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	69.07 µm	95% Conf. Limits:	0-311.2 µm
Median:	23.85 µm	S.D.:	123.5 µm
D(3,2):	6.889 µm	Variance:	15259 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	2.896	C.V.:	179%
Mode:	72.95 µm	Skewness:	3.777 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.217 µm	Kurtosis:	17.03 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	23.85 µm		
d <sub>90</sub> :	166.5 µm		
Specific Surf. Area	8710 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.217	4.272	23.85	78.75	166.5

39#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	8.54	1000	100.0
5.000	22.8	2000	100
10.00	35.5		
15.00	41.5		
20.00	46.7		
50.00	63.8		
60.00	67.9		
63.00	69.1		
70.00	71.9		
75.00	73.7		
90.00	78.3		
125.0	85.1		
200.0	92.4		
250.0	94.5		
400.0	96.7		
500.0	97.6		



Volume Statistics (Arithmetic) 40.\$02

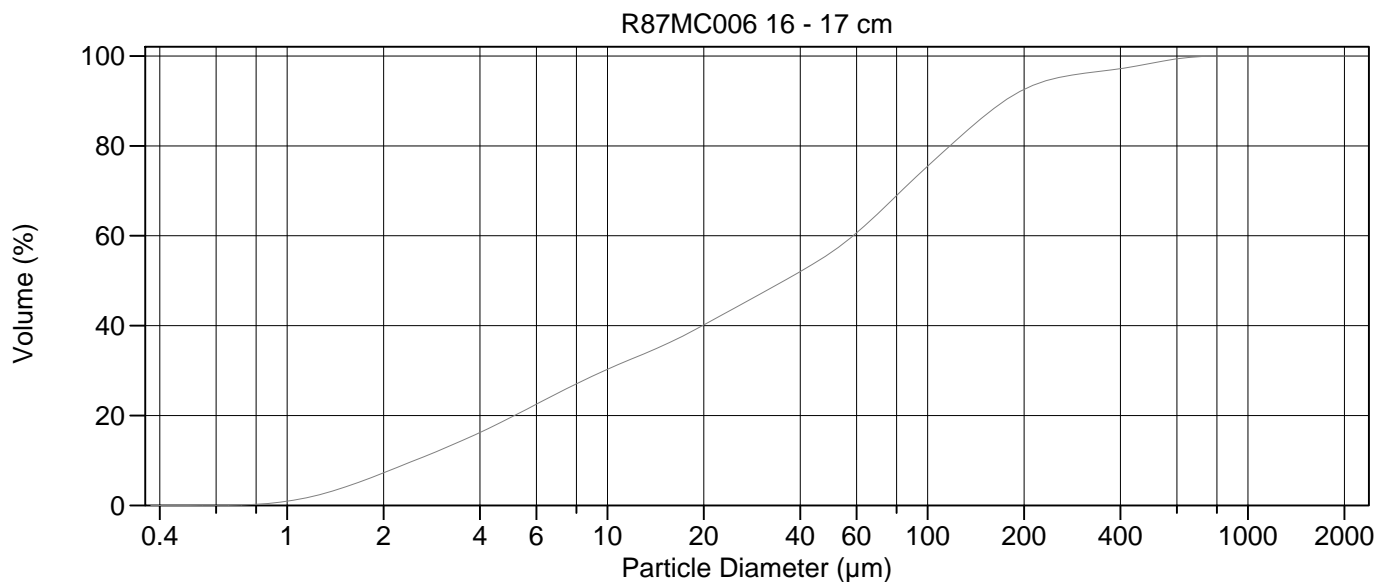
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	68.98 µm	95% Conf. Limits:	0-293.6 µm
Median:	24.87 µm	S.D.:	114.6 µm
D(3,2):	6.807 µm	Variance:	13132 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	2.773	C.V.:	166%
Mode:	72.95 µm	Skewness:	3.599 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.176 µm	Kurtosis:	16.66 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	24.87 µm		
d <sub>90</sub> :	169.6 µm		
Specific Surf. Area	8814 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.176	4.156	24.87	85.68	169.6

40.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	8.78	1000	100.0
5.000	23.3	2000	100
10.00	35.8		
15.00	41.6		
20.00	46.3		
50.00	61.9		
60.00	65.8		
63.00	67.0		
70.00	69.8		
75.00	71.6		
90.00	76.2		
125.0	83.7		
200.0	92.5		
250.0	94.6		
400.0	97.2		
500.0	98.3		



Volume Statistics (Arithmetic)

41#.\$02

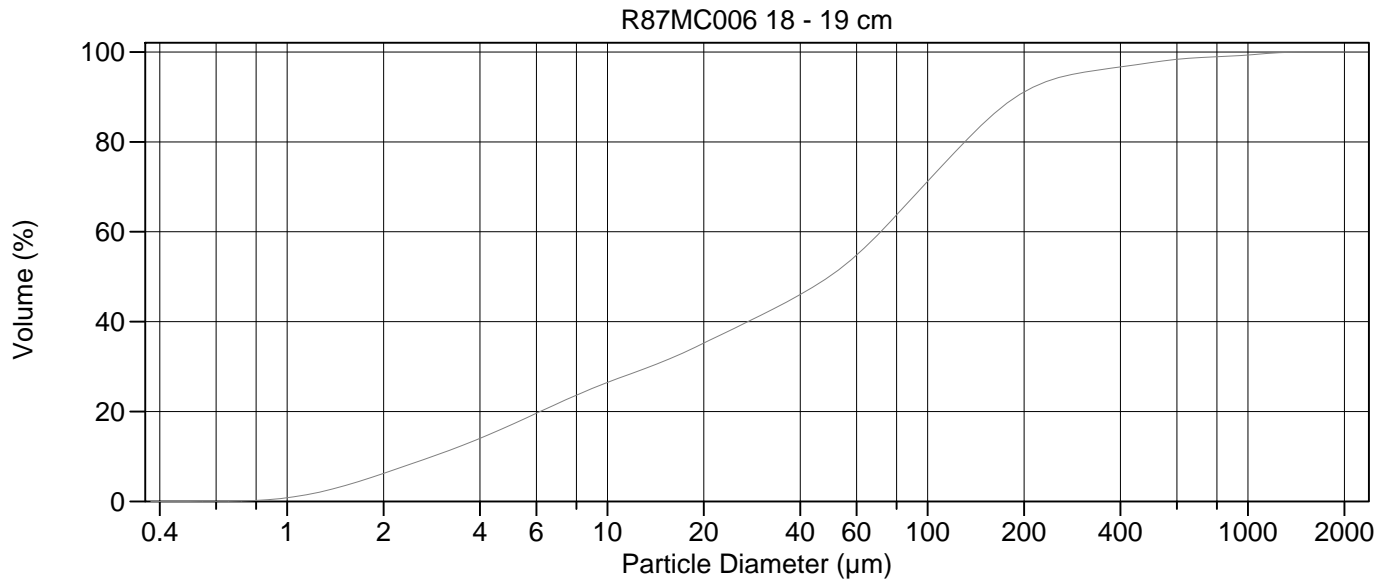
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	73.13 µm	95% Conf. Limits:	0-278.2 µm
Median:	35.65 µm	S.D.:	104.6 µm
D(3,2):	7.949 µm	Variance:	10943 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	2.051	C.V.:	143%
Mode:	80.08 µm	Skewness:	2.972 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.502 µm	Kurtosis:	11.07 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	35.65 µm		
d <sub>90</sub> :	173.7 µm		
Specific Surf. Area	7548 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.502	5.131	35.65	98.29	173.7

41#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	7.25	1000	100
5.000	19.6	2000	100
10.00	30.3		
15.00	35.6		
20.00	40.2		
50.00	56.3		
60.00	60.6		
63.00	62.0		
70.00	65.0		
75.00	67.0		
90.00	72.5		
125.0	81.7		
200.0	92.5		
250.0	95.0		
400.0	97.2		
500.0	98.4		



Volume Statistics (Arithmetic)

42#.\$02

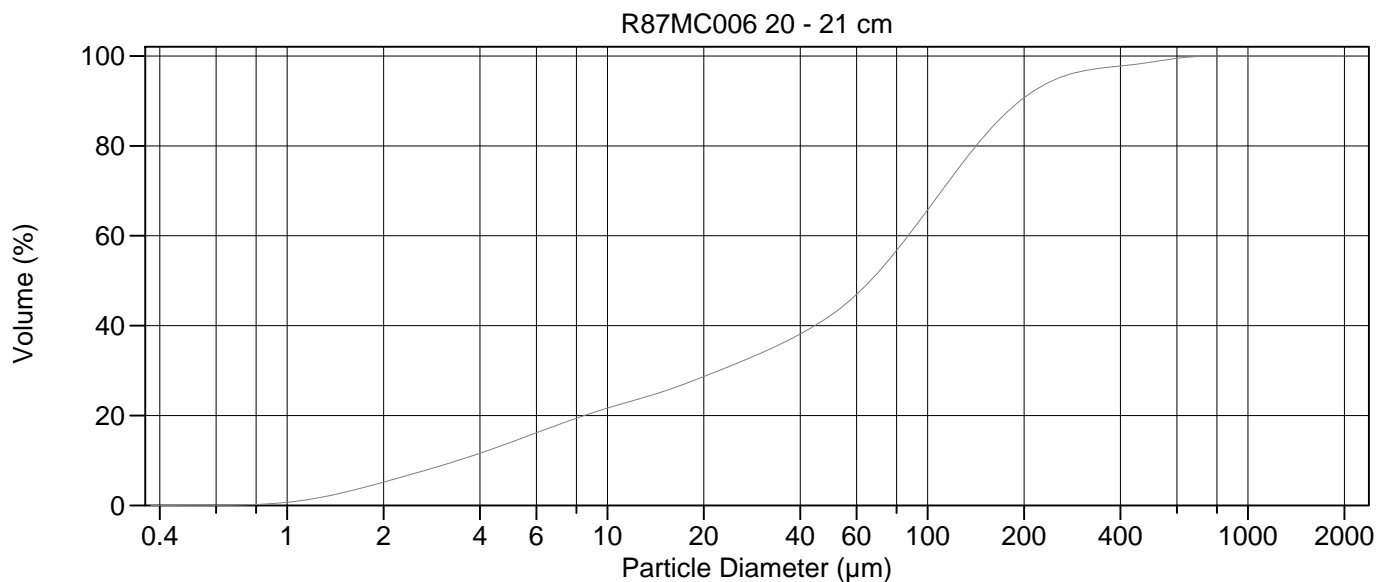
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	88.73 µm	95% Conf. Limits:	0-370.3 µm
Median:	49.27 µm	S.D.:	143.7 µm
D(3,2):	9.034 µm	Variance:	20639 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.801	C.V.:	162%
Mode:	87.90 µm	Skewness:	4.491 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.844 µm	Kurtosis:	26.77 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	49.27 µm		
d <sub>90</sub> :	188.9 µm		
Specific Surf. Area	6642 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.844	6.161	49.27	112.0	188.9

42#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.24	1000	99.3
5.000	17.0	2000	100
10.00	26.5		
15.00	31.2		
20.00	35.2		
50.00	50.3		
60.00	54.8		
63.00	56.2		
70.00	59.4		
75.00	61.6		
90.00	67.7		
125.0	78.6		
200.0	91.1		
250.0	94.0		
400.0	96.7		
500.0	97.7		



Volume Statistics (Arithmetic) 43.\$02

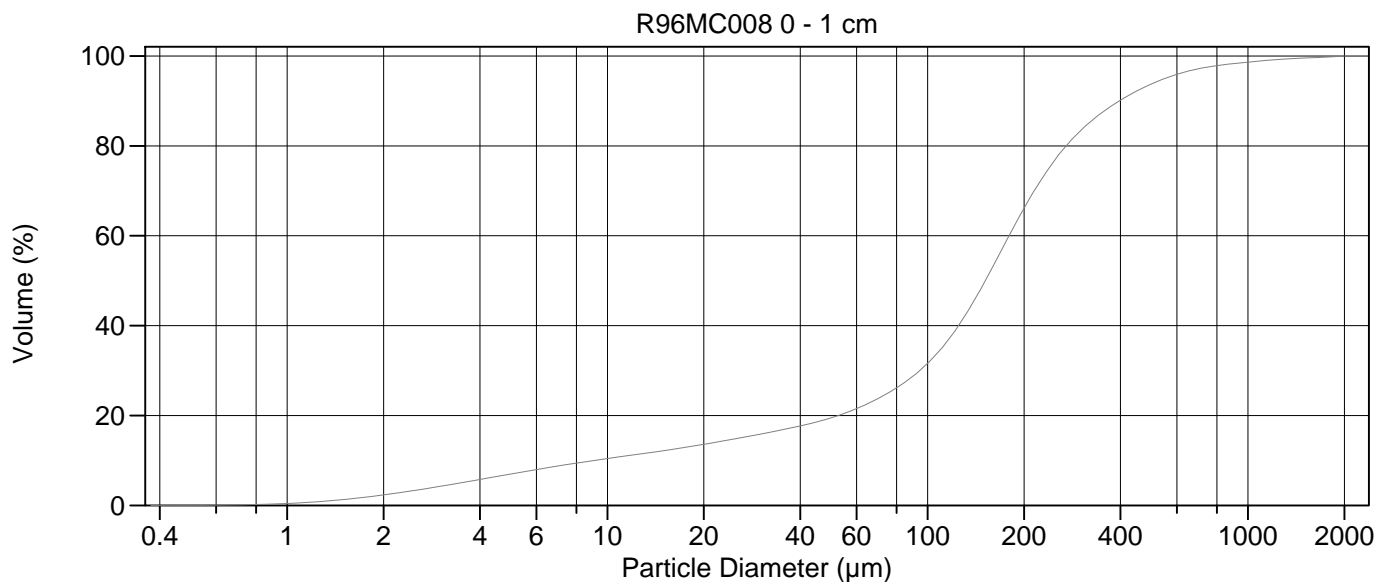
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	88.81 µm	95% Conf. Limits:	0-284.5 µm
Median:	66.30 µm	S.D.:	99.84 µm
D(3,2):	10.74 µm	Variance:	9968 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.340	C.V.:	112%
Mode:	105.9 µm	Skewness:	2.500 Right skewed
d <sub>10</sub> :	3.415 µm	Kurtosis:	9.095 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	66.30 µm		
d <sub>90</sub> :	193.9 µm		
Specific Surf. Area	5587 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	3.415	8.486	66.30	124.9	193.9

43.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.19	1000	100
5.000	14.0	2000	100
10.00	21.6		
15.00	25.4		
20.00	28.7		
50.00	42.4		
60.00	46.9		
63.00	48.4		
70.00	51.8		
75.00	54.3		
90.00	61.4		
125.0	75.0		
200.0	90.7		
250.0	94.7		
400.0	97.8		
500.0	98.7		



Volume Statistics (Arithmetic) 44#.\$02

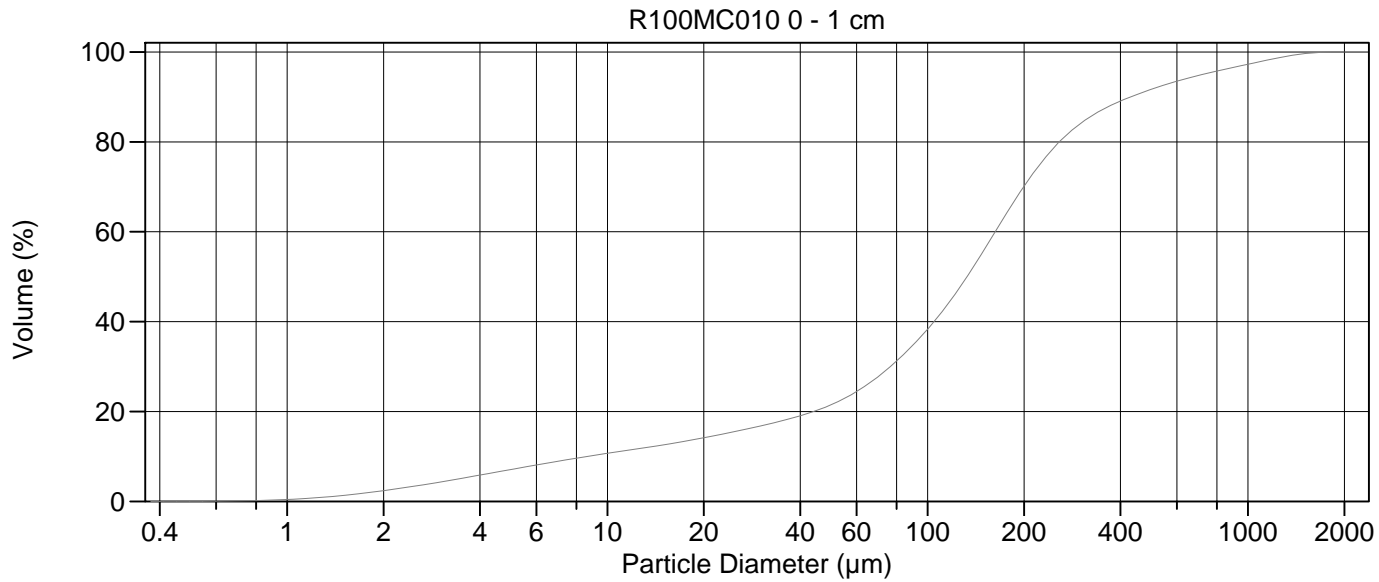
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	195.2 µm	95% Conf. Limits:	0-610.5 µm
Median:	151.4 µm	S.D.:	211.9 µm
D(3,2):	20.96 µm	Variance:	44895 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.289	C.V.:	109%
Mode:	168.8 µm	Skewness:	3.433 Right skewed
d <sub>10</sub> :	9.087 µm	Kurtosis:	18.03 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	151.4 µm		
d <sub>90</sub> :	396.9 µm		
Specific Surf. Area	2863 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	9.087	52.64	151.4	239.1	396.9

44#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	2.33	1000	98.6
5.000	6.99	2000	100
10.00	10.4		
15.00	12.2		
20.00	13.6		
50.00	19.5		
60.00	21.5		
63.00	22.2		
70.00	23.8		
75.00	24.9		
90.00	28.8		
125.0	40.1		
200.0	66.1		
250.0	76.9		
400.0	90.2		
500.0	93.8		



Volume Statistics (Arithmetic)

45#.\$02

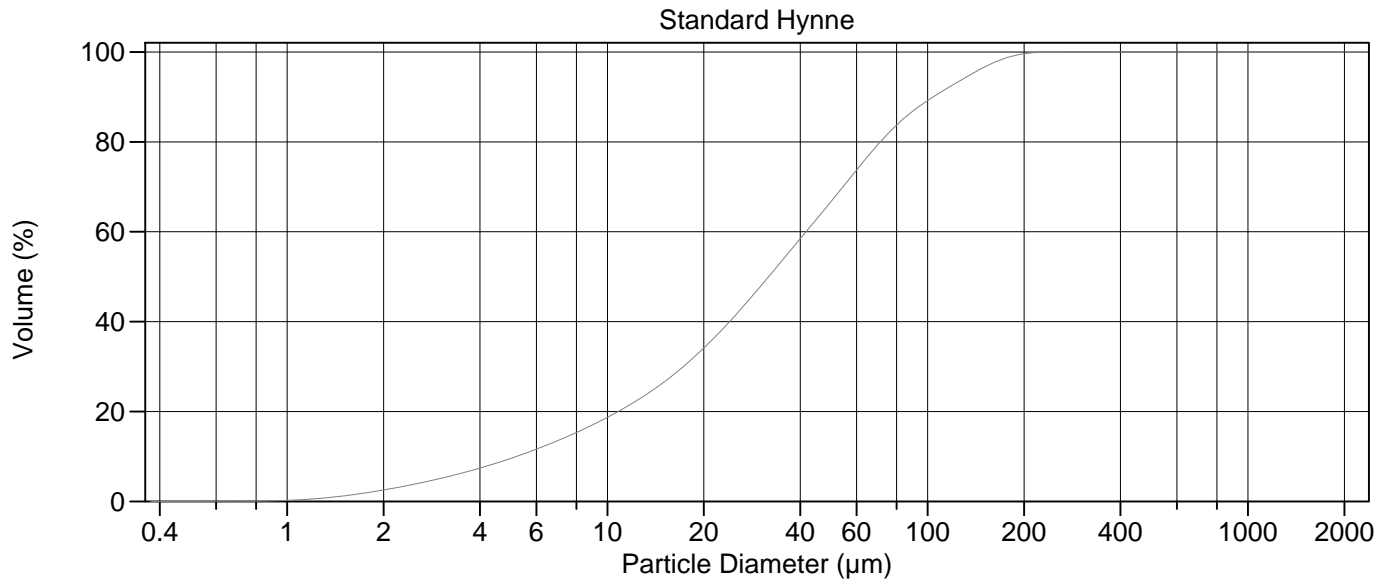
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	198.7 µm	95% Conf. Limits:	0-683.7 µm
Median:	132.7 µm	S.D.:	247.4 µm
D(3,2):	20.24 µm	Variance:	61221 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.498	C.V.:	124%
Mode:	168.8 µm	Skewness:	2.929 Right skewed
d <sub>10</sub> :	8.650 µm	Kurtosis:	10.14 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	132.7 µm		
d <sub>90</sub> :	430.7 µm		
Specific Surf. Area	2964 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	8.650	44.04	132.7	224.5	430.7

45#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	2.39	1000	97.3
5.000	7.10	2000	100
10.00	10.7		
15.00	12.6		
20.00	14.2		
50.00	21.5		
60.00	24.4		
63.00	25.4		
70.00	27.8		
75.00	29.5		
90.00	34.8		
125.0	47.3		
200.0	70.1		
250.0	79.0		
400.0	89.1		
500.0	91.7		



Volume Statistics (Arithmetic) 46.\$02

Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

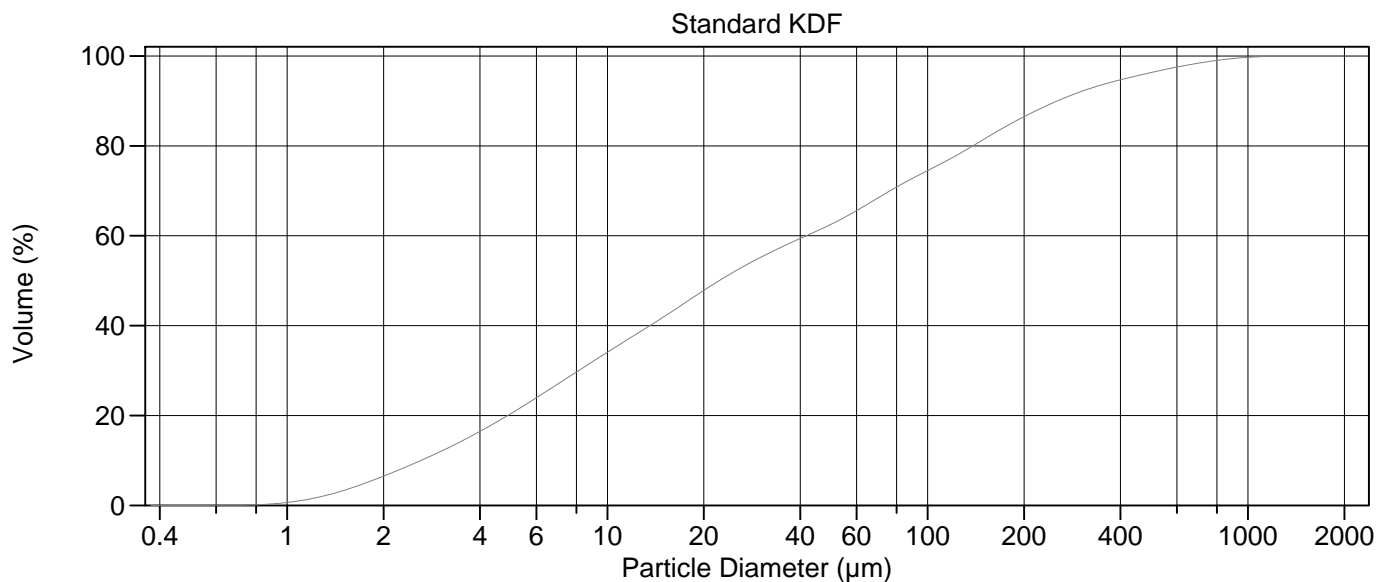
Volume	100.0%		
Mean:	44.64 µm	95% Conf. Limits:	0-126.0 µm
Median:	31.88 µm	S.D.:	41.49 µm
D(3,2):	12.78 µm	Variance:	1722 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.400	C.V.:	93.0%
Mode:	55.14 µm	Skewness:	1.498 Right skewed
d <sub>10</sub> :	5.198 µm	Kurtosis:	2.121 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	31.88 µm		
d <sub>90</sub> :	104.0 µm		
Specific Surf. Area	4697 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	5.198	10.81	31.88	62.04	104.0

46.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	2.54	1000	100
5.000	9.59	2000	100
10.00	18.7		
15.00	26.5		
20.00	34.1		
50.00	66.7		
60.00	73.7		
63.00	75.6		
70.00	79.5		
75.00	81.8		
90.00	86.9		
125.0	93.4		
200.0	99.6		
250.0	100.0		
400.0	100		
500.0	100		





Volume Statistics (Arithmetic) 47.\$02

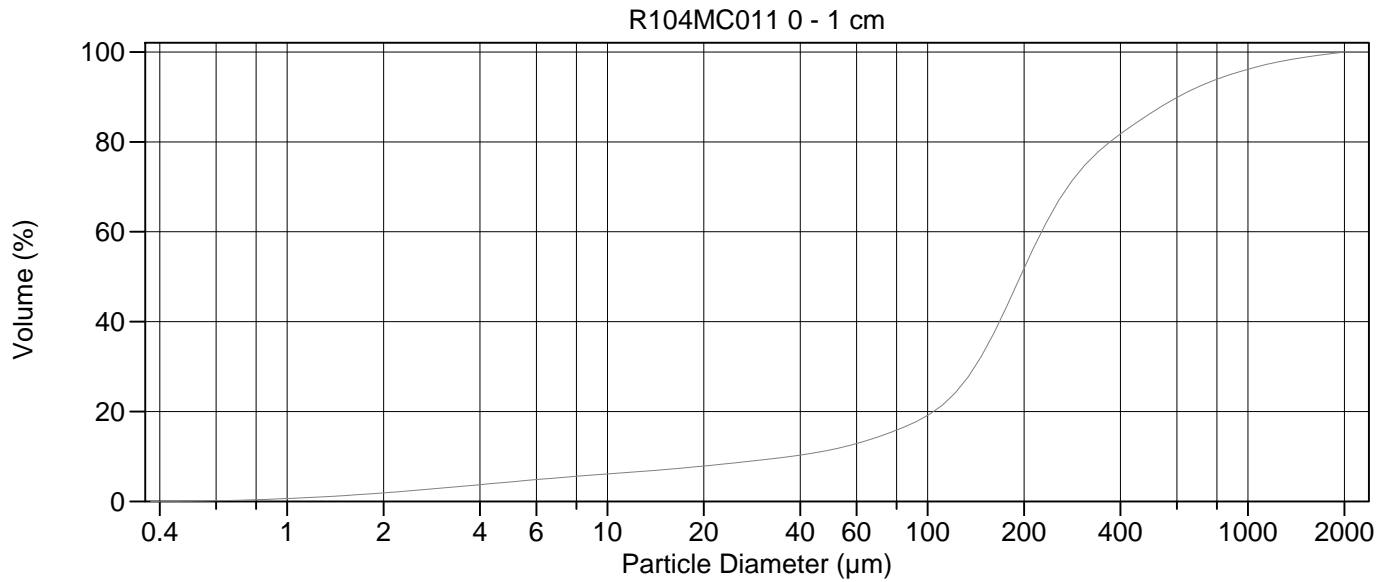
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	90.17 µm	95% Conf. Limits:	0-398.4 µm
Median:	22.33 µm	S.D.:	157.2 µm
D(3,2):	7.768 µm	Variance:	24724 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	4.038	C.V.:	174%
Mode:	18.00 µm	Skewness:	3.129 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.616 µm	Kurtosis:	11.78 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	22.33 µm		
d <sub>90</sub> :	253.8 µm		
Specific Surf. Area	7724 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.616	4.887	22.33	103.3	253.8

47.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.51	1000	99.7
5.000	20.4	2000	100
10.00	34.1		
15.00	41.9		
20.00	47.8		
50.00	62.6		
60.00	65.6		
63.00	66.5		
70.00	68.4		
75.00	69.7		
90.00	72.8		
125.0	78.2		
200.0	86.5		
250.0	89.8		
400.0	94.7		
500.0	96.3		



Volume Statistics (Arithmetic) 48.\$02

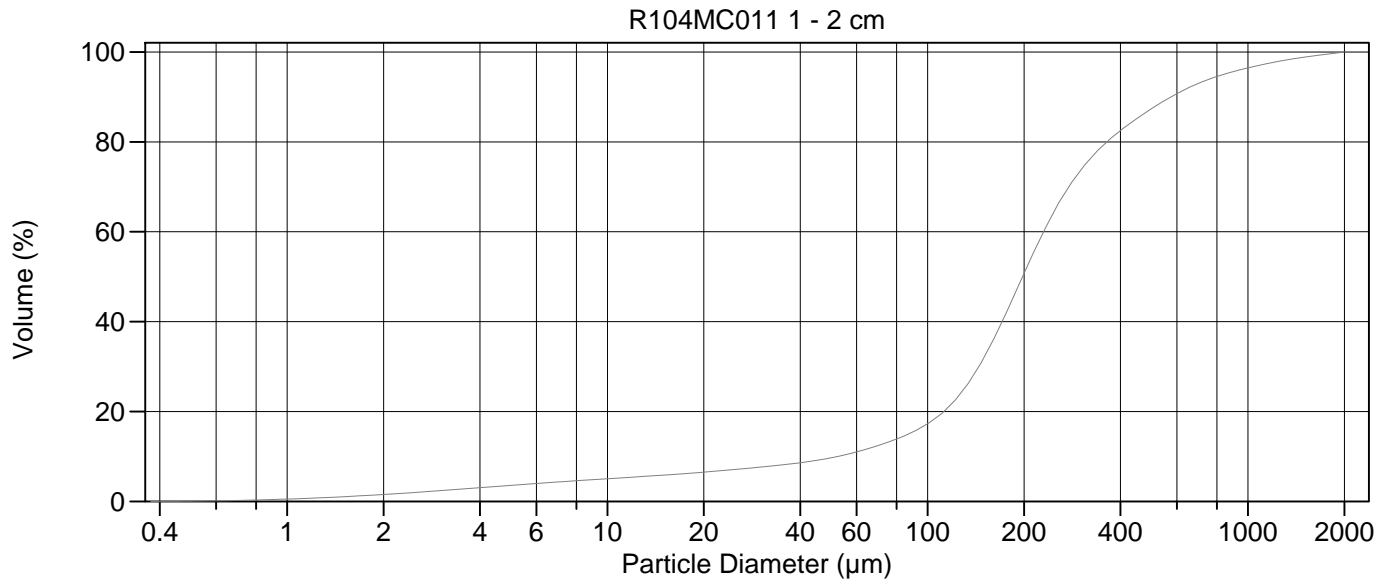
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	278.3 µm	95% Conf. Limits:	0-849.6 µm
Median:	194.6 µm	S.D.:	291.5 µm
D(3,2):	28.23 µm	Variance:	84948 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.430	C.V.:	105%
Mode:	185.3 µm	Skewness:	2.641 Right skewed
d <sub>10</sub> :	37.18 µm	Kurtosis:	8.553 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	194.6 µm		
d <sub>90</sub> :	604.6 µm		
Specific Surf. Area	2125 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	37.18	104.3	194.6	311.2	604.6

48.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	1.90	1000	96.2
5.000	4.35	2000	100
10.00	6.11		
15.00	7.07		
20.00	7.87		
50.00	11.5		
60.00	12.9		
63.00	13.3		
70.00	14.4		
75.00	15.1		
90.00	17.4		
125.0	25.1		
200.0	51.8		
250.0	65.5		
400.0	81.7		
500.0	86.5		



Volume Statistics (Arithmetic) 49.\$02

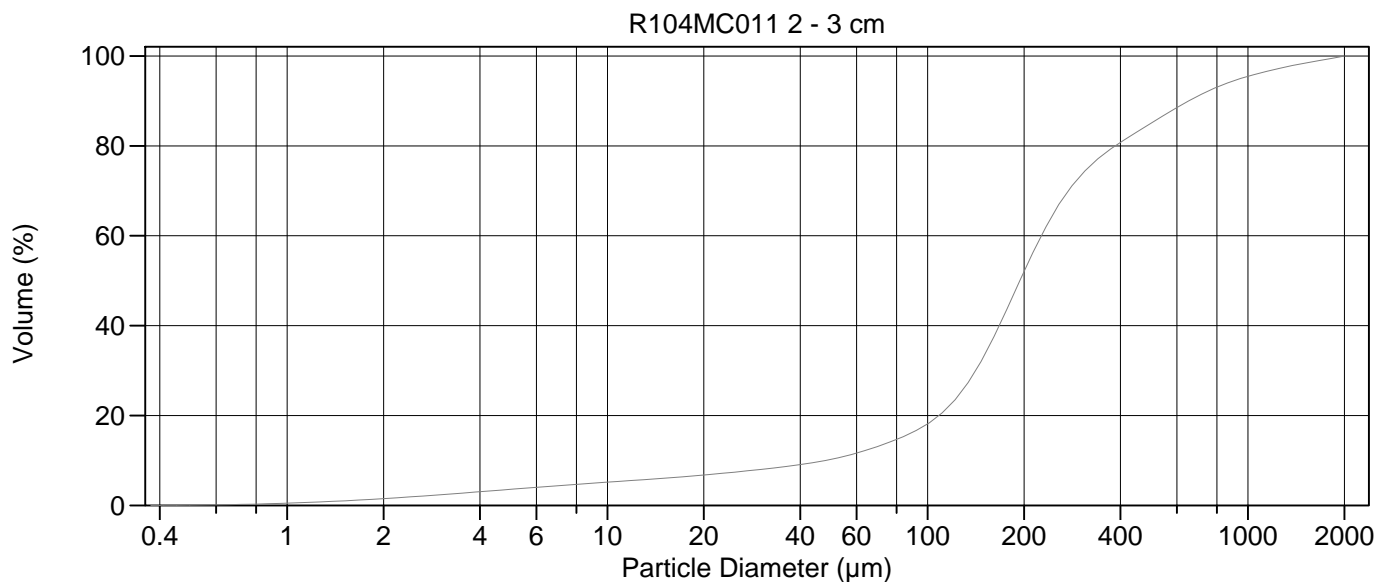
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	276.7 µm	95% Conf. Limits:	0-828.9 µm
Median:	198.0 µm	S.D.:	281.7 µm
D(3,2):	33.33 µm	Variance:	79358 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.398	C.V.:	102%
Mode:	185.3 µm	Skewness:	2.779 Right skewed
d <sub>10</sub> :	52.58 µm	Kurtosis:	9.645 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	198.0 µm		
d <sub>90</sub> :	575.4 µm		
Specific Surf. Area	1800 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	52.58	112.3	198.0	310.1	575.4

49.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	1.54	1000	96.4
5.000	3.56	2000	100
10.00	5.04		
15.00	5.85		
20.00	6.51		
50.00	9.69		
60.00	11.0		
63.00	11.4		
70.00	12.4		
75.00	13.2		
90.00	15.5		
125.0	23.5		
200.0	50.7		
250.0	64.9		
400.0	82.5		
500.0	87.4		



Volume Statistics (Arithmetic)                      50.\$02

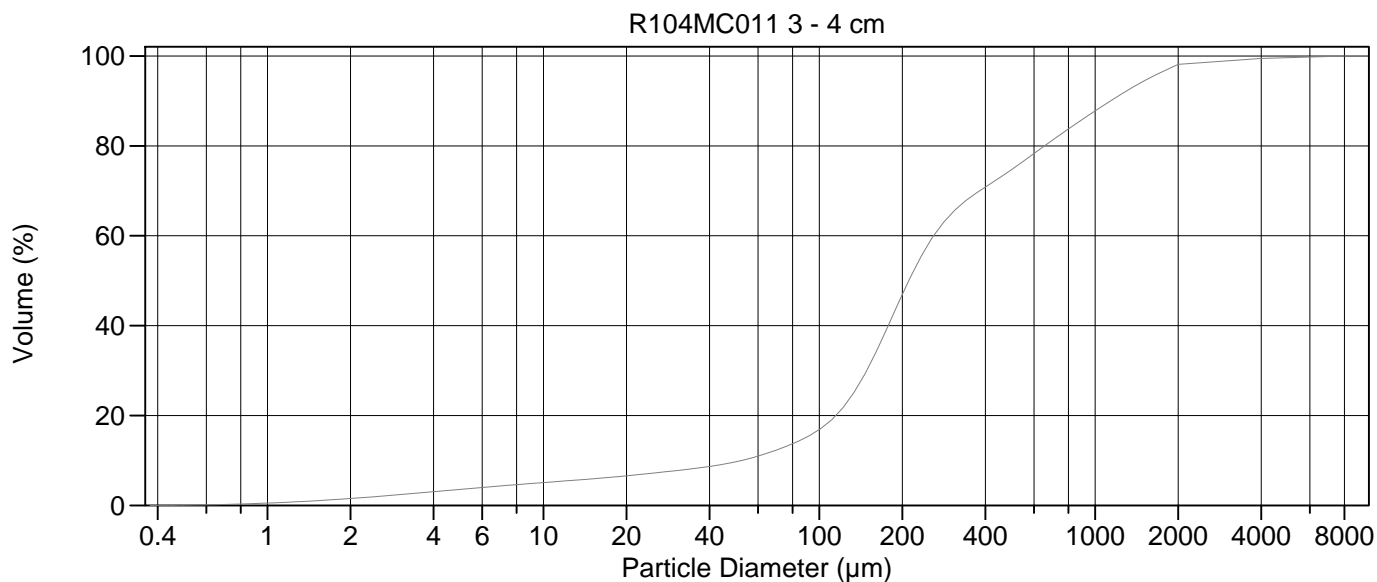
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%			
Mean:	290.7 µm	95% Conf. Limits:	0-903.7 µm	
Median:	194.0 µm	S.D.:	312.7 µm	
D(3,2):	33.25 µm	Variance:	97811 µm <sup>2</sup>	
Mean/Median Ratio:	1.498	C.V.:	108%	
Mode:	185.3 µm	Skewness:	2.606 Right skewed	
d <sub>10</sub> :	48.06 µm	Kurtosis:	7.875 Leptokurtic	
d <sub>50</sub> :	194.0 µm			
d <sub>90</sub> :	652.2 µm			
Specific Surf. Area	1804 cm <sup>2</sup> /ml			

% <	10	20	50	75	90
Size µm	48.06	108.4	194.0	315.8	652.2

50.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	1.51	1000	95.5
5.000	3.59	2000	100
10.00	5.17		
15.00	6.04		
20.00	6.76		
50.00	10.3		
60.00	11.6		
63.00	12.1		
70.00	13.2		
75.00	13.9		
90.00	16.3		
125.0	24.5		
200.0	52.0		
250.0	65.5		
400.0	80.8		
500.0	85.1		



Volume Statistics (Arithmetic)

51a.\$02

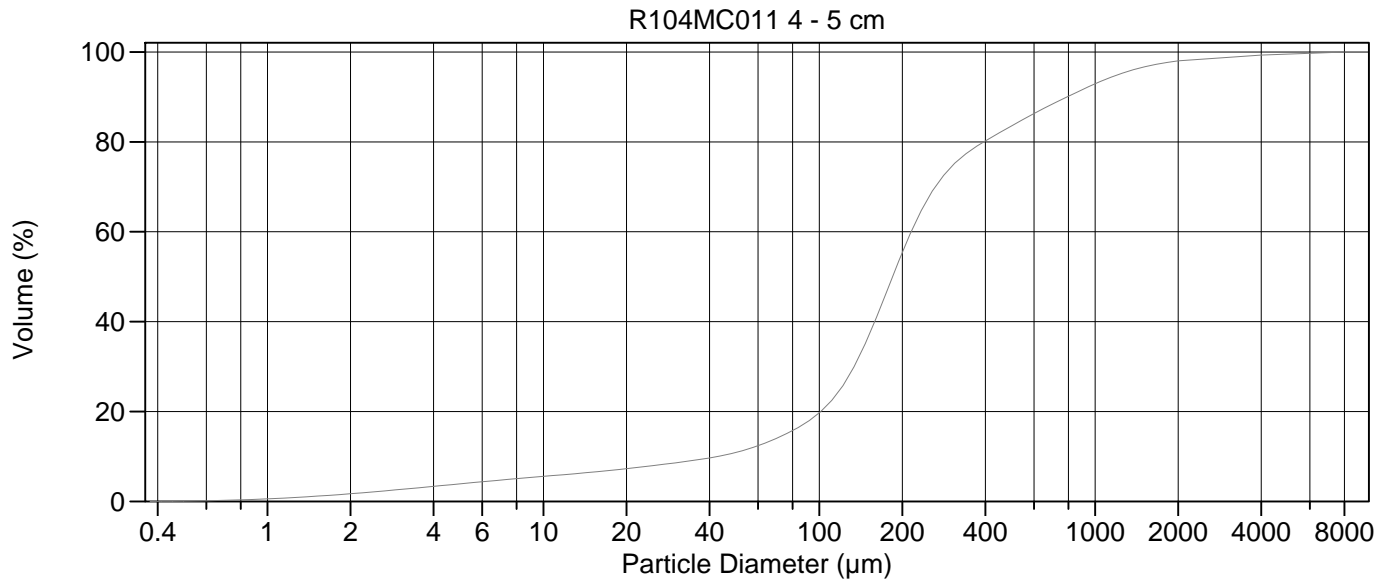
Calculations from 0.375 µm to 8000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	441.0 µm	95% Conf. Limits:	0-1680 µm
Median:	211.0 µm	S.D.:	632.1 µm
D(3,2):	33.78 µm	Variance:	399540 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	2.090	C.V.:	143%
Mode:	185.3 µm	Skewness:	4.153 Right skewed
d <sub>10</sub> :	52.39 µm	Kurtosis:	25.67 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	211.0 µm		
d <sub>90</sub> :	1136 µm		
Specific Surf. Area	1776 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	52.39	114.8	211.0	505.6	1136

51a.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	1.54	1000	87.8
5.000	3.57	2000	98.1
10.00	5.08		
15.00	5.90		
20.00	6.58		
50.00	9.72		
60.00	11.0		
63.00	11.4		
70.00	12.3		
75.00	13.0		
90.00	15.2		
125.0	22.6		
200.0	46.9		
250.0	58.4		
400.0	70.8		
500.0	74.8		



Volume Statistics (Arithmetic)

52a.\$02

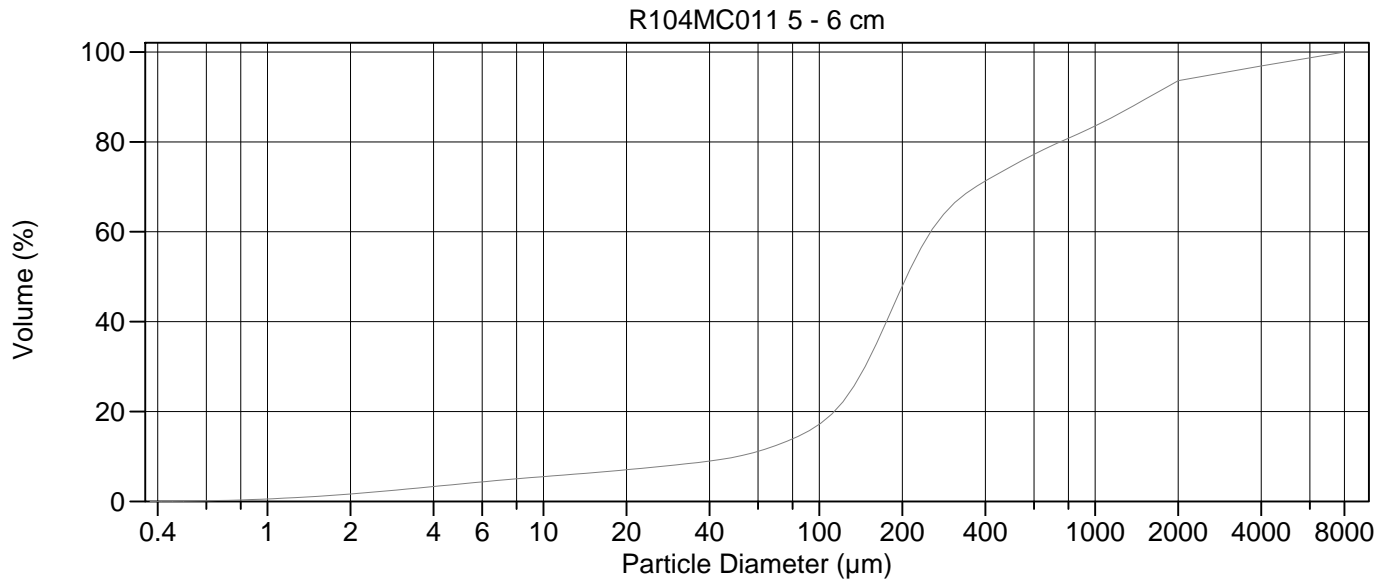
Calculations from 0.375 µm to 8000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	353.5 µm	95% Conf. Limits:	0-1557 µm
Median:	184.5 µm	S.D.:	614.0 µm
D(3,2):	30.48 µm	Variance:	377052 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.916	C.V.:	174%
Mode:	185.3 µm	Skewness:	5.536 Right skewed
d <sub>10</sub> :	42.87 µm	Kurtosis:	39.34 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	184.5 µm		
d <sub>90</sub> :	789.8 µm		
Specific Surf. Area	1969 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	42.87	101.3	184.5	307.2	789.8

52a.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	1.71	1000	92.9
5.000	3.91	2000	98.0
10.00	5.56		
15.00	6.50		
20.00	7.28		
50.00	10.9		
60.00	12.4		
63.00	12.9		
70.00	14.0		
75.00	14.9		
90.00	17.6		
125.0	26.9		
200.0	55.3		
250.0	67.8		
400.0	80.2		
500.0	83.6		



Volume Statistics (Arithmetic)

53a.\$02

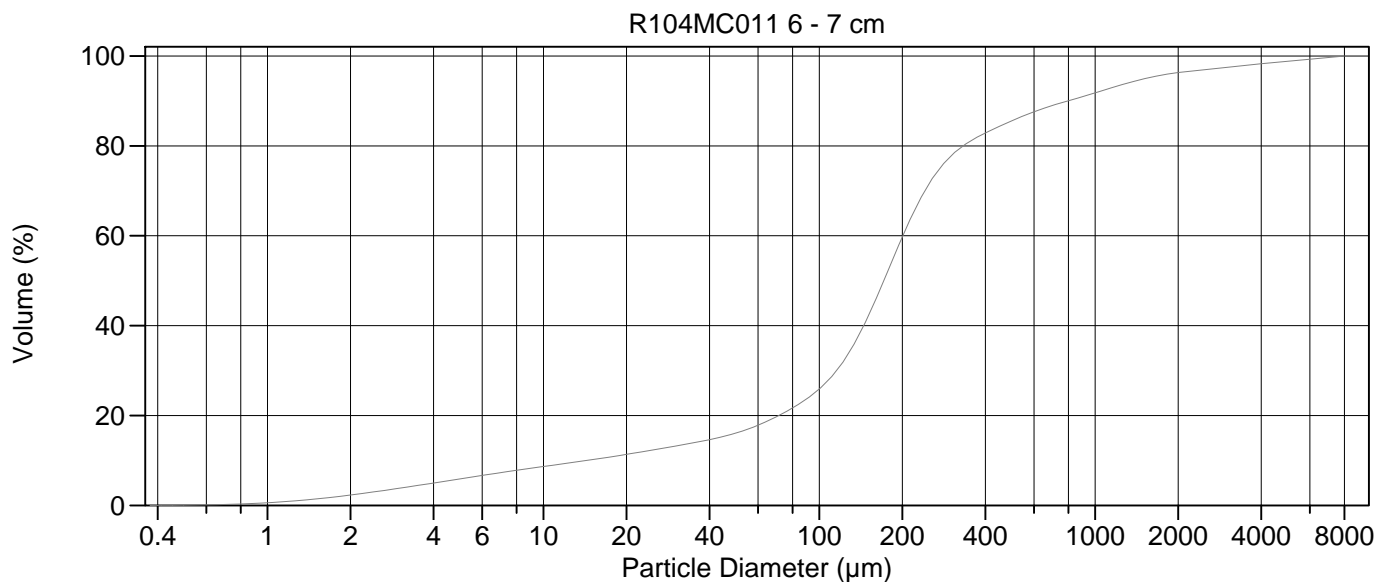
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 8000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	608.5 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-2740 $\mu\text{m}$
Median:	207.4 $\mu\text{m}$	S.D.:	1087 $\mu\text{m}$
D(3,2):	31.89 $\mu\text{m}$	Variance:	1182410 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	2.934	C.V.:	179%
Mode:	185.3 $\mu\text{m}$	Skewness:	3.388 Right skewed
d <sub>10</sub> :	50.53 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	12.06 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	207.4 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	1569 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	1881 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	50.53	113.2	207.4	513.2	1569

53a.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	1.65	1000	83.5
5.000	3.88	2000	93.6
10.00	5.52		
15.00	6.37		
20.00	7.04		
50.00	9.94		
60.00	11.1		
63.00	11.5		
70.00	12.5		
75.00	13.2		
90.00	15.4		
125.0	23.1		
200.0	47.9		
250.0	59.4		
400.0	71.3		
500.0	74.6		



Volume Statistics (Arithmetic)

54#a.\$02

Calculations from 0.375 µm to 8000 µm

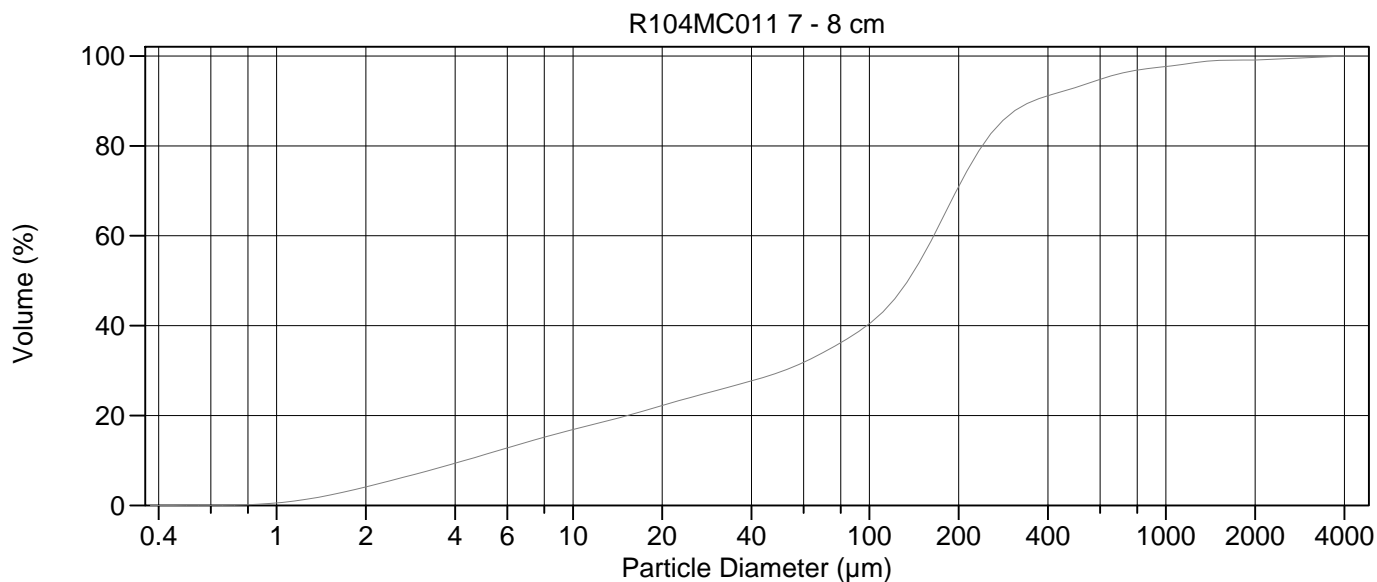
Volume	100.0%		
Mean:	392.2 µm	95% Conf. Limits:	0-2035 µm
Median:	171.4 µm	S.D.:	838.2 µm
D(3,2):	22.76 µm	Variance:	702539 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	2.288	C.V.:	214%
Mode:	185.3 µm	Skewness:	4.788 Right skewed
d <sub>10</sub> :	14.38 µm	Kurtosis:	25.17 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	171.4 µm		
d <sub>90</sub> :	794.7 µm		
Specific Surf. Area	2636 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	14.38	71.31	171.4	273.9	794.7

54#a.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	2.32	1000	91.8
5.000	5.91	2000	96.3
10.00	8.66		
15.00	10.2		
20.00	11.4		
50.00	16.1		
60.00	17.9		
63.00	18.4		
70.00	19.7		
75.00	20.7		
90.00	23.7		
125.0	33.0		
200.0	59.7		
250.0	71.5		
400.0	82.9		
500.0	85.6		





Volume Statistics (Arithmetic)

55a.\$02

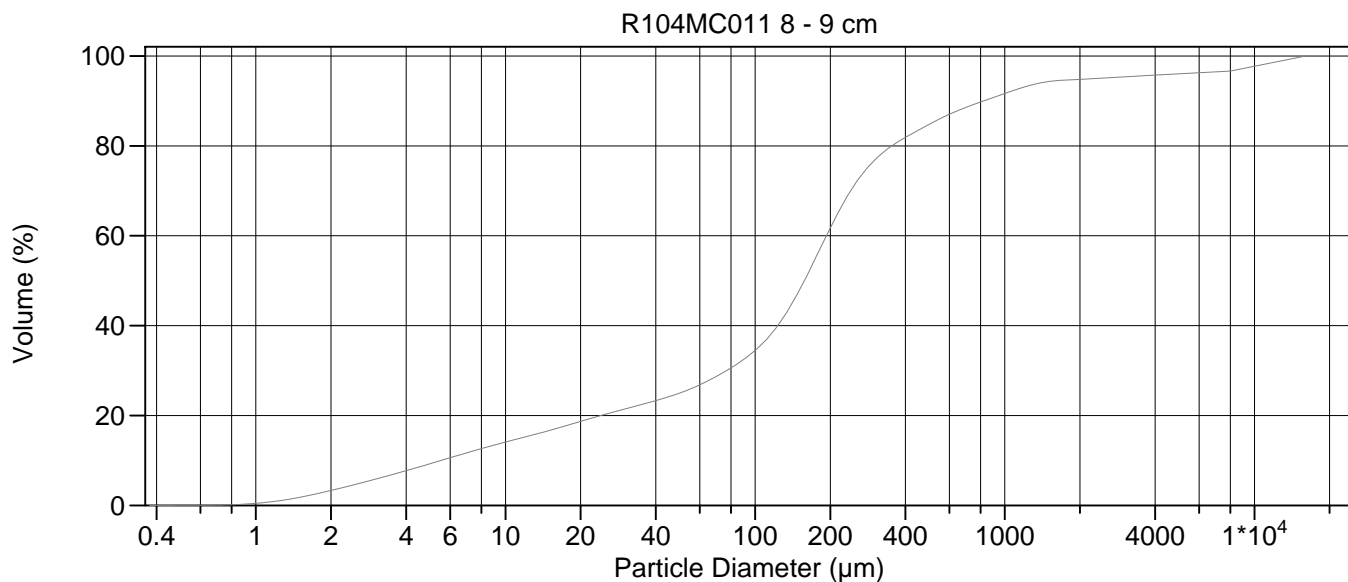
Calculations from 0.375 µm to 4000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	193.1 µm	95% Conf. Limits:	0-827.0 µm
Median:	134.9 µm	S.D.:	323.4 µm
D(3,2):	13.73 µm	Variance:	104587 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.431	C.V.:	167%
Mode:	185.3 µm	Skewness:	5.564 Right skewed
d <sub>10</sub> :	4.314 µm	Kurtosis:	39.22 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	134.9 µm		
d <sub>90</sub> :	357.5 µm		
Specific Surf. Area	4372 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	4.314	15.27	134.9	215.9	357.5

55a.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	4.12	1000	97.7
5.000	11.2	2000	99.1
10.00	16.9		
15.00	19.9		
20.00	22.2		
50.00	29.7		
60.00	31.9		
63.00	32.5		
70.00	34.1		
75.00	35.1		
90.00	38.3		
125.0	47.0		
200.0	70.9		
250.0	81.6		
400.0	91.1		
500.0	93.1		



Volume Statistics (Arithmetic)

56a.\$02

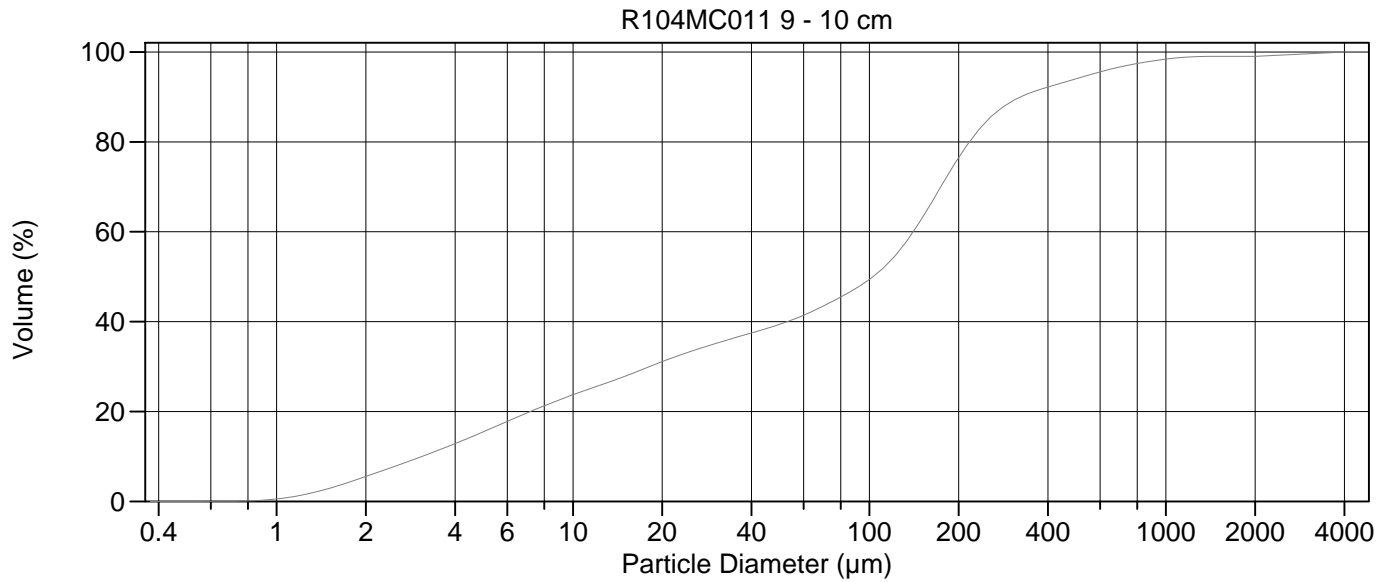
Calculations from 0.375 µm to 16000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	664.1 µm	95% Conf. Limits:	0-4747 µm
Median:	157.5 µm	S.D.:	2083 µm
D(3,2):	16.48 µm	Variance:	4338962 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	4.216	C.V.:	314%
Mode:	185.3 µm	Skewness:	4.611 Right skewed
d <sub>10</sub> :	5.520 µm	Kurtosis:	20.27 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	157.5 µm		
d <sub>90</sub> :	823.3 µm		
Specific Surf. Area	3642 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	5.520	24.16	157.5	280.1	823.3

56a.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	3.33	1000	91.7
5.000	9.29	2000	94.8
10.00	14.1		
15.00	16.7		
20.00	18.7		
50.00	25.0		
60.00	26.8		
63.00	27.4		
70.00	28.7		
75.00	29.7		
90.00	32.5		
125.0	40.5		
200.0	61.7		
250.0	71.3		
400.0	81.9		
500.0	84.8		



Volume Statistics (Arithmetic)

57a.\$02

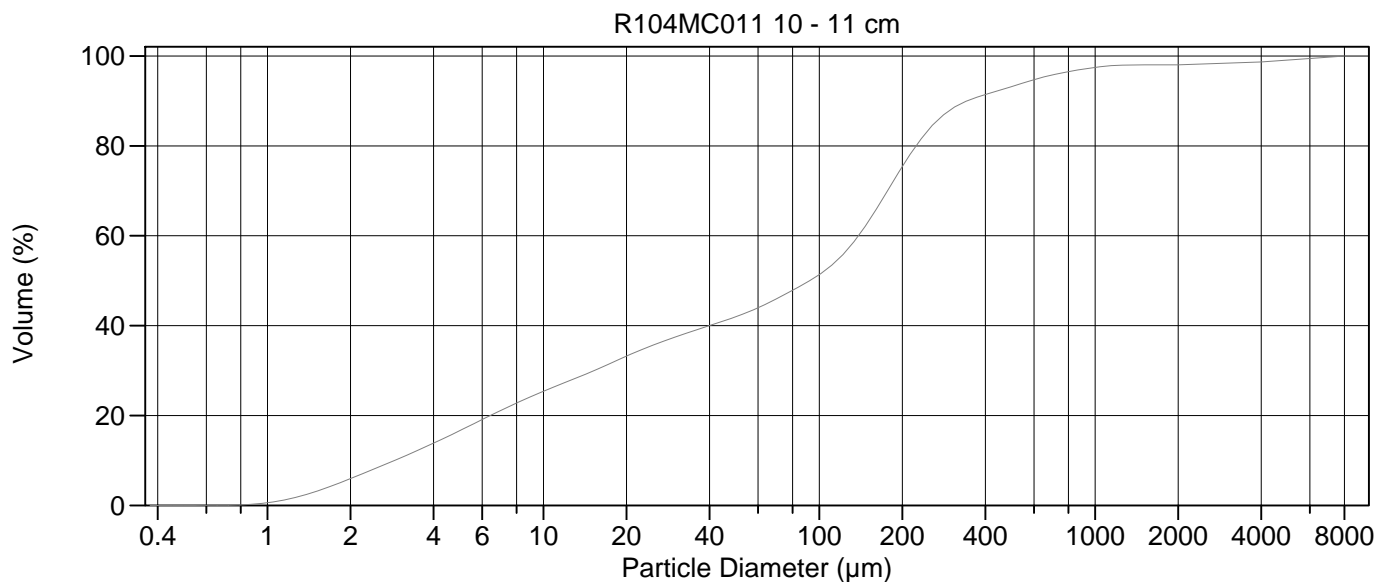
Calculations from 0.375 µm to 4000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	166.0 µm	95% Conf. Limits:	0-786.1 µm
Median:	102.8 µm	S.D.:	316.4 µm
D(3,2):	10.38 µm	Variance:	100099 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.615	C.V.:	191%
Mode:	168.8 µm	Skewness:	6.103 Right skewed
d <sub>10</sub> :	3.094 µm	Kurtosis:	46.19 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	102.8 µm		
d <sub>90</sub> :	323.6 µm		
Specific Surf. Area	5780 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	3.094	7.183	102.8	193.3	323.6

57a.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.54	1000	98.4
5.000	15.5	2000	99.0
10.00	23.7		
15.00	27.9		
20.00	31.1		
50.00	39.4		
60.00	41.4		
63.00	42.1		
70.00	43.5		
75.00	44.5		
90.00	47.4		
125.0	55.5		
200.0	76.5		
250.0	84.8		
400.0	92.2		
500.0	94.1		



Volume Statistics (Arithmetic)

58a.\$02

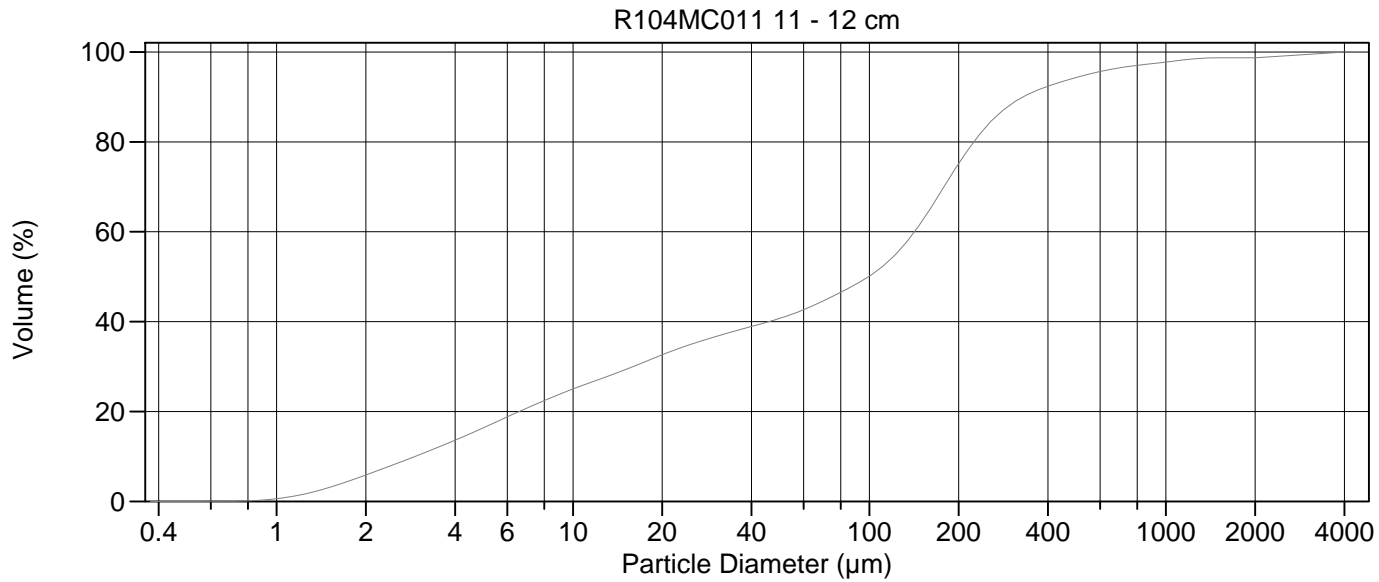
Calculations from 0.375 µm to 8000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	226.6 µm	95% Conf. Limits:	0-1574 µm
Median:	92.35 µm	S.D.:	687.5 µm
D(3,2):	9.714 µm	Variance:	472603 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	2.453	C.V.:	303%
Mode:	185.3 µm	Skewness:	6.878 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.885 µm	Kurtosis:	49.78 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	92.35 µm		
d <sub>90</sub> :	342.7 µm		
Specific Surf. Area	6177 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.885	6.430	92.35	198.2	342.7

58a.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.98	1000	97.5
5.000	16.7	2000	98.0
10.00	25.4		
15.00	29.8		
20.00	33.2		
50.00	42.0		
60.00	44.0		
63.00	44.6		
70.00	46.0		
75.00	46.9		
90.00	49.6		
125.0	56.6		
200.0	75.4		
250.0	83.7		
400.0	91.4		
500.0	93.2		



Volume Statistics (Arithmetic)

59a.\$02

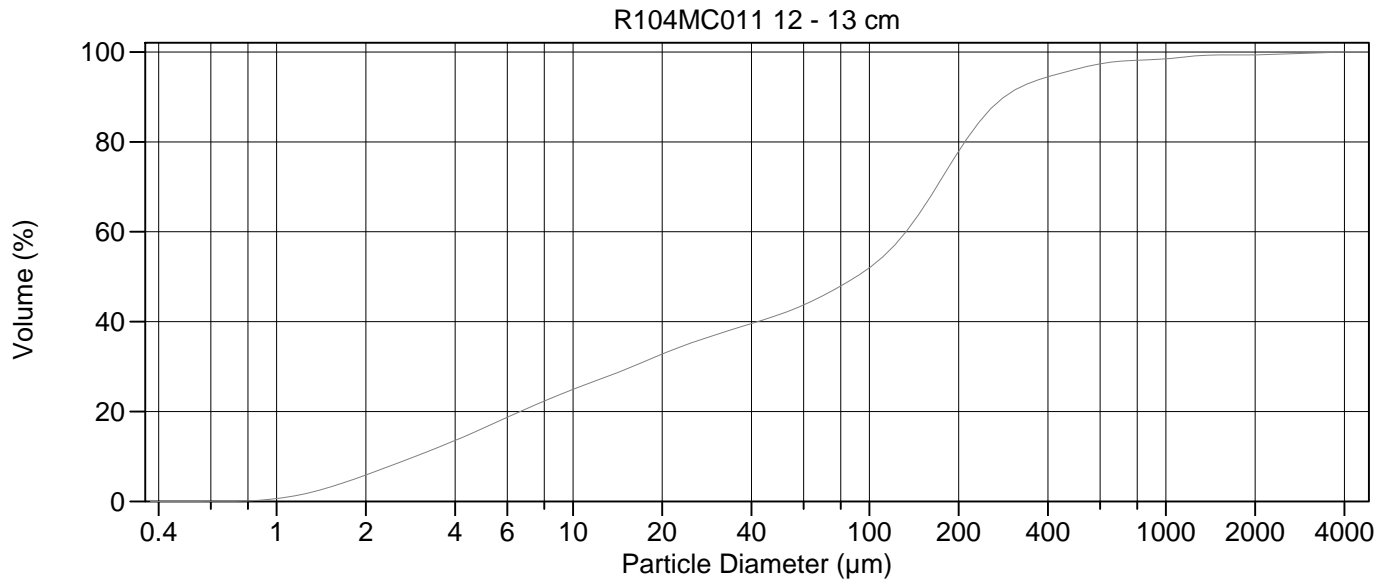
Calculations from 0.375 µm to 4000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	174.3 µm	95% Conf. Limits:	0-865.7 µm
Median:	99.23 µm	S.D.:	352.8 µm
D(3,2):	9.880 µm	Variance:	124461 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.756	C.V.:	202%
Mode:	185.3 µm	Skewness:	5.768 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.931 µm	Kurtosis:	38.90 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	99.23 µm		
d <sub>90</sub> :	329.9 µm		
Specific Surf. Area	6073 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.931	6.578	99.23	199.4	329.9

59a.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.88	1000	97.7
5.000	16.4	2000	98.7
10.00	25.0		
15.00	29.3		
20.00	32.6		
50.00	40.8		
60.00	42.7		
63.00	43.3		
70.00	44.6		
75.00	45.6		
90.00	48.3		
125.0	55.6		
200.0	75.1		
250.0	83.7		
400.0	92.4		
500.0	94.3		



Volume Statistics (Arithmetic)

60a.\$02

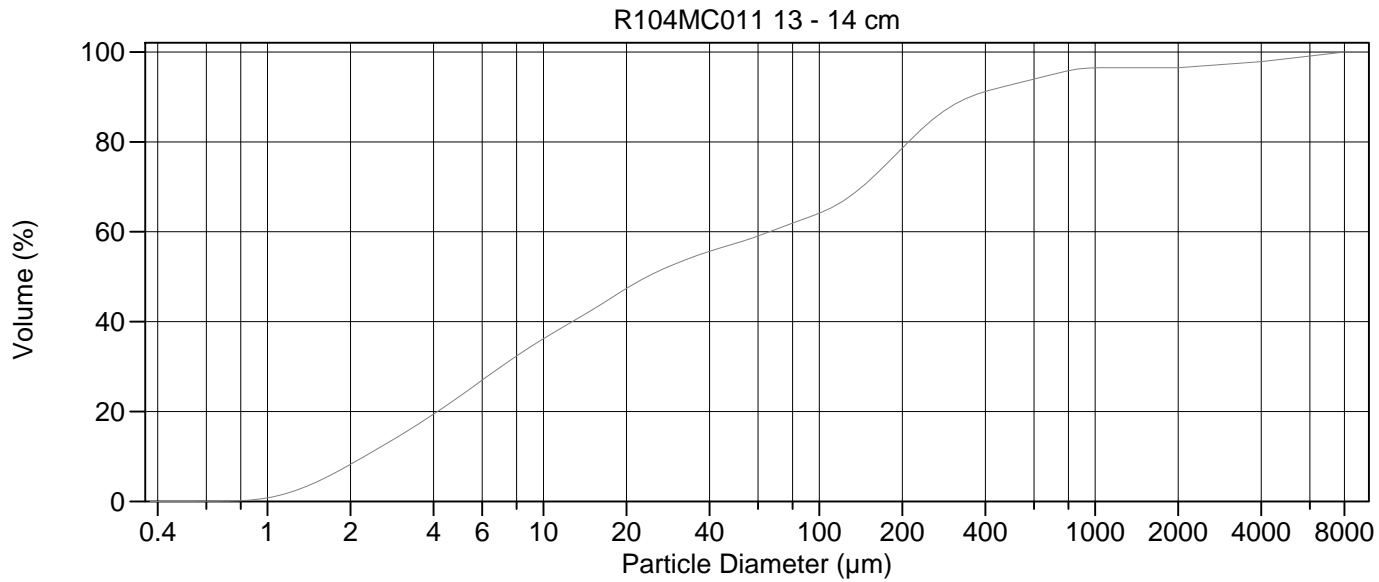
Calculations from 0.375 µm to 4000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	146.0 µm	95% Conf. Limits:	0-683.0 µm
Median:	90.32 µm	S.D.:	274.0 µm
D(3,2):	9.832 µm	Variance:	75082 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.616	C.V.:	188%
Mode:	185.3 µm	Skewness:	6.822 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.938 µm	Kurtosis:	59.90 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	90.32 µm		
d <sub>90</sub> :	285.2 µm		
Specific Surf. Area	6102 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.938	6.634	90.32	187.7	285.2

60a.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.89	1000	98.5
5.000	16.3	2000	99.3
10.00	24.9		
15.00	29.3		
20.00	32.8		
50.00	41.7		
60.00	43.7		
63.00	44.4		
70.00	45.8		
75.00	46.9		
90.00	49.9		
125.0	57.9		
200.0	77.9		
250.0	86.5		
400.0	94.5		
500.0	96.2		



Volume Statistics (Arithmetic)

61a.\$02

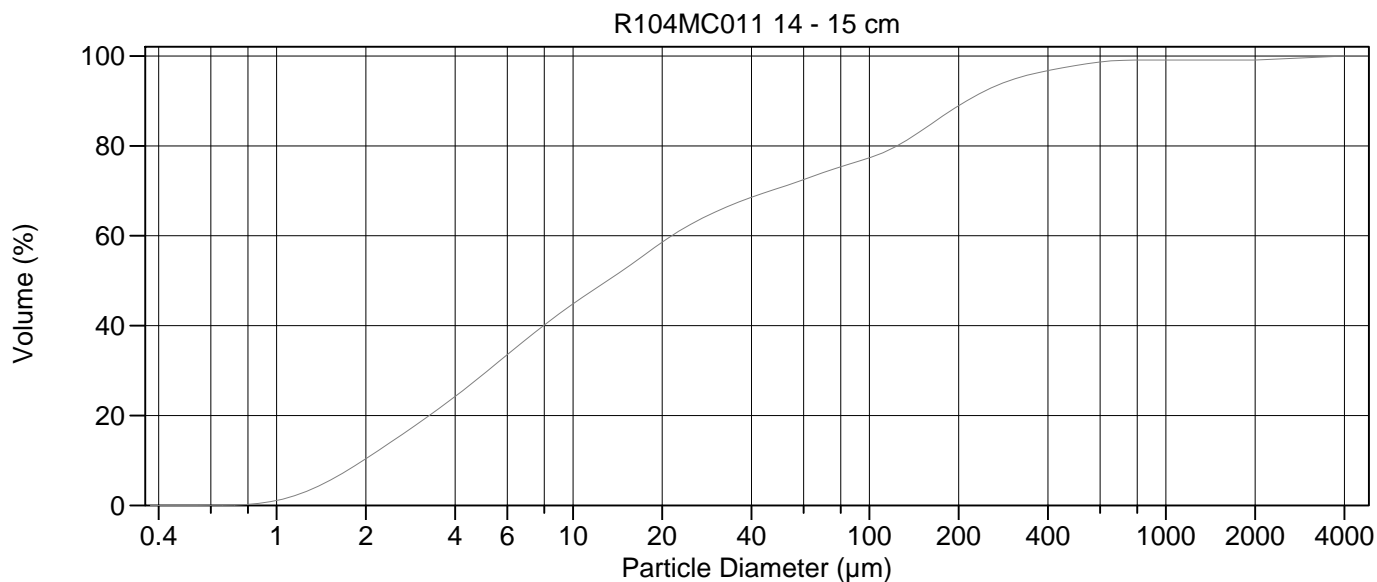
Calculations from 0.375 µm to 8000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	258.1 µm	95% Conf. Limits:	0-1965 µm
Median:	23.83 µm	S.D.:	870.6 µm
D(3,2):	7.075 µm	Variance:	757993 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	10.83	C.V.:	337%
Mode:	185.3 µm	Skewness:	5.420 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.244 µm	Kurtosis:	29.53 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	23.83 µm		
d <sub>90</sub> :	352.1 µm		
Specific Surf. Area	8480 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.244	4.135	23.83	174.6	352.1

61a.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	8.26	1000	96.5
5.000	23.5	2000	96.5
10.00	36.2		
15.00	42.6		
20.00	47.4		
50.00	57.4		
60.00	59.1		
63.00	59.5		
70.00	60.6		
75.00	61.3		
90.00	63.1		
125.0	67.3		
200.0	78.6		
250.0	84.3		
400.0	91.2		
500.0	92.8		



Volume Statistics (Arithmetic)

62#a.\$02

Calculations from 0.375 µm to 4000 µm

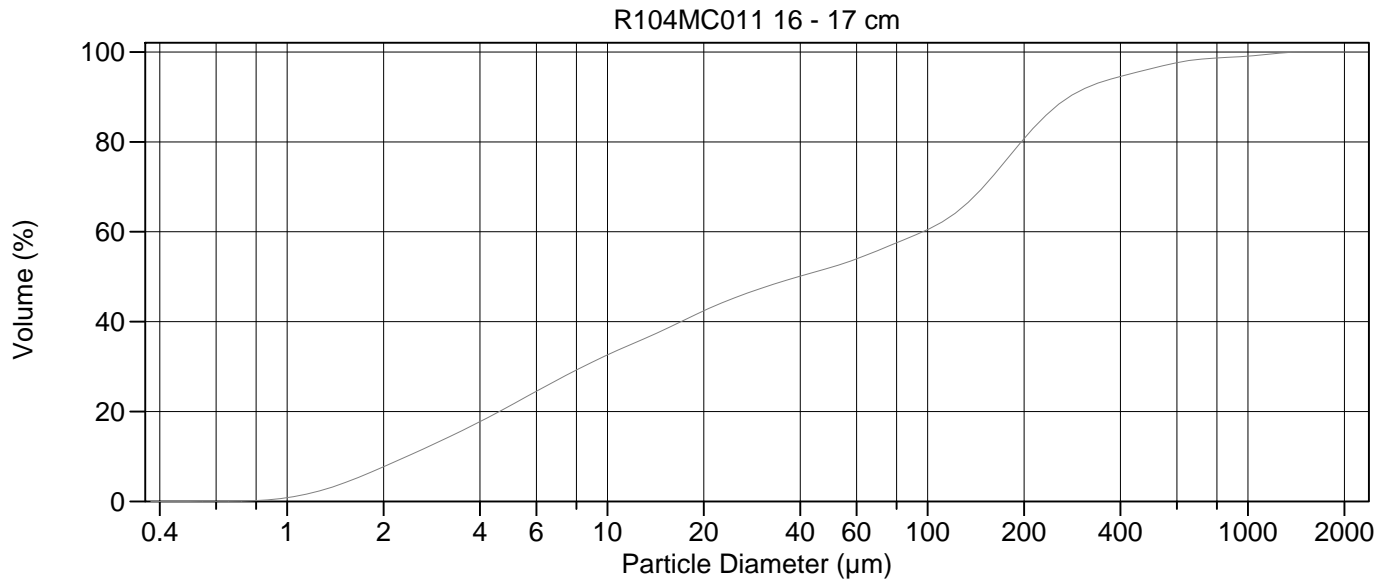
Volume	100.0%		
Mean:	88.21 µm	95% Conf. Limits:	0-641.6 µm
Median:	13.07 µm	S.D.:	282.3 µm
D(3,2):	5.700 µm	Variance:	79714 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	6.751	C.V.:	320%
Mode:	5.878 µm	Skewness:	8.334 Right skewed
d <sub>10</sub> :	1.959 µm	Kurtosis:	77.04 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	13.07 µm		
d <sub>90</sub> :	212.4 µm		
Specific Surf. Area	10527 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	1.959	3.279	13.07	76.93	212.4

62#a.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	10.4	1000	99.1
5.000	29.3	2000	99.1
10.00	44.8		
15.00	52.7		
20.00	58.6		
50.00	70.7		
60.00	72.5		
63.00	73.0		
70.00	74.1		
75.00	74.8		
90.00	76.4		
125.0	80.1		
200.0	88.9		
250.0	92.5		
400.0	96.7		
500.0	97.9		





Volume Statistics (Arithmetic)

63.\$02

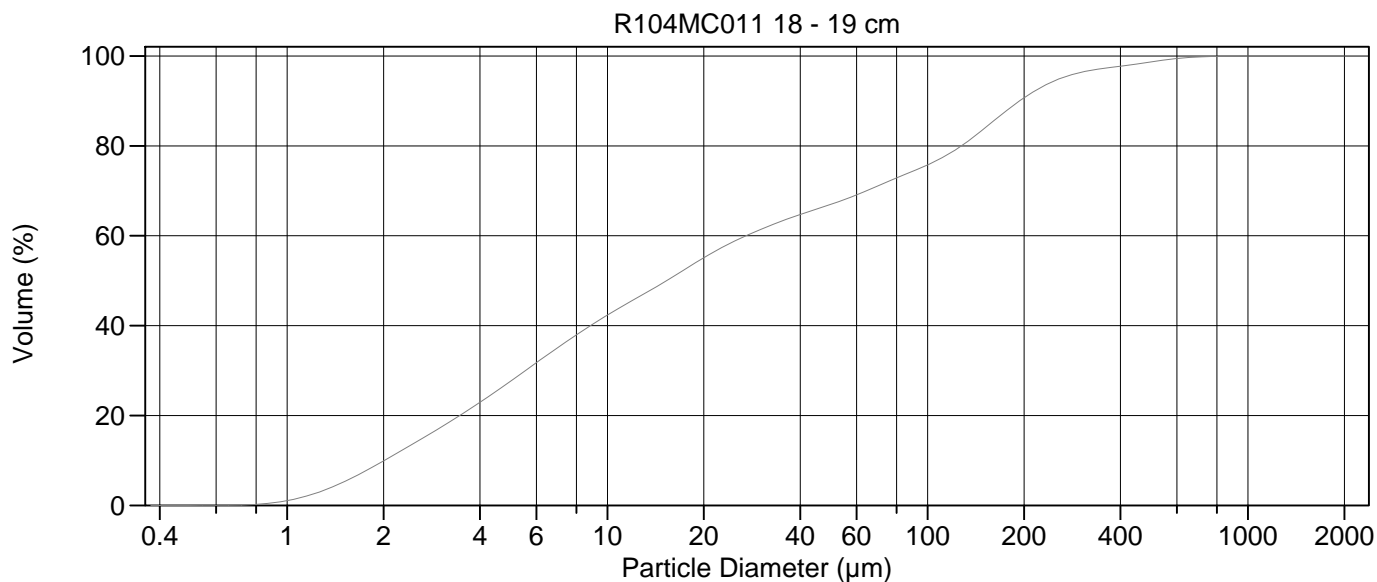
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	115.6 µm	95% Conf. Limits:	0-457.9 µm
Median:	39.47 µm	S.D.:	174.6 µm
D(3,2):	7.671 µm	Variance:	30493 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	2.930	C.V.:	151%
Mode:	185.3 µm	Skewness:	3.234 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.363 µm	Kurtosis:	14.66 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	39.47 µm		
d <sub>90</sub> :	276.9 µm		
Specific Surf. Area	7822 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.363	4.600	39.47	171.6	276.9

63.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	7.71	1000	99.1
5.000	21.4	2000	100
10.00	32.6		
15.00	38.2		
20.00	42.4		
50.00	52.1		
60.00	54.0		
63.00	54.5		
70.00	55.9		
75.00	56.7		
90.00	59.1		
125.0	64.8		
200.0	80.7		
250.0	87.7		
400.0	94.6		
500.0	96.3		



Volume Statistics (Arithmetic)

64#.\$02

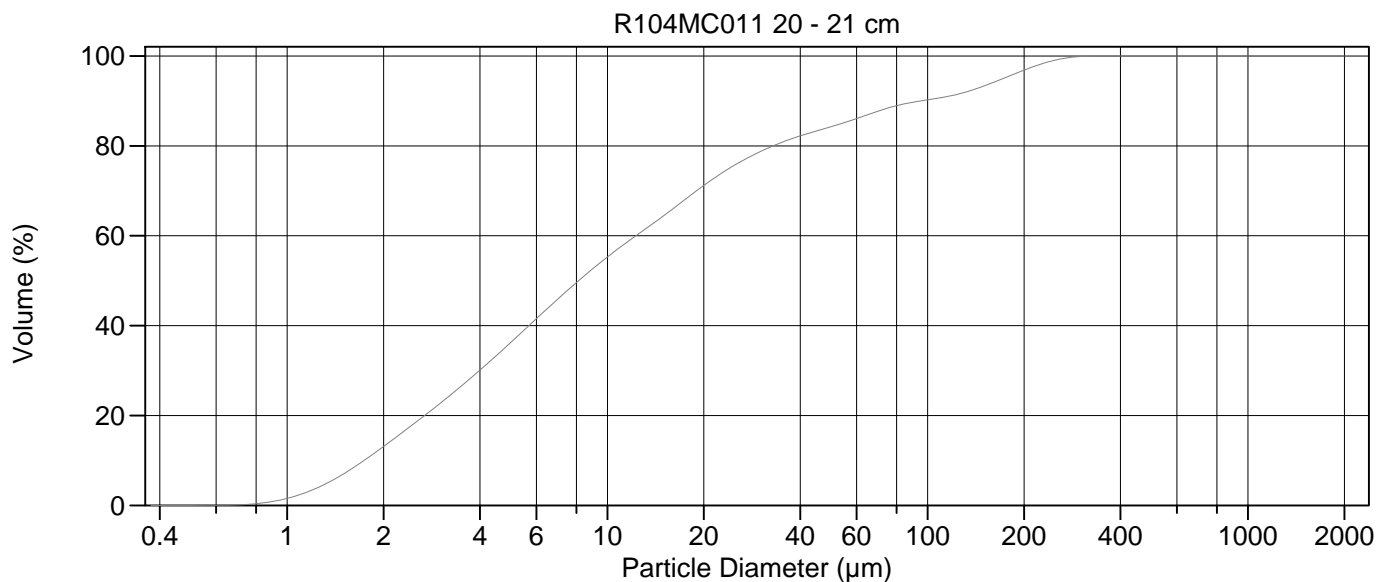
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	66.17 µm	95% Conf. Limits:	0-275.5 µm
Median:	15.31 µm	S.D.:	106.8 µm
D(3,2):	5.990 µm	Variance:	11411 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	4.323	C.V.:	161%
Mode:	153.8 µm	Skewness:	2.835 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.011 µm	Kurtosis:	10.69 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	15.31 µm		
d <sub>90</sub> :	193.5 µm		
Specific Surf. Area	10017 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.011	3.458	15.31	94.39	193.5

64#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	9.90	1000	100.0
5.000	27.7	2000	100
10.00	42.3		
15.00	49.6		
20.00	55.1		
50.00	67.0		
60.00	69.1		
63.00	69.7		
70.00	71.1		
75.00	72.0		
90.00	74.4		
125.0	79.6		
200.0	90.7		
250.0	94.5		
400.0	97.7		
500.0	98.7		



Volume Statistics (Arithmetic) 65.\$02

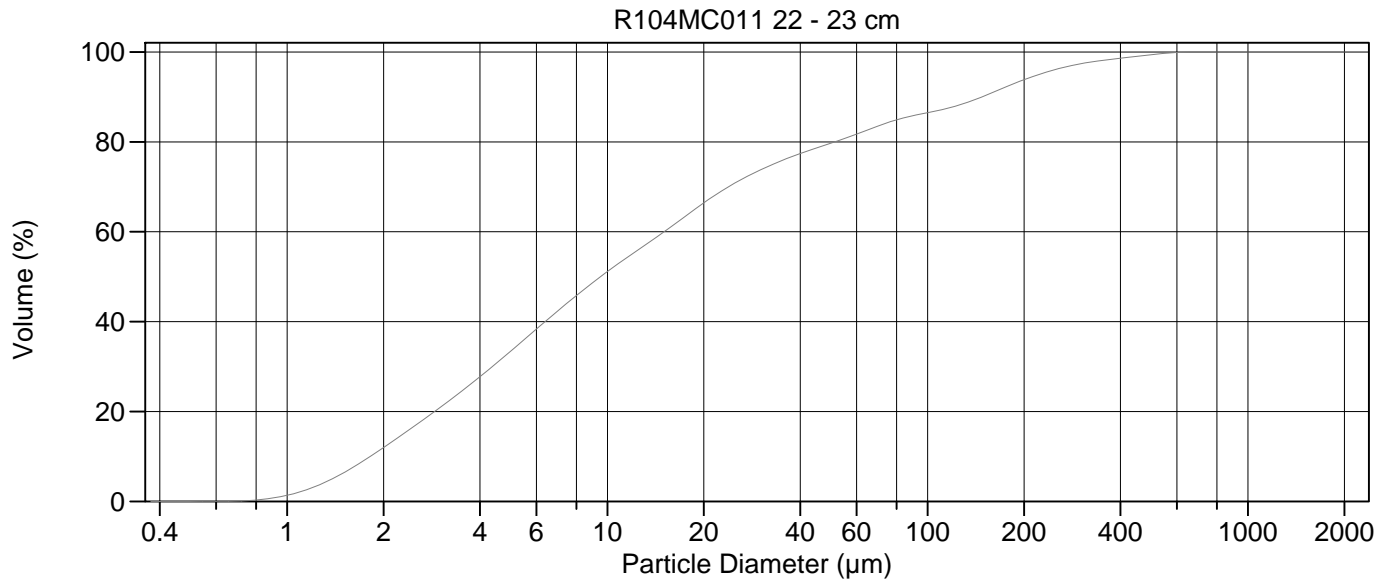
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	30.20 µm	95% Conf. Limits:	0-136.4 µm
Median:	8.121 µm	S.D.:	54.17 µm
D(3,2):	4.613 µm	Variance:	2934 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	3.719	C.V.:	179%
Mode:	5.878 µm	Skewness:	2.694 Right skewed
d <sub>10</sub> :	1.741 µm	Kurtosis:	6.850 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	8.121 µm		
d <sub>90</sub> :	94.93 µm		
Specific Surf. Area	13005 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	1.741	2.685	8.121	24.03	94.93

65.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	13.1	1000	100
5.000	36.3	2000	100
10.00	55.3		
15.00	64.5		
20.00	71.2		
50.00	84.3		
60.00	86.1		
63.00	86.6		
70.00	87.7		
75.00	88.4		
90.00	89.7		
125.0	91.6		
200.0	96.8		
250.0	99.1		
400.0	100.0		
500.0	100		



Volume Statistics (Arithmetic)

66#.\$02

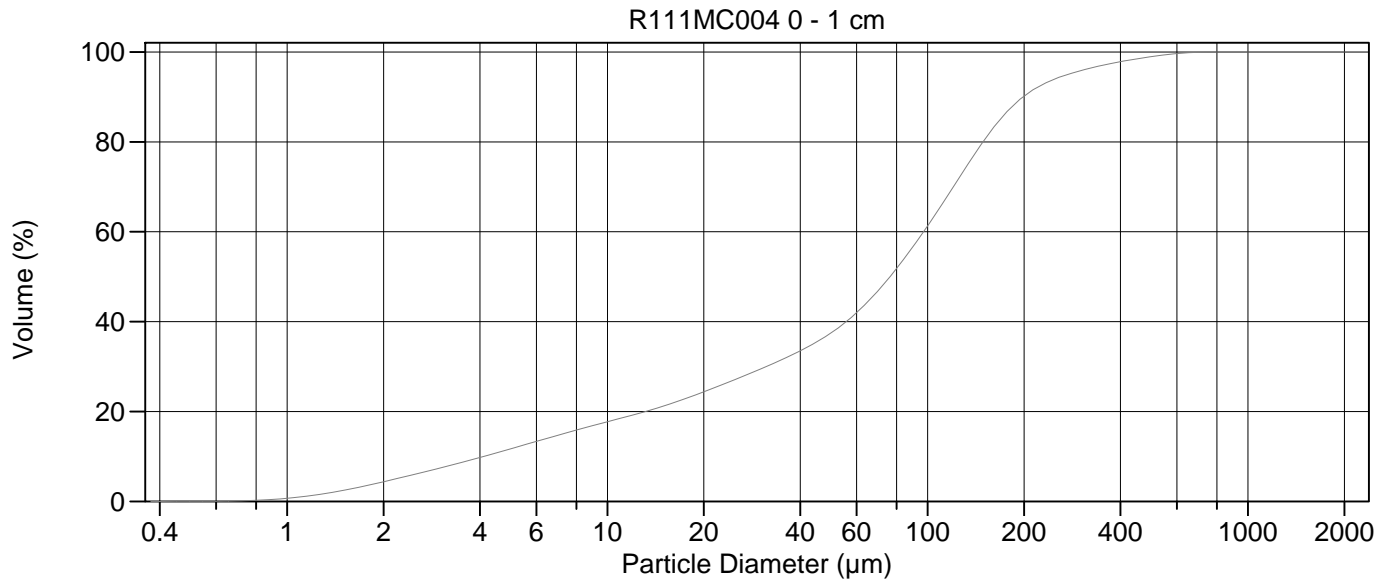
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	43.77 µm	95% Conf. Limits:	0-211.4 µm
Median:	9.523 µm	S.D.:	85.53 µm
D(3,2):	4.989 µm	Variance:	7316 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	4.596	C.V.:	195%
Mode:	5.878 µm	Skewness:	3.297 Right skewed
d <sub>10</sub> :	1.819 µm	Kurtosis:	12.65 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	9.523 µm		
d <sub>90</sub> :	147.6 µm		
Specific Surf. Area	12027 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	1.819	2.886	9.523	32.81	147.6

66#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	12.0	1000	100
5.000	33.5	2000	100
10.00	51.1		
15.00	59.9		
20.00	66.4		
50.00	79.7		
60.00	81.7		
63.00	82.3		
70.00	83.5		
75.00	84.3		
90.00	85.8		
125.0	88.2		
200.0	93.8		
250.0	96.1		
400.0	98.6		
500.0	99.4		



Volume Statistics (Arithmetic)

67.\$02

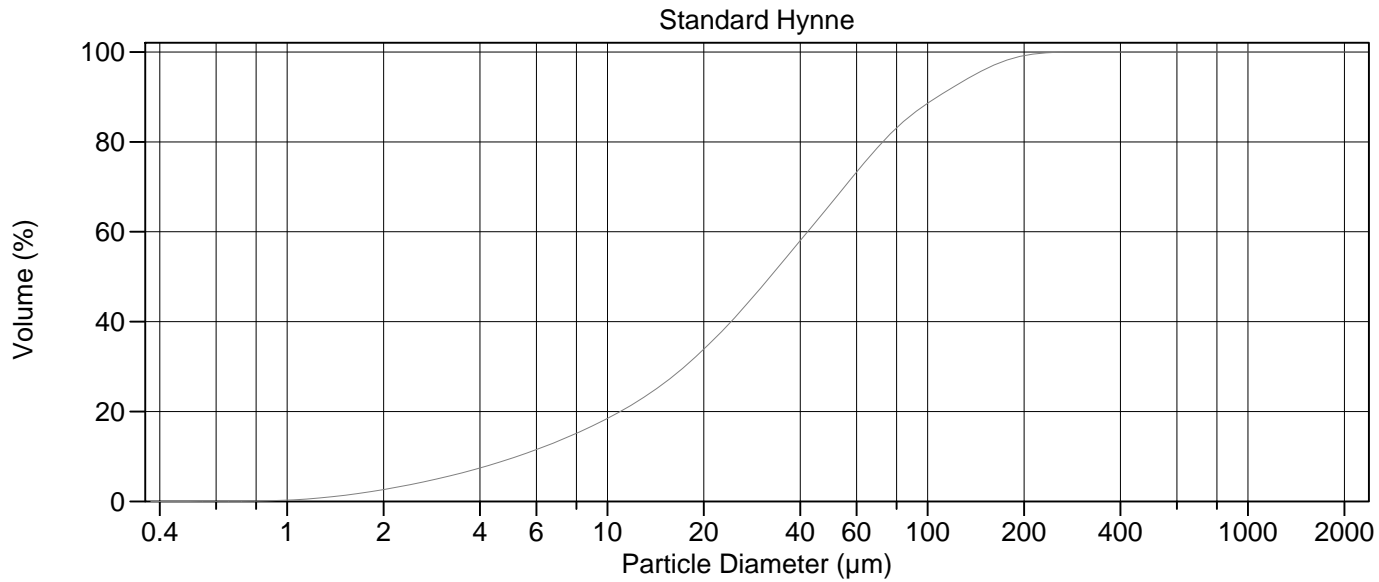
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	95.70 µm	95% Conf. Limits:	0-288.1 µm
Median:	76.25 µm	S.D.:	98.15 µm
D(3,2):	12.40 µm	Variance:	9633 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.255	C.V.:	103%
Mode:	127.6 µm	Skewness:	2.192 Right skewed
d <sub>10</sub> :	4.105 µm	Kurtosis:	7.113 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	76.25 µm		
d <sub>90</sub> :	198.9 µm		
Specific Surf. Area	4838 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	4.105	13.15	76.25	133.4	198.9

67.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	4.37	1000	100
5.000	11.7	2000	100
10.00	17.7		
15.00	21.2		
20.00	24.4		
50.00	37.5		
60.00	42.0		
63.00	43.4		
70.00	46.9		
75.00	49.4		
90.00	56.7		
125.0	71.8		
200.0	90.1		
250.0	94.0		
400.0	97.8		
500.0	99.0		



Volume Statistics (Arithmetic)

68.\$02

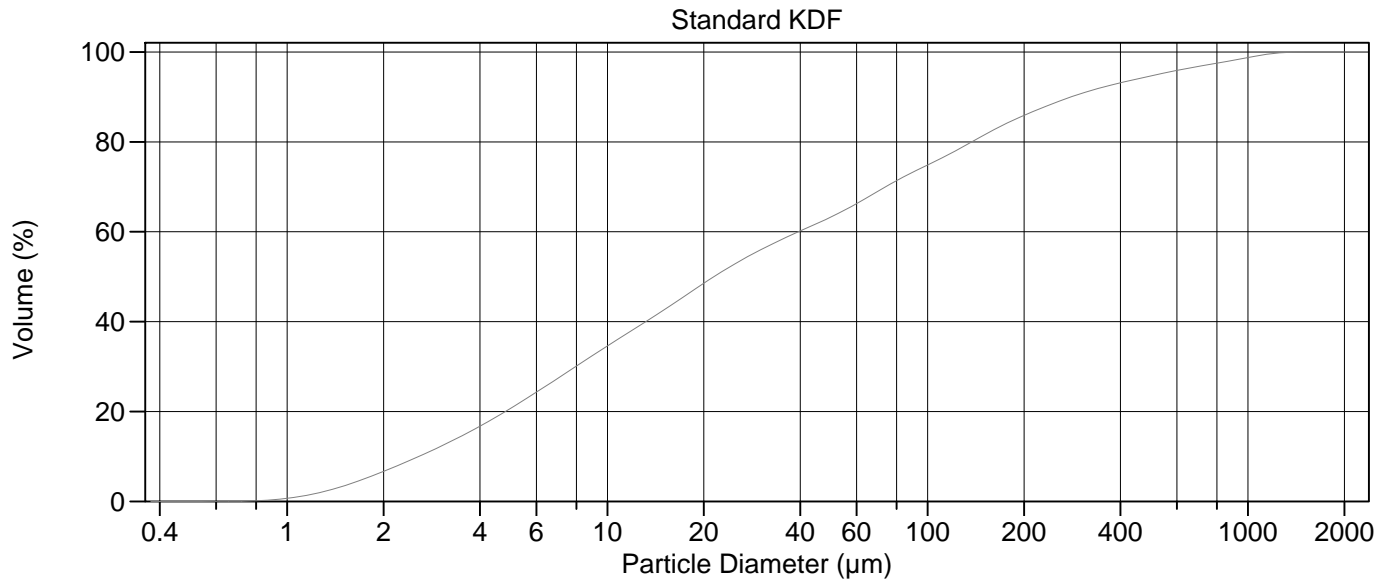
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	45.74 µm	95% Conf. Limits:	0-131.0 µm
Median:	32.24 µm	S.D.:	43.52 µm
D(3,2):	12.74 µm	Variance:	1894 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.419	C.V.:	95.1%
Mode:	55.14 µm	Skewness:	1.619 Right skewed
d <sub>10</sub> :	5.226 µm	Kurtosis:	2.771 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	32.24 µm		
d <sub>90</sub> :	107.3 µm		
Specific Surf. Area	4710 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	5.226	10.97	32.24	62.83	107.3

68.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	2.63	1000	100
5.000	9.54	2000	100
10.00	18.5		
15.00	26.3		
20.00	33.9		
50.00	66.3		
60.00	73.2		
63.00	75.1		
70.00	78.9		
75.00	81.1		
90.00	86.2		
125.0	92.9		
200.0	99.2		
250.0	99.9		
400.0	100		
500.0	100		



Volume Statistics (Arithmetic) 69.\$02

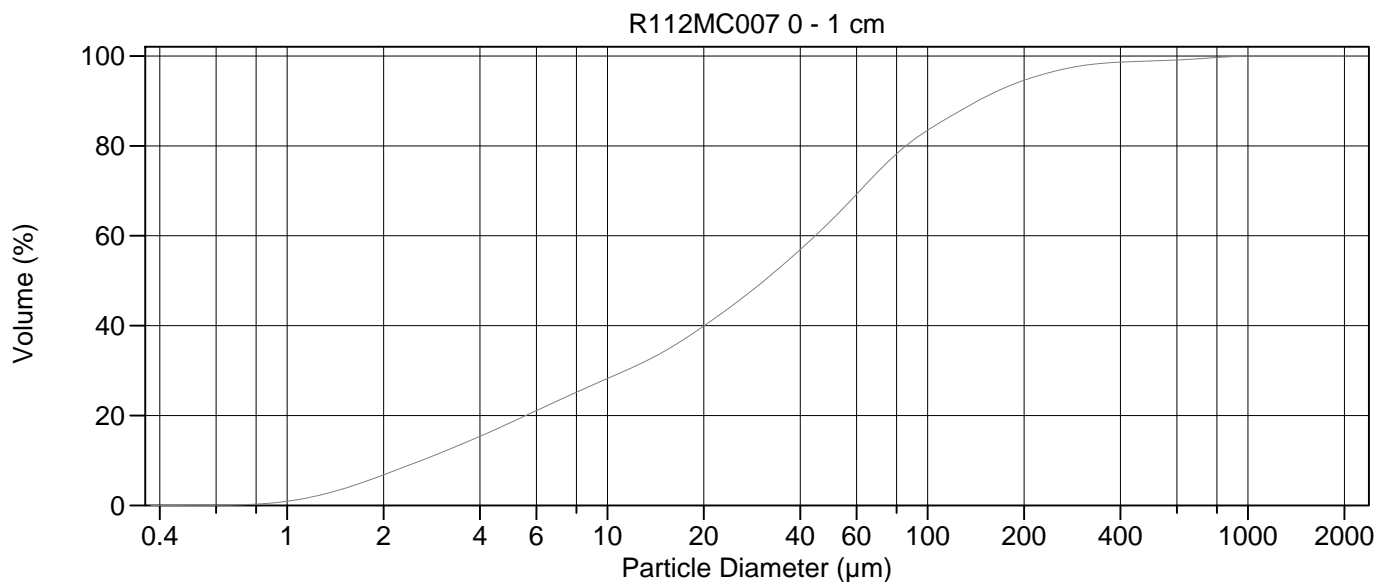
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	102.5 µm	95% Conf. Limits:	0-491.1 µm
Median:	21.52 µm	S.D.:	198.2 µm
D(3,2):	7.641 µm	Variance:	39300 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	4.763	C.V.:	193%
Mode:	18.00 µm	Skewness:	3.314 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.576 µm	Kurtosis:	12.16 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	21.52 µm		
d <sub>90</sub> :	280.1 µm		
Specific Surf. Area	7853 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.576	4.804	21.52	100.8	280.1

69.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.68	1000	98.8
5.000	20.7	2000	100
10.00	34.6		
15.00	42.6		
20.00	48.5		
50.00	63.3		
60.00	66.3		
63.00	67.1		
70.00	69.0		
75.00	70.3		
90.00	73.3		
125.0	78.4		
200.0	85.9		
250.0	88.7		
400.0	93.1		
500.0	94.7		



Volume Statistics (Arithmetic)                      70.\$02

Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

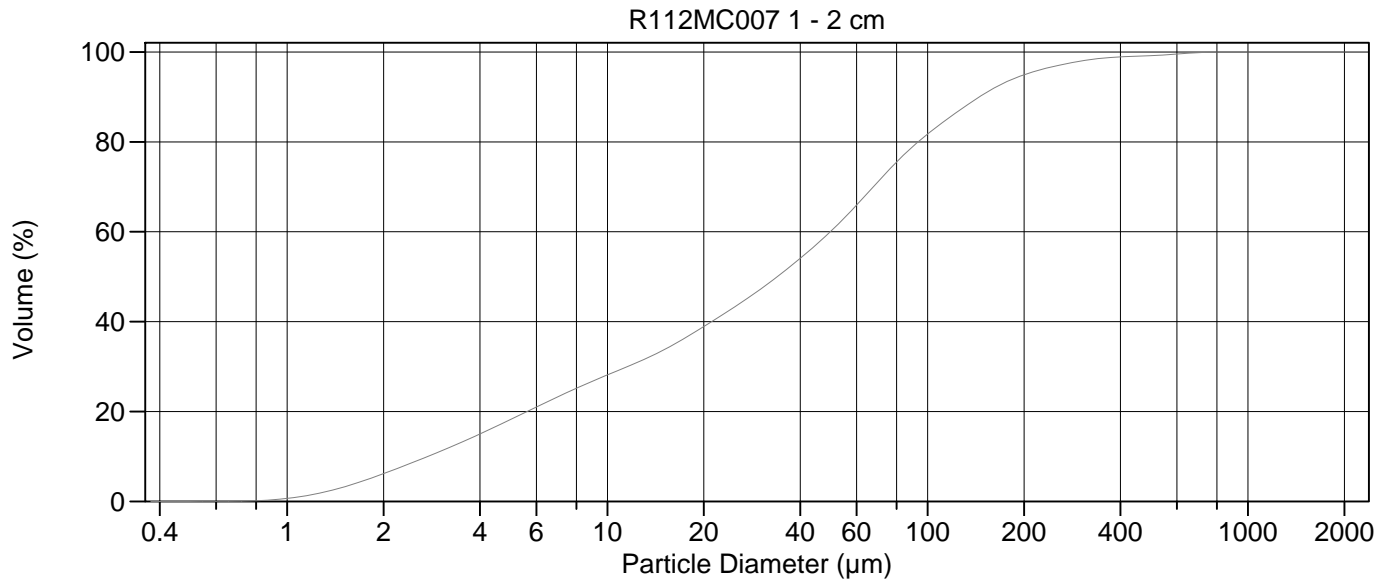
Volume	100.0%		
Mean:	60.17 µm	95% Conf. Limits:	0-250.0 µm
Median:	30.87 µm	S.D.:	96.83 µm
D(3,2):	8.159 µm	Variance:	9376 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.949	C.V.:	161%
Mode:	60.52 µm	Skewness:	4.636 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.622 µm	Kurtosis:	29.55 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	30.87 µm		
d <sub>90</sub> :	143.5 µm		
Specific Surf. Area	7354 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.622	5.567	30.87	71.66	143.5

70.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.79	1000	100.0
5.000	18.4	2000	100
10.00	28.2		
15.00	34.2		
20.00	39.9		
50.00	63.4		
60.00	69.2		
63.00	70.9		
70.00	74.3		
75.00	76.4		
90.00	81.2		
125.0	87.6		
200.0	94.6		
250.0	96.6		
400.0	98.6		
500.0	98.9		





Volume Statistics (Arithmetic)

71#.\$02

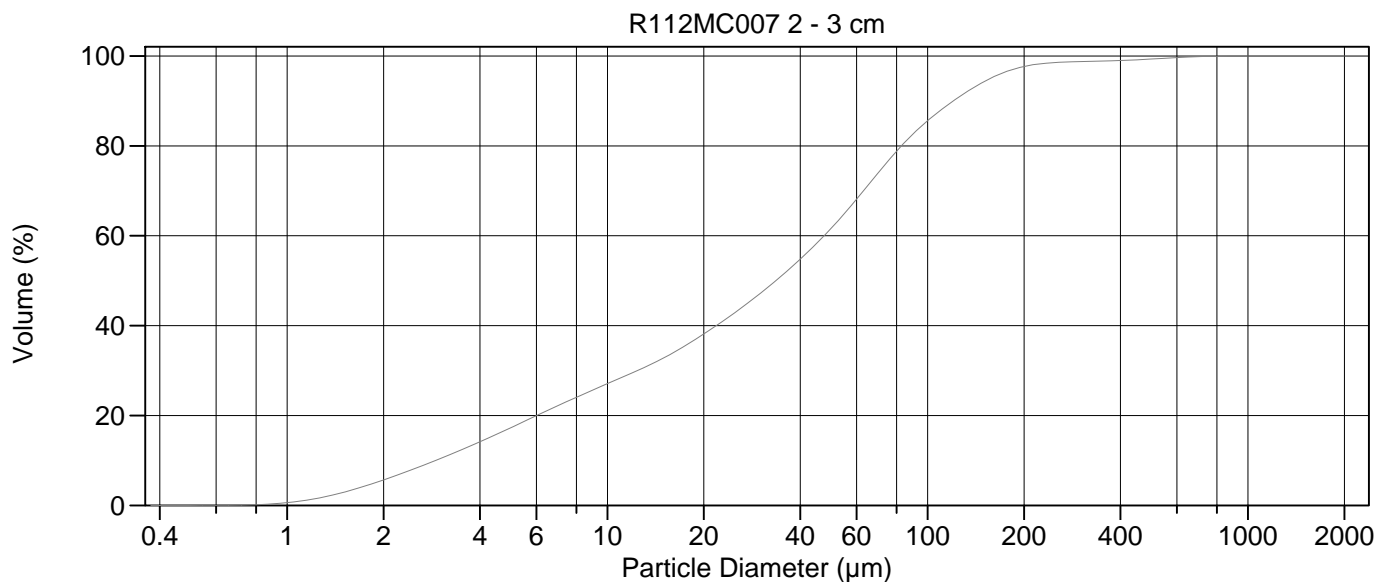
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	60.34 µm	95% Conf. Limits:	0-224.3 µm
Median:	33.90 µm	S.D.:	83.66 µm
D(3,2):	8.560 µm	Variance:	6998 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.780	C.V.:	139%
Mode:	66.44 µm	Skewness:	3.583 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.750 µm	Kurtosis:	18.87 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	33.90 µm		
d <sub>90</sub> :	145.0 µm		
Specific Surf. Area	7009 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.750	5.611	33.90	78.74	145.0

71#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.18	1000	100
5.000	18.3	2000	100
10.00	28.1		
15.00	33.7		
20.00	38.9		
50.00	60.2		
60.00	65.9		
63.00	67.6		
70.00	71.2		
75.00	73.4		
90.00	79.0		
125.0	86.9		
200.0	94.9		
250.0	96.9		
400.0	98.9		
500.0	99.2		



Volume Statistics (Arithmetic) 72.\$02

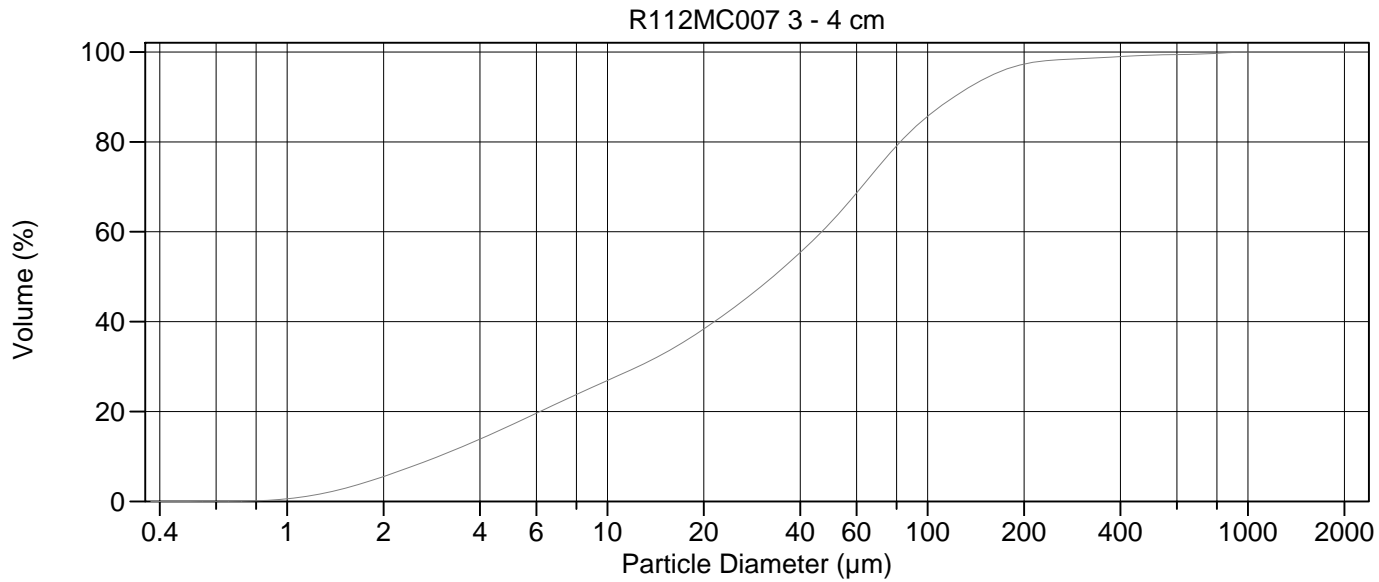
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	53.17 µm	95% Conf. Limits:	0-196.3 µm
Median:	33.56 µm	S.D.:	73.02 µm
D(3,2):	8.897 µm	Variance:	5332 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.584	C.V.:	137%
Mode:	66.44 µm	Skewness:	4.679 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.910 µm	Kurtosis:	33.69 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	33.56 µm		
d <sub>90</sub> :	120.2 µm		
Specific Surf. Area	6744 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.910	6.022	33.56	71.99	120.2

72.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.67	1000	100.0
5.000	17.3	2000	100
10.00	27.1		
15.00	32.8		
20.00	38.1		
50.00	61.7		
60.00	68.1		
63.00	70.0		
70.00	74.0		
75.00	76.5		
90.00	82.6		
125.0	90.8		
200.0	97.7		
250.0	98.5		
400.0	99.0		
500.0	99.3		



Volume Statistics (Arithmetic) 73.\$02

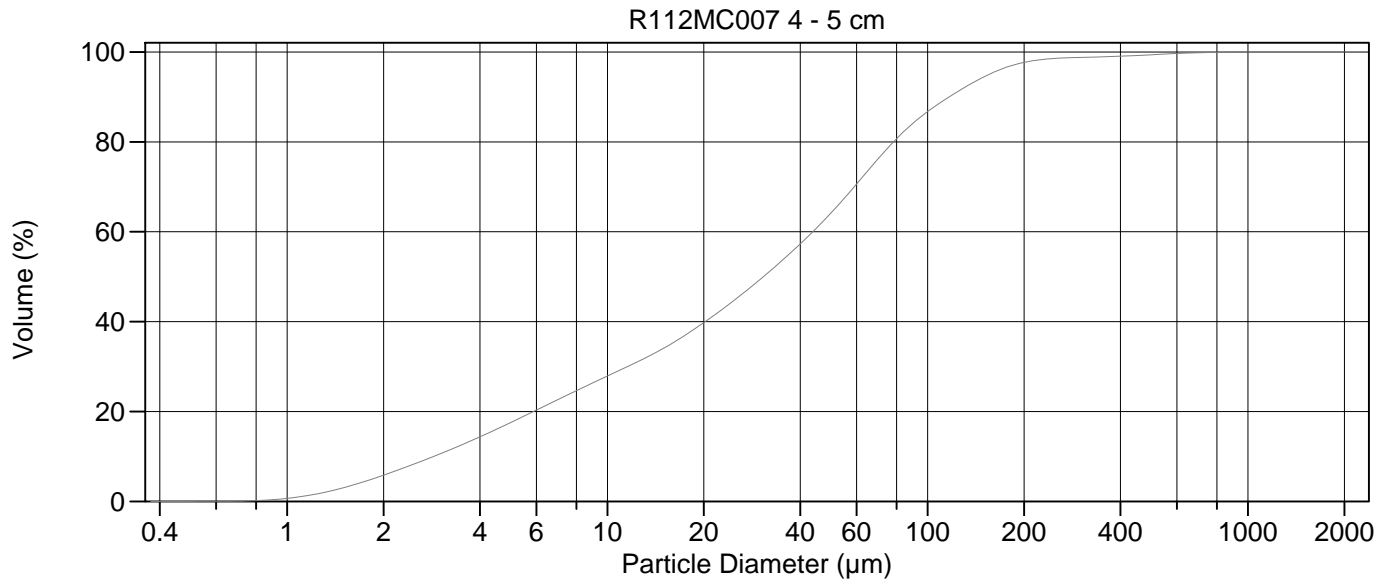
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	54.42 µm	95% Conf. Limits:	0-215.3 µm
Median:	32.85 µm	S.D.:	82.09 µm
D(3,2):	8.988 µm	Variance:	6738 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.656	C.V.:	151%
Mode:	66.44 µm	Skewness:	5.547 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.966 µm	Kurtosis:	44.76 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	32.85 µm		
d <sub>90</sub> :	120.8 µm		
Specific Surf. Area	6676 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.966	6.154	32.85	71.22	120.8

73.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.54	1000	100.0
5.000	17.0	2000	100
10.00	26.9		
15.00	32.9		
20.00	38.4		
50.00	62.2		
60.00	68.6		
63.00	70.4		
70.00	74.4		
75.00	76.9		
90.00	82.8		
125.0	90.7		
200.0	97.3		
250.0	98.2		
400.0	99.0		
500.0	99.3		



Volume Statistics (Arithmetic) 74.\$02

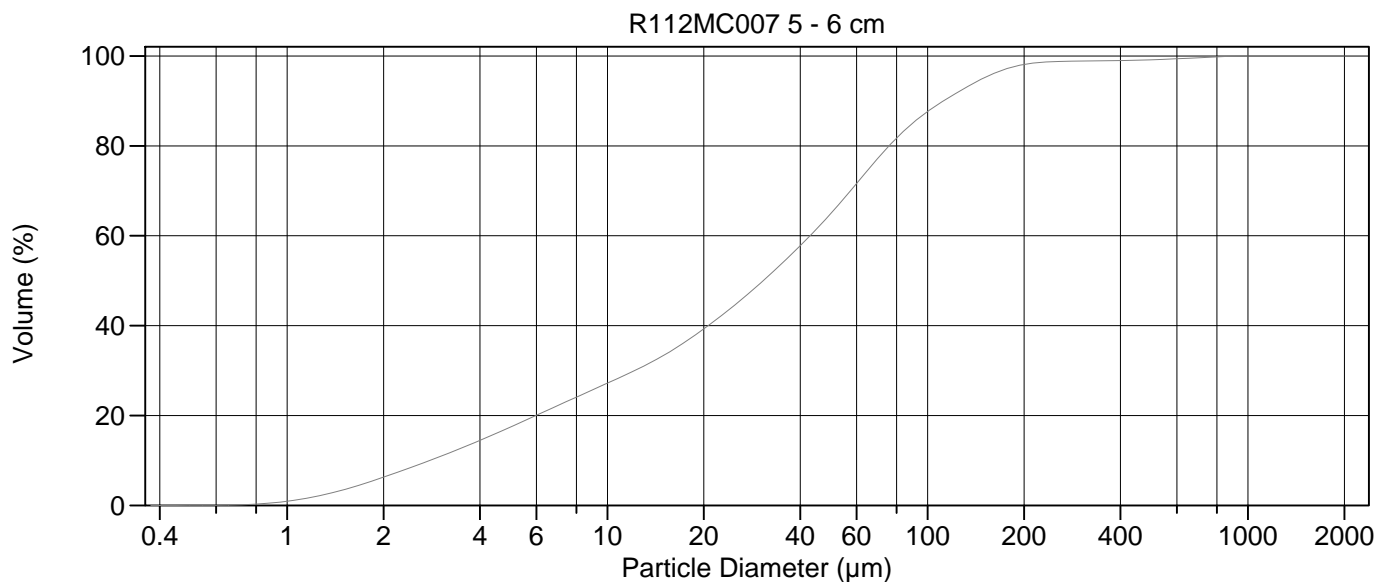
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	50.84 µm	95% Conf. Limits:	0-192.1 µm
Median:	30.71 µm	S.D.:	72.07 µm
D(3,2):	8.646 µm	Variance:	5194 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.655	C.V.:	142%
Mode:	60.52 µm	Skewness:	4.897 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.869 µm	Kurtosis:	37.17 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	30.71 µm		
d <sub>90</sub> :	116.8 µm		
Specific Surf. Area	6940 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.869	5.879	30.71	67.69	116.8

74.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.83	1000	100.0
5.000	17.6	2000	100
10.00	27.9		
15.00	34.1		
20.00	39.8		
50.00	64.2		
60.00	70.6		
63.00	72.4		
70.00	76.2		
75.00	78.6		
90.00	84.1		
125.0	91.3		
200.0	97.7		
250.0	98.6		
400.0	99.1		
500.0	99.4		



Volume Statistics (Arithmetic) 75.\$02

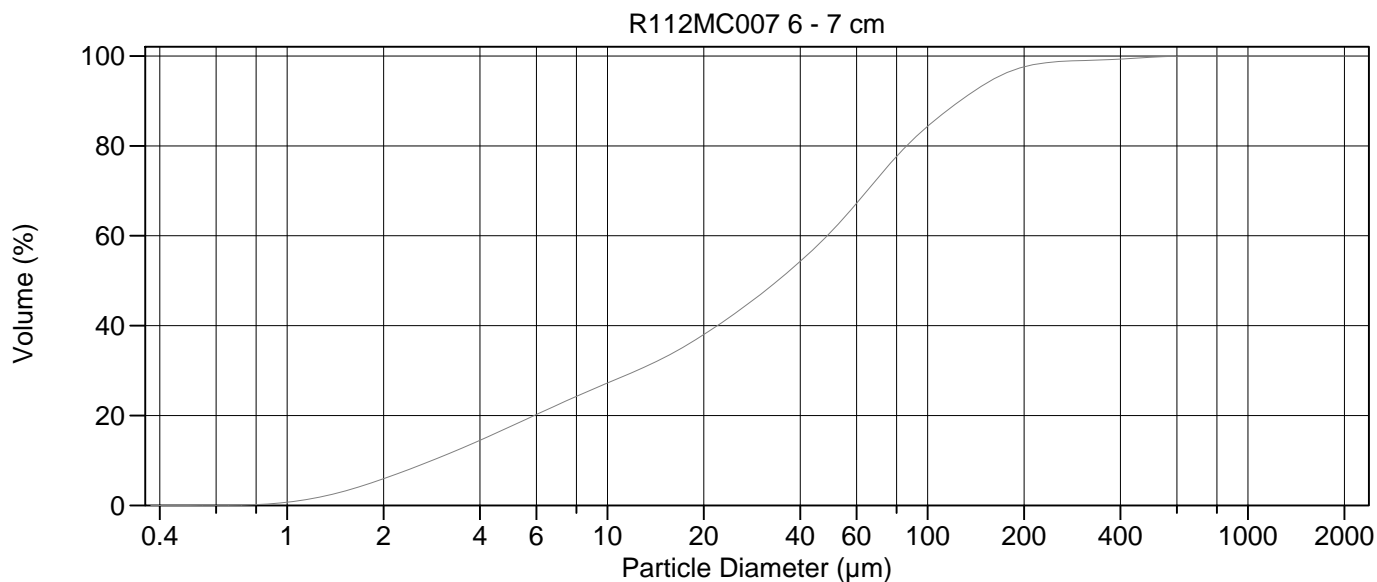
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	50.44 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-202.9 $\mu\text{m}$
Median:	30.67 $\mu\text{m}$	S.D.:	77.81 $\mu\text{m}$
D(3,2):	8.433 $\mu\text{m}$	Variance:	6054 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	1.645	C.V.:	154%
Mode:	60.52 $\mu\text{m}$	Skewness:	5.904 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.787 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	48.88 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	30.67 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	112.0 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	7115 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	2.787	5.989	30.67	65.77	112.0

75.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	6.29	1000	100.0
5.000	17.5	2000	100
10.00	27.2		
15.00	33.4		
20.00	39.3		
50.00	65.0		
60.00	71.6		
63.00	73.4		
70.00	77.3		
75.00	79.7		
90.00	85.1		
125.0	92.1		
200.0	98.1		
250.0	98.8		
400.0	99.0		
500.0	99.2		



Volume Statistics (Arithmetic) 76.\$02

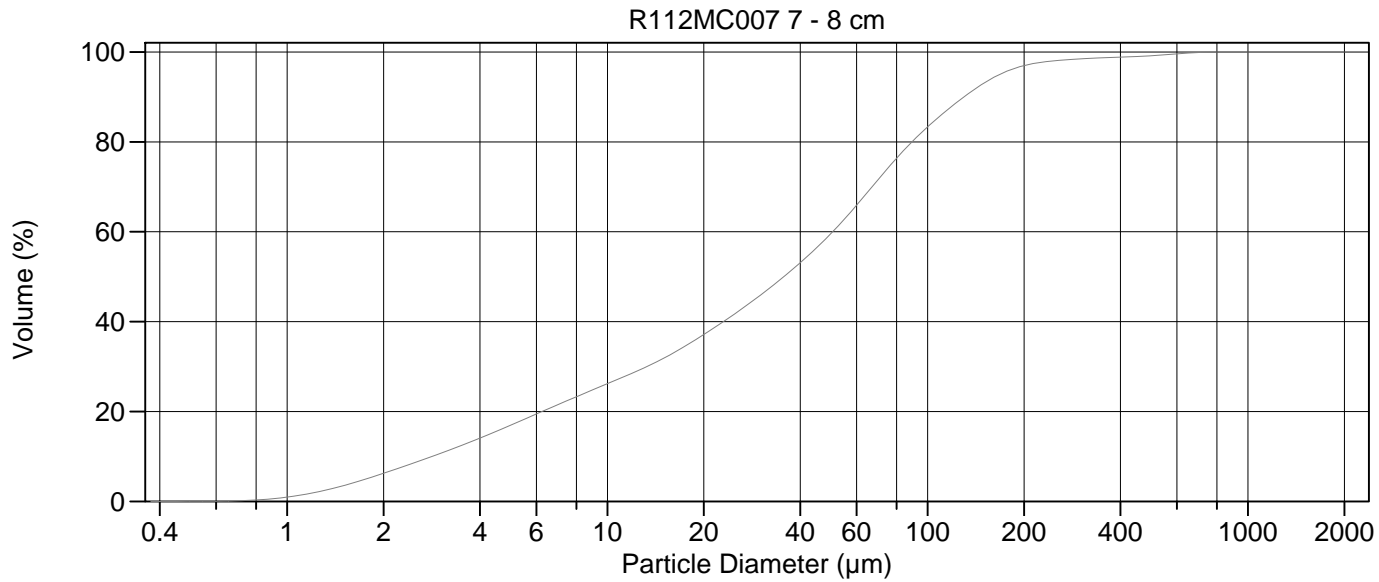
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	52.97 µm	95% Conf. Limits:	0-178.7 µm
Median:	34.01 µm	S.D.:	64.17 µm
D(3,2):	8.739 µm	Variance:	4118 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.558	C.V.:	121%
Mode:	66.44 µm	Skewness:	3.203 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.836 µm	Kurtosis:	17.08 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	34.01 µm		
d <sub>90</sub> :	126.2 µm		
Specific Surf. Area	6865 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.836	5.916	34.01	74.17	126.2

76.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.94	1000	100
5.000	17.6	2000	100
10.00	27.2		
15.00	32.8		
20.00	38.0		
50.00	60.9		
60.00	67.2		
63.00	69.0		
70.00	72.9		
75.00	75.4		
90.00	81.4		
125.0	89.8		
200.0	97.6		
250.0	98.7		
400.0	99.3		
500.0	99.7		



Volume Statistics (Arithmetic) 77.\$02

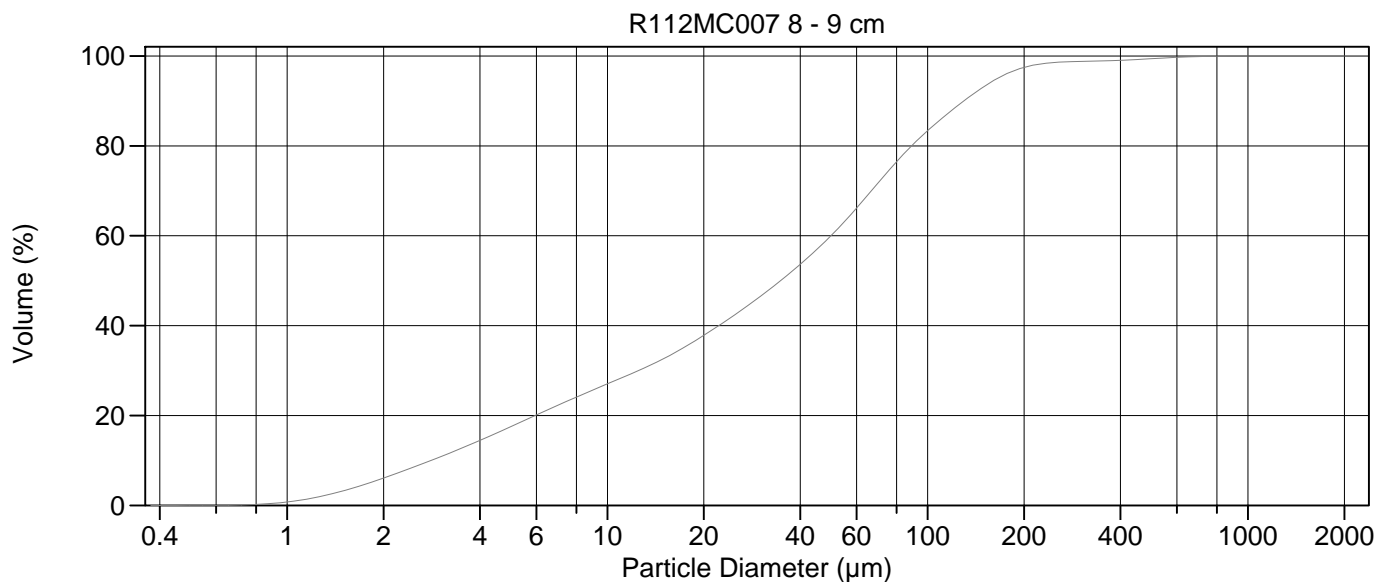
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	57.04 µm	95% Conf. Limits:	0-208.4 µm
Median:	35.55 µm	S.D.:	77.24 µm
D(3,2):	8.693 µm	Variance:	5967 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.605	C.V.:	135%
Mode:	66.44 µm	Skewness:	4.137 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.833 µm	Kurtosis:	25.32 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	35.55 µm		
d <sub>90</sub> :	129.8 µm		
Specific Surf. Area	6902 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.833	6.255	35.55	76.84	129.8

77.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.25	1000	100
5.000	17.0	2000	100
10.00	26.2		
15.00	31.9		
20.00	37.1		
50.00	59.7		
60.00	65.9		
63.00	67.7		
70.00	71.6		
75.00	74.1		
90.00	80.2		
125.0	89.1		
200.0	97.0		
250.0	98.1		
400.0	98.9		
500.0	99.2		



Volume Statistics (Arithmetic) 78.\$02

Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

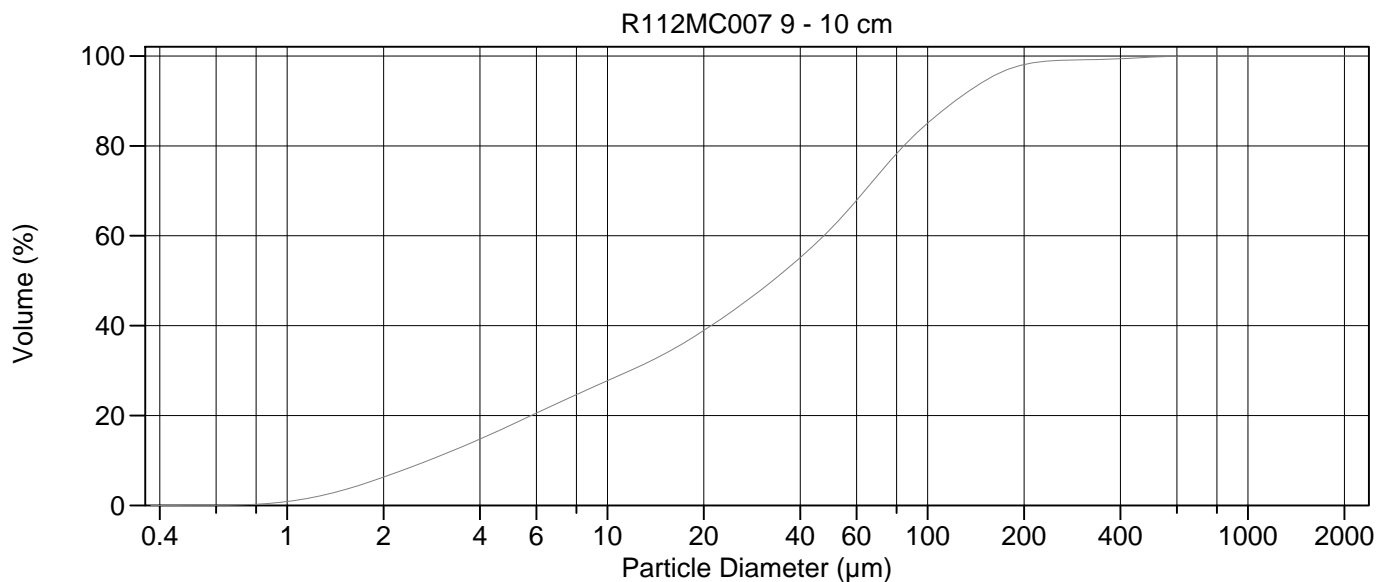
Volume	100.0%		
Mean:	55.43 µm	95% Conf. Limits:	0-198.3 µm
Median:	34.73 µm	S.D.:	72.91 µm
D(3,2):	8.698 µm	Variance:	5316 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.596	C.V.:	132%
Mode:	66.44 µm	Skewness:	4.202 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.816 µm	Kurtosis:	28.77 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	34.73 µm		
d <sub>90</sub> :	129.8 µm		
Specific Surf. Area	6898 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.816	5.958	34.73	76.56	129.8

78.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.09	1000	100.0
5.000	17.5	2000	100
10.00	27.0		
15.00	32.7		
20.00	37.8		
50.00	60.0		
60.00	66.1		
63.00	67.9		
70.00	71.8		
75.00	74.2		
90.00	80.3		
125.0	89.1		
200.0	97.4		
250.0	98.6		
400.0	99.1		
500.0	99.4		





Volume Statistics (Arithmetic) 79.\$02

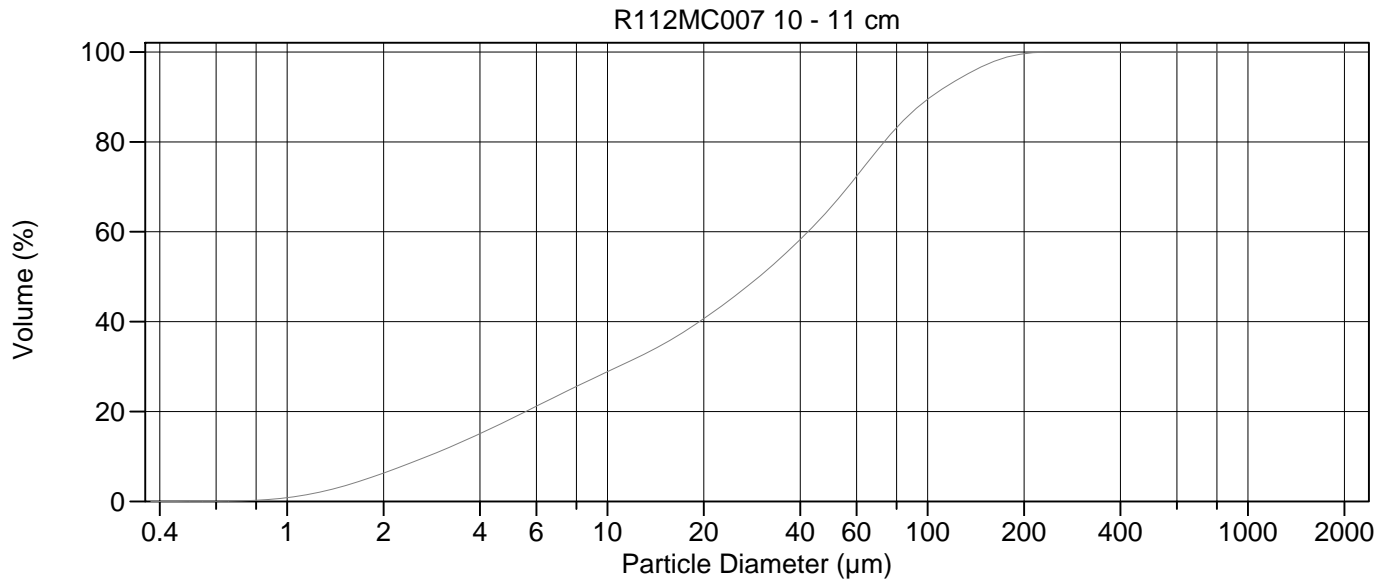
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	51.12 µm	95% Conf. Limits:	0-171.6 µm
Median:	32.82 µm	S.D.:	61.48 µm
D(3,2):	8.448 µm	Variance:	3780 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.558	C.V.:	120%
Mode:	66.44 µm	Skewness:	3.301 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.761 µm	Kurtosis:	18.97 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	32.82 µm		
d <sub>90</sub> :	121.8 µm		
Specific Surf. Area	7102 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.761	5.793	32.82	72.92	121.8

79.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.29	1000	100
5.000	17.9	2000	100
10.00	27.7		
15.00	33.6		
20.00	38.9		
50.00	61.6		
60.00	67.8		
63.00	69.7		
70.00	73.5		
75.00	76.0		
90.00	82.1		
125.0	90.6		
200.0	98.1		
250.0	99.0		
400.0	99.4		
500.0	99.7		



Volume Statistics (Arithmetic)

80#.\$02

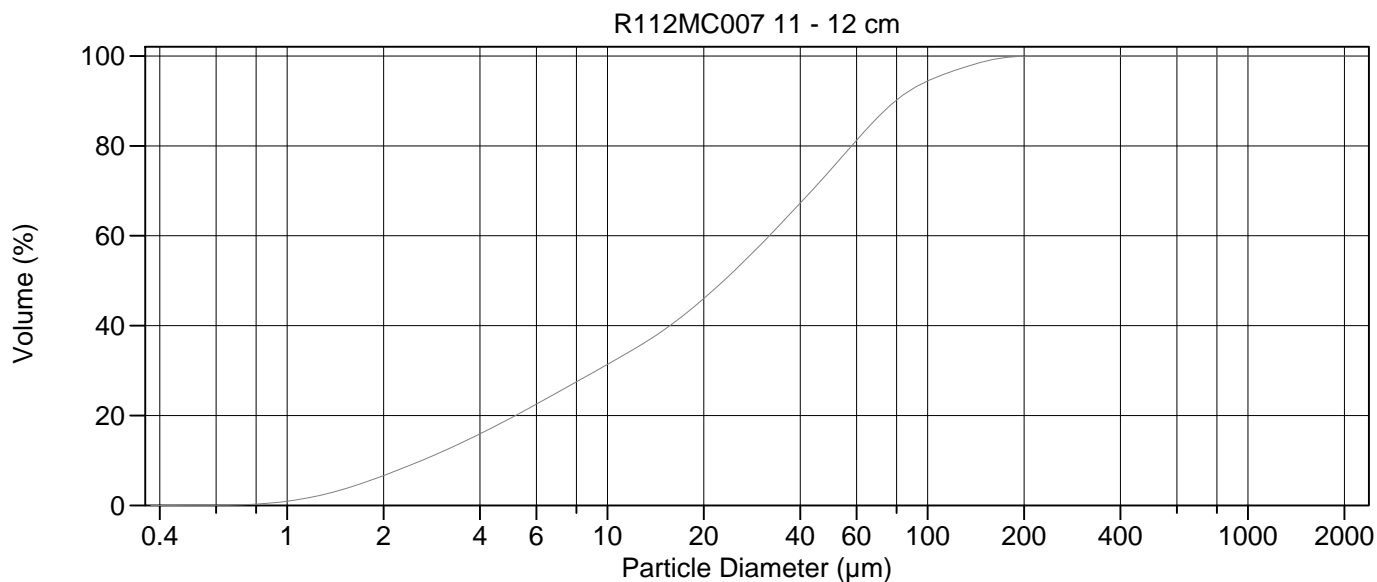
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	42.67 µm	95% Conf. Limits:	0-126.0 µm
Median:	29.77 µm	S.D.:	42.49 µm
D(3,2):	8.234 µm	Variance:	1806 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.434	C.V.:	99.6%
Mode:	60.52 µm	Skewness:	1.364 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.738 µm	Kurtosis:	1.697 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	29.77 µm		
d <sub>90</sub> :	102.3 µm		
Specific Surf. Area	7287 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.738	5.561	29.77	64.20	102.3

80#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.30	1000	100
5.000	18.4	2000	100
10.00	28.9		
15.00	35.0		
20.00	40.7		
50.00	65.5		
60.00	72.3		
63.00	74.3		
70.00	78.4		
75.00	80.9		
90.00	86.8		
125.0	94.0		
200.0	99.6		
250.0	100.0		
400.0	100		
500.0	100		



Volume Statistics (Arithmetic)

81#.\$02

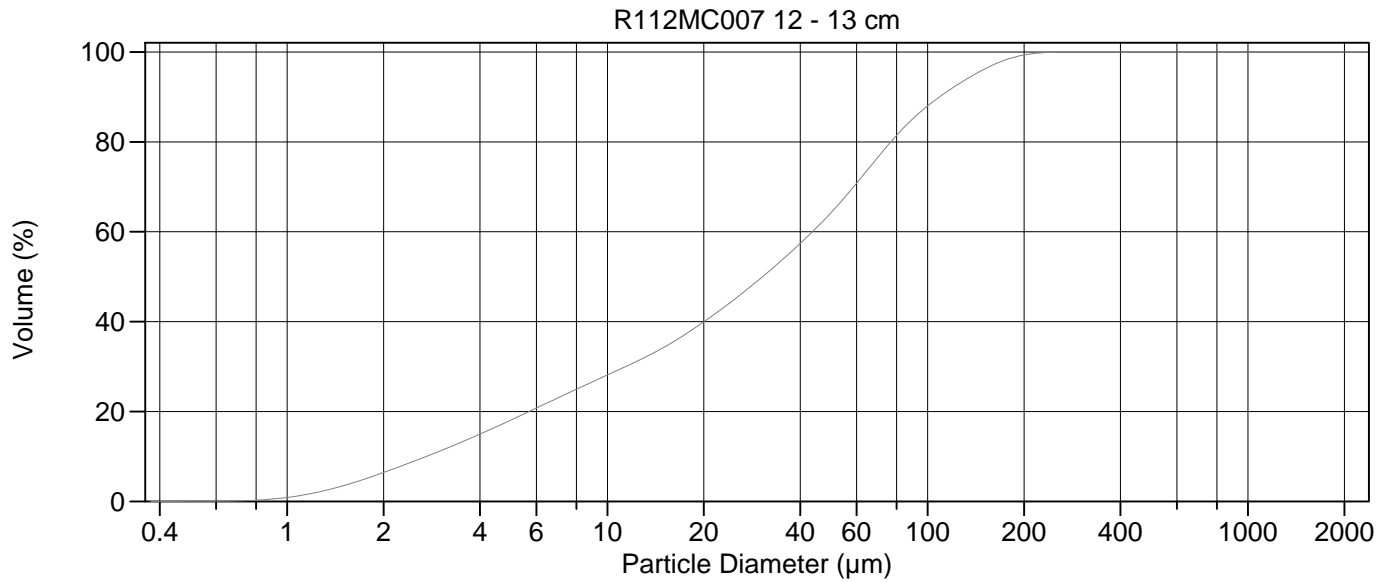
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	33.91 µm	95% Conf. Limits:	0-101.3 µm
Median:	23.08 µm	S.D.:	34.39 µm
D(3,2):	7.634 µm	Variance:	1183 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.469	C.V.:	101%
Mode:	55.14 µm	Skewness:	1.587 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.631 µm	Kurtosis:	2.773 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	23.08 µm		
d <sub>90</sub> :	79.47 µm		
Specific Surf. Area	7860 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.631	5.166	23.08	50.28	79.47

81#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.63	1000	100
5.000	19.5	2000	100
10.00	31.4		
15.00	39.0		
20.00	46.0		
50.00	74.8		
60.00	81.2		
63.00	83.0		
70.00	86.5		
75.00	88.5		
90.00	92.7		
125.0	97.1		
200.0	99.9		
250.0	100.0		
400.0	100		
500.0	100		



Volume Statistics (Arithmetic)

82#.\$02

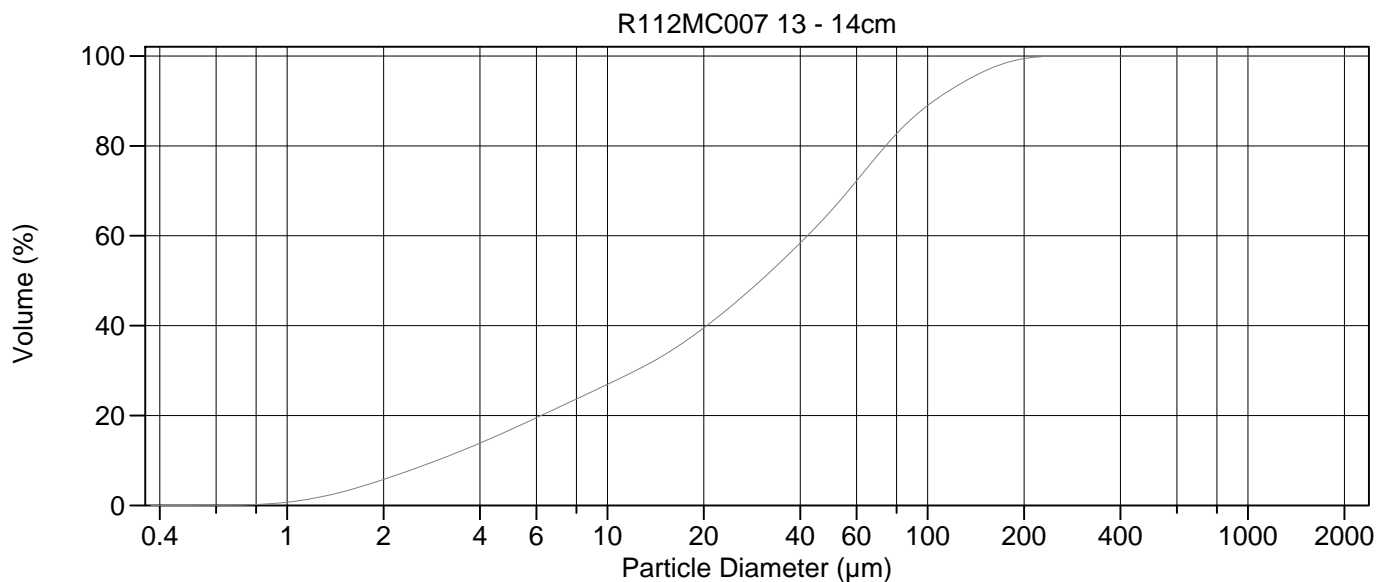
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	44.69 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-132.8 $\mu\text{m}$
Median:	30.53 $\mu\text{m}$	S.D.:	44.95 $\mu\text{m}$
D(3,2):	8.282 $\mu\text{m}$	Variance:	2021 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	1.464	C.V.:	101%
Mode:	66.44 $\mu\text{m}$	Skewness:	1.379 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.719 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	1.718 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	30.53 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	108.8 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	7245 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	2.719	5.696	30.53	67.06	108.8

82#.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	6.43	1000	100
5.000	18.1	2000	100
10.00	28.1		
15.00	34.3		
20.00	40.0		
50.00	64.3		
60.00	70.8		
63.00	72.6		
70.00	76.7		
75.00	79.2		
90.00	85.2		
125.0	92.9		
200.0	99.3		
250.0	100.0		
400.0	100		
500.0	100		



Volume Statistics (Arithmetic) 83.\$02

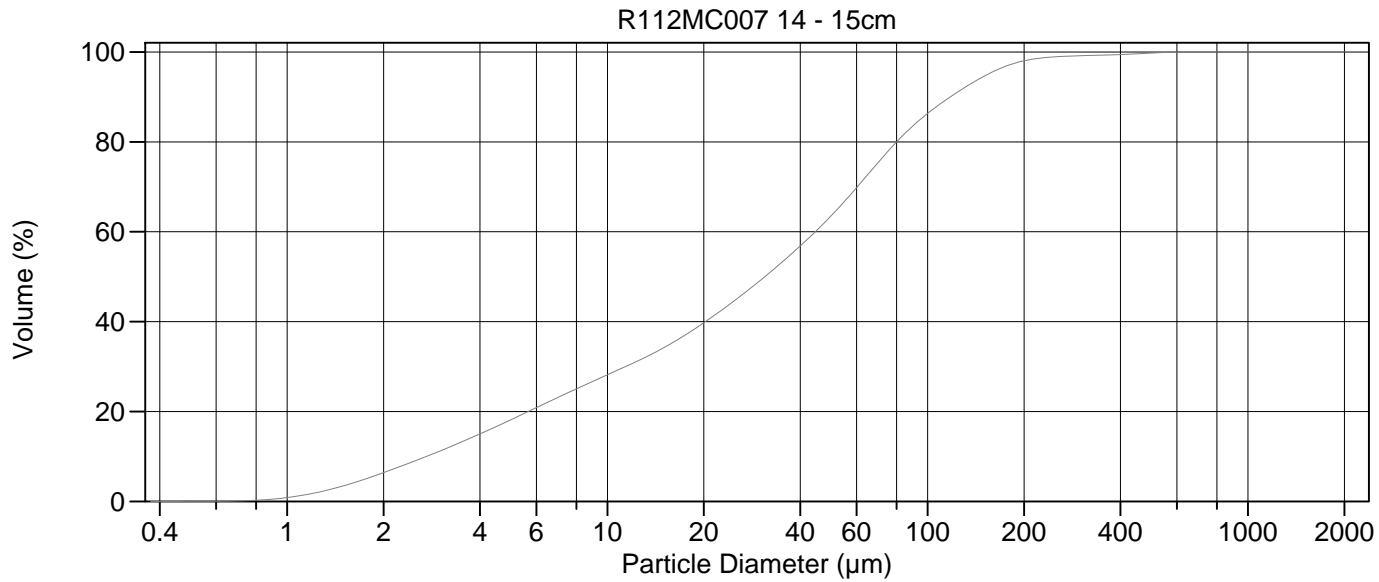
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	43.59 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-128.7 $\mu\text{m}$
Median:	30.06 $\mu\text{m}$	S.D.:	43.43 $\mu\text{m}$
D(3,2):	8.754 $\mu\text{m}$	Variance:	1886 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	1.450	C.V.:	99.6%
Mode:	66.44 $\mu\text{m}$	Skewness:	1.434 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.931 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	1.992 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	30.06 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	104.6 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	6854 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	2.931	6.211	30.06	64.60	104.6

83.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	5.77	1000	100
5.000	16.9	2000	100
10.00	26.9		
15.00	33.4		
20.00	39.5		
50.00	65.6		
60.00	72.2		
63.00	74.1		
70.00	78.0		
75.00	80.5		
90.00	86.3		
125.0	93.6		
200.0	99.4		
250.0	100.0		
400.0	100		
500.0	100		



Volume Statistics (Arithmetic)

84#.\$02

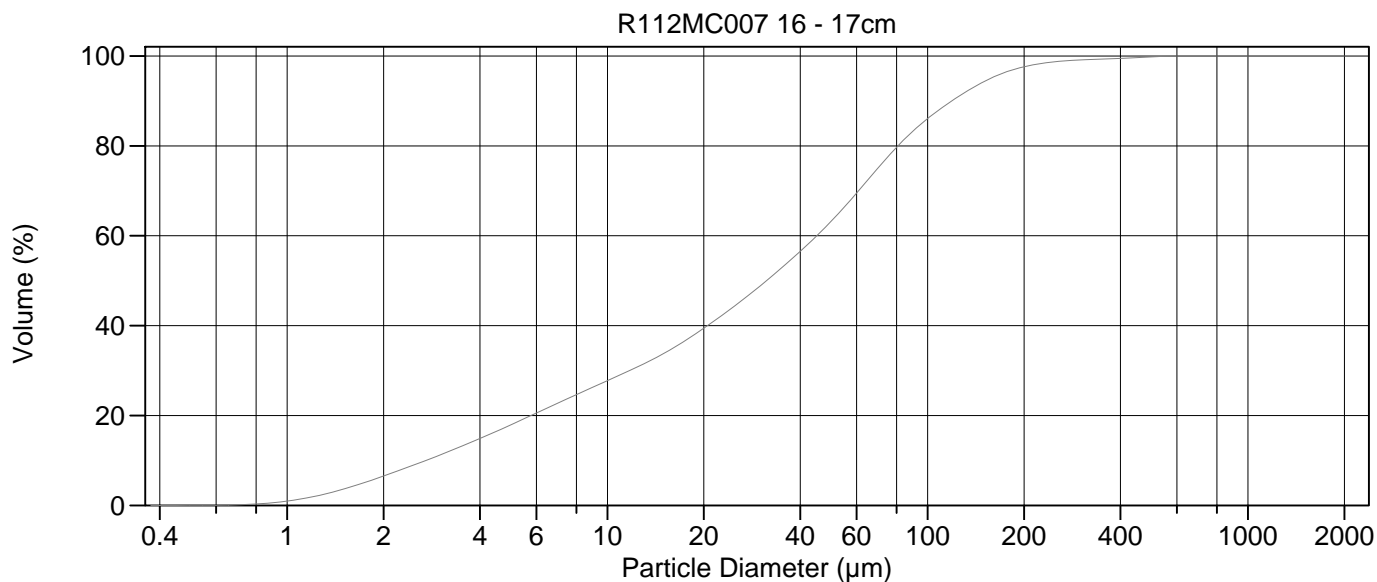
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	49.30 µm	95% Conf. Limits:	0-167.6 µm
Median:	31.03 µm	S.D.:	60.37 µm
D(3,2):	8.320 µm	Variance:	3645 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.589	C.V.:	122%
Mode:	66.44 µm	Skewness:	3.367 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.720 µm	Kurtosis:	19.43 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	31.03 µm		
d <sub>90</sub> :	117.8 µm		
Specific Surf. Area	7211 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.720	5.662	31.03	69.20	117.8

84#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.40	1000	100
5.000	18.2	2000	100
10.00	28.2		
15.00	34.2		
20.00	39.7		
50.00	63.5		
60.00	69.8		
63.00	71.6		
70.00	75.4		
75.00	77.8		
90.00	83.6		
125.0	91.2		
200.0	98.0		
250.0	98.9		
400.0	99.4		
500.0	99.8		



Volume Statistics (Arithmetic)

85.\$02

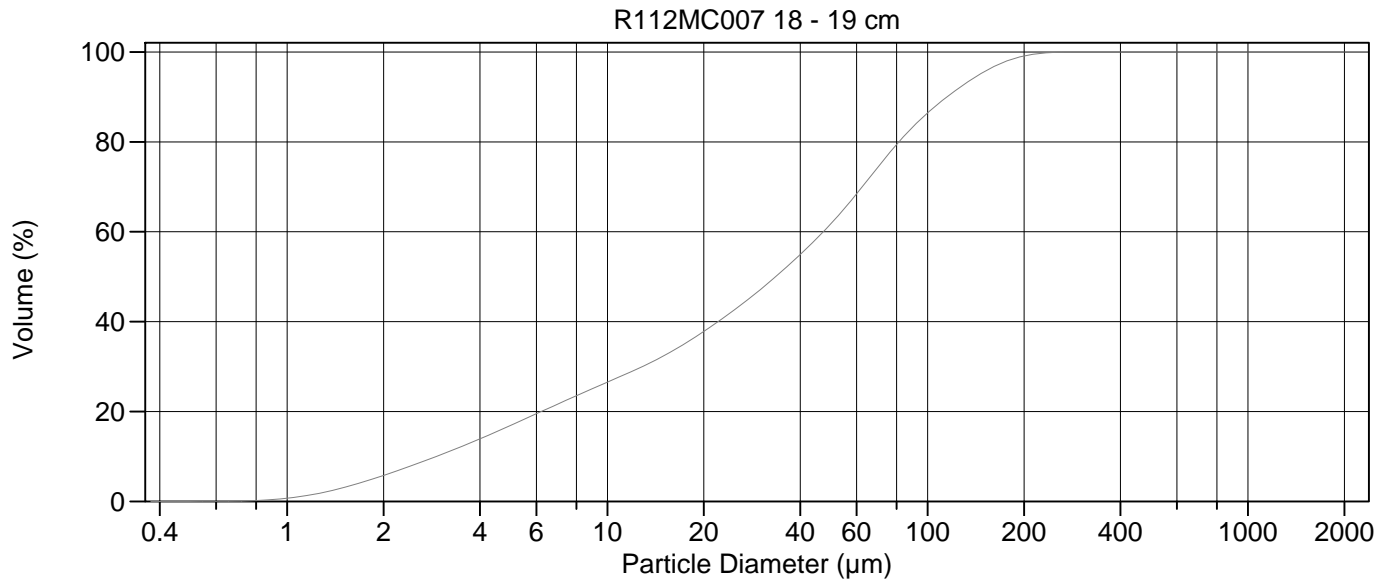
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	50.07 µm	95% Conf. Limits:	0-169.7 µm
Median:	31.41 µm	S.D.:	61.02 µm
D(3,2):	8.292 µm	Variance:	3724 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.594	C.V.:	122%
Mode:	66.44 µm	Skewness:	3.150 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.711 µm	Kurtosis:	16.41 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	31.41 µm		
d <sub>90</sub> :	119.0 µm		
Specific Surf. Area	7236 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.711	5.781	31.41	69.80	119.0

85.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.53	1000	100
5.000	17.9	2000	100
10.00	27.8		
15.00	33.8		
20.00	39.4		
50.00	63.2		
60.00	69.5		
63.00	71.3		
70.00	75.1		
75.00	77.5		
90.00	83.3		
125.0	91.0		
200.0	97.6		
250.0	98.7		
400.0	99.5		
500.0	99.8		



Volume Statistics (Arithmetic) 86.\$02

Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

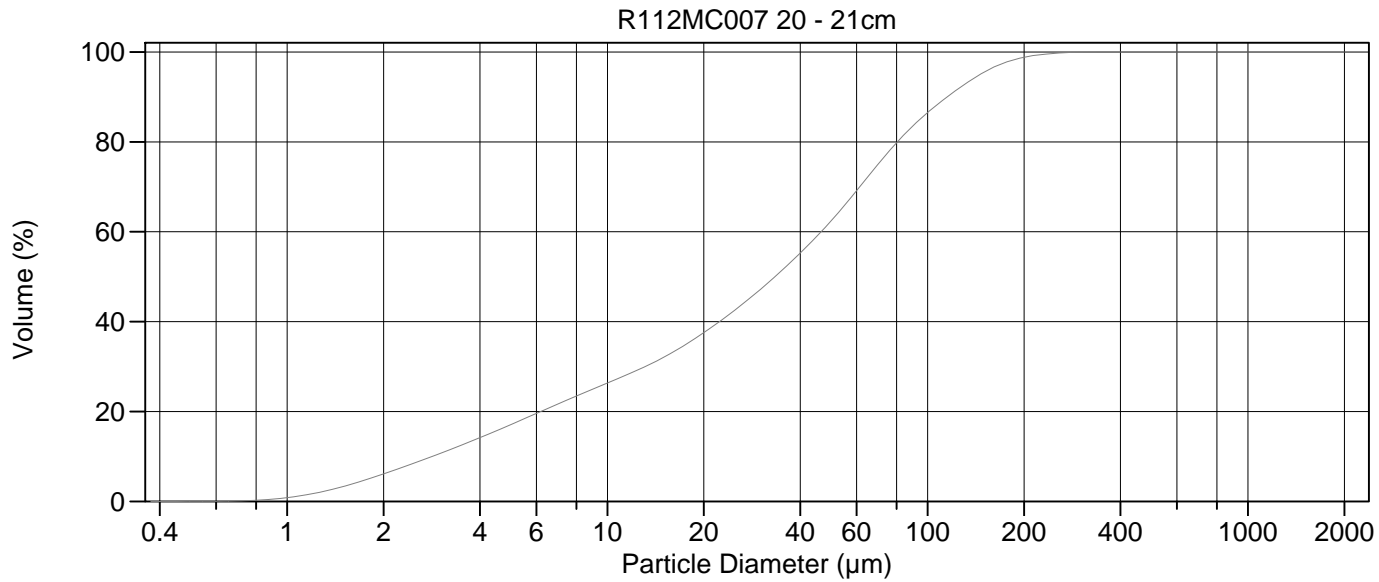
Volume	100.0%		
Mean:	47.51 µm	95% Conf. Limits:	0-139.2 µm
Median:	33.51 µm	S.D.:	46.80 µm
D(3,2):	8.885 µm	Variance:	2190 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.418	C.V.:	98.5%
Mode:	66.44 µm	Skewness:	1.335 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.921 µm	Kurtosis:	1.613 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	33.51 µm		
d <sub>90</sub> :	115.0 µm		
Specific Surf. Area	6753 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.921	6.219	33.51	71.08	115.0

86.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	5.78	1000	100
5.000	16.9	2000	100
10.00	26.5		
15.00	32.4		
20.00	37.8		
50.00	61.9		
60.00	68.4		
63.00	70.3		
70.00	74.4		
75.00	77.1		
90.00	83.4		
125.0	91.9		
200.0	99.1		
250.0	99.9		
400.0	100		
500.0	100		





Volume Statistics (Arithmetic)

87#.\$02

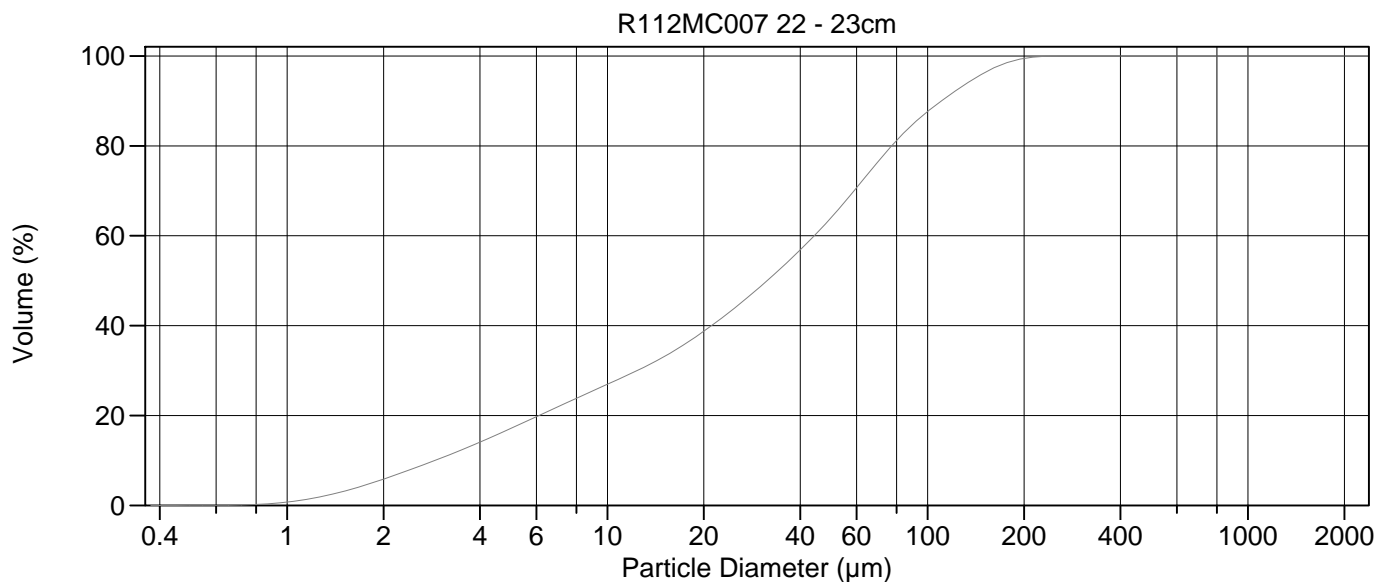
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%	95% Conf. Limits:	0-141.3 $\mu\text{m}$
Mean:	47.57 $\mu\text{m}$	S.D.:	47.82 $\mu\text{m}$
Median:	33.35 $\mu\text{m}$	Variance:	2286 $\mu\text{m}^2$
D(3,2):	8.700 $\mu\text{m}$	C.V.:	101%
Mean/Median Ratio:	1.427	Skewness:	1.505 Right skewed
Mode:	66.44 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	2.594 Leptokurtic
d <sub>10</sub> :	2.837 $\mu\text{m}$		
d <sub>50</sub> :	33.35 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	115.1 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	6896 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	2.837	6.189	33.35	69.94	115.1

87#.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	6.12	1000	100
5.000	17.1	2000	100
10.00	26.3		
15.00	32.1		
20.00	37.6		
50.00	62.4		
60.00	69.1		
63.00	71.0		
70.00	75.0		
75.00	77.6		
90.00	83.6		
125.0	91.9		
200.0	98.8		
250.0	99.7		
400.0	100.0		
500.0	100		



Volume Statistics (Arithmetic) 88.\$02

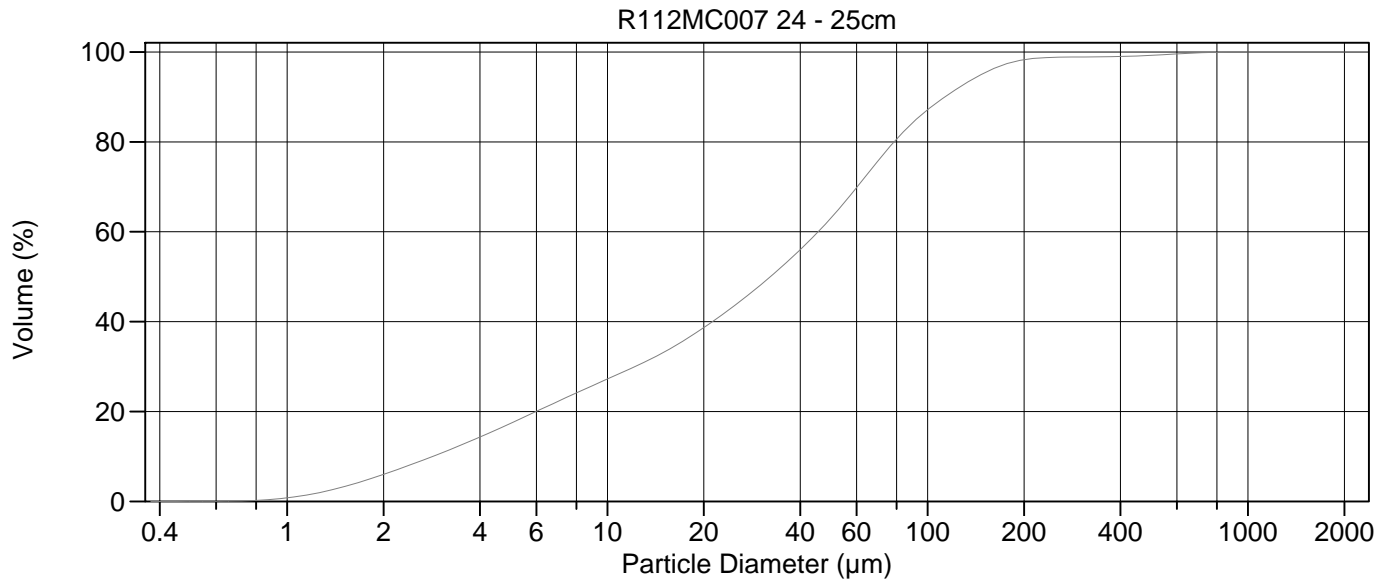
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	45.22 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-132.7 $\mu\text{m}$
Median:	31.55 $\mu\text{m}$	S.D.:	44.62 $\mu\text{m}$
D(3,2):	8.728 $\mu\text{m}$	Variance:	1991 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	1.433	C.V.:	98.7%
Mode:	60.52 $\mu\text{m}$	Skewness:	1.328 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.893 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	1.471 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	31.55 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	110.3 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	6874 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	2.893	6.111	31.55	67.28	110.3

88.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	5.85	1000	100
5.000	17.1	2000	100
10.00	27.0		
15.00	33.1		
20.00	38.7		
50.00	64.0		
60.00	70.7		
63.00	72.5		
70.00	76.5		
75.00	79.0		
90.00	84.8		
125.0	92.7		
200.0	99.5		
250.0	100.0		
400.0	100		
500.0	100		



Volume Statistics (Arithmetic) 89.\$02

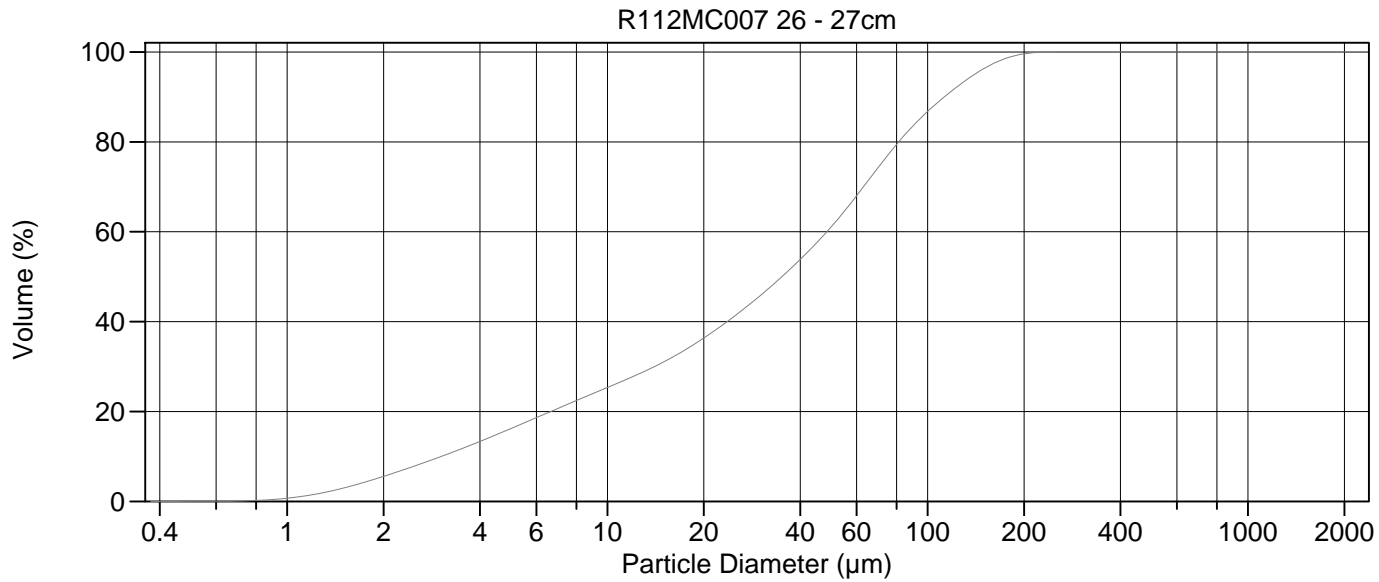
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	50.74 µm	95% Conf. Limits:	0-191.7 µm
Median:	32.27 µm	S.D.:	71.91 µm
D(3,2):	8.628 µm	Variance:	5171 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.572	C.V.:	142%
Mode:	66.44 µm	Skewness:	5.239 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.846 µm	Kurtosis:	40.63 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	32.27 µm		
d <sub>90</sub> :	113.2 µm		
Specific Surf. Area	6954 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.846	5.993	32.27	68.57	113.2

89.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.02	1000	100.0
5.000	17.4	2000	100
10.00	27.2		
15.00	33.2		
20.00	38.7		
50.00	63.1		
60.00	69.8		
63.00	71.7		
70.00	75.8		
75.00	78.4		
90.00	84.3		
125.0	92.0		
200.0	98.3		
250.0	98.8		
400.0	99.0		
500.0	99.3		



Volume Statistics (Arithmetic)

90.\$02

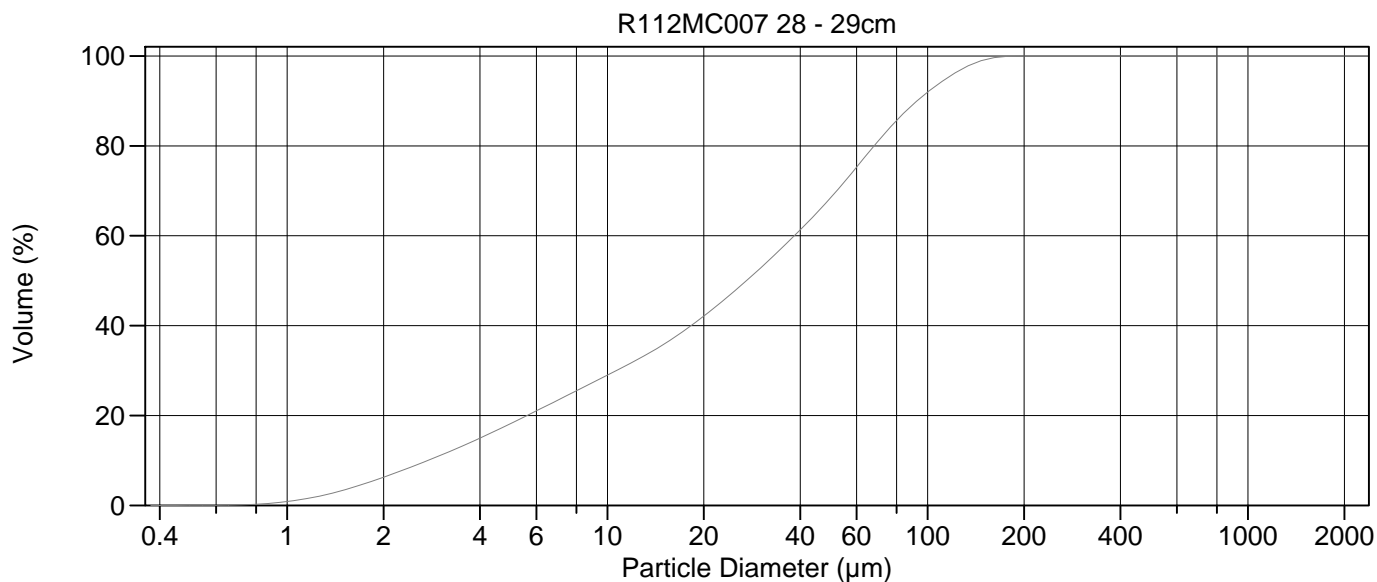
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	47.37 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-134.7 $\mu\text{m}$
Median:	35.07 $\mu\text{m}$	S.D.:	44.56 $\mu\text{m}$
D(3,2):	9.171 $\mu\text{m}$	Variance:	1986 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	1.351	C.V.:	94.1%
Mode:	66.44 $\mu\text{m}$	Skewness:	1.173 Right skewed
d <sub>10</sub> :	3.028 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	0.966 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	35.07 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	112.7 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	6543 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	3.028	6.654	35.07	71.34	112.7

90.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	5.56	1000	100
5.000	16.2	2000	100
10.00	25.4		
15.00	31.0		
20.00	36.4		
50.00	61.1		
60.00	68.0		
63.00	70.0		
70.00	74.3		
75.00	77.0		
90.00	83.5		
125.0	92.5		
200.0	99.6		
250.0	100.0		
400.0	100		
500.0	100		



Volume Statistics (Arithmetic) 91.\$02

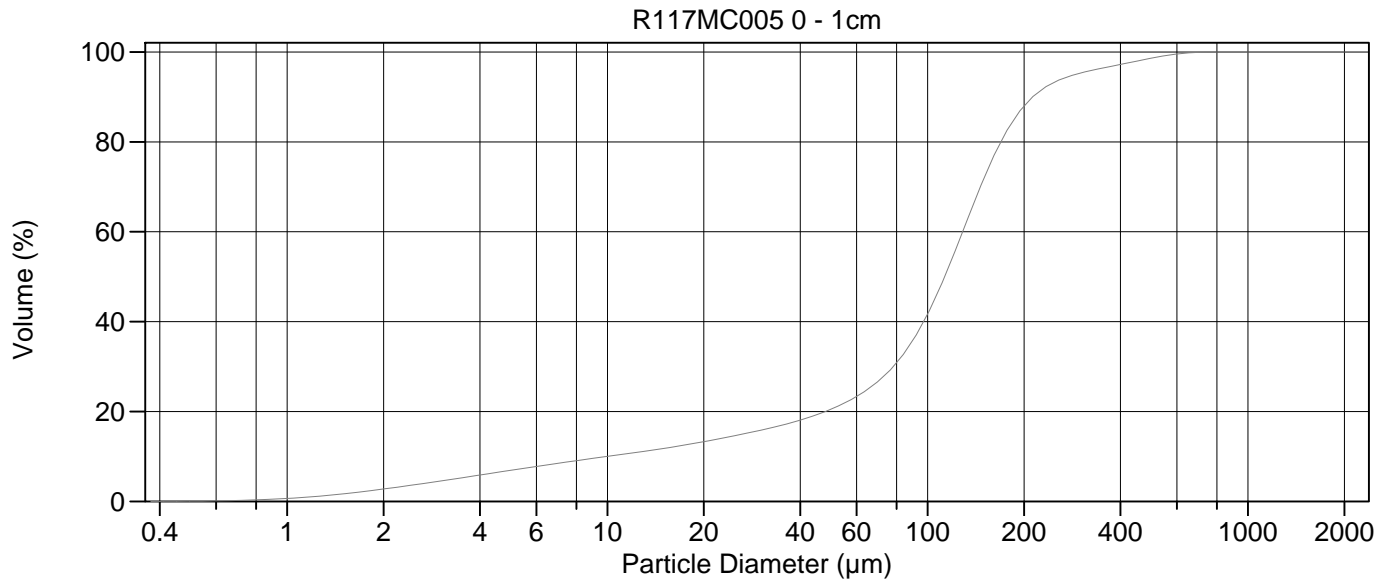
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	38.55 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-110.3 $\mu\text{m}$
Median:	27.16 $\mu\text{m}$	S.D.:	36.63 $\mu\text{m}$
D(3,2):	8.151 $\mu\text{m}$	Variance:	1342 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	1.419	C.V.:	95.0%
Mode:	60.52 $\mu\text{m}$	Skewness:	1.146 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.750 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	0.760 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	27.16 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	92.52 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	7361 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	2.750	5.613	27.16	59.63	92.52

91.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	6.27	1000	100
5.000	18.2	2000	100
10.00	29.0		
15.00	35.8		
20.00	42.1		
50.00	68.6		
60.00	75.2		
63.00	77.1		
70.00	81.1		
75.00	83.5		
90.00	89.2		
125.0	96.7		
200.0	100.0		
250.0	100		
400.0	100		
500.0	100		



Volume Statistics (Arithmetic)

92#.\$02

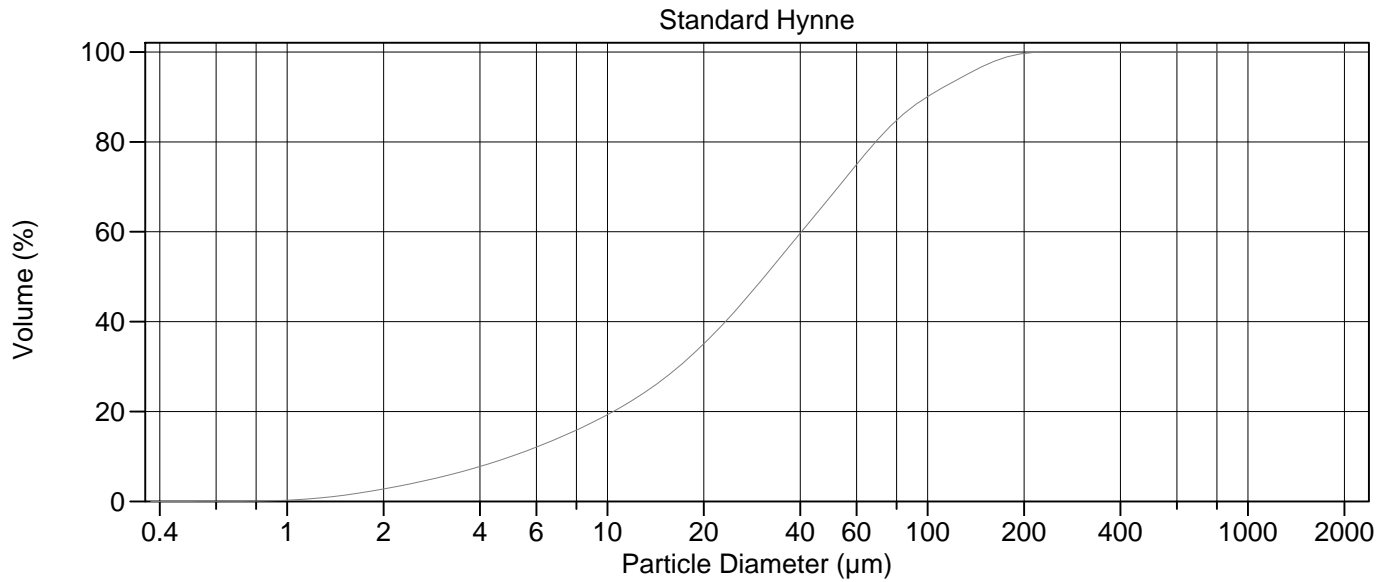
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	123.0 µm	95% Conf. Limits:	0-315.4 µm
Median:	113.0 µm	S.D.:	98.17 µm
D(3,2):	19.01 µm	Variance:	9638 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.088	C.V.:	79.8%
Mode:	127.6 µm	Skewness:	2.088 Right skewed
d <sub>10</sub> :	9.960 µm	Kurtosis:	7.245 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	113.0 µm		
d <sub>90</sub> :	212.6 µm		
Specific Surf. Area	3156 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	9.960	47.93	113.0	156.8	212.6

92#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	2.76	1000	100
5.000	6.92	2000	100
10.00	10.0		
15.00	11.8		
20.00	13.3		
50.00	20.5		
60.00	23.4		
63.00	24.3		
70.00	26.7		
75.00	28.7		
90.00	35.9		
125.0	57.7		
200.0	87.9		
250.0	93.3		
400.0	97.2		
500.0	98.6		



Volume Statistics (Arithmetic) 93.\$02

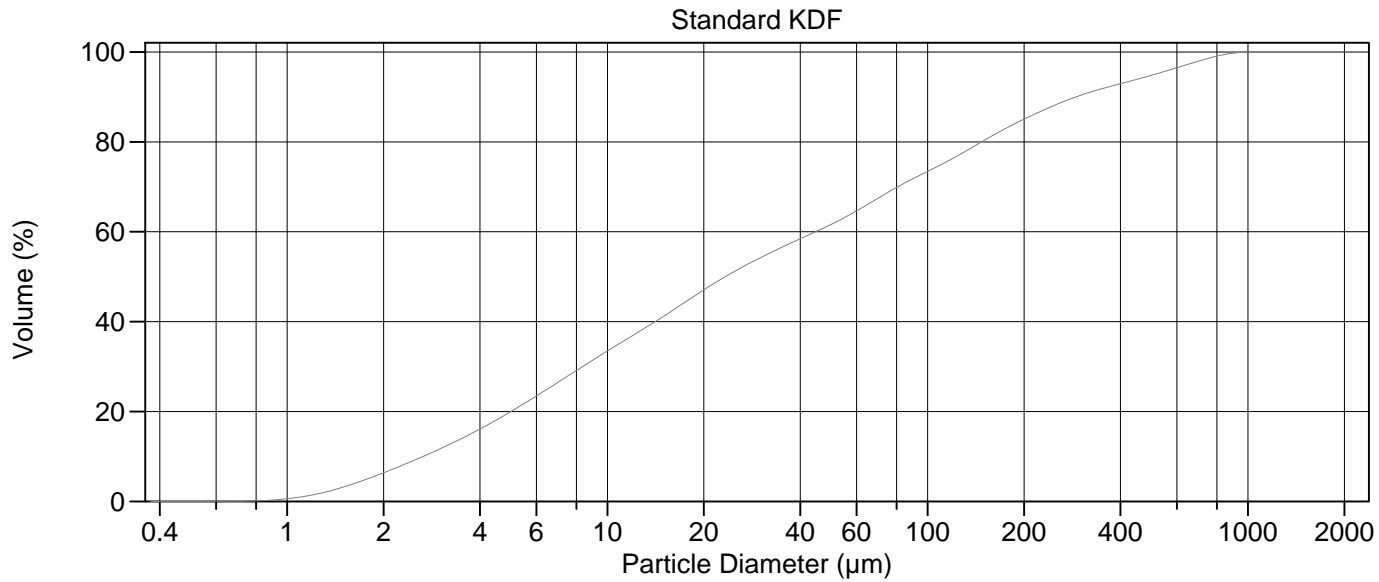
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	43.24 µm	95% Conf. Limits:	0-122.4 µm
Median:	30.94 µm	S.D.:	40.39 µm
D(3,2):	12.32 µm	Variance:	1632 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.398	C.V.:	93.4%
Mode:	55.14 µm	Skewness:	1.539 Right skewed
d <sub>10</sub> :	5.001 µm	Kurtosis:	2.334 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	30.94 µm		
d <sub>90</sub> :	99.61 µm		
Specific Surf. Area	4871 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	5.001	10.43	30.94	60.11	99.61

93.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	2.75	1000	100
5.000	10.00	2000	100
10.00	19.3		
15.00	27.3		
20.00	35.1		
50.00	68.0		
60.00	74.9		
63.00	76.8		
70.00	80.6		
75.00	82.9		
90.00	87.8		
125.0	94.0		
200.0	99.7		
250.0	100.0		
400.0	100		
500.0	100		



Volume Statistics (Arithmetic)

94.\$02

Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

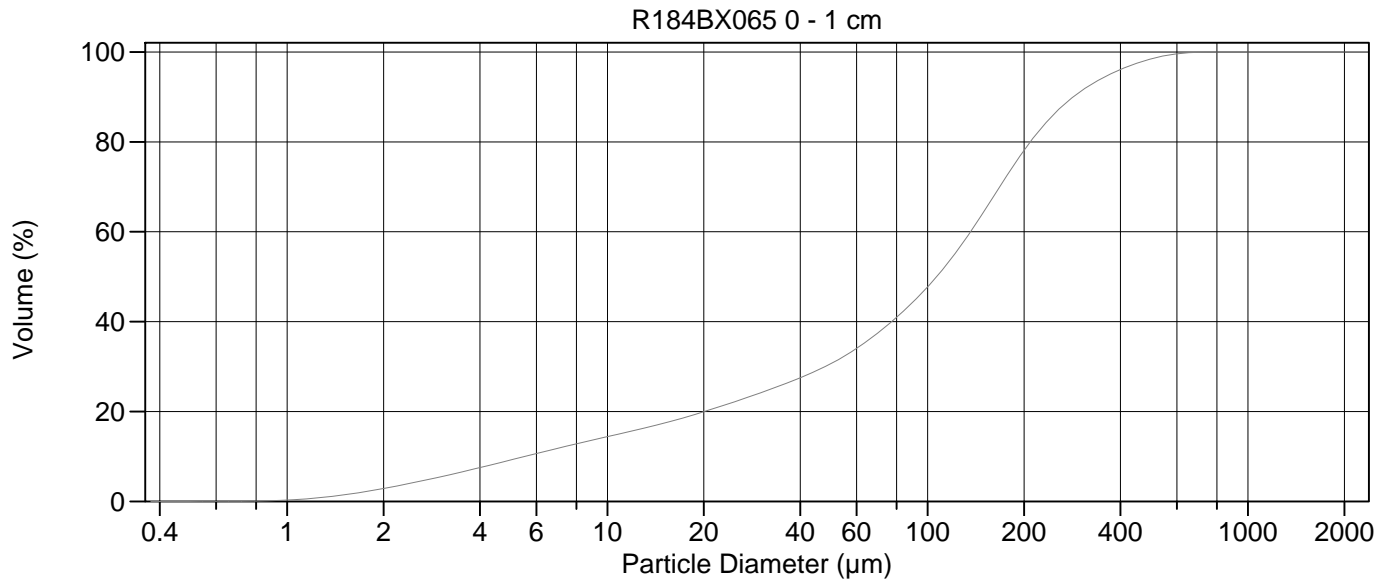
Volume	100.0%		
Mean:	98.62 µm	95% Conf. Limits:	0-427.3 µm
Median:	23.35 µm	S.D.:	167.7 µm
D(3,2):	7.939 µm	Variance:	28125 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	4.223	C.V.:	170%
Mode:	18.00 µm	Skewness:	2.621 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.657 µm	Kurtosis:	6.968 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	23.35 µm		
d <sub>90</sub> :	290.1 µm		
Specific Surf. Area	7558 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	2.657	5.003	23.35	110.5	290.1

94.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	6.36	1000	100.0
5.000	20.0	2000	100
10.00	33.5		
15.00	41.2		
20.00	47.0		
50.00	61.6		
60.00	64.6		
63.00	65.5		
70.00	67.5		
75.00	68.7		
90.00	71.8		
125.0	77.1		
200.0	85.1		
250.0	88.2		
400.0	92.9		
500.0	94.8		





Volume Statistics (Arithmetic)

95.\$02

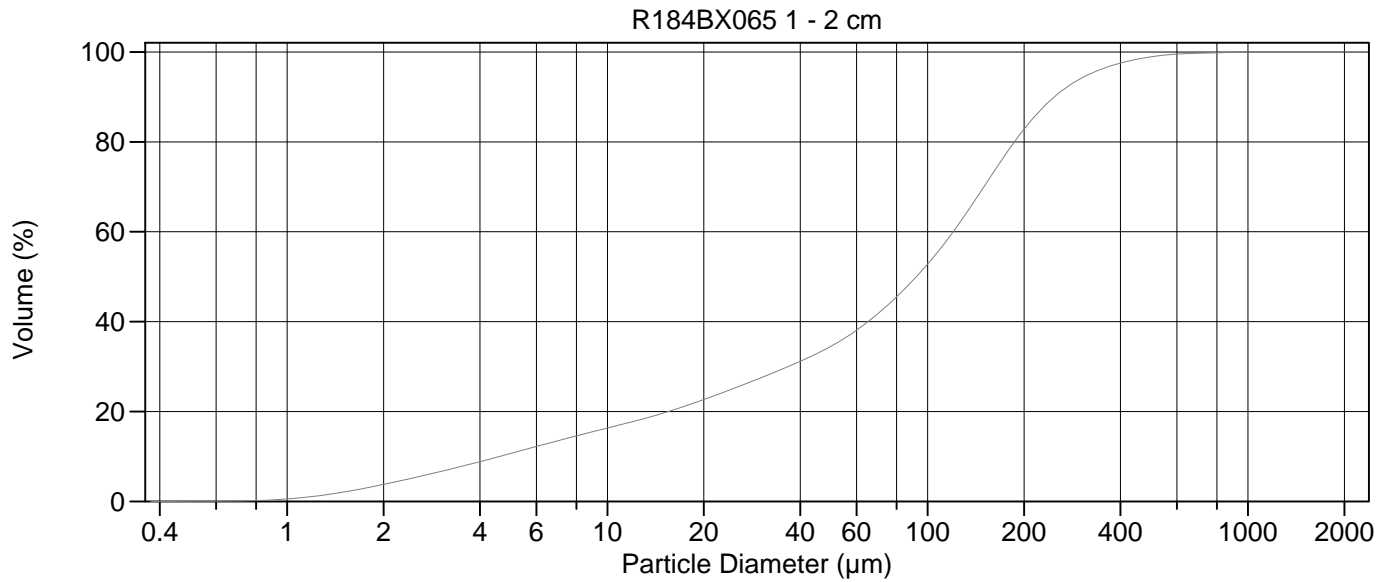
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	129.9 µm	95% Conf. Limits:	0-363.6 µm
Median:	106.7 µm	S.D.:	119.3 µm
D(3,2):	16.32 µm	Variance:	14222 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.218	C.V.:	91.8%
Mode:	153.8 µm	Skewness:	1.386 Right skewed
d <sub>10</sub> :	5.525 µm	Kurtosis:	2.340 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	106.7 µm		
d <sub>90</sub> :	284.6 µm		
Specific Surf. Area	3677 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	5.525	20.09	106.7	186.8	284.6

95.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	2.87	1000	100
5.000	9.23	2000	100
10.00	14.4		
15.00	17.4		
20.00	20.0		
50.00	30.7		
60.00	34.0		
63.00	35.1		
70.00	37.5		
75.00	39.3		
90.00	44.4		
125.0	56.2		
200.0	78.0		
250.0	86.4		
400.0	96.1		
500.0	98.5		



Volume Statistics (Arithmetic)

96#.\$02

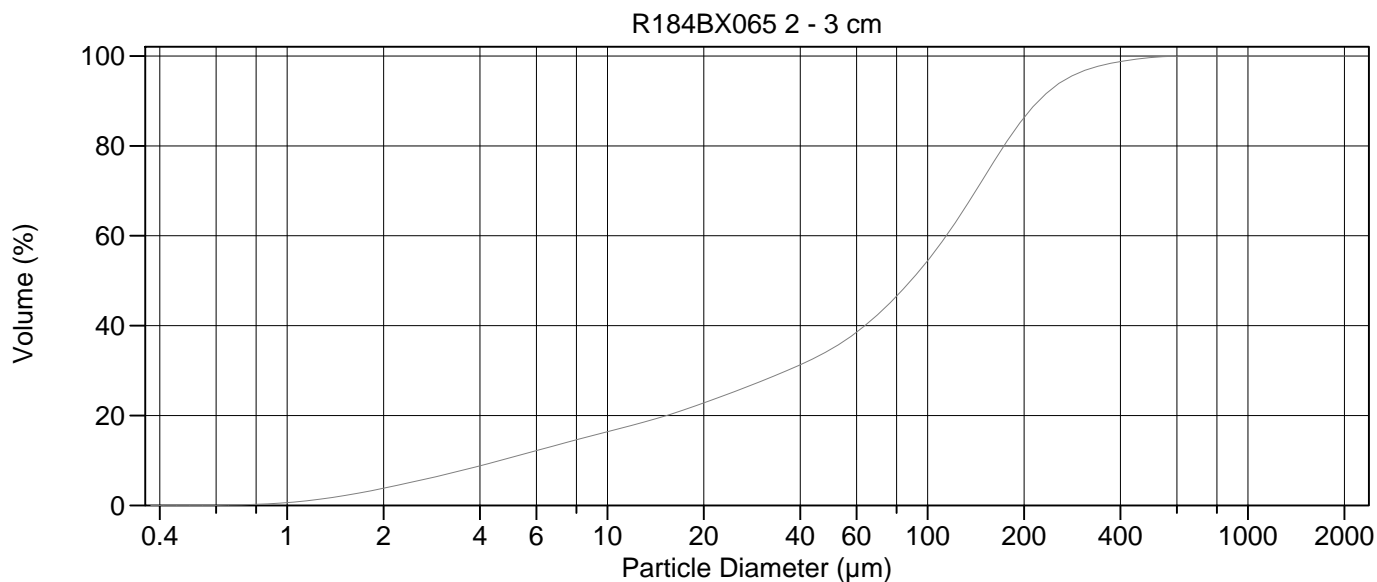
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	114.6 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-334.4 $\mu\text{m}$
Median:	92.20 $\mu\text{m}$	S.D.:	112.1 $\mu\text{m}$
D(3,2):	13.78 $\mu\text{m}$	Variance:	12572 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	1.243	C.V.:	97.8%
Mode:	153.8 $\mu\text{m}$	Skewness:	1.984 Right skewed
d <sub>10</sub> :	4.608 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	7.489 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	92.20 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	248.8 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	4354 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	4.608	15.52	92.20	166.9	248.8

96#.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	3.78	1000	100.0
5.000	10.7	2000	100
10.00	16.3		
15.00	19.7		
20.00	22.7		
50.00	34.5		
60.00	38.1		
63.00	39.2		
70.00	41.8		
75.00	43.7		
90.00	49.2		
125.0	61.7		
200.0	82.8		
250.0	90.1		
400.0	97.5		
500.0	99.0		



Volume Statistics (Arithmetic)

97.\$02

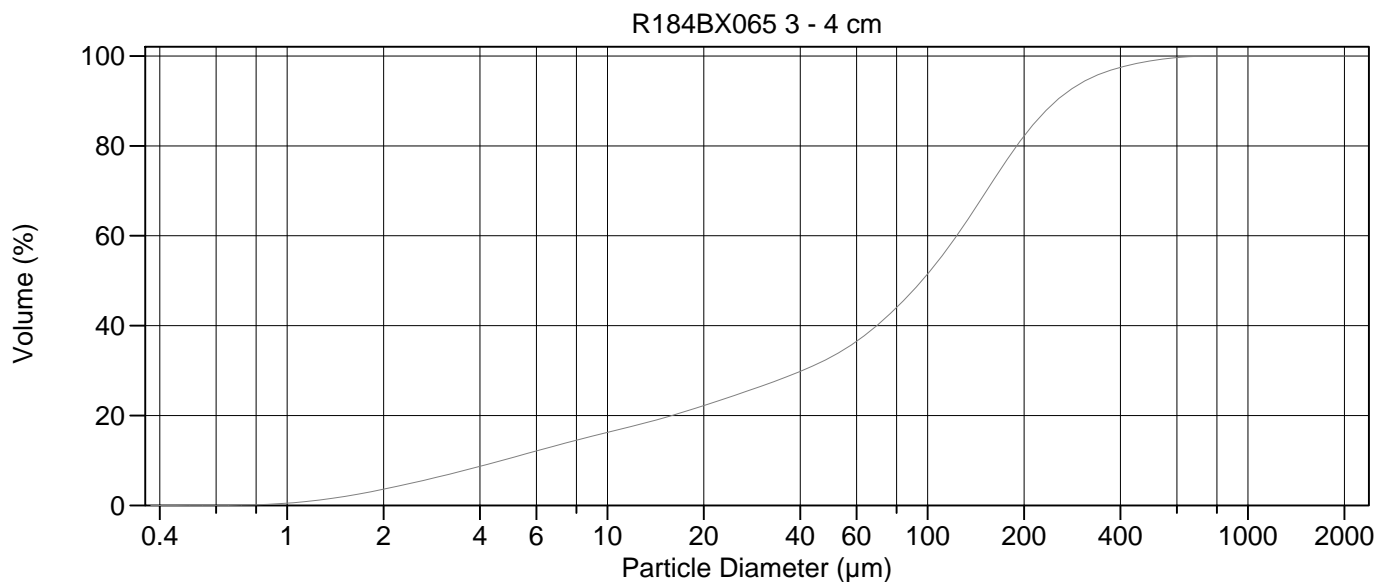
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	104.3 µm	95% Conf. Limits:	0-286.5 µm
Median:	88.60 µm	S.D.:	92.94 µm
D(3,2):	13.56 µm	Variance:	8638 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.178	C.V.:	89.1%
Mode:	153.8 µm	Skewness:	1.300 Right skewed
d <sub>10</sub> :	4.627 µm	Kurtosis:	2.536 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	88.60 µm		
d <sub>90</sub> :	222.5 µm		
Specific Surf. Area	4424 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	4.627	15.30	88.60	156.3	222.5

97.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	3.82	1000	100
5.000	10.6	2000	100
10.00	16.4		
15.00	19.8		
20.00	22.8		
50.00	34.8		
60.00	38.5		
63.00	39.7		
70.00	42.5		
75.00	44.6		
90.00	50.6		
125.0	64.1		
200.0	86.2		
250.0	93.2		
400.0	98.8		
500.0	99.7		



Volume Statistics (Arithmetic) 98.\$02

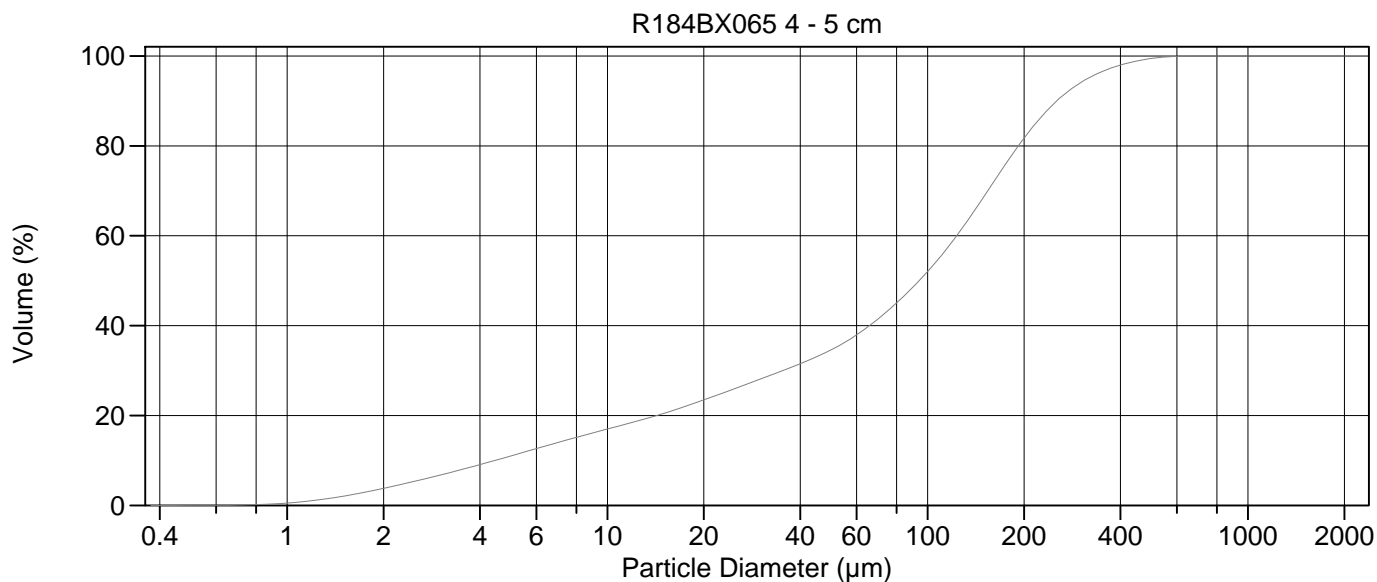
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	116.6 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-330.0 $\mu\text{m}$
Median:	95.92 $\mu\text{m}$	S.D.:	108.9 $\mu\text{m}$
D(3,2):	14.14 $\mu\text{m}$	Variance:	11859 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	1.215	C.V.:	93.4%
Mode:	153.8 $\mu\text{m}$	Skewness:	1.528 Right skewed
d <sub>10</sub> :	4.684 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	3.415 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	95.92 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	252.1 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	4243 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	4.684	15.91	95.92	169.8	252.1

98.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	3.61	1000	100
5.000	10.5	2000	100
10.00	16.3		
15.00	19.5		
20.00	22.2		
50.00	33.0		
60.00	36.5		
63.00	37.6		
70.00	40.2		
75.00	42.1		
90.00	47.8		
125.0	60.6		
200.0	82.1		
250.0	89.8		
400.0	97.5		
500.0	98.9		



Volume Statistics (Arithmetic)

99#.\$02

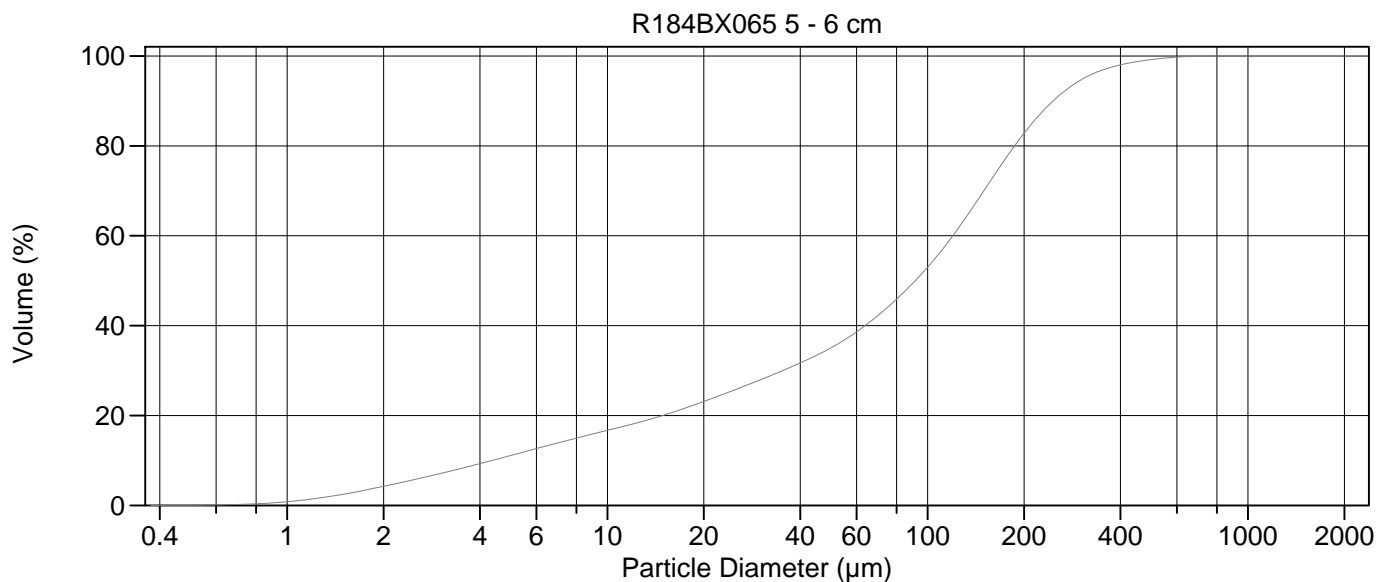
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	114.3 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-319.9 $\mu\text{m}$
Median:	94.07 $\mu\text{m}$	S.D.:	104.9 $\mu\text{m}$
D(3,2):	13.56 $\mu\text{m}$	Variance:	11009 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	1.215	C.V.:	91.8%
Mode:	153.8 $\mu\text{m}$	Skewness:	1.233 Right skewed
d <sub>10</sub> :	4.457 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	1.794 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	94.07 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	253.0 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	4426 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	4.457	14.27	94.07	171.6	253.0

99#.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	3.80	1000	100
5.000	11.0	2000	100
10.00	17.0		
15.00	20.5		
20.00	23.5		
50.00	34.6		
60.00	37.9		
63.00	39.0		
70.00	41.5		
75.00	43.3		
90.00	48.6		
125.0	60.6		
200.0	81.7		
250.0	89.6		
400.0	98.0		
500.0	99.5		



Volume Statistics (Arithmetic) 100.\$02

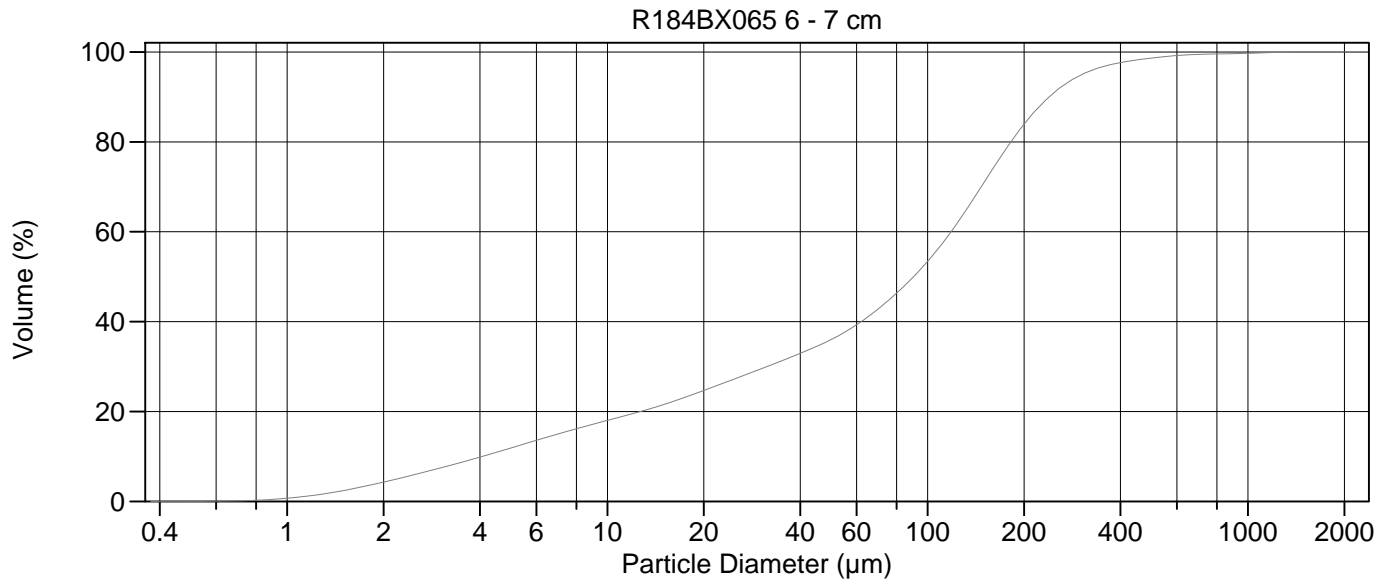
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	112.0 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-317.3 $\mu\text{m}$
Median:	91.47 $\mu\text{m}$	S.D.:	104.7 $\mu\text{m}$
D(3,2):	12.82 $\mu\text{m}$	Variance:	10965 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	1.225	C.V.:	93.5%
Mode:	153.8 $\mu\text{m}$	Skewness:	1.434 Right skewed
d <sub>10</sub> :	4.365 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	3.004 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	91.47 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	246.7 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	4679 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	4.365	14.90	91.47	166.9	246.7

100.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	4.24	1000	100
5.000	11.1	2000	100
10.00	16.7		
15.00	20.1		
20.00	23.1		
50.00	35.1		
60.00	38.6		
63.00	39.7		
70.00	42.3		
75.00	44.1		
90.00	49.5		
125.0	61.8		
200.0	82.8		
250.0	90.4		
400.0	98.0		
500.0	99.2		



Volume Statistics (Arithmetic) 101.\$02

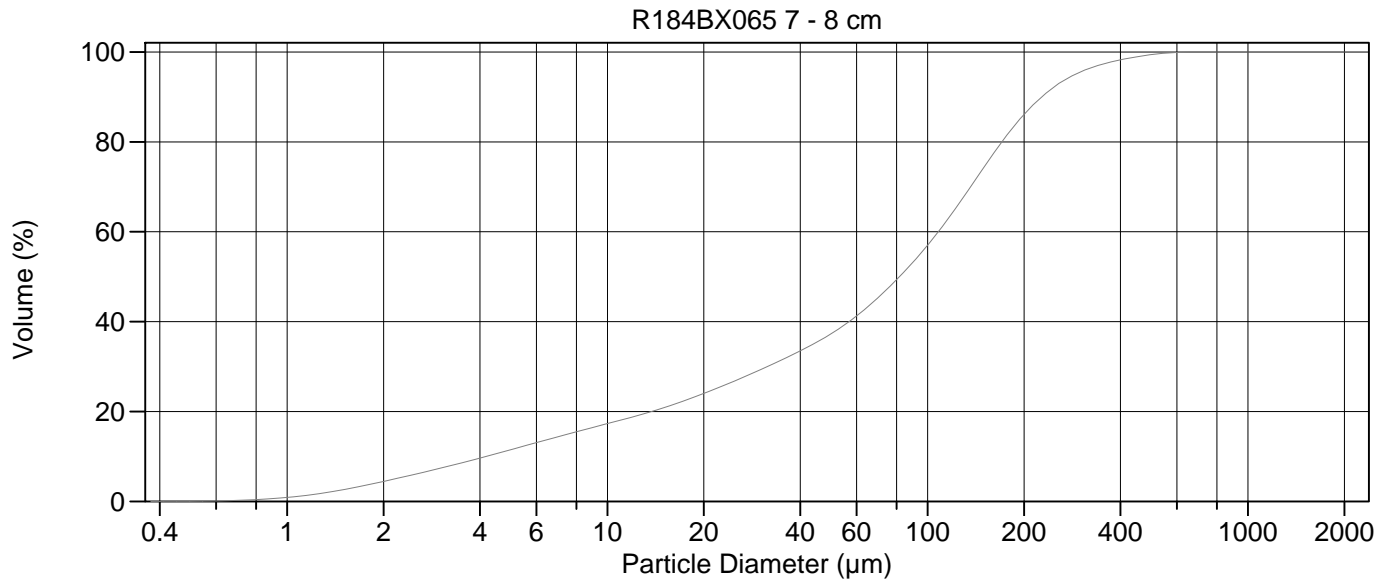
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%				
Mean:	113.0 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-353.4 $\mu\text{m}$		
Median:	90.33 $\mu\text{m}$	S.D.:	122.7 $\mu\text{m}$		
D(3,2):	12.48 $\mu\text{m}$	Variance:	15047 $\mu\text{m}^2$		
Mean/Median Ratio:	1.251	C.V.:	109%		
Mode:	153.8 $\mu\text{m}$	Skewness:	3.248 Right skewed		
d <sub>10</sub> :	4.062 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	20.62 Leptokurtic		
d <sub>50</sub> :	90.33 $\mu\text{m}$				
d <sub>90</sub> :	239.7 $\mu\text{m}$				
Specific Surf. Area	4807 $\text{cm}^2/\text{ml}$				

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	4.062	12.67	90.33	163.2	239.7

101.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	4.30	1000	99.7
5.000	11.9	2000	100
10.00	18.0		
15.00	21.6		
20.00	24.7		
50.00	36.0		
60.00	39.3		
63.00	40.3		
70.00	42.8		
75.00	44.6		
90.00	49.9		
125.0	62.4		
200.0	83.9		
250.0	91.1		
400.0	97.6		
500.0	98.7		



Volume Statistics (Arithmetic) 102.\$02

Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

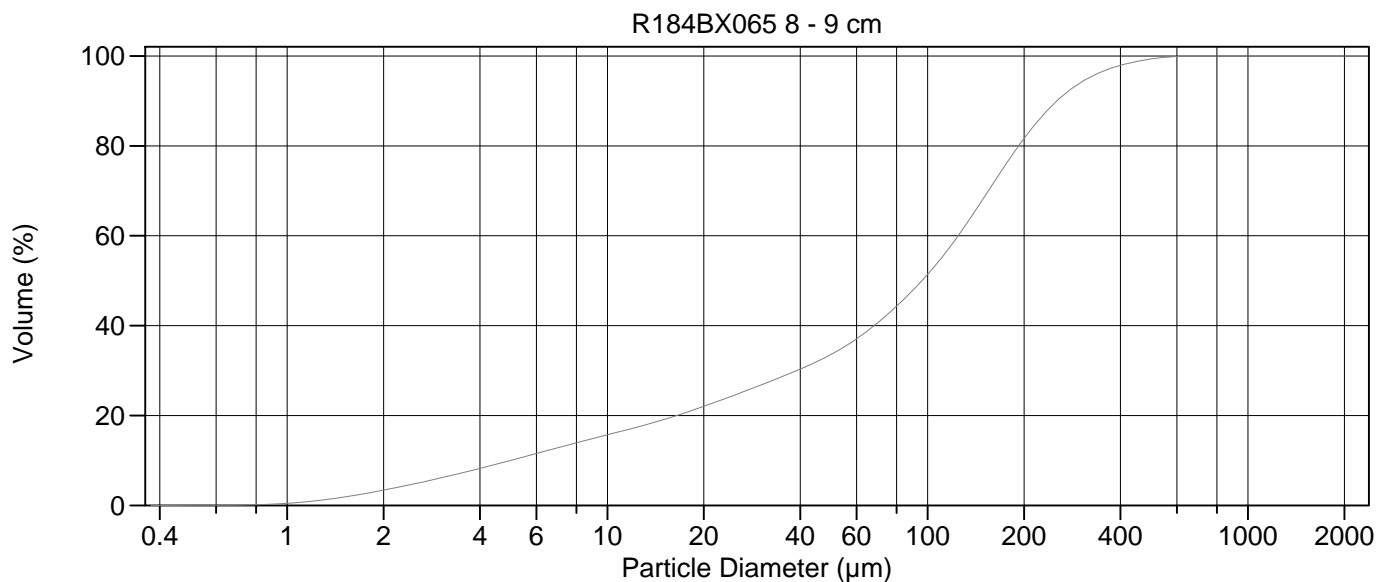
Volume	100.0%		
Mean:	102.8 µm	95% Conf. Limits:	0-295.7 µm
Median:	81.67 µm	S.D.:	98.40 µm
D(3,2):	12.27 µm	Variance:	9682 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.259	C.V.:	95.7%
Mode:	140.1 µm	Skewness:	1.523 Right skewed
d <sub>10</sub> :	4.178 µm	Kurtosis:	3.224 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	81.67 µm		
d <sub>90</sub> :	227.3 µm		
Specific Surf. Area	4890 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	4.178	13.76	81.67	152.2	227.3

102.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	4.44	1000	100
5.000	11.5	2000	100
10.00	17.3		
15.00	20.8		
20.00	24.0		
50.00	37.3		
60.00	41.3		
63.00	42.5		
70.00	45.3		
75.00	47.4		
90.00	53.2		
125.0	66.2		
200.0	86.1		
250.0	92.4		
400.0	98.2		
500.0	99.4		





Volume Statistics (Arithmetic) 103.\$02

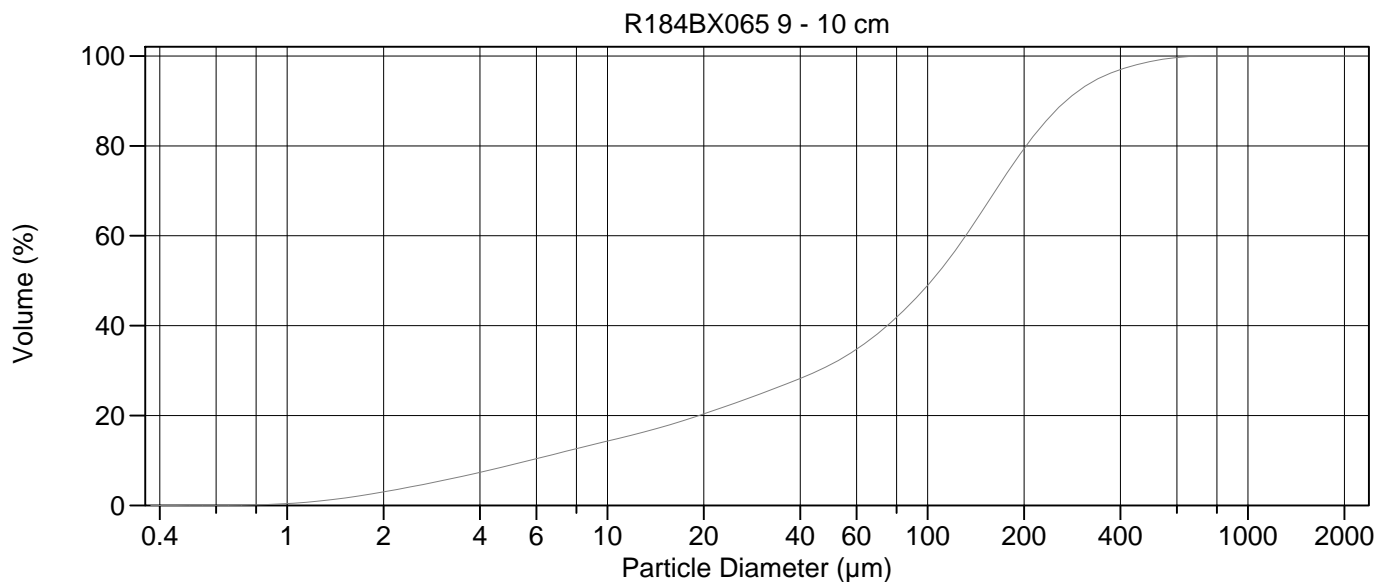
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	115.8 µm	95% Conf. Limits:	0-321.6 µm
Median:	95.98 µm	S.D.:	105.0 µm
D(3,2):	14.62 µm	Variance:	11022 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.206	C.V.:	90.7%
Mode:	153.8 µm	Skewness:	1.273 Right skewed
d <sub>10</sub> :	4.984 µm	Kurtosis:	2.047 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	95.98 µm		
d <sub>90</sub> :	253.2 µm		
Specific Surf. Area	4103 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	4.984	16.48	95.98	172.1	253.2

103.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	3.39	1000	100
5.000	10.0	2000	100
10.00	15.7		
15.00	19.1		
20.00	22.0		
50.00	33.6		
60.00	37.1		
63.00	38.2		
70.00	40.7		
75.00	42.5		
90.00	47.9		
125.0	60.2		
200.0	81.6		
250.0	89.6		
400.0	97.9		
500.0	99.4		



Volume Statistics (Arithmetic)

104#.\$02

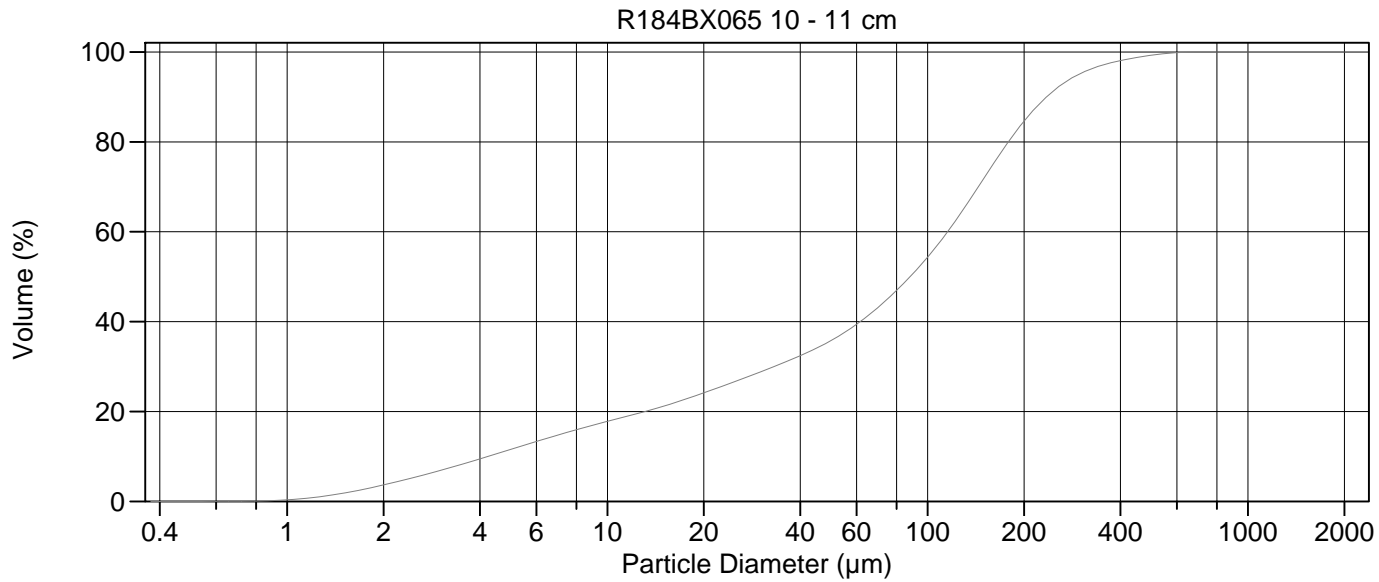
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	124.5 µm	95% Conf. Limits:	0-346.7 µm
Median:	102.9 µm	S.D.:	113.3 µm
D(3,2):	16.00 µm	Variance:	12848 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.210	C.V.:	91.0%
Mode:	153.8 µm	Skewness:	1.390 Right skewed
d <sub>10</sub> :	5.700 µm	Kurtosis:	2.564 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	102.9 µm		
d <sub>90</sub> :	270.7 µm		
Specific Surf. Area	3751 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	5.700	19.32	102.9	181.2	270.7

104#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	3.01	1000	100
5.000	9.00	2000	100
10.00	14.3		
15.00	17.5		
20.00	20.4		
50.00	31.4		
60.00	34.7		
63.00	35.8		
70.00	38.3		
75.00	40.1		
90.00	45.4		
125.0	57.8		
200.0	79.3		
250.0	87.7		
400.0	97.0		
500.0	98.8		



Volume Statistics (Arithmetic) 105.\$02

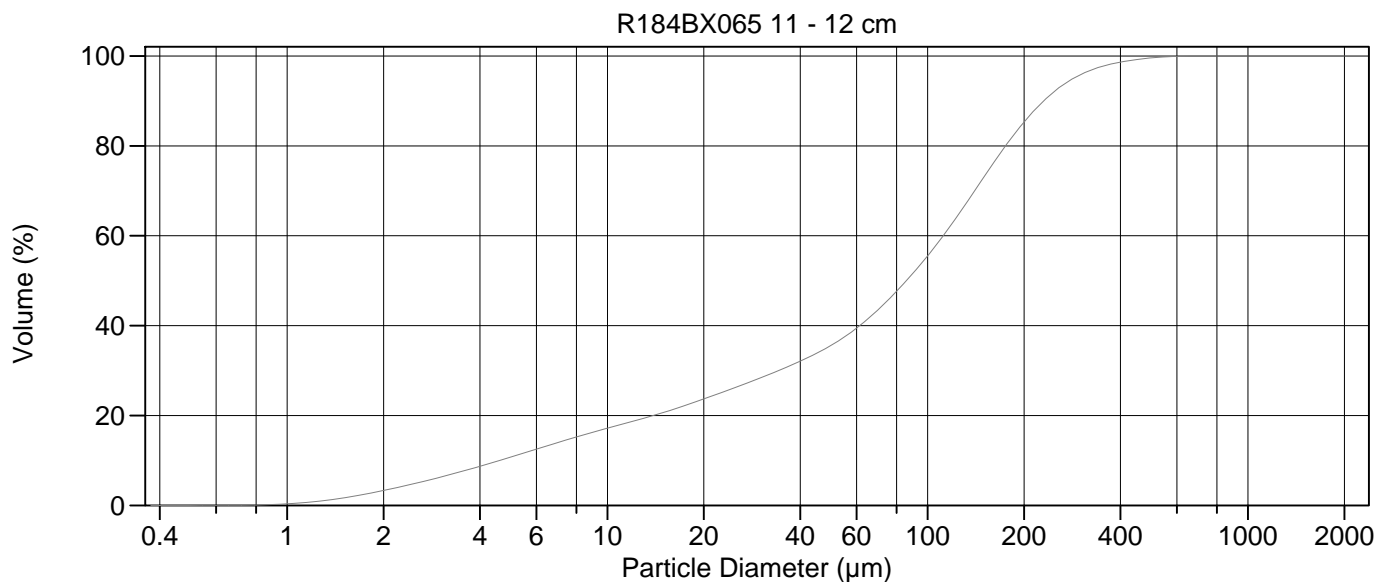
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	107.8 µm	95% Conf. Limits:	0-307.0 µm
Median:	88.13 µm	S.D.:	101.7 µm
D(3,2):	13.45 µm	Variance:	10337 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.223	C.V.:	94.4%
Mode:	153.8 µm	Skewness:	1.478 Right skewed
d <sub>10</sub> :	4.236 µm	Kurtosis:	3.164 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	88.13 µm		
d <sub>90</sub> :	234.8 µm		
Specific Surf. Area	4462 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	4.236	13.09	88.13	160.0	234.8

105.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	3.67	1000	100
5.000	11.6	2000	100
10.00	17.8		
15.00	21.2		
20.00	24.2		
50.00	35.8		
60.00	39.4		
63.00	40.5		
70.00	43.2		
75.00	45.1		
90.00	50.7		
125.0	63.5		
200.0	84.6		
250.0	91.6		
400.0	98.1		
500.0	99.3		



Volume Statistics (Arithmetic) 106.\$02

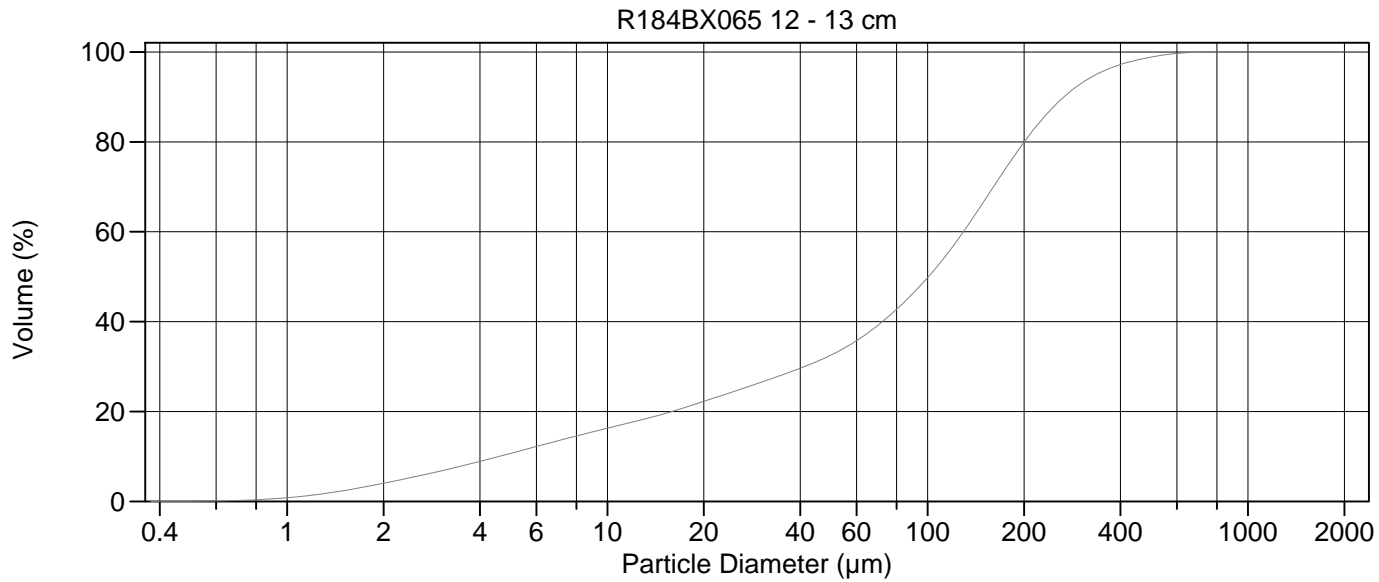
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	104.8 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-293.3 $\mu\text{m}$
Median:	85.81 $\mu\text{m}$	S.D.:	96.21 $\mu\text{m}$
D(3,2):	14.10 $\mu\text{m}$	Variance:	9257 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	1.221	C.V.:	91.8%
Mode:	140.1 $\mu\text{m}$	Skewness:	1.347 Right skewed
d <sub>10</sub> :	4.605 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	2.531 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	85.81 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	230.4 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	4257 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	4.605	13.91	85.81	156.5	230.4

106.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	3.33	1000	100
5.000	10.8	2000	100
10.00	17.2		
15.00	20.7		
20.00	23.7		
50.00	35.6		
60.00	39.5		
63.00	40.7		
70.00	43.5		
75.00	45.6		
90.00	51.7		
125.0	64.8		
200.0	85.3		
250.0	92.2		
400.0	98.6		
500.0	99.6		



Volume Statistics (Arithmetic) 107.\$02

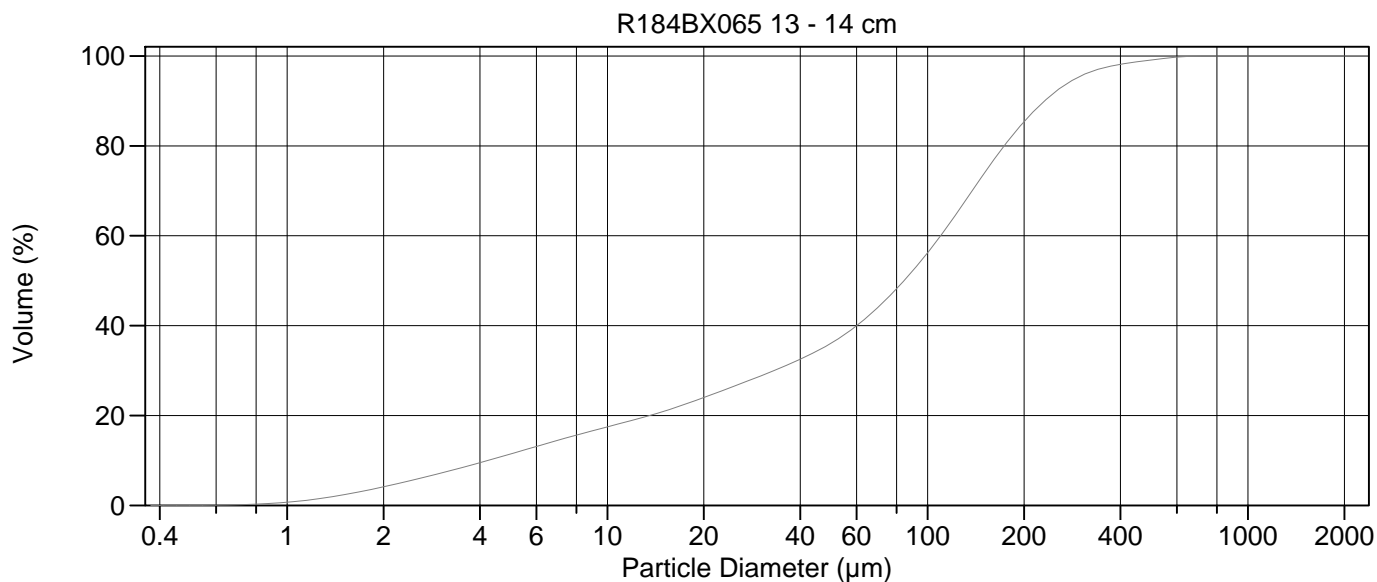
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	121.7 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-342.4 $\mu\text{m}$
Median:	100.6 $\mu\text{m}$	S.D.:	112.6 $\mu\text{m}$
D(3,2):	13.32 $\mu\text{m}$	Variance:	12679 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	1.210	C.V.:	92.5%
Mode:	153.8 $\mu\text{m}$	Skewness:	1.395 Right skewed
d <sub>10</sub> :	4.591 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	2.658 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	100.6 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	266.5 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	4505 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	4.591	15.89	100.6	178.7	266.5

107.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	4.03	1000	100
5.000	10.7	2000	100
10.00	16.3		
15.00	19.5		
20.00	22.3		
50.00	32.6		
60.00	35.8		
63.00	36.8		
70.00	39.2		
75.00	41.0		
90.00	46.3		
125.0	58.5		
200.0	79.9		
250.0	88.1		
400.0	97.2		
500.0	98.9		



Volume Statistics (Arithmetic) 108.\$02

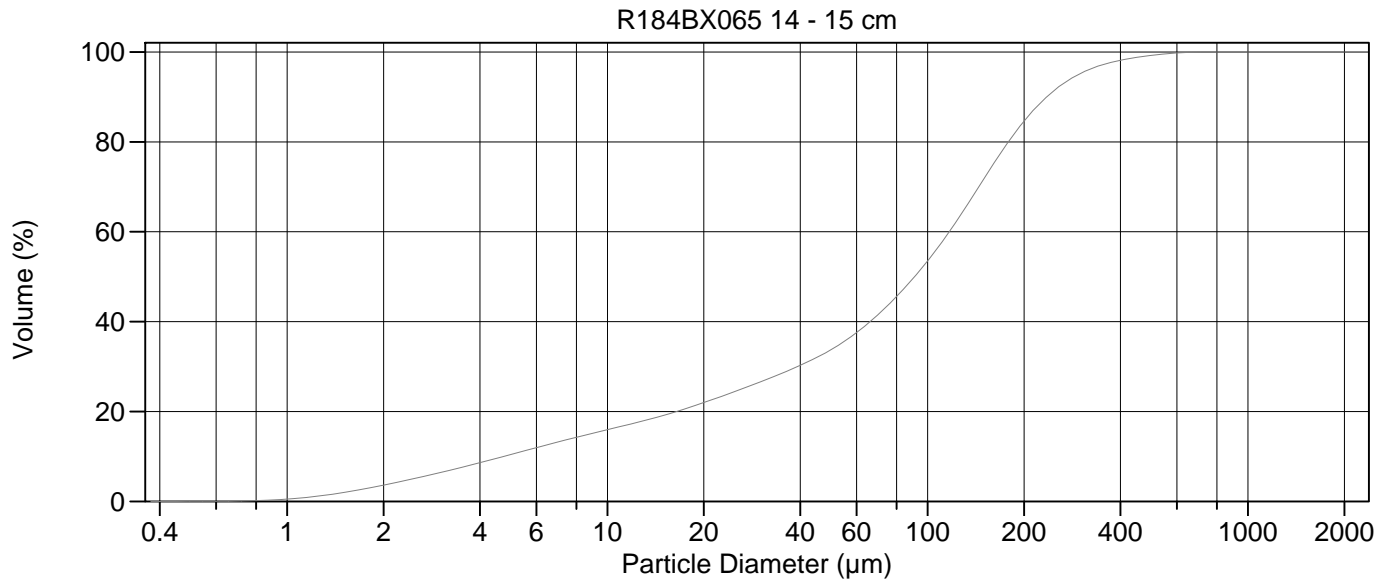
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	105.2 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-303.9 $\mu\text{m}$
Median:	84.30 $\mu\text{m}$	S.D.:	101.4 $\mu\text{m}$
D(3,2):	12.74 $\mu\text{m}$	Variance:	10278 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	1.248	C.V.:	96.4%
Mode:	140.1 $\mu\text{m}$	Skewness:	1.659 Right skewed
d <sub>10</sub> :	4.238 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	4.201 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	84.30 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	231.8 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	4710 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	4.238	13.55	84.30	154.2	231.8

108.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	4.15	1000	100
5.000	11.5	2000	100
10.00	17.5		
15.00	20.9		
20.00	24.0		
50.00	36.1		
60.00	40.0		
63.00	41.2		
70.00	44.1		
75.00	46.2		
90.00	52.3		
125.0	65.6		
200.0	85.3		
250.0	91.9		
400.0	98.1		
500.0	99.1		



Volume Statistics (Arithmetic) 109#.\$02

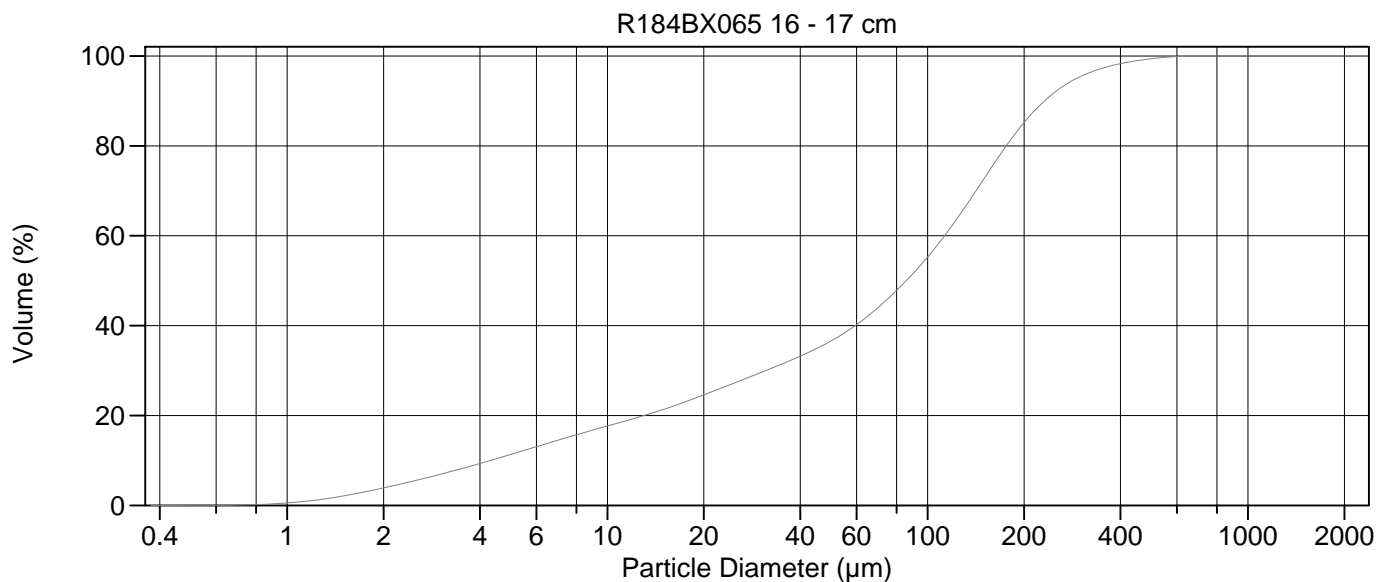
Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	109.7 µm	95% Conf. Limits:	0-307.4 µm
Median:	91.01 µm	S.D.:	100.9 µm
D(3,2):	14.12 µm	Variance:	10178 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.205	C.V.:	92.0%
Mode:	140.1 µm	Skewness:	1.520 Right skewed
d <sub>10</sub> :	4.744 µm	Kurtosis:	3.554 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	91.01 µm		
d <sub>90</sub> :	235.3 µm		
Specific Surf. Area	4249 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	4.744	16.44	91.01	160.2	235.3

109#.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	3.62	1000	100
5.000	10.4	2000	100
10.00	16.0		
15.00	19.2		
20.00	22.0		
50.00	33.8		
60.00	37.6		
63.00	38.7		
70.00	41.6		
75.00	43.6		
90.00	49.6		
125.0	63.1		
200.0	84.6		
250.0	91.6		
400.0	98.2		
500.0	99.3		



Volume Statistics (Arithmetic) 110.\$02

Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

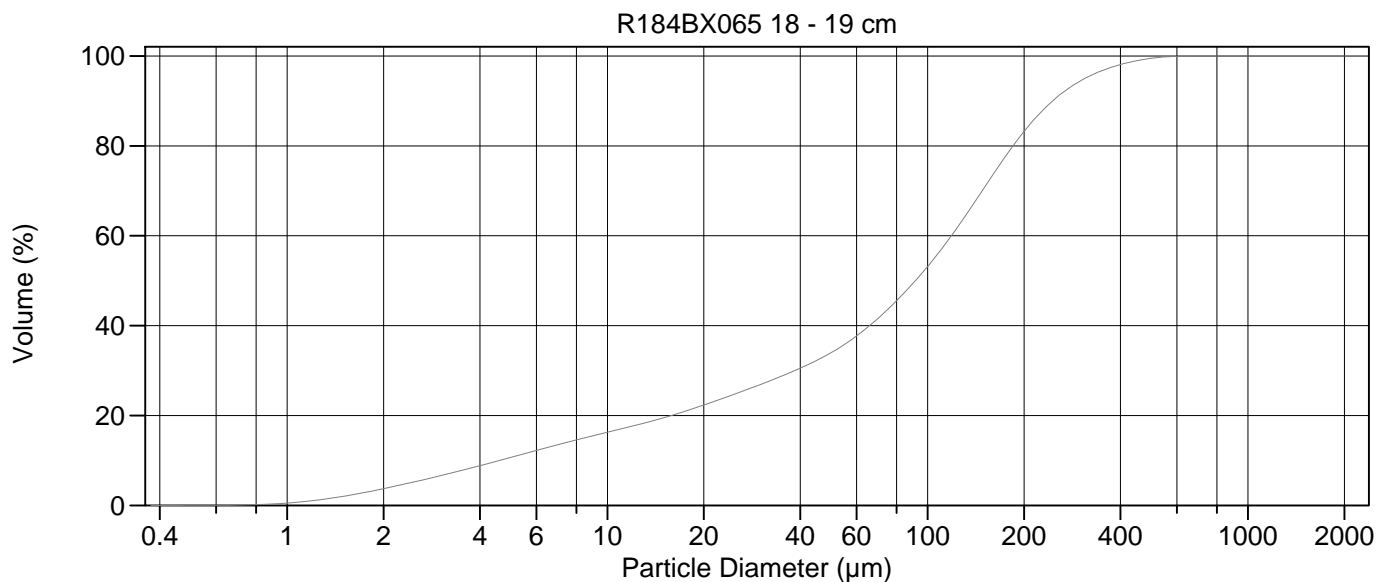
Volume	100.0%		
Mean:	105.5 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-300.9 $\mu\text{m}$
Median:	85.74 $\mu\text{m}$	S.D.:	99.71 $\mu\text{m}$
D(3,2):	13.10 $\mu\text{m}$	Variance:	9942 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	1.231	C.V.:	94.5%
Mode:	153.8 $\mu\text{m}$	Skewness:	1.453 Right skewed
d <sub>10</sub> :	4.316 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	3.027 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	85.74 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	231.6 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	4579 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	4.316	13.01	85.74	157.6	231.6

110.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	3.89	1000	100
5.000	11.3	2000	100
10.00	17.7		
15.00	21.4		
20.00	24.6		
50.00	36.6		
60.00	40.2		
63.00	41.3		
70.00	44.0		
75.00	45.9		
90.00	51.6		
125.0	64.3		
200.0	85.1		
250.0	92.0		
400.0	98.3		
500.0	99.4		





Volume Statistics (Arithmetic) 111.\$02

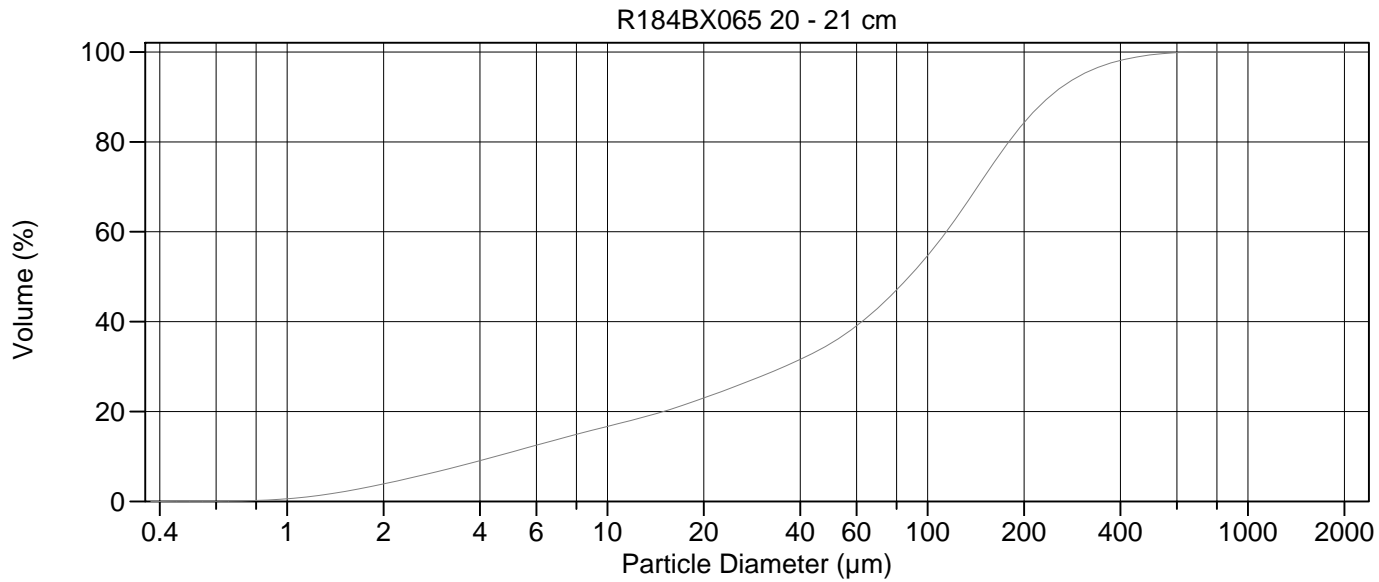
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	111.7 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-311.7 $\mu\text{m}$
Median:	91.53 $\mu\text{m}$	S.D.:	102.0 $\mu\text{m}$
D(3,2):	13.88 $\mu\text{m}$	Variance:	10413 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	1.221	C.V.:	91.3%
Mode:	153.8 $\mu\text{m}$	Skewness:	1.304 Right skewed
d <sub>10</sub> :	4.608 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	2.106 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	91.53 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	245.9 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	4322 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	4.608	15.85	91.53	165.0	245.9

111.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	3.73	1000	100
5.000	10.7	2000	100
10.00	16.3		
15.00	19.5		
20.00	22.3		
50.00	34.0		
60.00	37.7		
63.00	38.9		
70.00	41.6		
75.00	43.6		
90.00	49.4		
125.0	62.3		
200.0	83.2		
250.0	90.5		
400.0	98.1		
500.0	99.5		



Volume Statistics (Arithmetic) 112.\$02

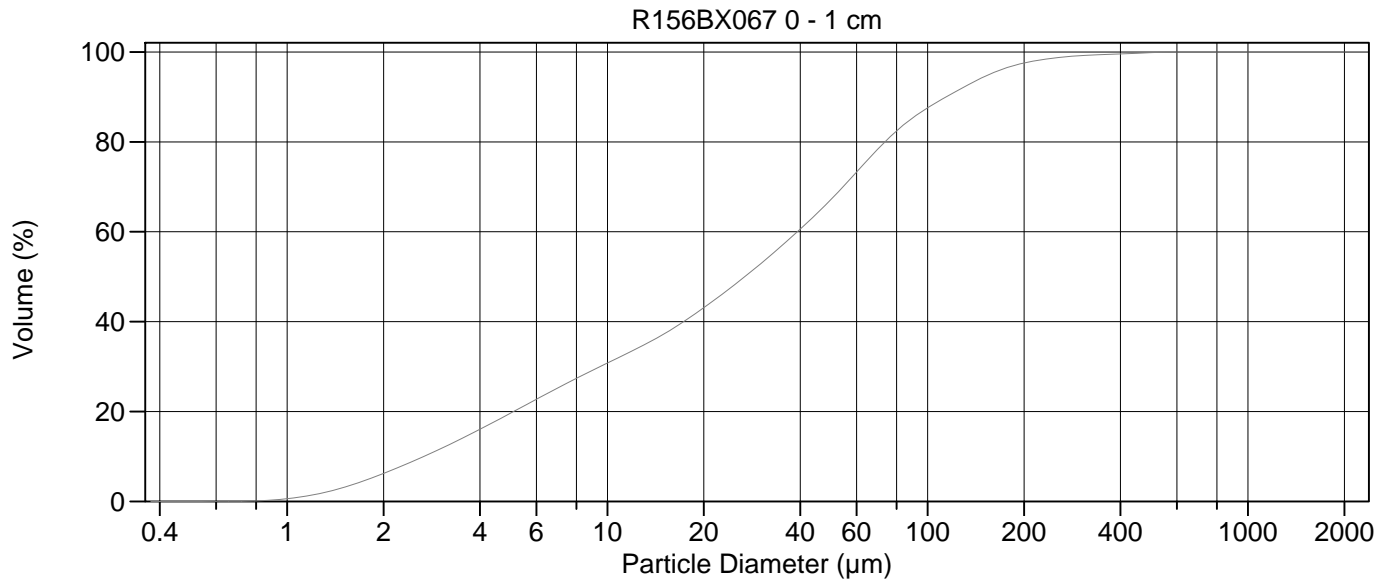
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	108.6 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-307.9 $\mu\text{m}$
Median:	87.53 $\mu\text{m}$	S.D.:	101.7 $\mu\text{m}$
D(3,2):	13.44 $\mu\text{m}$	Variance:	10345 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	1.240	C.V.:	93.7%
Mode:	140.1 $\mu\text{m}$	Skewness:	1.442 Right skewed
d <sub>10</sub> :	4.480 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	2.844 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	87.53 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	240.1 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	4465 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	4.480	14.95	87.53	159.7	240.1

112.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	3.89	1000	100
5.000	10.9	2000	100
10.00	16.7		
15.00	20.0		
20.00	23.0		
50.00	35.2		
60.00	39.1		
63.00	40.3		
70.00	43.1		
75.00	45.1		
90.00	50.9		
125.0	63.8		
200.0	84.2		
250.0	91.0		
400.0	98.1		
500.0	99.4		



Volume Statistics (Arithmetic)

113#.\$02

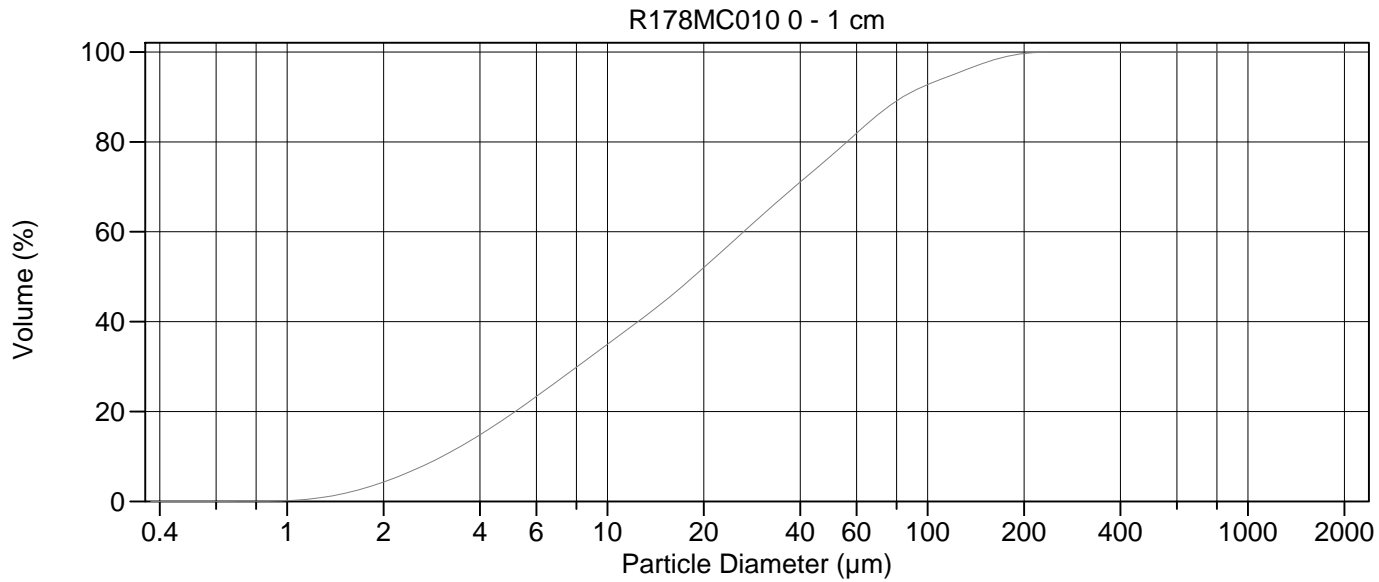
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	46.38 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-162.7 $\mu\text{m}$
Median:	26.85 $\mu\text{m}$	S.D.:	59.33 $\mu\text{m}$
D(3,2):	8.057 $\mu\text{m}$	Variance:	3520 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	1.728	C.V.:	128%
Mode:	60.52 $\mu\text{m}$	Skewness:	3.139 Right skewed
d <sub>10</sub> :	2.672 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	15.75 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	26.85 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	114.2 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	7447 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	2.672	5.096	26.85	63.08	114.2

113#.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	6.21	1000	100
5.000	19.7	2000	100
10.00	30.8		
15.00	37.2		
20.00	43.1		
50.00	67.2		
60.00	73.3		
63.00	75.0		
70.00	78.5		
75.00	80.6		
90.00	85.4		
125.0	91.6		
200.0	97.5		
250.0	98.7		
400.0	99.6		
500.0	99.9		



Volume Statistics (Arithmetic) 114.\$02

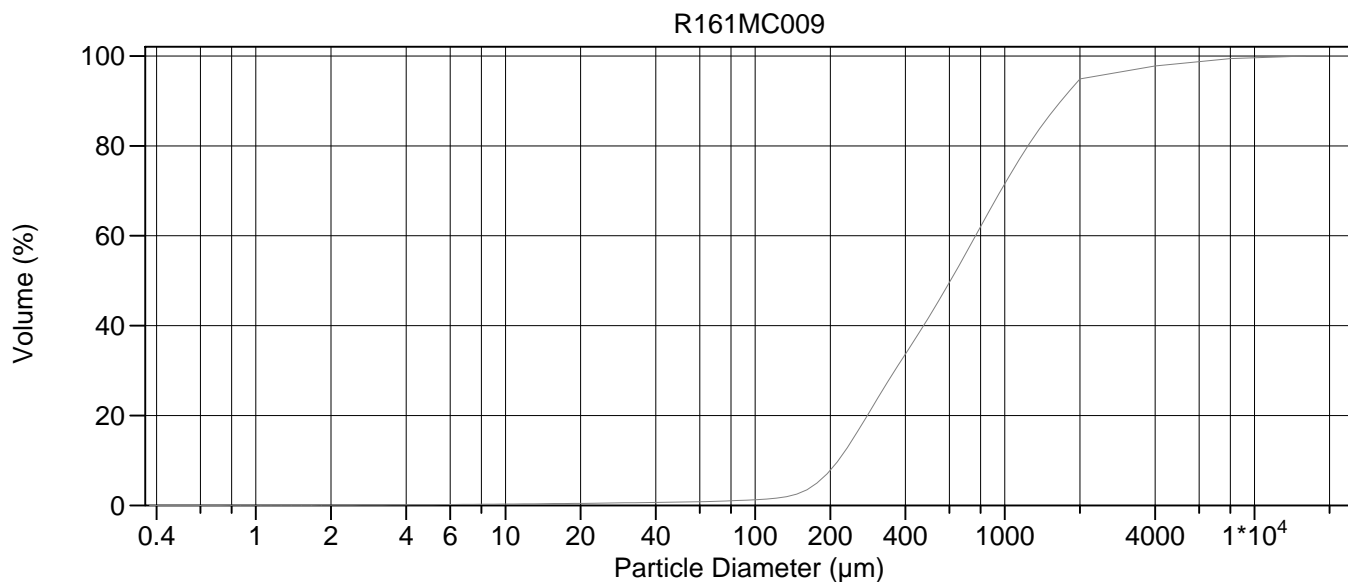
Calculations from 0.375  $\mu\text{m}$  to 2000  $\mu\text{m}$

Volume	100.0%		
Mean:	33.44 $\mu\text{m}$	95% Conf. Limits:	0-109.3 $\mu\text{m}$
Median:	18.57 $\mu\text{m}$	S.D.:	38.72 $\mu\text{m}$
D(3,2):	8.237 $\mu\text{m}$	Variance:	1499 $\mu\text{m}^2$
Mean/Median Ratio:	1.801	C.V.:	116%
Mode:	23.81 $\mu\text{m}$	Skewness:	1.963 Right skewed
d <sub>10</sub> :	3.048 $\mu\text{m}$	Kurtosis:	4.122 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	18.57 $\mu\text{m}$		
d <sub>90</sub> :	83.56 $\mu\text{m}$		
Specific Surf. Area	7284 $\text{cm}^2/\text{ml}$		

% <	10	20	50	75	90
Size $\mu\text{m}$	3.048	5.153	18.57	46.52	83.56

114.\$02

Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <	Particle Diameter $\mu\text{m}$	Volume % <
2.000	4.30	1000	100
5.000	19.3	2000	100
10.00	34.9		
15.00	44.4		
20.00	52.0		
50.00	76.9		
60.00	81.9		
63.00	83.3		
70.00	86.1		
75.00	87.7		
90.00	91.2		
125.0	95.4		
200.0	99.6		
250.0	100.0		
400.0	100		
500.0	100		



Volume Statistics (Arithmetic)

115#a.\$02

Calculations from 0.375 µm to 16000 µm

Volume	100.0%		
Mean:	904.6 µm	95% Conf. Limits:	0-3189 µm
Median:	605.8 µm	S.D.:	1166 µm
D(3,2):	304.0 µm	Variance:	1358486 µm <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.493	C.V.:	129%
Mode:	751.1 µm	Skewness:	5.341 Right skewed
d <sub>10</sub> :	215.3 µm	Kurtosis:	38.71 Leptokurtic
d <sub>50</sub> :	605.8 µm		
d <sub>90</sub> :	1680 µm		
Specific Surf. Area	197.4 cm <sup>2</sup> /ml		

% <	10	20	50	75	90
Size µm	215.3	281.4	605.8	1089	1680

115#a.\$02

Particle Diameter µm	Volume % <	Particle Diameter µm	Volume % <
2.000	0.047	1000	71.5
5.000	0.17	2000	94.9
10.00	0.30		
15.00	0.38		
20.00	0.45		
50.00	0.73		
60.00	0.82		
63.00	0.84		
70.00	0.92		
75.00	0.98		
90.00	1.15		
125.0	1.69		
200.0	7.83		
250.0	15.3		
400.0	33.7		
500.0	42.2		

# Analyserapport

Moss

AnalyCen 

Norges Geologiske Undersøkelse NGU  
Henning Jensen  
Leiv Eirikssons vei 39  
7491 Trondheim

Rapport utført av  
akkreditert laboratorium

Report issued by  
Accredited Laboratory



Side 1 (2)

Kundenummer	8183923-1383422	Prøvemottak	29.10.2008
Prøvetyp	Sedimentprøve	Analyserapport klar	03.11.2008
Oppdragsmerket	MAREANO TBT-analyser (3 dagersIL) mottatt 29/10-08		
Sted for prøvetaking	Sediment		

Lab.nr.	NOV045309-08	NOV045310-08	NOV045311-08	NOV045312-08	NOV045313-08
Tatt ut	29.10.2008	29.10.2008	29.10.2008	29.10.2008	29.10.2008
Merket	R81MC002	R87MC006	R104MC011	R112MC007	R184BX065

Parameter	Enhet					
Tørstoff	%	29.6	38.9	72.9	40.0	53.7
Tributyltinn.	µg/kg TS	<1	<1	<1	<1	<1

Rannveig Kvalvik  
Lab.ing

Ved spørsmål, ta kontakt med [support@analycen.no](mailto:support@analycen.no) eller på telefon 69279803 / 69279822

# Analyserapport

Moss

AnalyCen 

Norges Geologiske Undersøkelse NGU  
Henning Jensen  
Leiv Eirikssons vei 39  
7491 Trondheim

Rapport utført av  
akkreditert laboratorium

Report issued by  
Accredited Laboratory



Side 2 (2)

Kundenummer	8183923-1383422	Prøvemottak	29.10.2008
Prøvetyp	Sedimentprøve	Analysereport klar	03.11.2008
Oppdragsmerket	MAREANO TBT-analyser (3 dagersIL) mottatt 29/10-08		
Sted for prøvetaking	Sediment		

Lab.nr. NOV045314-08  
Tatt ut 29.10.2008  
Merket R161MC009

Parameter	Enhet	Måleu.	Ref/Metode basert på	Lab
Tørrestoff	%	74.1	±15% NS 4764-1	O
Tributyltinn.	µg/kg TS	<1	±40-40% Intern metode	O

Analysevurderingen er ikke endel av det akkrediterte dokument, kun som ett tillegg til analyserporten

**$^{210}\text{Pb}$ -datering af fem sedimentkerner  
fra Norges Geologiske Undersøgelser,  
Norge**

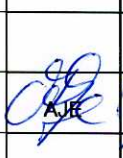




# <sup>210</sup>Pb-datering af fem sedimentkerner fra Norges Geologiske Undersøgelser, Norge

Juli 2008

Agern Allé 11  
DK-2970 Hørsholm, Denmark

Tlf: +45 4516 9200  
Fax: +45 4516 9292  
Initialer: aje/msl  
E-mail: [dhi@dhi.dk](mailto:dhi@dhi.dk)  
Web: [www.dhi.dk](http://www.dhi.dk)

Klient  Norges Geologiske Undersøgelser		Klientens repræsentant  Henning K.B. Jensen			
Projekt  <sup>210</sup> Pb-datering af fem sedimentkerner fra Norges Geologiske Undersøgelser, Norge		Projekt nr.  11091400			
Forfattere  Arne Jensen		Dato 29. juli 2008			
		Godkendt af  Jørgen Erik Larsen			
1	Endelig rapport				29/07-08
Revision	Beskrivelse	Udført	Kontrolleret	Godkendt	Dato
Nøgleord  <sup>210</sup> Pb-datering Sediment Norge		Klassifikation  <input type="checkbox"/> Åben <input type="checkbox"/> Intern <input checked="" type="checkbox"/> Tilhører klienten			
Distribution Norges Geologiske Undersøgelser DHI:			Henning K.B. Jensen AJE, Bibliotek		Antal kopier  PDF-fil 2



## INDHOLDSFORTEGNELSE

1	INDLEDNING.....	1-1
2	ANALYSEMETODE.....	2-1
3	DATERING OG BESTEMMELSE AF AKKUMULATIONS-RATER .....	3-1
3.1	Vægtet lineær regression .....	3-1
3.2	CIC-metoden .....	3-2
3.3	CRS-metoden .....	3-2
3.4	Korrigeret CRS-metode .....	3-3
3.5	Valg af den rette dateringsmetode.....	3-4
3.6	Beregning af akkumulationsrater .....	3-4
3.7	Estimation af diffusionsrater for <sup>210</sup> Pb i sedimentet.....	3-4
4	RESULTATER OG KOMMENTARER .....	4-1
4.1	Resultater .....	4-1
4.2	Kommentarer .....	4-2
4.2.1	Generelle kommentarer .....	4-2
4.2.2	Specifikke kommentarer til dateringen fra NGU-R81MC002 .....	4-2
4.2.3	Specifikke kommentarer til dateringen fra NGU-R87MC006 .....	4-4
4.2.4	Specifikke kommentarer til dateringen fra NGU-R104MC011 .....	4-6
4.2.5	Specifikke kommentarer til dateringen fra NGU-R112MC007 .....	4-8
4.2.6	Specifikke kommentarer til dateringen fra NGU-R184BX065.....	4-10
5	ÆNDRINGER I FORURENINGSBELASTNINGEN.....	5-1
6	KONKLUSION .....	6-1
7	REFERENCER.....	7-1

## BILAG

A	Rådata for sedimentet fra NGU-R81MC002
B	Rådata for sedimentet fra NGU-R87MC006
C	Rådata for sedimentet fra NGU-R104MC011
D	Rådata for sedimentet fra NGU-R112MC007
E	Rådata for sedimentet fra NGU-R184BX065



## 1 **INDLEDNING**

DHI har for Norges Geologiske Undersøgelser (NGU), Henning K.B. Jensen, foretaget bly-210 ( $^{210}\text{Pb}$ ) datering af fem sedimentkerner. Formålet med undersøgelsen var at bestemme sedimentets alder og sedimentakkumulationsraten ( $\text{g m}^{-2} \text{år}^{-1}$ ) samt at undersøge eventuelle forstyrrelser i de øverste sedimentlag (blandingsdybden). Kernerne blev opskåret af rekvirenten i 1,0 cm tykke skiver. DHI modtog de udskårne tørrede prøver sammen med oplysninger om tørstofindholdet og saliniteten ved havbunden.

$^{210}\text{Pb}$  isotopen i sedimenter hidrører dels fra atmosfærisk deposition (unsupported  $^{210}\text{Pb}$ ) og dels fra radioaktiv henfald af radon i sedimentet (supported  $^{210}\text{Pb}$ ).  $^{210}\text{Pb}$ -isotopen tilføres atmosfæren ved henfald af radon ( $^{222}\text{Rn}$ ), som diffunderer ud af jorden. Disse isotoper er en del af urans ( $^{238}\text{U}$ ) henfaldskæde.  $^{210}\text{Pb}$  isotopen har en halveringstid på 22,3 år. Baggrundsværdien for  $^{210}\text{Pb}$  bestemmes ud fra mængden af supported  $^{210}\text{Pb}$ , som er uafhængig af sedimentationen. Bestemmelsen af supported  $^{210}\text{Pb}$  sker fra de dybere lag i sedimentet, hvor koncentrationen er konstant, idet al unsupported  $^{210}\text{Pb}$  er henfaldet. Alderen af en sedimentkerne og sedimentakkumulationsraten bestemmes ved måling af  $^{210}\text{Pb}$ -aktiviteten i forskellige sedimentlag.



## 2 ANALYSEMETODE

$^{210}\text{Pb}$  måles i sedimentskiverne ved  $\alpha$ -spektrometri på DHI. I ca. 10 sedimentskiver (normalt 1-2 cm tykkelse) jævnt fordelt ned igennem sedimentkernen måles  $^{210}\text{Pb}$ -aktiviteten indirekte ved at måle aktiviteten af  $^{210}\text{Po}$  (polonium) med  $\alpha$ -spektrometri. Det tørrede sediment (ca. 0,5 g) destrueres med en blanding af salt- og salpetersyre, hvorefter  $^{210}\text{Po}$  elektrolyseres over på en sølvplade.  $^{210}\text{Po}$ -aktiviteten på sølvpladerne måles derefter ved  $\alpha$ -spektrometri. Alle prøverne bliver tilsat  $^{210}\text{Po}$  for at bestemme det kemiske udbytte. Kalibreringen udføres ved at behandle en  $^{210}\text{Pb}$ -standard på samme måde som prøverne.  $^{210}\text{Pb}$ -aktiviteten forudsættes at være i ligevægt med  $^{210}\text{Po}$ -aktiviteten. Den anvendte metode er beskrevet i ref. /1/.



### 3 DATERING OG BESTEMMELSE AF AKKUMULATIONSRATER

Ud fra aktivitetsprofilen af unsupported  $^{210}\text{Pb}$  i sedimentkernen bestemmes alderen af de forskellige sedimentlag under den forudsætning, at  $^{210}\text{Pb}$  ikke er mobilt i sedimentkernen. Der anvendes flere forskellige metoder til dateringen, som bygger på lidt forskellige antagelser. Der beregnes desuden et skøn for usikkerheden på dateringerne. Akkumulationsraterne beregnes ud fra dateringerne. Alle beregninger er udført på tørstofbasis korrigeret for saltindhold ud fra saliniteten på prøvetagningslokaliteten.

#### 3.1 Vægtet lineær regression

Den første metode antager både, at sedimentationsraten er konstant, og at koncentrationen af  $^{210}\text{Pb}$  i det aflejrede sediment er konstant. Dette medfører desuden, at fluxen af  $^{210}\text{Pb}$  er konstant. Hvis dette er tilfældet, gælder der, at

$$A_i = A_0 \cdot \exp(-\lambda \cdot t_i) \Leftrightarrow \\ t_i = \frac{\ln(A_0) - \ln(A_i)}{\lambda} \quad ,$$

hvor

$A_i$  = aktiviteten i det  $i$ 'te lag ( $\text{dpm g}^{-1}$ )

$\lambda$  = henfaldskonstanten for  $^{210}\text{Pb}$

$t_i$  = henfaldstiden.

Samtidig gælder, at

$$\ln(A_i) = \alpha + \beta \cdot (M_i - \tilde{M}),$$

hvor

$M_i$  = massedybden ( $\text{g cm}^{-2}$ )

$\tilde{M}$  = et vægtet gennemsnit af  $M_i$ , altså en konstant.



Sættes dette ind i ovenstående, fås, at

$$t_i = \frac{-\beta \cdot M_i}{\lambda},$$

Parametrene  $\alpha$  og  $\beta$  estimeres ved hjælp af en variansvægtet lineær regressionsmetode. Varianserne på de enkelte målinger sættes i første omgang lig med tælleusikkerhederne, og variansen på  $\ln(A_i)$  beregnes ud fra formlen

$$V(f(X)) \approx \left( \frac{\partial f}{\partial X} \right)^2 \cdot V(X) \Rightarrow$$
$$V(\ln(A_i)) \approx \frac{V(A_i)}{A_i^2}$$

Det antages, at der ud over tælleusikkerheden også er et variansbidrag fra andre fejlkilder,  $V_o$ , på den enkelte måling af  $\ln(A_i)$ , som er ens for alle målinger. Denne størrelse estimeres ud fra målingernes afvigelser fra regressionslinien. Herefter foretages den lineære regression på ny med de nye variansvægte. Proceduren gentages, indtil en stabil værdi for  $V_o$  er fundet. Det skal bemærkes, at hvis en eller begge antagelserne for brug af metoden ikke er opfyldt, vil dette resultere i et forøget estimat af  $V$ .

### 3.2 **CIC-metoden**

Den anden metode antager, at koncentrationen af unsupported  $^{210}\text{Pb}$  i det deponerende stof er konstant med tiden for lokaliteten, dvs. at sedimentationsraten kan variere med tiden. Dette kaldes CIC-metoden (Constant Initial Concentration). Der fås, at

$$t_i = \frac{\ln(A_0) - \ln(A_i)}{\lambda}.$$

### 3.3 **CRS-metoden**

Den tredje metode antager, at fluxen til sedimentet af unsupported  $^{210}\text{Pb}$  er konstant med tiden for lokaliteten, dvs. at sedimentationsraten, og dermed koncentrationen af  $^{210}\text{Pb}$  i det aflejrede sediment, kan variere. Dette kaldes CRS-metoden (Constant Rate of Supply). Der fås, at



$$t_{i=} = \frac{\ln\left(\int_0^{\infty} A \cdot dM\right) - \ln\left(\int_{M_i}^{\infty} A \cdot dM\right)}{\lambda},$$

I øvrigt henvises der til ref. /1/ for en nærmere beskrivelse af CIC og CRS-metoderne.

Integralerne beregnes ud fra de målte værdier ved hjælp af trapez-integration.  $A(0)$  sættes lig med  $A(M_1)$ . I praksis antages det, at integralet til det dybest målte lag,  $M_N$ , er tilnærmelsesvis lig integralet til uendelig dybde. Dette har dog den beregningsmæssige ulempe, at alderen går mod uendelig, når  $M$  går mod  $M_N$ , og derfor estimerer CRS-metoden alderen til at være større i de dybere lag end de andre metoder.

### 3.4 **Korrigeret CRS-metode**

For at korrigere for det ovenstående problem er det nødvendigt at estimere

$$\int_{M_N}^{\infty} A \cdot dM.$$

Dette kan gøres på grundlag af den første metode, den vægtede lineære regression. Her bliver variansvægtningen dog foretaget på grundlag af tælleusikkerhederne alene, dvs.  $V_0$  sættes til nul. Dette gøres, fordi der ikke længere antages at være en lineær sammenhæng mellem  $\ln(A_i)$  og  $M_i$ , og  $V_0$  blev estimeret ud fra afvigelserne fra regressionslinien. Integralet udregnes som

$$\begin{aligned} A_i &= \exp(\alpha + \beta \cdot (M_i - \tilde{M})) \Rightarrow \\ \int_{M_N}^{\infty} A \cdot dM &= \int_{M_N}^{\infty} \exp(\alpha + \beta \cdot (M_i - \tilde{M})) dM = \\ &= \frac{-\exp(\alpha + \beta \cdot (M_i - \tilde{M}))}{\beta} \end{aligned}$$

Bemærk, at  $\beta$  er negativ (ensbetydende med faldende aktivitet ned gennem sedimentet).



### 3.5 Valg af den rette dateringsmetode

Hver enkelt dateringsmetode bygger på nogle forudsætninger, som kan være mere eller mindre i overensstemmelse med virkeligheden.

Hvis der gælder, at både sedimentationsraten og fluxen af  $^{210}\text{Pb}$  ned i sedimentet er konstant, vil den lineære regressionsmetode være den bedste. Den har den fordel frem for de andre metoder, at alle målinger bruges til datering af hvert enkelt lag, og at de vægtes efter deres skønnede varians. Desuden gives der et skøn for variansen af målingerne ud over tælleusikkerheden. Variansskøn i forbindelse med de andre metoder bygger udelukkende på tælleusikkerhederne.

Hvis kun én af de to forudsætninger anført ovenfor er opfyldt, kan CIC eller CRS-metoden anvendes. Fordelen ved disse metoder er således, at de hver især kun kræver én af de to forudsætninger for brug af den lineære regressionsmetode. Under de fleste forhold vil antagelsen om, at fluxen af  $^{210}\text{Pb}$  ned i sedimentet er konstant (CRS-metoden), være den mest korrekte, da  $^{210}\text{Pb}$  tilføres fra atmosfæren i rimeligt konstante mængder. CRS-metoden er derfor også den mest almindeligt anvendte.

Den modificerede CRS-metode kan korrigere for en systematisk fejl ved den traditionelle CRS-metode, men kun under den forudsætning, at skønnet for den resterende integrerede aktivitet er rimeligt, hvilket igen forudsætter, at betingelserne for brug af den lineære regressionsmetode er tilnærmelsesvist opfyldt.

Man må bruge den tilgængelige viden om lokaliteten for prøvetagningen og kigge på data for at vurdere hvilken metode, der er den mest korrekte i de enkelte tilfælde.

### 3.6 Beregning af akkumulationsrater

Når datering af sedimentet er foretaget, beregnes middelakkumulationsraten ( $R$  som g tørstof  $\text{cm}^{-2} \text{år}^{-1}$ ) mellem massedybden  $M_i$  og  $M_{i+1}$  som

$$R = \frac{M_{i+1} - M_i}{t_{i+1} - t_i}.$$

Usikkerheden kan beregnes ud fra usikkerheden på dateringerne.

### 3.7 Estimation af diffusionsrater for $^{210}\text{Pb}$ i sedimentet

Alle de ovenfor anførte dateringsmetoder forudsætter, at  $^{210}\text{Pb}$  ikke er mobilt i sedimentet, dvs. at der ikke forekommer hverken diffusion eller opblanding i sedimentet. Hvor godt denne forudsætning er opfyldt, kan testes med den nedenstående diffusionsmodel. Modellen giver desuden yderligere et skøn for sedimentationsraten, der, ligesom for den lineære regressionsmodel, antages at være konstant med tiden for lokaliteten.





Fordelingen af unsupported  $^{210}\text{Pb}$  i en sedimentkerne kan matematisk beskrives ved advektions-diffusionsligningen:

$$(1) \quad \frac{\partial A}{\partial t} = D \frac{\partial^2 A}{\partial z^2} - \omega \frac{\partial A}{\partial z} - \lambda A$$

hvor

A = aktiviteten af  $^{210}\text{Pb}$  (dpm  $\text{g}^{-1}$ )

D = blandingskoefficient ( $\text{cm}^2 \text{år}^{-1}$ )

z = dybde fra overfladen (cm)

$\omega$  = lineær akkumulationsrate ( $\text{cm år}^{-1}$ )

$\lambda$  = henfaldskonstanten for  $^{210}\text{Pb}$  ( $\text{år}^{-1}$ )

t = tiden (år)

Denne ligning løses, idet man forudsætter stationære sedimentationsforhold ( $dA/dt = 0$ ). Blandingsintensiteten D antages at følge en halv gaussisk fordeling, ref. /2/:

$$(2) \quad D = D_0 e^{-\frac{z^2}{2\sigma^2}}$$

hvor  $D_0$  er blandingsintensiteten i sedimentoverfladen og  $\sigma$  er den effektive blandingsdybde. Blandingsparametrene er fundet ved at optimere løsningen af ligning (1) i forhold til det målte  $^{210}\text{Pb}$  profil.



## 4 RESULTATER OG KOMMENTARER

### 4.1 Resultater

Bilag A, B, C, D og E viser alle resultaterne, som anvendes til dateringsberegningerne, inkl. bestemmelserne af  $^{210}\text{Pb}$ . Disse resultater anvendes til at gennemregne alle modellerne, som er beskrevet i kapitel 3. Der foretages en detaljeret vurdering af de opnåede modelresultater set i lyset af kendskabet til prøvetagningslokaliteten. På dette grundlag vælges den model, som bedst beskriver alderen af sedimentet samt akkumulationsraten af sedimentet. Disse resultater beskrives i det følgende.

Tabel 4.1 Antal snit af kernen inkluderet i beregningerne

Stationsnavn og nr.	Bilagsnr.	Antal snit inkl. model	Antal snit ekskl. i modeloptimering
NGU-R81MC002	A	7 cm	4-5 cm
NGU-R87MC006	B	5 cm	0 cm
NGU-R104MC011	C	7 cm	2-3 cm
NGU-R112MC007	D	16 cm	2-3 cm
NGU-R184BX065	E	18 cm	0-1 cm

Tabel 4.2 Akkumulationsrater, blandingskoefficient, effektiv og reel blandingsdybde

Stationsnavn og nr.	Masseakkumulationsrate $\text{g m}^{-2} \text{år}^{-1} \pm \text{s.d.}$ (% CV)	Lineær akkumulationsrate $\text{mm år}^{-1}$ (dybde 0-2 cm)	Blandingskoefficient $\text{cm}^2 \text{år}^{-1}$	Effektiv blandingsdybde-model cm	Reel blandingsdybde cm	Kvalitet af datering
NGU-R81MC002	466 ± 155 (33)	0,8	1,0	0,1	0,2 - 0,3	**
NGU-R87MC006	208 ± 52 (25)	0,5	1,0	0,6	1,2 - 1,8	*
NGU-R104MC011	879 ± 140 (16)	0,8	1,0	0,5	1,0 - 1,5	**
NGU-R112MC007	1.866 ± 214 (11)	3,9	12,3	0,1	0,2 - 0,3	***
NGU-R184BX065	3.226 ± 578 (18)	4,8	525	0,5	1,0 - 1,5	***

s.d. = standard deviation \*\*\* fin datering, \*\* rimelig datering, \*dårlig datering

I figur 4.2, 4.5, 4.8, 4.11 og 4.14 er vist dels de målte koncentrationer af  $^{210}\text{Pb}$  (unsupported  $^{210}\text{Pb}$ ) og dels den optimerede løsning af ligning (1), (afsnit 3.7), for sediment-



kernen som funktion af massedybden ( $\text{g cm}^{-2}$ ). Løsningen af ligning (1) er baseret på det antal snit, som er vist i tabel 4.1. Meget ofte er den øverste del af sedimentsøjlen opblandet på grund af bioturbation. Opblanding kan også være forårsaget af det anvendte prøvetagningsudstyr. For at opnå den optimale modelløsning kan der derfor være udelukket nogle af de øverste snit i modelberegningerne. Dette bevirker, at akkumulationsraten bestemmes på snittene derunder. Blandingskoefficienten,  $D_0$ , og den effektive blandingsdybde,  $\sigma$ , bestemmes ved en iterativ beregning over hele sedimentsøjlen. Tabel 4.2 giver en oversigt over de opnåede resultater.

## 4.2 **Kommentarer**

### 4.2.1 **Generelle kommentarer**

Ved konstant sedimentationsrate bør sammenhængen imellem unsupported  $^{210}\text{Pb}$  som funktion af massedybden være lineær (figurerne 4.2, 4.5, 4.8, 4.11 og 4.14). Er dette tilfældet, kan resultaterne af dateringen tolkes med relativ stor sikkerhed, idet dette normalt bevirker, at der findes en god sammenhæng imellem sedimentets dybde og alder (figur 4.3, 4.6, 4.9, 4.12 og 4.15).

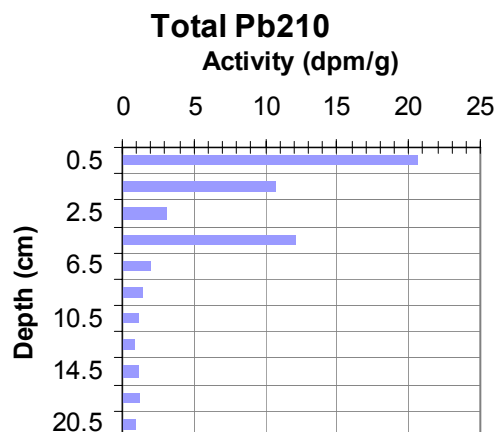
Den optimale løsning til steady state modellen (figur 4.2, 4.5, 4.8, 4.11 og 4.14) passer normalt med de målte værdier af unsupported  $^{210}\text{Pb}$ . Når dette er tilfældet beskriver den beregnede akkumulationsrate derfor sedimentationen i den anførte tidsperiode. Afvigelser fra den lineære sammenhæng ses ofte i den øverste del af profilet og indikerer forstyrrelser i sedimentoverfladen, f.eks. bioturbation. Normalt findes en lineær sammenhæng under den forstyrrede zone. Sedimentakkumulationsraten ( $\text{g tørstof m}^{-2} \text{ år}^{-1}$ ) beregnes på den lineære, uforstyrrede del af kernen.

I alders/dybdeprofilerne (figur 4.3, 4.6, 4.9, 4.12 og 4.15) ses normalt en lineær akkumulationsrate i den øverste del af sedimentkernen med en meget lille standardafvigelse på de estimerede aldre (de vandrette linier viser 95% prædiktionsinterval). Hældningen ændres normalt i den dybere del af sedimentkernen samtidigt med, at standardafvigelsen stiger.

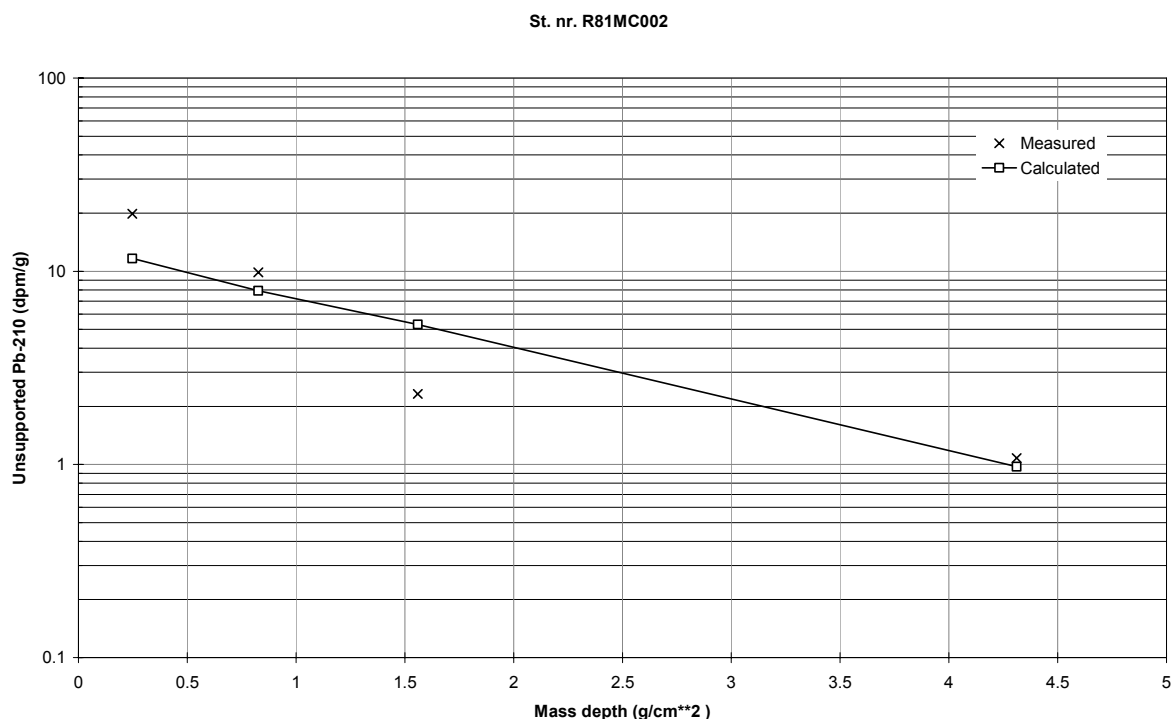
### 4.2.2 **Specifikke kommentarer til dateringen fra NGU-R81MC002**

Figur 4.1 viser et faldende indhold af  $^{210}\text{Pb}$  indhold i de øverste 7 cm bortset fra snittet 4-5 cm, hvor der er et højt indhold af  $^{210}\text{Pb}$ . Derefter er indholdet af  $^{210}\text{Pb}$  ned igennem resten af sedimentsøjlen næsten konstant, hvilket svarer til supported  $^{210}\text{Pb}$ . Dateringen er udført på de øverste 7 cm, men med udeladelse af 4 -5 cm.

Af figur 4.2 ses det, at de observerede værdier spreder sig omkring den tilpassede steady state model af sedimentationsforholdene. Den beregnede akkumulationsrate ( $466 \text{ g/m}^2/\text{år}$ ) beskriver sedimentationen i den anførte tidsperiode med en variationskoefficient på 33%. Der er kun lidt opblanding i den øverste del af sedimentsøjlen, idet den effektive blandingsdybde er 0,1 cm med en lav blandingskoefficient. Da blandingsdybden er beregnet som en halv gaussisk fordeling, svarer opblandingen til 0,2 – 0,3 cm dybde.

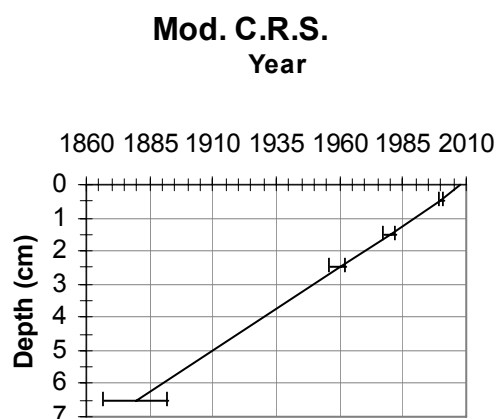


Figur 4.1 Totalindholdet af  $^{210}\text{Pb}$  ned igennem sedimentsøjlen – NGU-R81MC002



Figur 4.2 NGU-R81MC002- unsupported  $^{210}\text{Pb}$  som funktion af massedybden

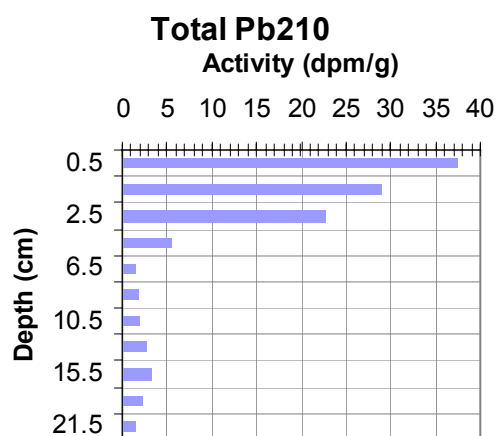
Figur 4.3 viser alderen på sedimentkernen som funktion af dybden bestemt ved den modificerede CRS-metode. På de dybeste snit er der en meget stor usikkerhed på aldersbestemmelsen. Da der er en fin lineær sammenhæng imellem dybden og alderen som vist i figur 4.3, kan alderen beregnes ned igennem kernen; men det forudsætter, at sedimentationsforholdene ikke har ændret sig i den beregnede tidsperiode. Dateringen betragtes som rimelig på grund af spredningen på resultaterne.



Figur 4.3 NGU-R81MC002 – sediments alder som funktion af dybden (cm) med 95% prædiktionsinterval. Lineær sammenhæng imellem dybde og alder:  $Dybde = -0,0504 \cdot alder + 101,27$ .  $R^2 = 0,9998$ .

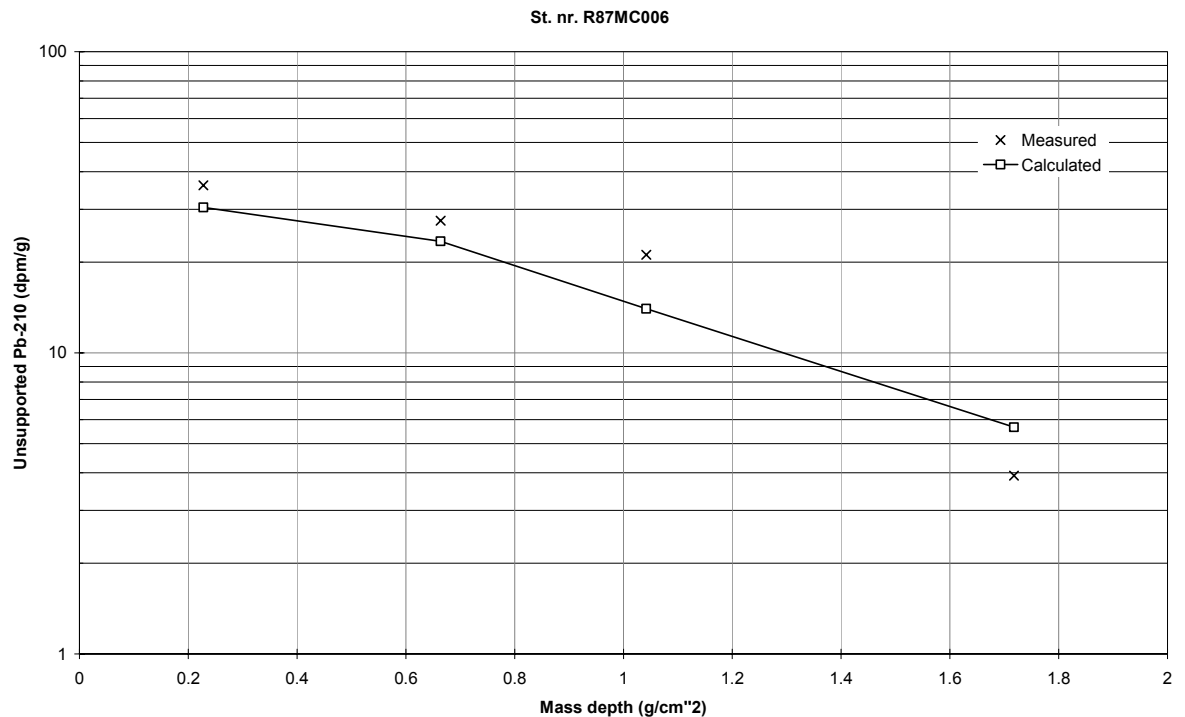
#### 4.2.3 Specifikke kommentarer til dateringen fra NGU-R87MC006

Figur 4.4 viser et jævnt faldende indhold af  $^{210}\text{Pb}$  ned til 4 - 5 cm, hvorefter indholdet af  $^{210}\text{Pb}$  ned igennem resten sedimentsøjlen er næsten konstant, hvilket svarer til supported  $^{210}\text{Pb}$ . Dateringen er udført på de øverste 5 cm.

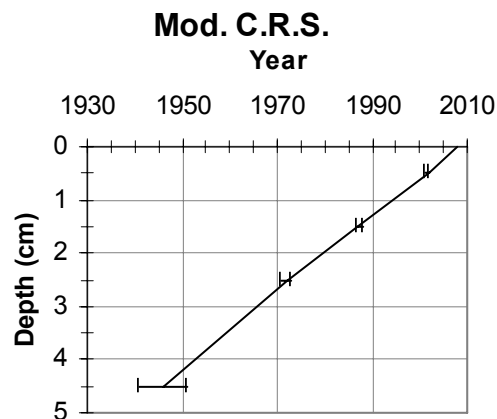


Figur 4.4 Totalindholdet af  $^{210}\text{Pb}$  ned igennem sedimentsøjlen – NGU-R87MC006

Af figur 4.5 ses det, at de observerede værdier spredt sig meget omkring den tilpassede steady state model af sedimentationsforholdene. Den beregnede, lave akkumulationsrate ( $208 \text{ g/m}^2/\text{år}$ ) beskriver sedimentationen med en variationskoefficient på 25 %. Der er kun lidt opblanding i den øverste del af sedimentsøjlen, idet den effektive blandingsdybde er 0,6 cm med en lav blandingskoefficient. Da blandingsdybden er beregnet som en halv gaussisk fordeling, svarer opblandingen til 1,2-1,8 cm dybde.



Figur 4.5 NGU-R87MC006 - unsupported <sup>210</sup>Pb som funktion af massedybden



Figur 4.6 NGU- R87MC006 – sediments alder som funktion af dybden (cm) med 95% prædiktionsinterval. Lineær sammenhæng imellem dybde og alder:  $Dybde = -0,0716 \cdot alder + 143,84$ .  $R^2 = 0,9989$ .

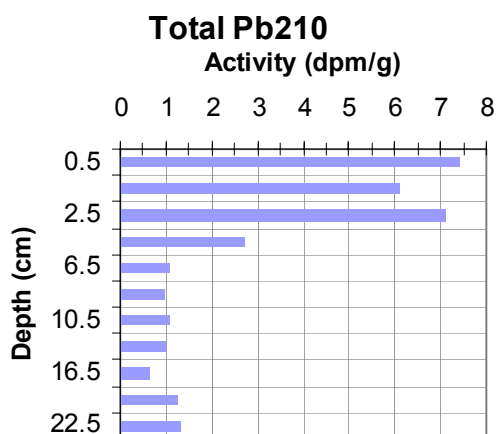
Figur 4.6 viser alderen på sedimentkernen som funktion af dybden bestemt ved den modificerede CRS-metode. På de dybeste snit er der en meget stor usikkerhed på aldersbestemmelsen. Da der er en fin lineær sammenhæng imellem dybden og alderen som vist i figur 4.6, kan alderen beregnes ned igennem kernen; men det forudsætter, at sedimentationsforholdene ikke har ændret sig i den beregnede tidsperiode. Dateringen betragtes som værende dårlig på grund af den korte længde af kernen og forskellen imellem den

målte og beregnede model. Det må fremhæves, at sedimentakkumulationsraten er lav, hvilket øger usikkerheden i aldersbestemmelsen.

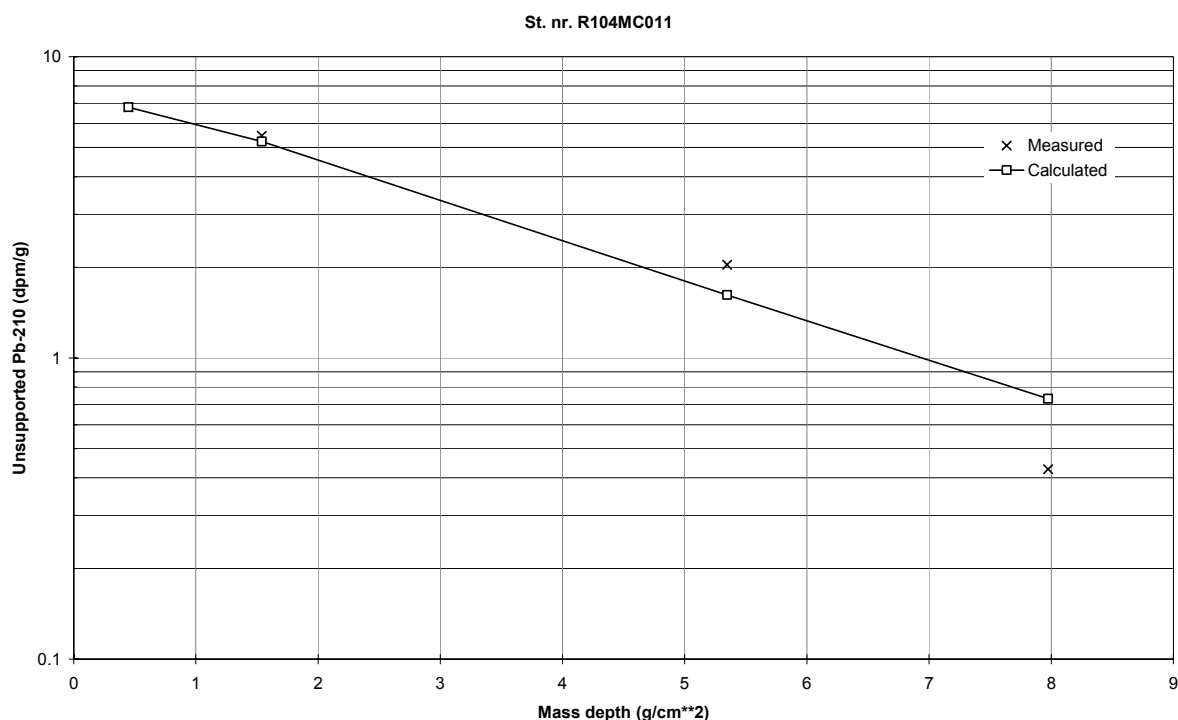
#### 4.2.4 Specifikke kommentarer til dateringen fra NGU-R104MC011

Figur 4.7 viser et faldende indhold af  $^{210}\text{Pb}$  indhold i de øverste 7 cm bortset fra snittet 2-3 cm, hvor der er et lidt højere indhold af  $^{210}\text{Pb}$ . Derefter er indholdet af  $^{210}\text{Pb}$  ned igennem resten af sedimentsøjlen næsten konstant, hvilket svarer til supported  $^{210}\text{Pb}$ . Dateringen er udført på de øverste 7 cm, men med udeladelse af 2 -3 cm.

Af figur 4.8 ses det, at de observerede værdier spreder sig noget omkring den tilpassede steady state model af sedimentationsforholdene. Den beregnede akkumulationsrate (879  $\text{g}/\text{m}^2/\text{år}$ ) beskriver sedimentationen i den anførte tidsperiode med en variationskoefficient på 16%. Der er kun lidt opblanding i den øverste del af sedimentsøjlen, idet den effektive blandingsdybde er 0,5 cm med en lav blandingskoefficient. Da blandingsdybden er beregnet som en halv gaussisk fordeling, svarer opblandingen til 1,0 – 1,5 cm dybde.

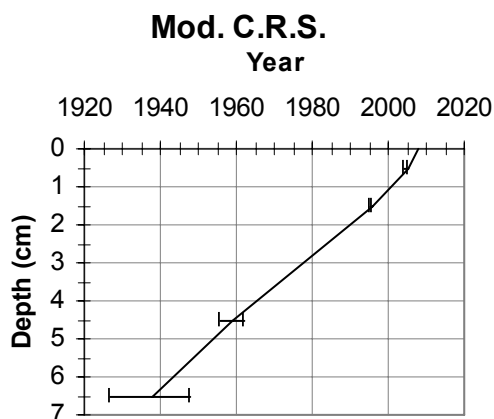


Figur 4.7 Totalindholdet af  $^{210}\text{Pb}$  ned igennem sedimentsøjlen – NGU - R104MC011



Figur 4.8 NGU-R104MC011 - unsupported <sup>210</sup>Pb som funktion af massedybden

Figur 4.9 viser alderen på sedimentkernen som funktion af dybden bestemt ved den modificerede CRS-metode. På de dybeste snit er der en meget stor usikkerhed på aldersbestemmelsen. Da der er en fin lineær sammenhæng imellem dybden og alderen som vist i figur 4.9, kan alderen beregnes ned igennem kernen; men det forudsætter, at sedimentationsforholdene ikke har ændret sig i den beregnede tidsperiode. Dateringen betragtes som rimelig på grund af spredningen på resultaterne.

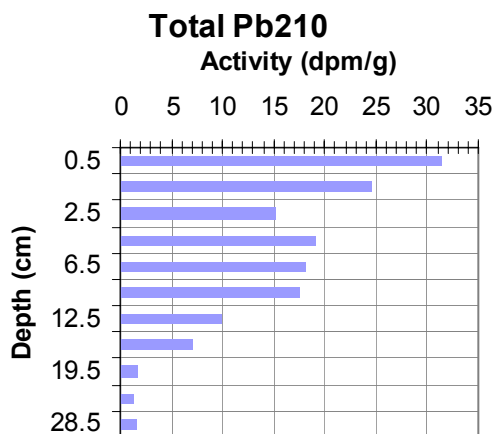


Figur 4.9 NGU- R104MC011 – sediments alder som funktion af dybden (cm) med 95% prædiktionsinterval. Lineær sammenhæng imellem dybde og alder:  $Dybde = -0,0897 \cdot alder + 180,37$ .  $R^2 = 0,9968$ .



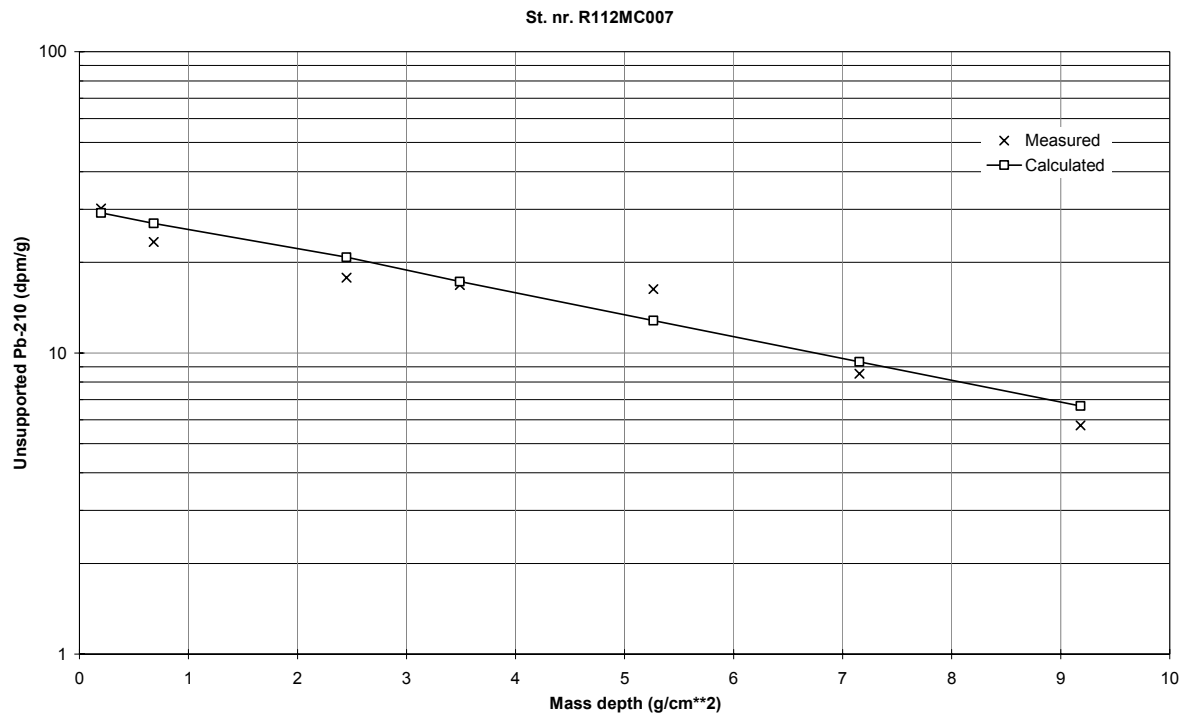
#### 4.2.5 Specifikke kommentarer til dateringen fra NGU-R112MC007

Figur 4.10 viser et faldende indhold af  $^{210}\text{Pb}$  indhold i de øverste 16 cm bortset fra snittet 2-3 cm, hvor der er et lavere indhold af  $^{210}\text{Pb}$ . Derefter er indholdet af  $^{210}\text{Pb}$  ned igennem resten af sedimentsøjlen næsten konstant, hvilket svarer til supported  $^{210}\text{Pb}$ . Dateringen er udført på de øverste 16 cm, men med udeladelse af 2 -3 cm.

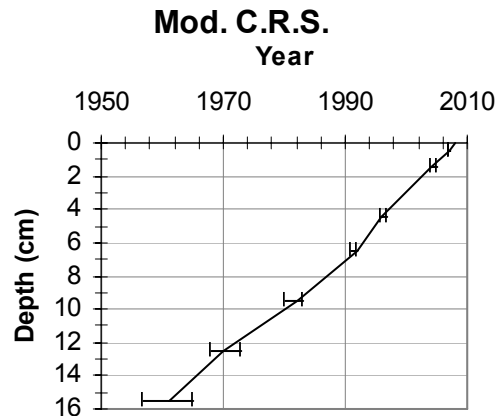


Figur 4.10 Totalindholdet af  $^{210}\text{Pb}$  ned igennem sedimentsøjlen – NGU-R112MC007

Af figur 4.11 ses det, at de observerede værdier passer perfekt med den tilpassede steady state model af sedimentationsforholdene med lille spredning om regressionslinien. Den beregnede akkumulationsrate ( $1.866 \text{ g/m}^2/\text{år}$ ) beskriver sedimentationen med en variationskoefficient på 11 %. Der er kun lidt opblanding i den øverste del af sedimentsøjlen, idet den effektive blandingsdybde er 0,1 cm med en høj blandingskoefficient. Da blandingsdybden er beregnet som en halv gaussisk fordeling, svarer opblandingen til 0,2-0,3 cm dybde.



Figur 4.11 NGU-R112MC007 - unsupported <sup>210</sup>Pb som funktion af massedybden

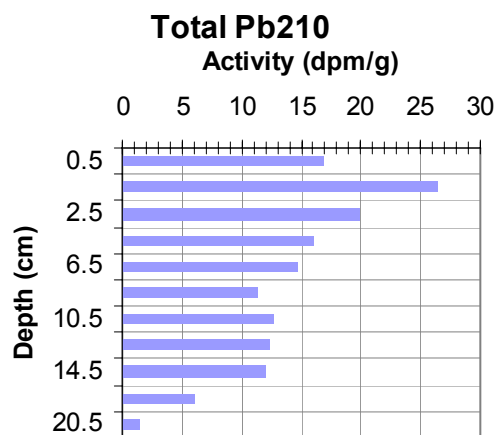


Figur 4.12 NGU-R112MC007 – sediments alder som funktion af dybden (cm) med 95% prædiktionsinterval. Lineær sammenhæng imellem dybde og alder:  $Dybde = -0,3278 \cdot alder + 658,56$ .  $R^2 = 0,9933$ .

Figur 4.12 viser alderen på sedimentkernen som funktion af dybden bestemt ved den modificerede CRS-metode. På de dybeste snit er der en meget stor usikkerhed på aldersbestemmelsen. Da der er en fin lineær sammenhæng imellem dybden og alderen som vist i figur 4.12, kan alderen beregnes ned igennem kernen; men det forudsætter, at sedimentationsforholdene ikke har ændret sig i den beregnede tidsperiode. Dateringen betragtes som værende fin.

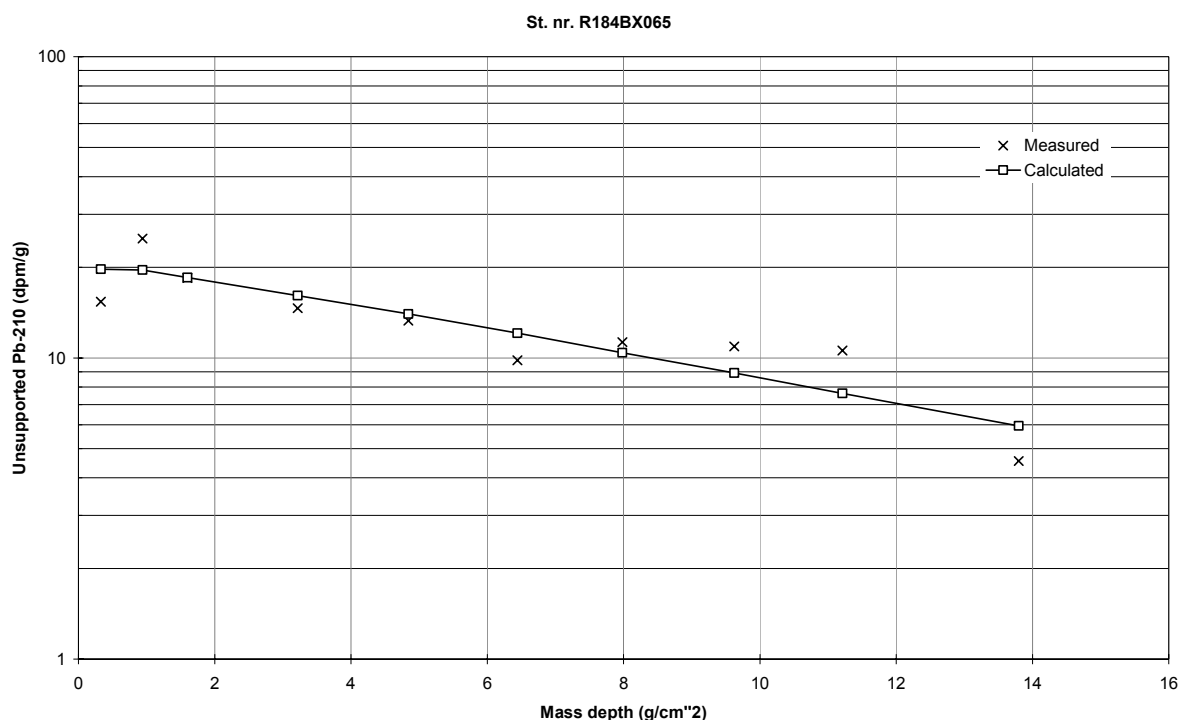
#### 4.2.6 Specifikke kommentarer til dateringen fra NGU-R184BX065

Figur 4.13 viser et faldende indhold af  $^{210}\text{Pb}$  indhold igennem hele sedimentkernen bortset fra de øverste snit 0-1 cm, hvor der er et lavere indhold af  $^{210}\text{Pb}$ . Dateringen er udført på de hele kernen; men med udeladelse af 0 - 1 cm.

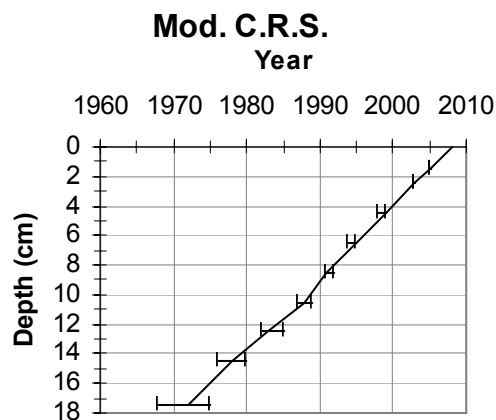


Figur 4.13 Totalindholdet af  $^{210}\text{Pb}$  ned igennem sedimentsøjlen – NGU-R184BX065

Af figur 4.14 ses det, at de observerede værdier passer perfekt med den tilpassede steady state model af sedimentationsforholdene med lidt spredning om regressionslinien. Den beregnede akkumulationsrate ( $3.226 \text{ g/m}^2/\text{år}$ ) beskriver sedimentationen med en variationskoefficient på 18 %. Der er kun lidt opblanding i den øverste del af sedimentsøjlen, idet den effektive blandingsdybde er 0,5 cm men med en høj blandingskoefficient. Da blandingsdybden er beregnet som en halv gaussisk fordeling, svarer opblandingen til 1,0-1,5 cm dybde.



Figur 4.14 NGU-R184BX065 - unsupported <sup>210</sup>Pb som funktion af massedybden



Figur 4.15 NGU-R184BX065 – sediments alder som funktion af dybden (cm) med 95% prædiktionsinterval. Lineær sammenhæng imellem dybde og alder:  $Dybde = -0,4884 \cdot alder + 980,77$ .  $R^2 = 0,9982$ .

Figur 4.15 viser alderen på sedimentkernen som funktion af dybden bestemt ved den modificerede CRS-metode. På de dybeste snit er der en meget stor usikkerhed på aldersbestemmelsen. Da der er en fin lineær sammenhæng imellem dybden og alderen som vist i figur 4.15, kan alderen beregnes ned igennem kernen; men det forudsætter, at sedimentationsforholdene ikke har ændret sig i den beregnede tidsperiode. Dateringen betragtes som værende fin.



## 5 ÆNDRINGER I FORURENINGSBELASTNINGEN

På grundlag af de udførte dateringer er der foretaget en modelberegning over de udtagne sedimentprøvers følsomhed til at beskrive eventuelle ændringer i tilførslerne af forurenede stoffer til sedimentet. Den anvendte metode er beskrevet i ref. /4/.

I tabel 5.1 er vist resultaterne af disse beregninger for de daterede prøver. Der er anvendt følgende input i modelberegningerne:

- dybde af overfladesedimentprøven (10 mm anvendt);
- sedimentakkumulationsraten;
- blandingsparametrene  $D_0$  og  $\sigma$ ;
- antal år imellem prøvetagningerne er valgt til henholdsvis 3, 5 og 10 år.
- der regnes med en relativ analysereproducerbarhed (% RSD) på 10%, hvilket svarer til den reproducerbarhed, som kan opnås på ét laboratorium, f.eks. ved at bestemme indholdet af en række tungmetaller i sedimenter afhængigt af tungmetal og metoder. Hvis der forventes en højere RSD, skal den relative ændring i inputfluxen multipliceres med denne faktor (en %RSD på 20% betyder, at fluxen skal multipliceres med to).

Tabel 5.1 Mulighed for detektering af ændring i inputflux med en relativ standard afvigelse på 10% på de kemiske analyser

Stationsnavn og nr.	% relativ ændring i inputflux		
	År imellem prøvetagning		
	3	5	10
NGU-R81MC002	45 %	30 %	15 %
NGU-R87MC006	100 %	60 %	35 %
NGU-R104MC011	50 %	35 %	20 %
NGU-R112MC007	15 %	10 %	10 %
NGU-R184BX065	30 %	20 %	15 %

På dette grundlag beregnes i modellen, hvor stor en relativ ændring i inputfluxen der kan detekteres efter henholdsvis 3, 5 og 10 år. Disse resultater er vist i tabel 5.1. Under disse forudsætninger vil det - med prøvetagning og analyser foretaget hvert femte år - være muligt at bestemme ændringer i inputfluxene for kerne R81MC002 på 30%, R87MC006 på 60 %, R104MC011 på 35%, R112MC007 på 10% og R184BX065 på 20%.



## 6 **KONKLUSION**

På to af sedimentkernerne (R112MC007 og R184BX065) er der blevet udført en fin datering. På to andre sedimentkerner (R81MC002 og R104MC011) er der blevet udført en rimelig datering på grund af den større spredning på indholdene af  $^{210}\text{Pb}$ . På den femte sedimentkerne (R871MC006) er der blevet udført en dårlig datering på grund af den korte længde af kernen og forskellen imellem den målte og beregnede model. Det må fremhæves, at sedimentakkumulationsraten er lav, hvilket øger usikkerheden i aldersbestemmelsen.

På grundlag af dateringsresultaterne er sedimentstationernes egnethed til at detektere ændringer i forureningsbelastningen blevet vurderet. Ved sedimentprøvetagning hvert femte år indikerer følsomhedsanalysen, at det er muligt at bestemme ændringer i inputfluxene for kerne R81MC002 på 30%, R871MC006 på 60 %, R104MC011 på 35%, R112MC007 på 10% og R184BX065 på 20%.



## 7 **REFERENCER**

- /1/ Pfeiffer Madsen, P. and J Sørensen, 1979. Validation of the Lead-210 Dating Method. *J. Radioanal. Chem.* **54**, 39-48.
- /2/ Christensen, E. R., 1982. A Model for Radionuclides in Sediment Influenced by Mixing and Compaction. *J. of Geophysical Research* **87**, 566-572.
- /3/ Christensen, E. R. and PK Bhunia, 1986. Modeling Radiotracers in Sediments: Comparison with Observations in Lakes Huron and Michigan. *J. of Geophysical Research* **91**, 8559-8571.
- /4/ Larsen, B. and A Jensen, 1989. Evaluation of the Sensitivity of Sediment Stations in Pollution Monitoring. *Mar. Pollut. Bull.* **20**, 556-560.



## **B I L A G**





## **B I L A G A**

### ***Rådata for sedimentet fra NGU-R81MC002***



Ref. no.:		R81MC002-NGU											
Date:		28-jul-08											
Description:		St. nr. R81MC002											
Sample No.	Top	Bottom	Dry weight	Loss on ignition	Total <sup>210</sup> Pb	Total <sup>210</sup> Pb, st. dev.	Dry volume weight	Dry weight	Linear depth	Unsupported <sup>210</sup> Pb	St. dev., unsupported <sup>210</sup> Pb	Accumulated mass depth	
	cm.	cm.	% v/v	% dry	dpm/g	S	g/cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>2</sup>	cm	dpm/g	dpm/g	g/m <sup>2</sup>	
1	0	1	38.17	IM	20.66	0.78	0.495	0.50	0.50	19.85	0.78	0.248	
2	1	2	47.47	IM	10.69	0.52	0.664	0.66	1.50	9.88	0.52	0.827	
3	2	3	54.09	IM	3.13	0.18	0.801	0.80	2.50	2.32	0.21	1.559	
4	3	4	48.40	IM	IM	IM	0.682	0.68	3.50	IM	IM	2.301	
5	4	5	45.72	IM	12.20	0.48	0.630	0.63	4.50	11.39	0.49	2.957	
6	5	6	47.78	IM	IM	IM	0.670	0.67	5.50	IM	IM	3.607	
7	6	7	51.20	IM	1.89	0.16	0.739	0.74	6.50	1.08	0.18	4.311	
8	7	8	55.43	IM	IM	IM	0.831	0.83	7.50	IM	IM	5.096	
9	8	9	59.16	IM	1.34	0.11	0.917	0.92	8.50	0.53	0.14	5.970	
10	9	10	54.30	IM	IM	IM	0.805	0.81	9.50	IM	IM	6.831	
11	10	11	57.71	IM	1.10	0.10	0.883	0.88	10.50	0.29	0.14	7.675	
12	11	12	60.40	IM	IM	IM	0.947	0.95	11.50	IM	IM	8.590	
13	12	13	65.36	IM	0.81	0.09	1.075	1.08	12.50	0.00	0.13	9.601	
14	13	14	60.60	IM	IM	IM	0.952	0.95	13.50	IM	IM	10.615	
15	14	15	58.85	IM	1.18	0.20	0.910	0.91	14.50	0.37	0.22	11.546	
16	15	16	64.33	IM	IM	IM	1.048	1.05	15.50	IM	IM	12.525	
17	16	17	65.77	IM	IM	IM	1.087	1.09	16.50	IM	IM	13.592	
18	17	18	59.05	IM	1.29	0.14	0.915	0.91	17.50	0.48	0.16	14.592	
19	18	19	64.43	IM	IM	IM	1.050	1.05	18.50	IM	IM	15.575	
20	19	20	57.40	IM	IM	IM	0.876	0.88	19.50	IM	IM	16.538	
21	20	21	58.64	IM	0.99	0.11	0.905	0.90	20.50	0.18	0.14	17.428	
No. of lines used in calculation:					7	Mixing depth:					0.1 cm.		
Supported <sup>210</sup> Pb:					0.81 dpm/g	Mixing intensity:					1 cm <sup>2</sup> /y.		
St. dev. of supported <sup>210</sup> Pb:					0.09 dpm/g	Linear accumulation rate (0-2 cm):					0.8 mm/y.		
Year of sampling:					2008	Sedimentation rate:					466 g/m <sup>2</sup> /y.		
No. of points to exclude (from top):					0 points	St. dev. of sedimentation rate:					155 g/m <sup>2</sup> /y.		
						Coefficient of variation					33.3 %		



## **B I L A G B**

### ***Rådata for sedimentet fra NGU-R87MC006***



Ref. no.:		11091400-gl										
Date:		22-jul-08										
Description:		St. nr. R87MC006										
Sample No.	Top	Bottom	Dry weight	Loss on ignition	Total <sup>210</sup> Pb	Total <sup>210</sup> Pb, st. dev.	Dry volume weight	Dry weight	Linear depth	Unsupported <sup>210</sup> Pb	St. dev., unsupported <sup>210</sup> Pb	Accumulated mass depth
	cm.	cm.	% v/v	% dry	dpm/g	S	g/cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>2</sup>	cm	dpm/g	dpm/g	g/m <sup>2</sup>
1	0	1	35.79	IM	37.64	1.30	0.456	0.46	0.50	35.98	1.31	0.22787
2	1	2	33.31	IM	29.14	1.08	0.416	0.42	1.50	27.48	1.09	0.66388
3	2	3	28.24	IM	22.83	0.72	0.340	0.34	2.50	21.17	0.73	1.04201
4	3	4	22.35	IM	IM	IM	0.258	0.26	3.50	IM	IM	1.34106
5	4	5	38.17	IM	5.57	0.27	0.495	0.50	4.50	3.91	0.29	1.71761
6	5	6	49.64	IM	IM	IM	0.707	0.71	5.50	IM	IM	2.31864
7	6	7	49.75	IM	1.66	0.12	0.709	0.71	6.50	0.00	0.17	3.02674
8	7	8	51.92	IM	IM	IM	0.754	0.75	7.50	IM	IM	3.75836
9	8	9	53.26	IM	1.78	0.12	0.783	0.78	8.50	0.12	0.17	4.52682
10	9	10	49.64	IM	IM	IM	0.707	0.71	9.50	IM	IM	5.27174
11	10	11	50.78	IM	2.08	0.15	0.730	0.73	10.50	0.42	0.19	5.99043
12	11	12	54.40	IM	IM	IM	0.808	0.81	11.50	IM	IM	6.75941
13	12	13	54.61	IM	2.76	0.15	0.812	0.81	12.50	1.10	0.20	7.56931
14	13	14	50.89	IM	IM	IM	0.732	0.73	13.50	IM	IM	8.34164
15	14	15	49.75	IM	IM	IM	0.709	0.71	14.50	IM	IM	9.06246
16	15	16	56.99	IM	3.42	0.17	0.866	0.87	15.50	1.76	0.21	9.85
17	16	17	59.36	IM	IM	IM	0.922	0.92	16.50	IM	IM	10.744
18	17	18	60.81	IM	IM	IM	0.957	0.96	17.50	IM	IM	11.6838
19	18	19	63.60	IM	2.24	0.13	1.029	1.03	18.50	0.58	0.18	12.6768
20	19	20	65.05	IM	IM	IM	1.067	1.07	19.50	IM	IM	13.7245
21	20	21	68.67	IM	IM	IM	1.168	1.17	20.50	IM	IM	14.8419
22	21	22	70.32	IM	1.66	0.13	1.217	1.22	21.50	0.00	0.18	16.0341
No. of lines used in calculation:					5	Mixing depth:					0.6 cm.	
Supported <sup>210</sup> Pb:					1.66 dpm/g	Mixing intensity:					1 cm <sup>2</sup> /y.	
St. dev. of supported <sup>210</sup> Pb:					0.12 dpm/g	Linear accumulation rate (0-2 cm):					0.5 mm/y.	
Year of sampling:					2008	Sedimentation rate:					208 g/m <sup>2</sup> /y.	
No. of points to exclude (from top):					0 points	St. dev. of sedimentation rate:					52 g/m <sup>2</sup> /y.	
						Coefficient of variation					24.8 %	



## **B I L A G C**

### ***Rådata for sedimentet fra NGU-R104MC011***



Ref. no.: 11091400-gl. Date: 22-jul-08 Description: St. nr. R104MC011													
Sample No.	Top	Bottom	Dry weight	Loss on ignition	Total <sup>210</sup> Pb	Total <sup>210</sup> Pb, st. dev.	Dry volume weight	Dry weight	Linear depth	Unsupported <sup>210</sup> Pb	St. dev., unsupported <sup>210</sup> Pb	Accumulated mass depth	
	cm.	cm.	% v/v	% dry	dpm/g	S	g/cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>2</sup>	cm	dpm/g	dpm/g	g/m <sup>2</sup>	
1	0	1	58.23	IM	7.45	0.27	0.895	0.89	0.50	6.80	0.28	0.447	
2	1	2	72.70	IM	6.12	0.28	1.290	1.29	1.50	5.47	0.29	1.540	
3	2	3	69.29	IM	7.11	0.27	1.186	1.19	2.50	6.46	0.28	2.777	
4	3	4	72.50	IM	IM	IM	1.283	1.28	3.50	IM	IM	4.012	
5	4	5	75.70	IM	2.69	0.14	1.387	1.39	4.50	2.04	0.15	5.347	
6	5	6	74.36	IM	IM	IM	1.343	1.34	5.50	IM	IM	6.712	
7	6	7	69.19	IM	1.08	0.08	1.183	1.18	6.50	0.43	0.11	7.974	
8	7	8	73.74	IM	IM	IM	1.322	1.32	7.50	IM	IM	9.227	
9	8	9	69.29	IM	0.96	0.08	1.186	1.19	8.50	0.31	0.11	10.481	
10	9	10	69.19	IM	IM	IM	1.183	1.18	9.50	IM	IM	11.666	
11	10	11	59.88	IM	1.08	0.08	0.935	0.93	10.50	0.43	0.11	12.724	
12	11	12	66.71	IM	IM	IM	1.112	1.11	11.50	IM	IM	13.748	
13	12	13	71.15	IM	IM	IM	1.242	1.24	12.50	IM	IM	14.925	
14	13	14	68.36	IM	1.01	0.08	1.159	1.16	13.50	0.36	0.11	16.125	
15	14	15	62.78	IM	IM	IM	1.007	1.01	14.50	IM	IM	17.208	
16	15	16	62.36	IM	IM	IM	0.996	1.00	15.50	IM	IM	18.210	
17	16	17	74.77	IM	0.65	0.07	1.356	1.36	16.50	0.00	0.10	19.386	
18	17	18	68.05	IM	IM	IM	1.150	1.15	17.50	IM	IM	20.639	
19	18	19	64.22	IM	IM	IM	1.045	1.04	18.50	IM	IM	21.737	
20	19	20	60.71	IM	1.29	0.09	0.955	0.95	19.50	0.64	0.12	22.736	
21	20	21	56.06	IM	IM	IM	0.845	0.84	20.50	IM	IM	23.636	
22	21	22	60.91	IM	IM	IM	0.960	0.96	21.50	IM	IM	24.539	
23	22	23	55.95	IM	1.30	0.10	0.842	0.84	22.50	0.65	0.12	25.440	
No. of lines used in calculation:					7		Mixing depth:					0.5 cm.	
Supported <sup>210</sup> Pb:					0.65 dpm/g		Mixing intensity:					1 cm <sup>2</sup> /y.	
St. dev. of supported <sup>210</sup> Pb:					0.07 dpm/g		Linear accumulation rate (0-2 cm):					0.8 mm/y.	
Year of sampling:					2008		Sedimentation rate:					879 g/m <sup>2</sup> /y.	
No. of points to exclude (from top):					0 points		St. dev. of sedimentation rate:					140 g/m <sup>2</sup> /y.	
							Coefficient of variation					16.0	



## **B I L A G D**

### ***Rådata for sedimentet fra NGU-R112MC007***



Sample No.		Top	Bottom	Dry weight	Loss on ignition	Total <sup>210</sup> Pb	Total <sup>210</sup> Pb, st. dev.	Dry volume weight	Dry weight	Linear depth	Unsupported <sup>210</sup> Pb	St. dev., unsupported <sup>210</sup> Pb	Accumulated mass depth
		cm.	cm.	% v/v	% dry	dpm/g	S	g/cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>3</sup>	cm	dpm/g	dpm/g	g/m <sup>2</sup>
1	0	1	32.07	IM	31.53	1.10	0.397	0.40	0.50	30.18	1.11	0.199	
2	1	2	42.41	IM	24.73	0.98	0.569	0.57	1.50	23.38	0.99	0.681	
3	2	3	41.27	IM	15.28	0.53	0.549	0.55	2.50	13.93	0.55	1.240	
4	3	4	47.37	IM	IM	IM	0.662	0.66	3.50	IM	IM	1.845	
5	4	5	41.17	IM	19.12	0.68	0.547	0.55	4.50	17.77	0.70	2.449	
6	5	6	36.41	IM	IM	IM	0.466	0.47	5.50	IM	IM	2.956	
7	6	7	44.16	IM	18.15	0.60	0.601	0.60	6.50	16.80	0.61	3.489	
8	7	8	45.09	IM	IM	IM	0.618	0.62	7.50	IM	IM	4.099	
9	8	9	40.96	IM	IM	IM	0.543	0.54	8.50	IM	IM	4.679	
10	9	10	45.61	IM	17.64	0.71	0.628	0.63	9.50	16.29	0.73	5.265	
11	10	11	44.78	IM	IM	IM	0.612	0.61	10.50	IM	IM	5.885	
12	11	12	47.27	IM	IM	IM	0.660	0.66	11.50	IM	IM	6.521	
13	12	13	44.37	IM	9.89	0.56	0.605	0.60	12.50	8.54	0.58	7.153	
14	13	14	49.75	IM	IM	IM	0.709	0.71	13.50	IM	IM	7.810	
15	14	15	47.99	IM	IM	IM	0.674	0.67	14.50	IM	IM	8.502	
16	15	16	48.51	IM	7.09	0.33	0.684	0.68	15.50	5.74	0.36	9.181	
17	16	17	51.92	IM	IM	IM	0.754	0.75	16.50	IM	IM	9.900	
18	17	18	49.33	IM	IM	IM	0.701	0.70	17.50	IM	IM	10.627	
19	18	19	49.44	IM	IM	IM	0.703	0.70	18.50	IM	IM	11.329	
20	19	20	48.20	IM	1.86	0.13	0.678	0.68	19.50	0.51	0.19	12.020	
21	20	21	50.68	IM	IM	IM	0.728	0.73	20.50	IM	IM	12.723	
22	21	22	54.40	IM	IM	IM	0.808	0.81	21.50	IM	IM	13.491	
23	22	23	50.68	IM	IM	IM	0.728	0.73	22.50	IM	IM	14.259	
24	23	24	55.74	IM	1.35	0.14	0.838	0.84	23.50	0.00	0.20	15.042	
25	24	25	55.23	IM	IM	IM	0.826	0.83	24.50	IM	IM	15.873	
26	25	26	50.78	IM	IM	IM	0.730	0.73	25.50	IM	IM	16.651	
27	26	27	48.92	IM	IM	IM	0.692	0.69	26.50	IM	IM	17.363	
28	27	28	51.51	IM	IM	IM	0.745	0.75	27.50	IM	IM	18.082	
29	28	29	53.68	IM	1.53	0.12	0.792	0.79	28.50	0.18	0.19	18.850	
No. of lines used in calculation:				16		Mixing depth:				0.1 cm.			
Supported <sup>210</sup> Pb:				1.35 dpm/g		Mixing intensity:				12.25 cm <sup>2</sup> /y.			
St. dev. of supported <sup>210</sup> Pb:				0.14 dpm/g		Linear accumulation rate (0-2 cm):				3.9 mm/y.			
Year of sampling:				2008		Sedimentation rate:				1866 g/m <sup>2</sup> /y.			
No. of points to exclude (from top):				0 points		St. dev. of sedimentation rate:				214 g/m <sup>2</sup> /y.			
						Coefficient of variation				11.4 %			



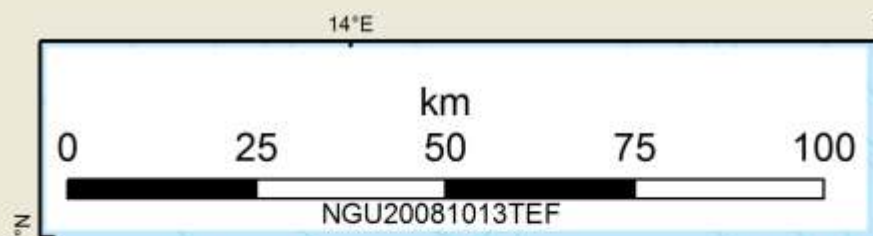
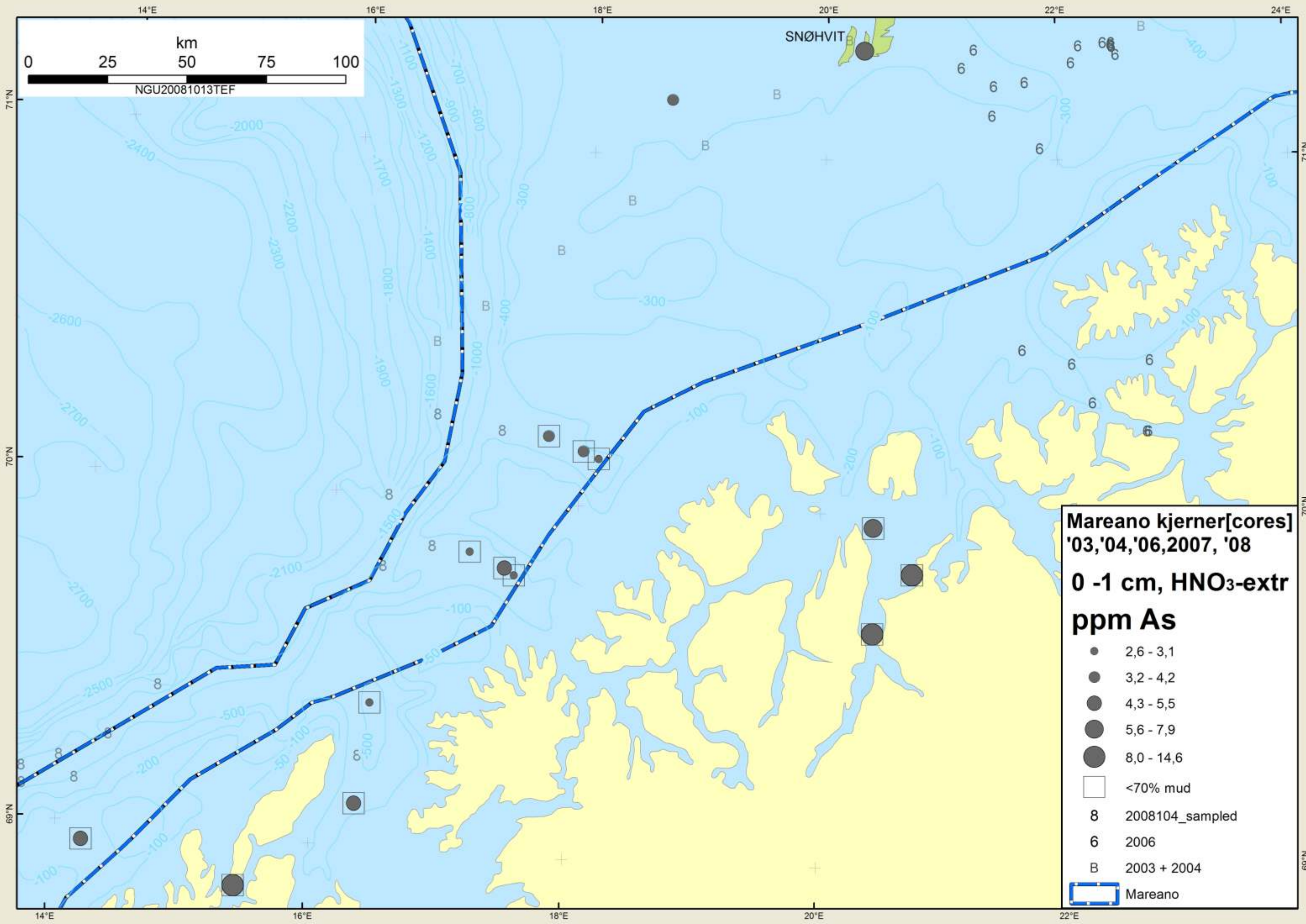


## **B I L A G E**

### ***Rådata for sedimentet fra NGU-R184BX065***



Ref. no.:		11091400-gl											
Date:		22-jul-08											
Description:		St. nr. R184BX065											
Sample No.	Top	Bottom	Dry weight	Loss on ignition	Total <sup>210</sup> Pb	Total <sup>210</sup> Pb, st. dev.	Dry volume weight	Dry weight	Linear depth	Unsupported <sup>210</sup> Pb	St. dev., unsupported <sup>210</sup> Pb	Accumulated mass depth	
	cm.	cm.	% v/v	% dry	dpm/g	S	g/cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>2</sup>	cm	dpm/g	dpm/g	g/m <sup>2</sup>	
1	0	1	47.16	IM	16.89	0.51	0.658	0.66	0.50	15.37	0.52	0.32888	
2	1	2	42.30	IM	26.43	1.21	0.567	0.57	1.50	24.91	1.22	0.94122	
3	2	3	51.71	IM	19.95	0.58	0.750	0.75	2.50	18.43	0.59	1.59955	
4	3	4	55.43	IM	IM	IM	0.831	0.83	3.50	IM	IM	2.38973	
5	4	5	55.12	IM	16.14	0.48	0.824	0.82	4.50	14.62	0.49	3.21688	
6	5	6	55.12	IM	IM	IM	0.824	0.82	5.50	IM	IM	4.04055	
7	6	7	53.06	IM	14.82	0.45	0.778	0.78	6.50	13.30	0.46	4.84155	
8	7	8	56.37	IM	IM	IM	0.852	0.85	7.50	IM	IM	5.65656	
9	8	9	50.37	IM	11.34	0.36	0.722	0.72	8.50	9.82	0.37	6.44331	
10	9	10	53.57	IM	IM	IM	0.790	0.79	9.50	IM	IM	7.19898	
11	10	11	52.95	IM	12.81	0.41	0.776	0.78	10.50	11.29	0.42	7.9818	
12	11	12	56.88	IM	IM	IM	0.864	0.86	11.50	IM	IM	8.80163	
13	12	13	53.06	IM	12.45	0.40	0.778	0.78	12.50	10.93	0.41	9.62257	
14	13	14	55.43	IM	IM	IM	0.831	0.83	13.50	IM	IM	10.427	
15	14	15	51.20	IM	12.10	0.37	0.739	0.74	14.50	10.58	0.39	11.2118	
16	15	16	55.74	IM	IM	IM	0.838	0.84	15.50	IM	IM	12.0001	
17	16	17	60.29	IM	IM	IM	0.945	0.94	16.50	IM	IM	12.8912	
18	17	18	57.19	IM	6.07	0.24	0.871	0.87	17.50	4.55	0.26	13.7989	
19	18	19	59.16	IM	IM	IM	0.917	0.92	18.50	IM	IM	14.6928	
20	19	20	59.98	IM	IM	IM	0.937	0.94	19.50	IM	IM	15.6199	
21	20	21	58.54	IM	1.52	0.10	0.902	0.90	20.50	0.00	0.14	16.5396	
No. of lines used in calculation:				18		Mixing depth:				0.5 cm.			
Supported <sup>210</sup> Pb:				1.52 dpm/g		Mixing intensity:				525 cm <sup>2</sup> /y.			
St. dev. of supported <sup>210</sup> Pb:				0.1 dpm/g		Linear accumulation rate (0-2 cm):				4.8 mm/y.			
Year of sampling:				2008		Sedimentation rate:				3226 g/m <sup>2</sup> /y.			
No. of points to exclude (from top):				1 points		St. dev. of sedimentation rate:				578 g/m <sup>2</sup> /y.			
						Coefficient of variation				17.9 %			

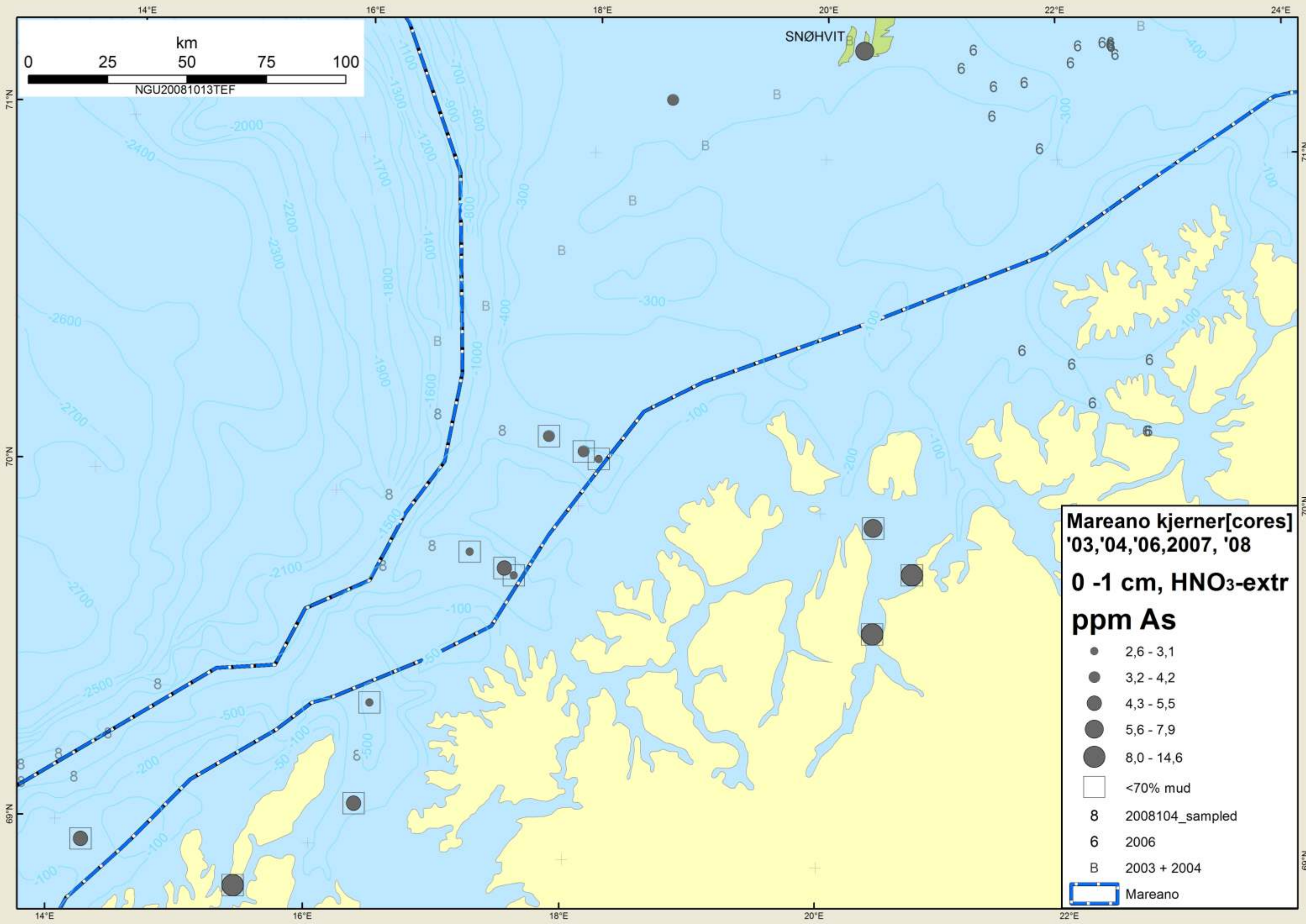


**Mareano kjerne[cores] '03, '04, '06, 2007, '08**

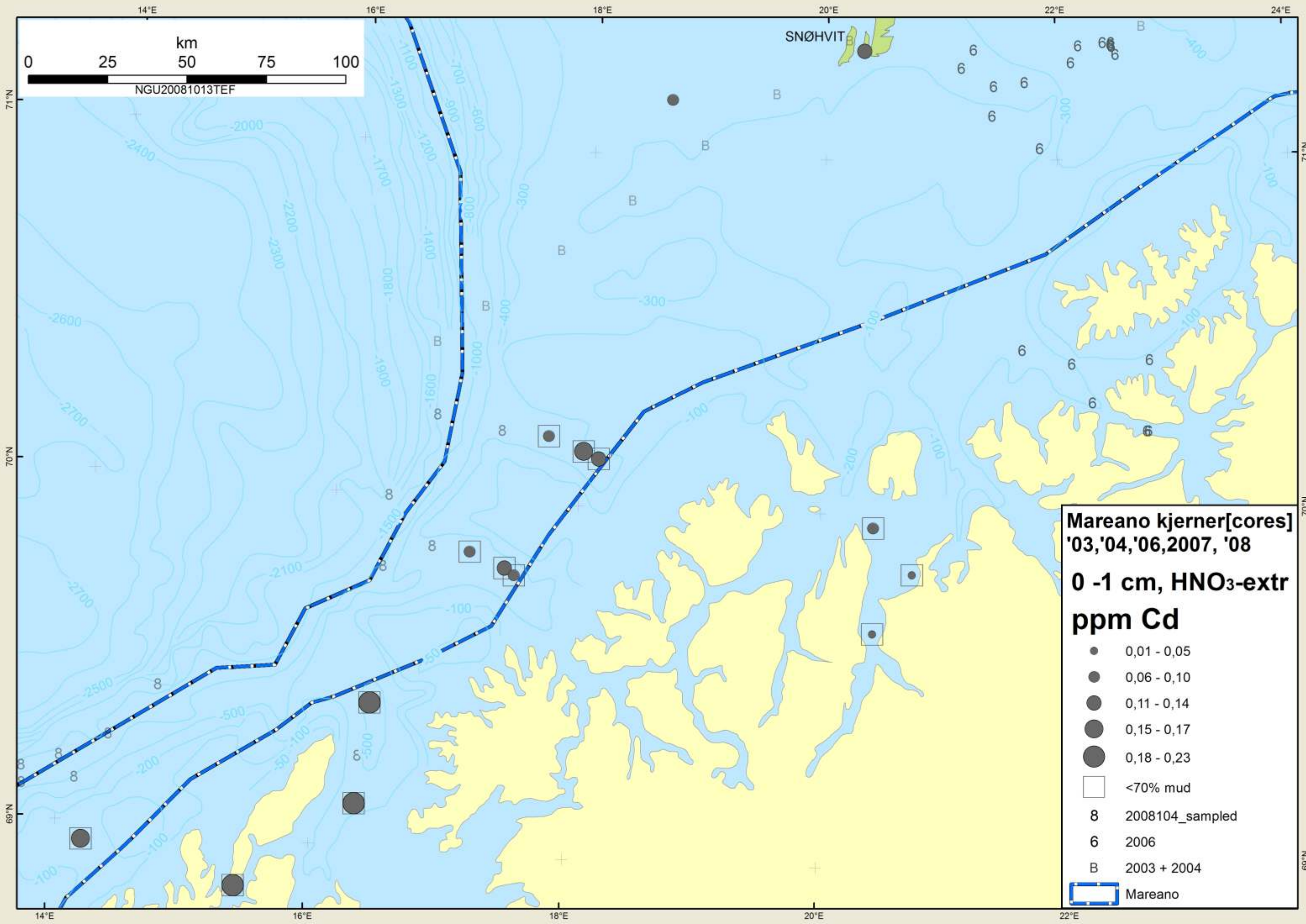
**0 -1 cm, HNO<sub>3</sub>-extr ppm As**

- 2,6 - 3,1
- 3,2 - 4,2
- 4,3 - 5,5
- 5,6 - 7,9
- 8,0 - 14,6
- <70% mud
- 8 2008104\_sampled
- 6 2006
- B 2003 + 2004
- ▭ Mareano

SNØHVIT







SNØHVIT

Mareano kjerne[cores]  
'03,'04,'06,2007, '08

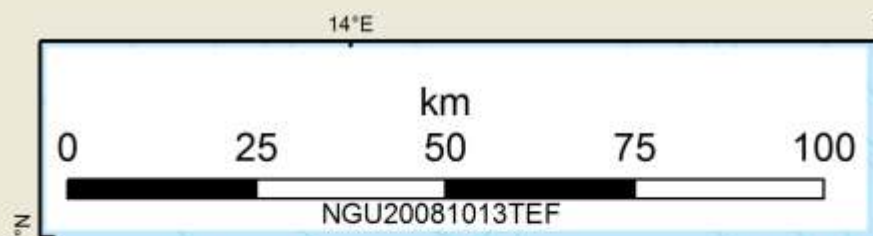
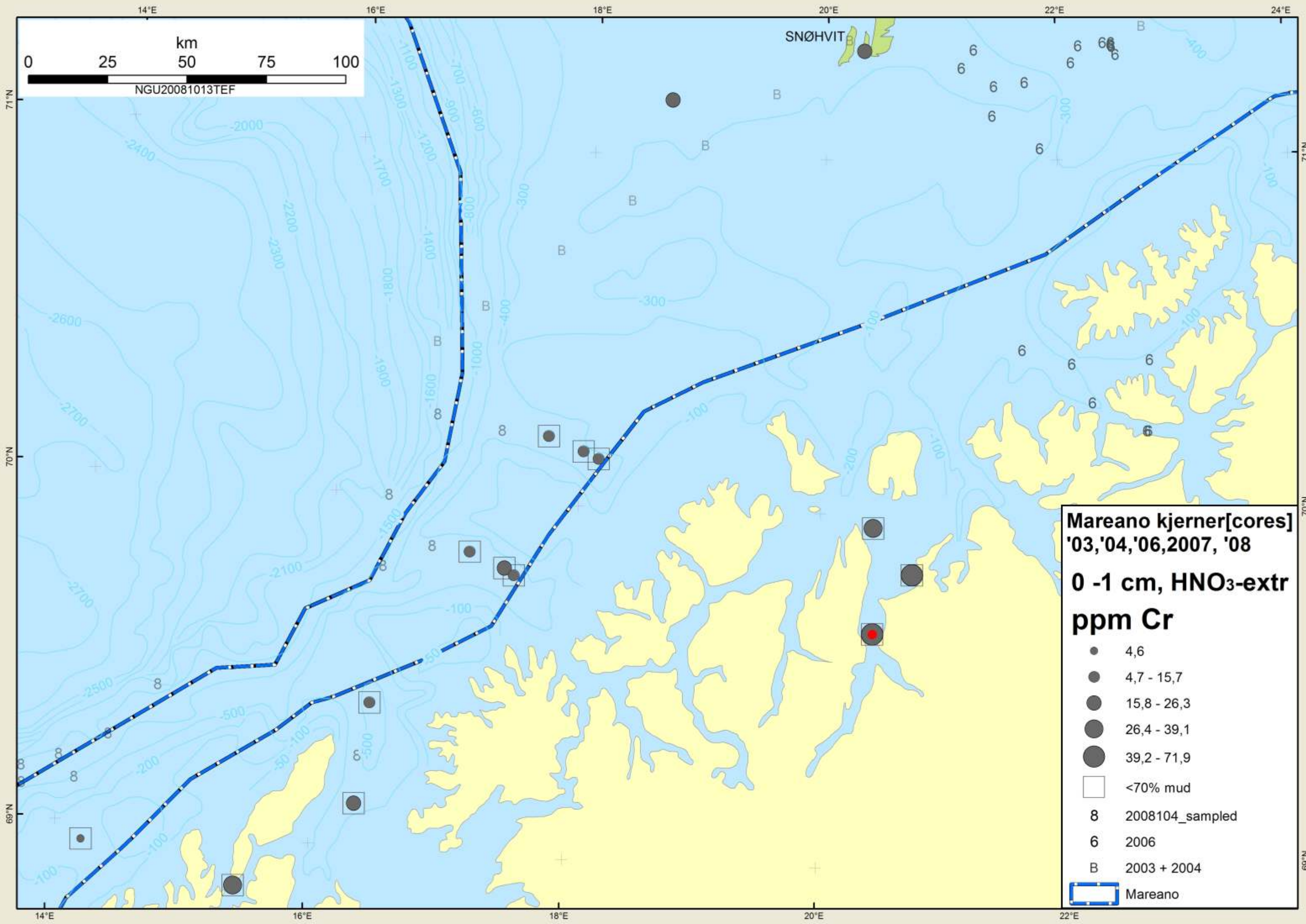
0 -1 cm, HNO<sub>3</sub>-extr  
ppm Cd

- 0,01 - 0,05
- 0,06 - 0,10
- 0,11 - 0,14
- 0,15 - 0,17
- 0,18 - 0,23

- <70% mud
- 8 2008104\_sampled
- 6 2006
- B 2003 + 2004

▭ Mareano





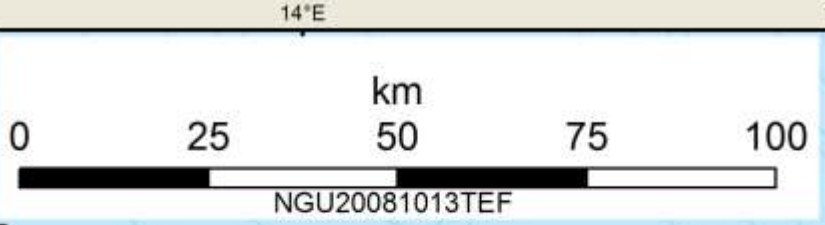
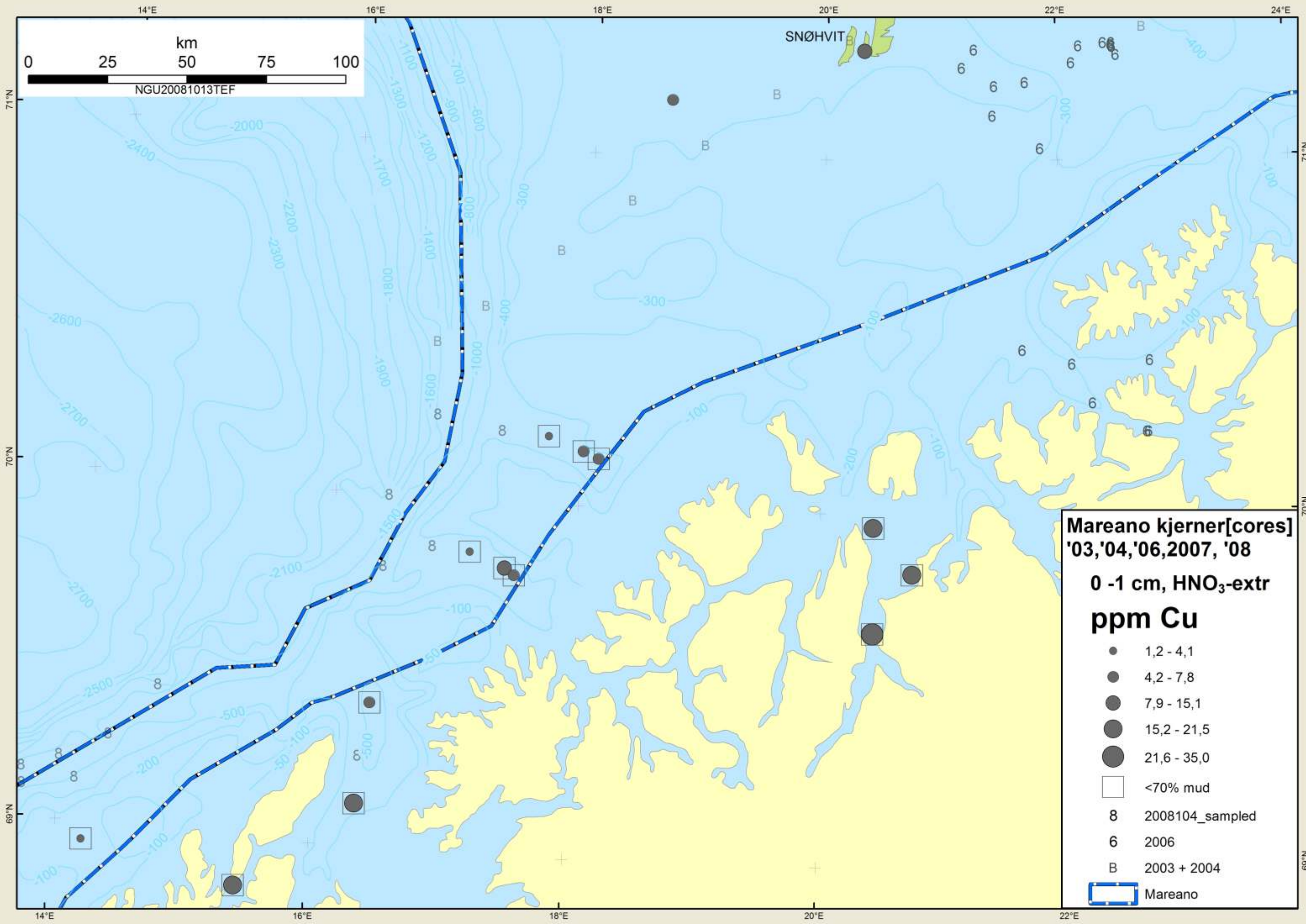
**Mareano kjerne[cores]  
'03,'04,'06,2007, '08**

**0 -1 cm, HNO<sub>3</sub>-extr  
ppm Cr**

- 4,6
- 4,7 - 15,7
- 15,8 - 26,3
- 26,4 - 39,1
- 39,2 - 71,9
- <70% mud
- 8 2008104\_sampled
- 6 2006
- B 2003 + 2004
- ▭ Mareano

SNØHVIT



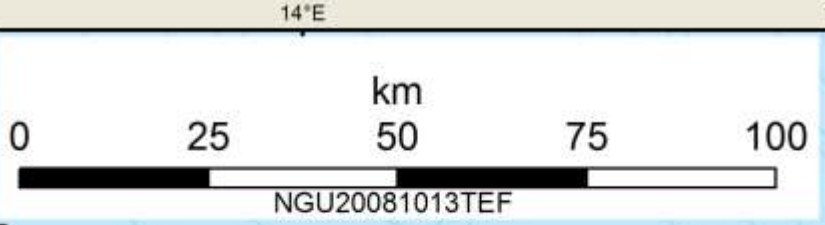
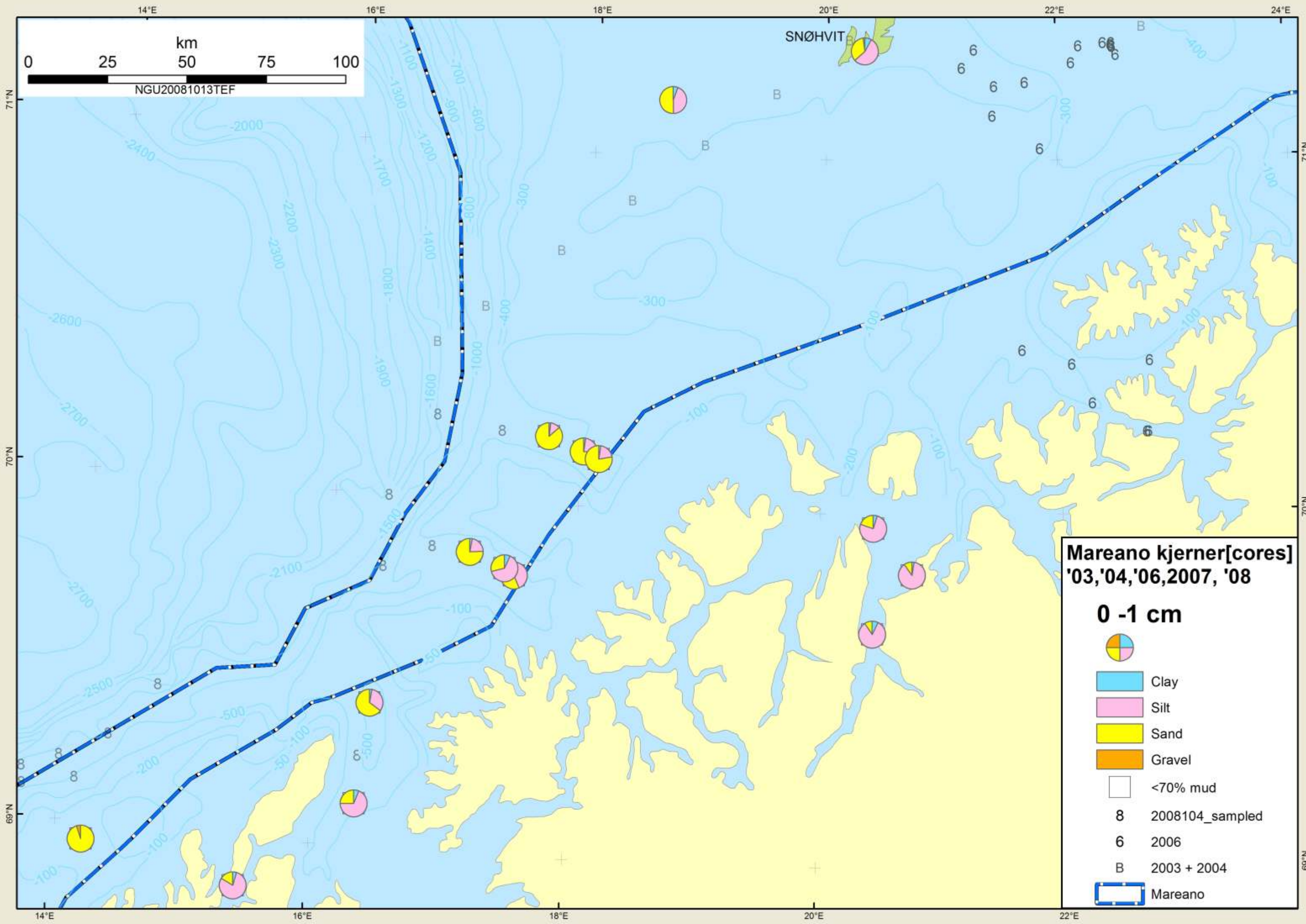


**Mareano kjerne[cores]**  
 '03,'04,'06,2007, '08

**0 -1 cm, HNO<sub>3</sub>-extr**  
**ppm Cu**








- 1,2 - 4,1
- 4,2 - 7,8
- 7,9 - 15,1
- 15,2 - 21,5
- 21,6 - 35,0
- <70% mud
- 8 2008104\_sampled
- 6 2006
- B 2003 + 2004
- ▬ Mareano



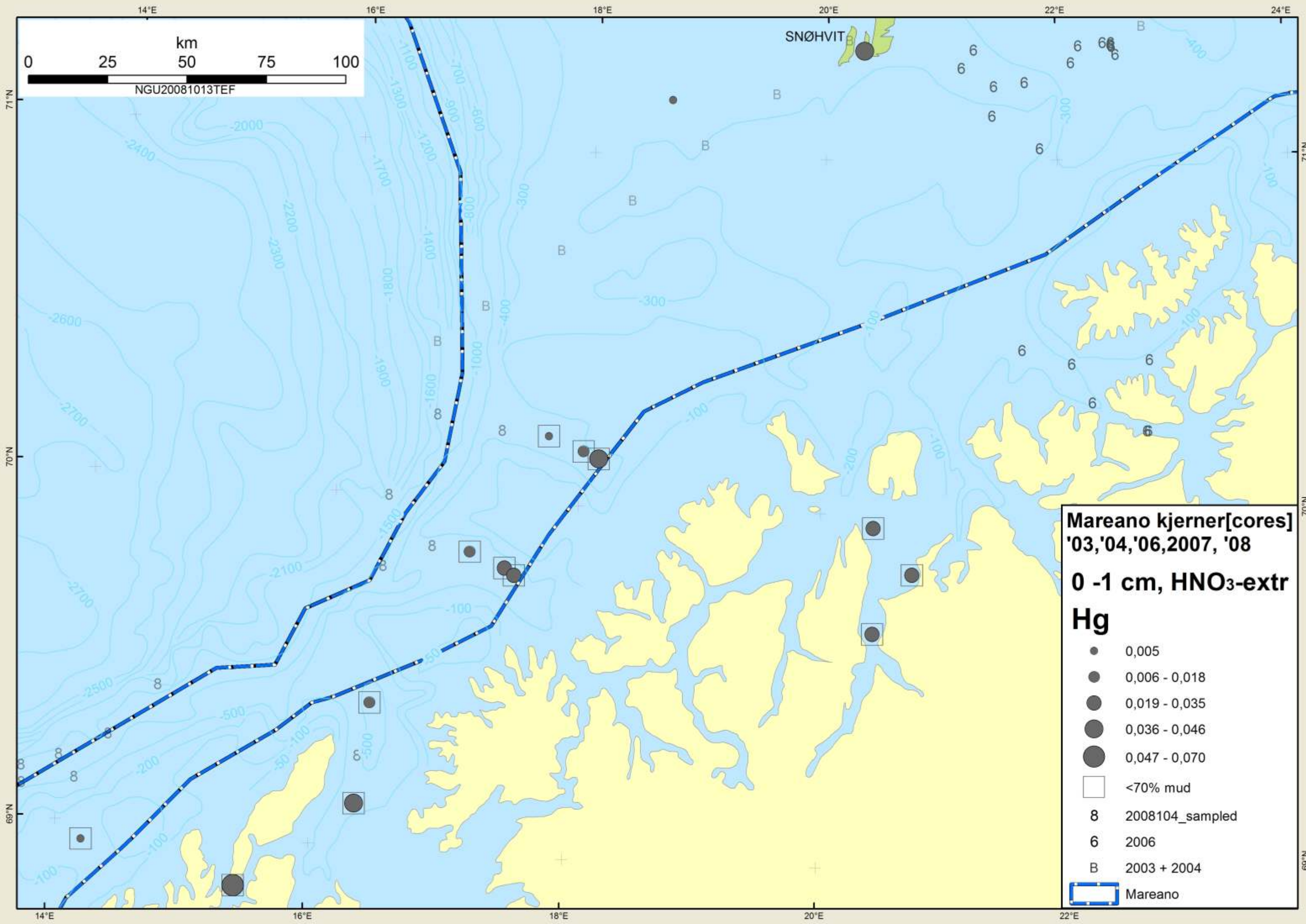


**Mareano kjerter[cores]**  
**'03,'04,'06,2007, '08**

**0 -1 cm**

- 
-  Clay
-  Silt
-  Sand
-  Gravel
-  <70% mud
- 8** 2008104\_sampled
- 6** 2006
- B** 2003 + 2004
-  Mareano





SNØHVIT

Mareano kjerne[cores]  
'03,'04,'06,2007, '08

0 -1 cm, HNO<sub>3</sub>-extr

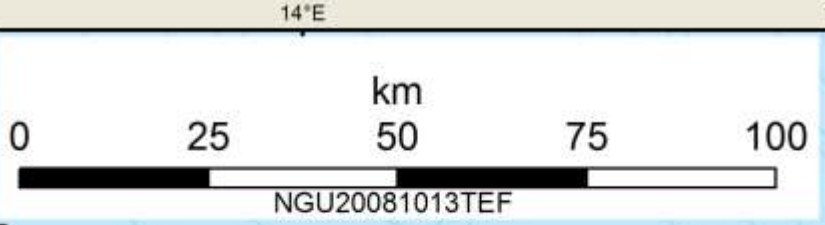
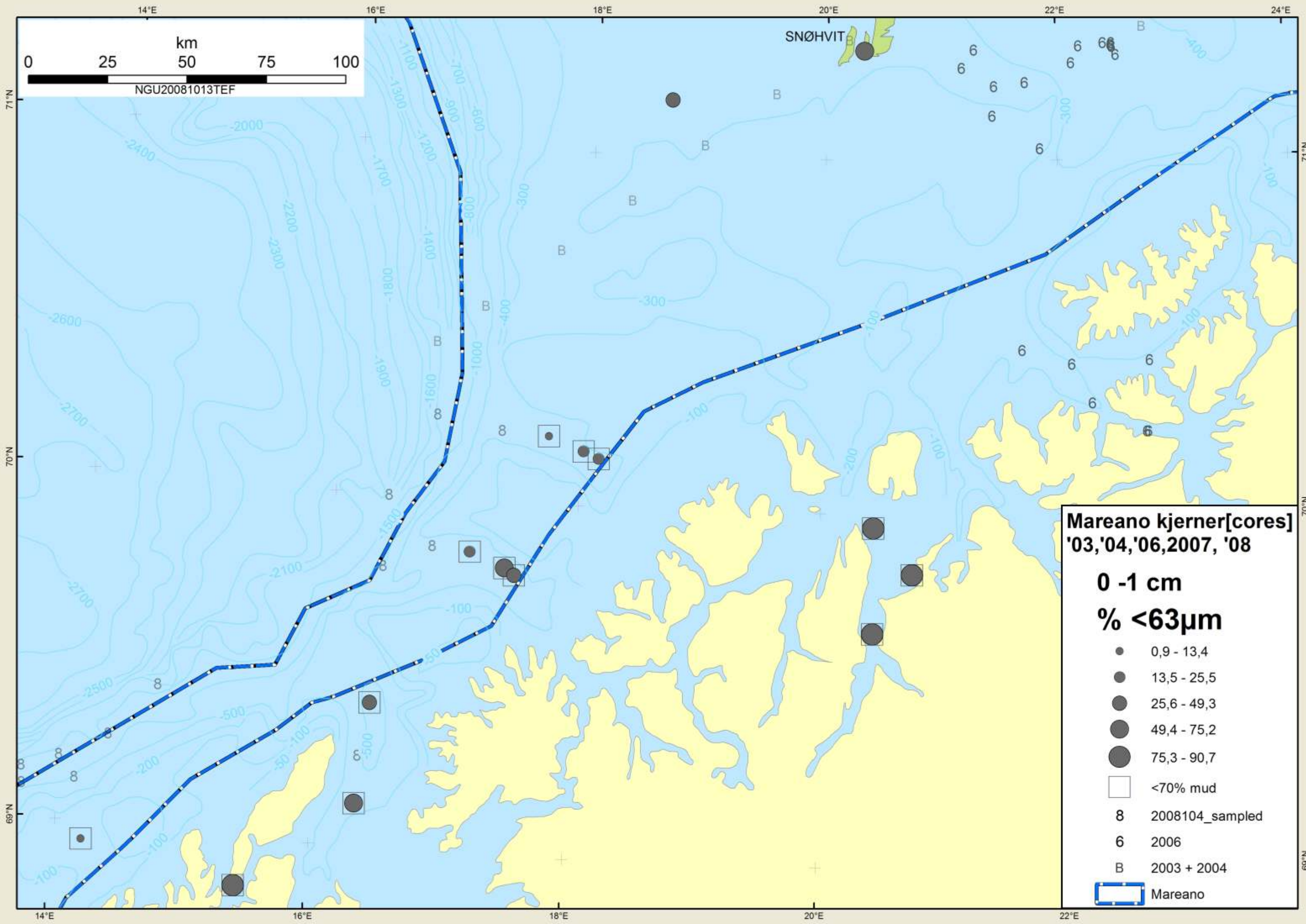
Hg

- 0,005
- 0,006 - 0,018
- 0,019 - 0,035
- 0,036 - 0,046
- 0,047 - 0,070

- <70% mud
- 8 2008104\_sampled
- 6 2006
- B 2003 + 2004

▭ Mareano



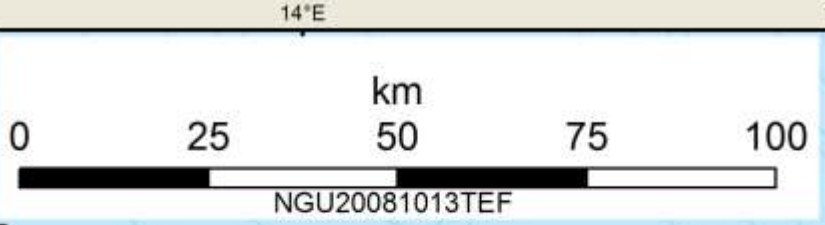
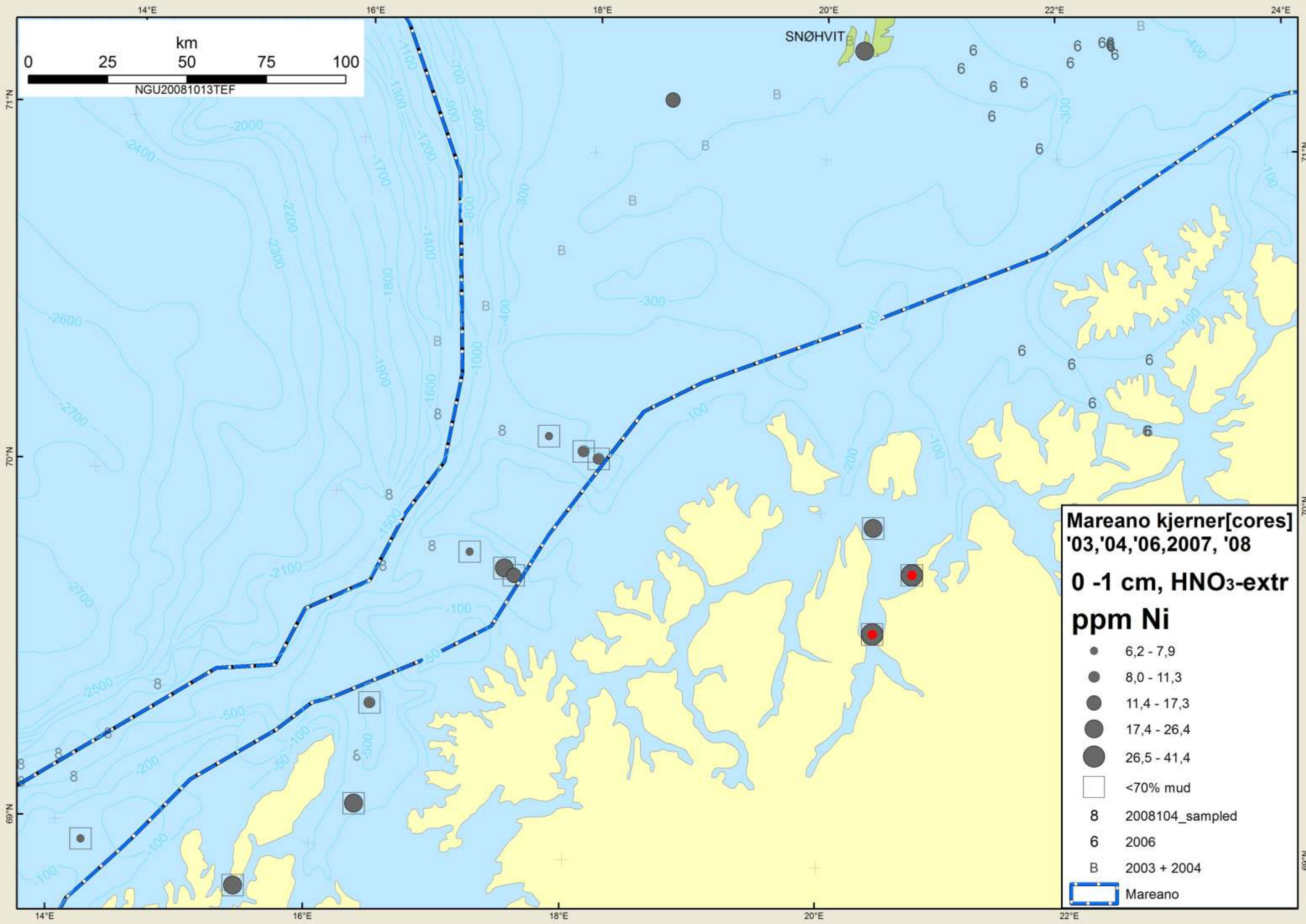


**Mareano kjerne[cores]**  
 '03,'04,'06,2007, '08

**0 -1 cm**  
**% <math>< 63 \mu\text{m}</math>**

- 0,9 - 13,4
- 13,5 - 25,5
- 25,6 - 49,3
- 49,4 - 75,2
- 75,3 - 90,7
- <math>< 70\%</math> mud
- 8 2008104\_sampled
- 6 2006
- B 2003 + 2004
- ▭ Mareano



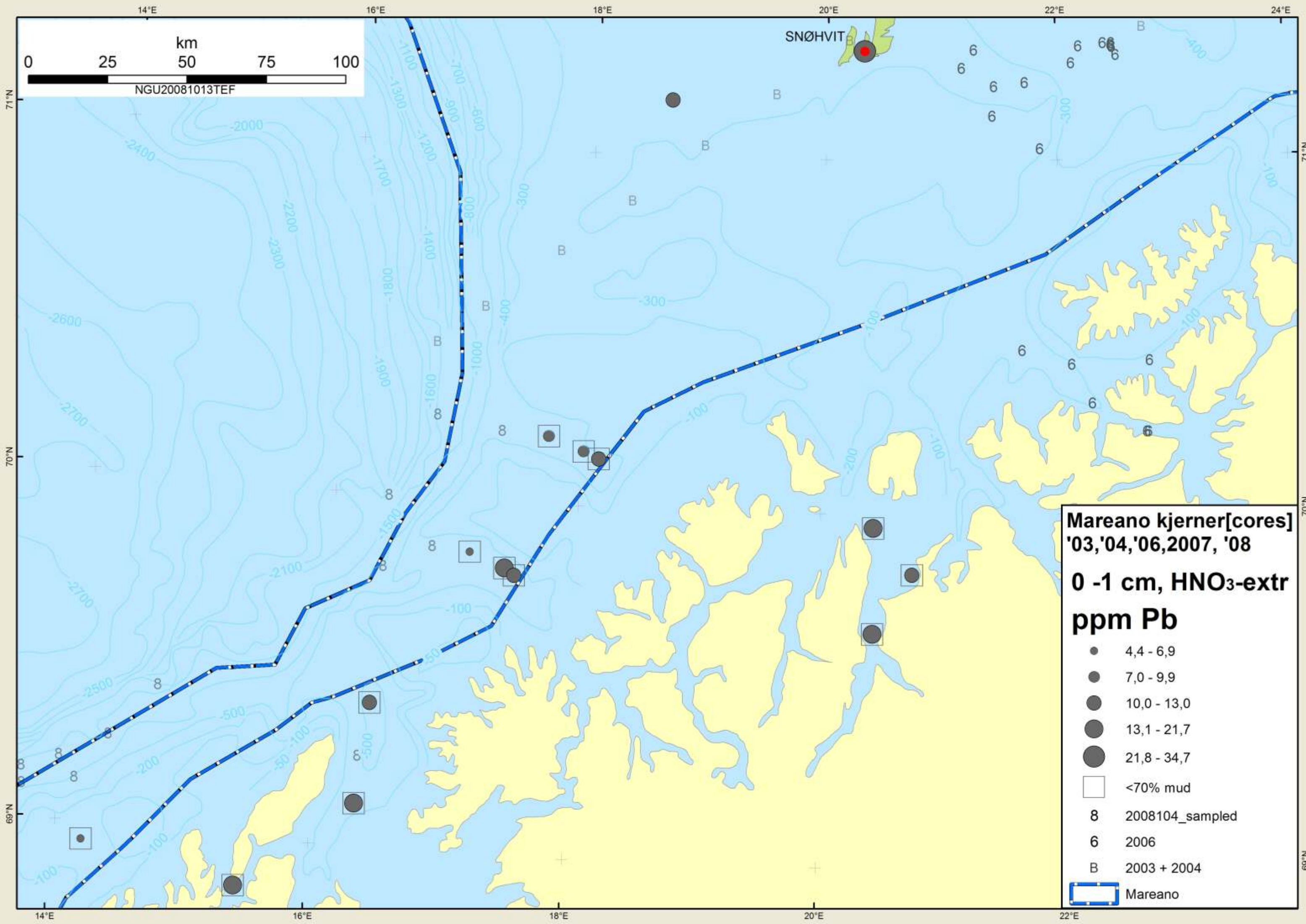


**Mareano kjerne[cores]**  
 '03,'04,'06,2007, '08

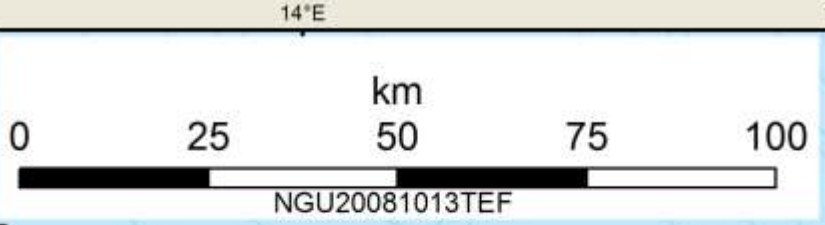
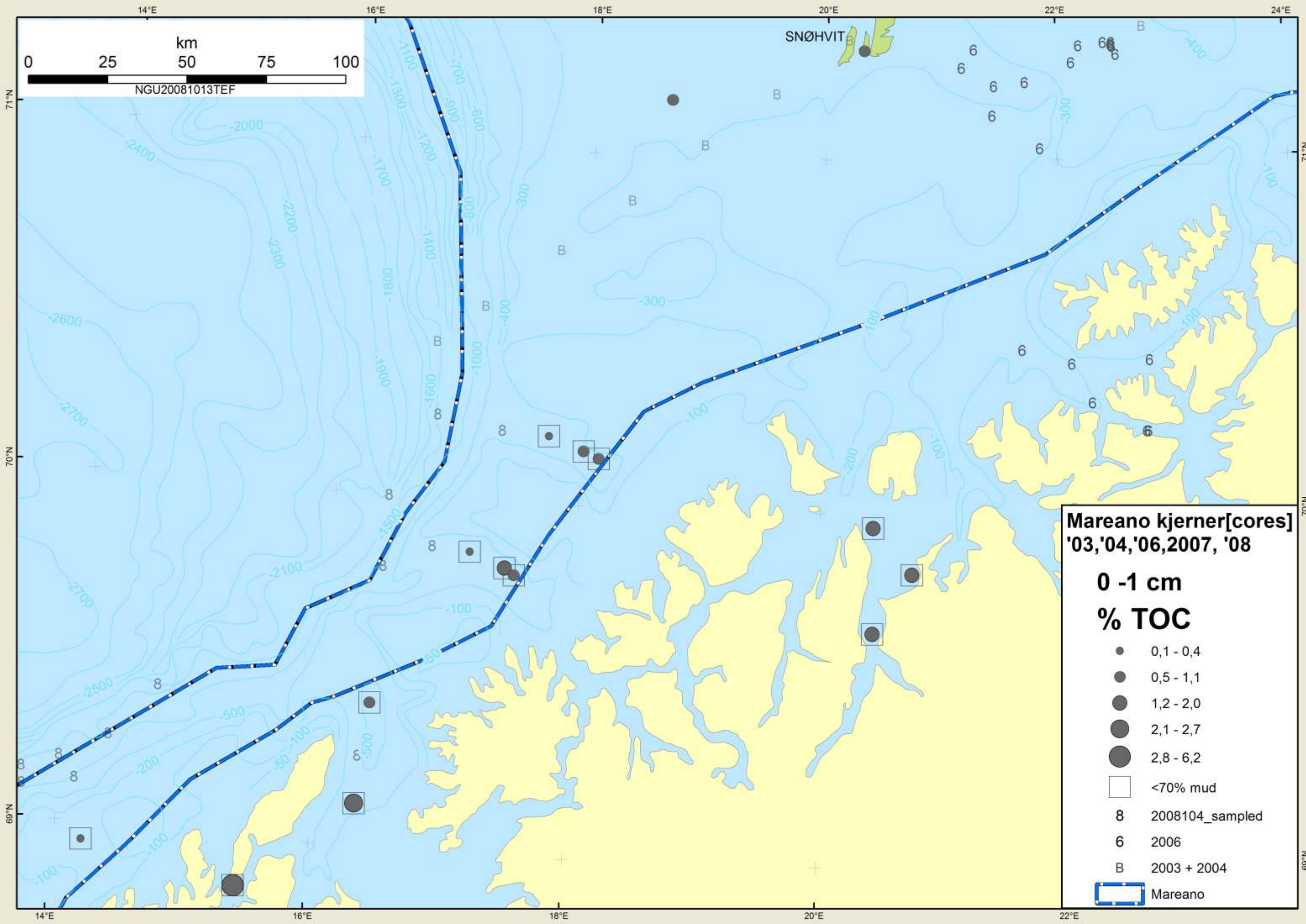
**0 -1 cm, HNO<sub>3</sub>-extr**  
**ppm Ni**

- 6,2 - 7,9
- 8,0 - 11,3
- 11,4 - 17,3
- 17,4 - 26,4
- 26,5 - 41,4
- <70% mud
- 8 2008104\_sampled
- 6 2006
- B 2003 + 2004
- ▭ Mareano







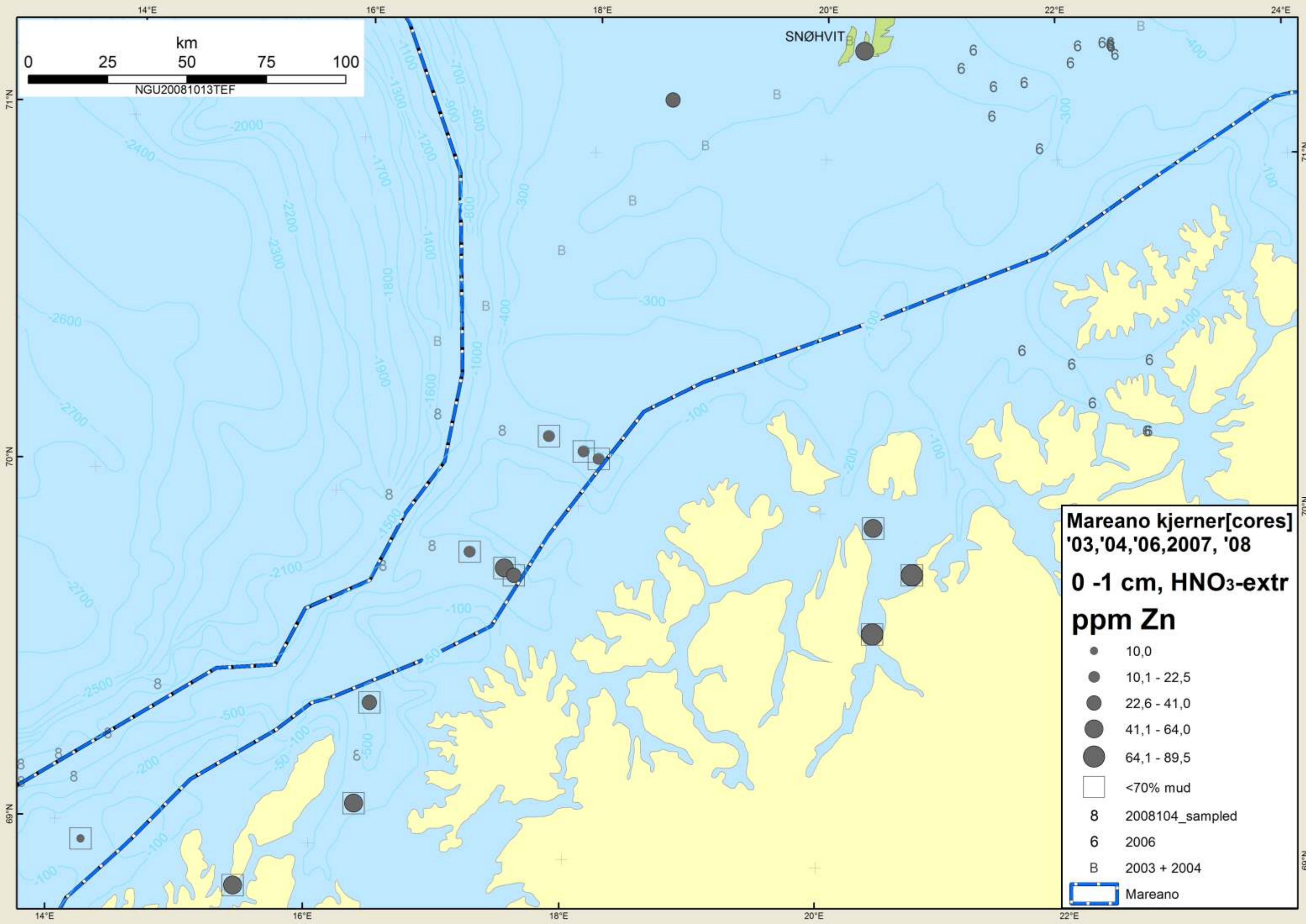


**Mareano kjerne[cores]**  
 '03,'04,'06,2007, '08

**0 -1 cm**  
**% TOC**

- 0,1 - 0,4
- 0,5 - 1,1
- 1,2 - 2,0
- 2,1 - 2,7
- 2,8 - 6,2
- <70% mud
- 8 2008104\_sampled
- 6 2006
- B 2003 + 2004
- ▭ Mareano

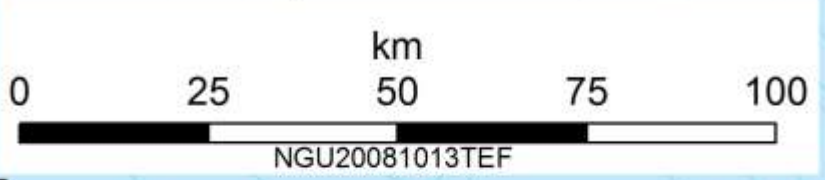




**Mareano kjerne[cores] '03,'04,'06,2007, '08**

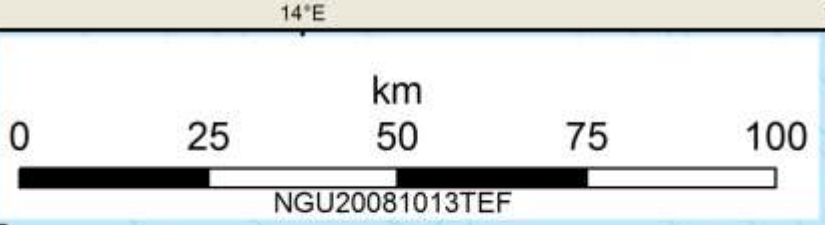
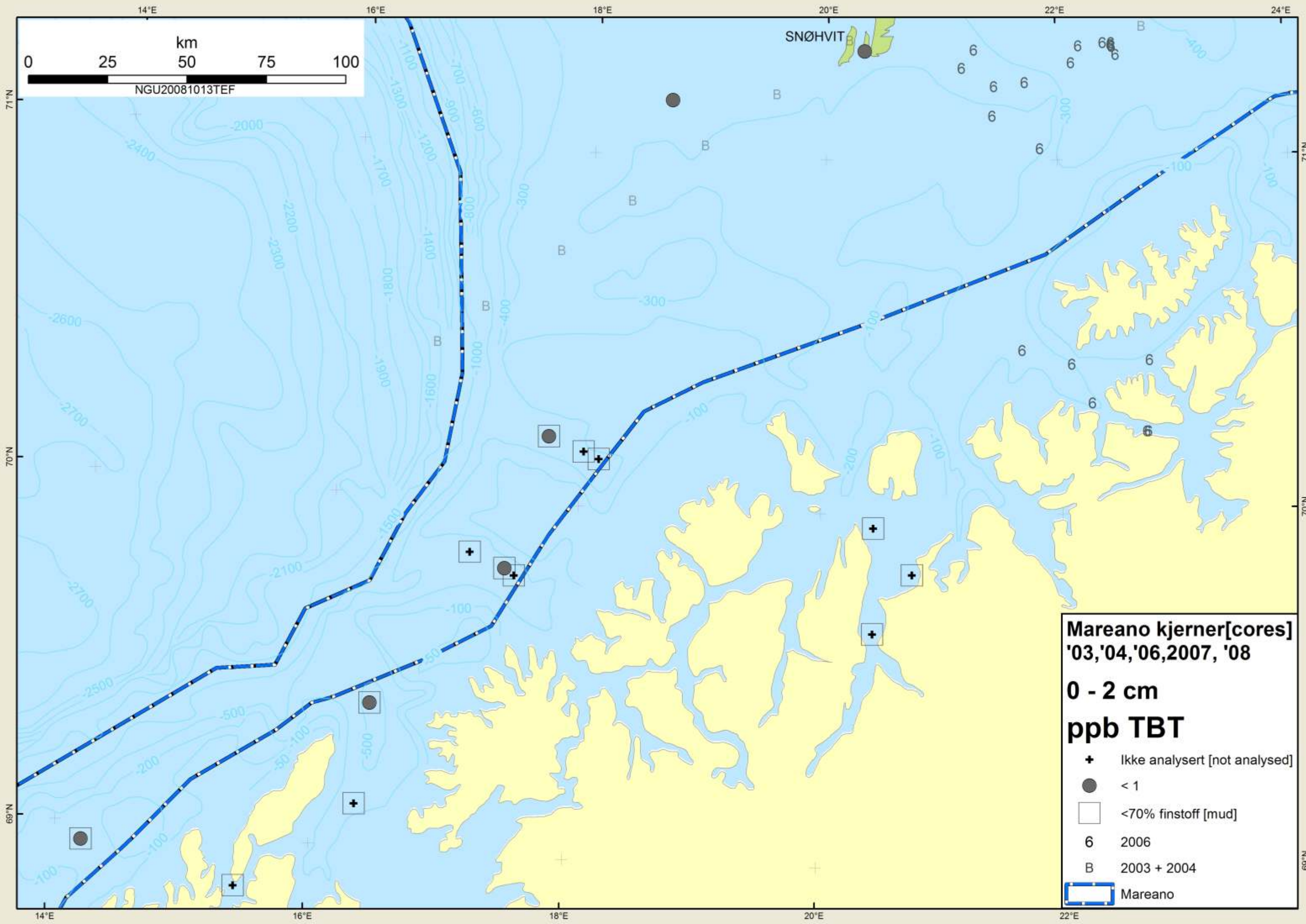
**0 -1 cm, HNO<sub>3</sub>-extr ppm Zn**

- 10,0
- 10,1 - 22,5
- 22,6 - 41,0
- 41,1 - 64,0
- 64,1 - 89,5
- <70% mud
- 8 2008104\_sampled
- 6 2006
- B 2003 + 2004
- ▭ Mareano



SNØHVIT





**Mareano kjerter[cores]**  
 '03,'04,'06,2007, '08

**0 - 2 cm**  
**ppb TBT**

- + Ikke analysert [not analysed]
- <math>< 1</math>
- <math>< 70\%</math> finstoff [mud]
- 6 2006
- B 2003 + 2004
- ▭ Mareano