



Bahnstraße 10  
D-65205 Wiesbaden

Tel.: 0611 / 7-886-999  
Fax: 0611 / 97-218-44

Email: support@bs-partikel.de  
URL: http://www.bs-partikel.de

# Prüfzertifikat

Bestell-Nr.:  
LS0500-05  
LS0500-20

## Partikelgrößenstandard

Charge: **LS122.214**

Die Charge dieses Partikelgrößenstandards wurde während und nach der Abfüllung äußerst sorgfältig größenvermessen. Der angegebene mittlere Partikeldurchmesser  $x_N$  ist auf das "Urmeter" gemäß National Institut of Standards and Technology (NIST) rückführbar.

Meßtechnik: Partikelmeßsystem "Syringe", Markus Klotz GmbH - Bad Liebenzell, Germany  
Sensortyp: 8032 Kalibrierkurve: 140718.cal Fluß: 16.0 mL/min

Partikeldurchmesser:  $x_N = 4,88\mu\text{m} \pm 0,10\mu\text{m}$   $x_V = 4,88\mu\text{m} \pm 0,10\mu\text{m}$

Wiesbaden, 21.07.2014

*B. Schied*  
Dr. Bernd Schied

### Physikalische Daten:

Standardabweichung: 0,12 bez. auf  $x_N$

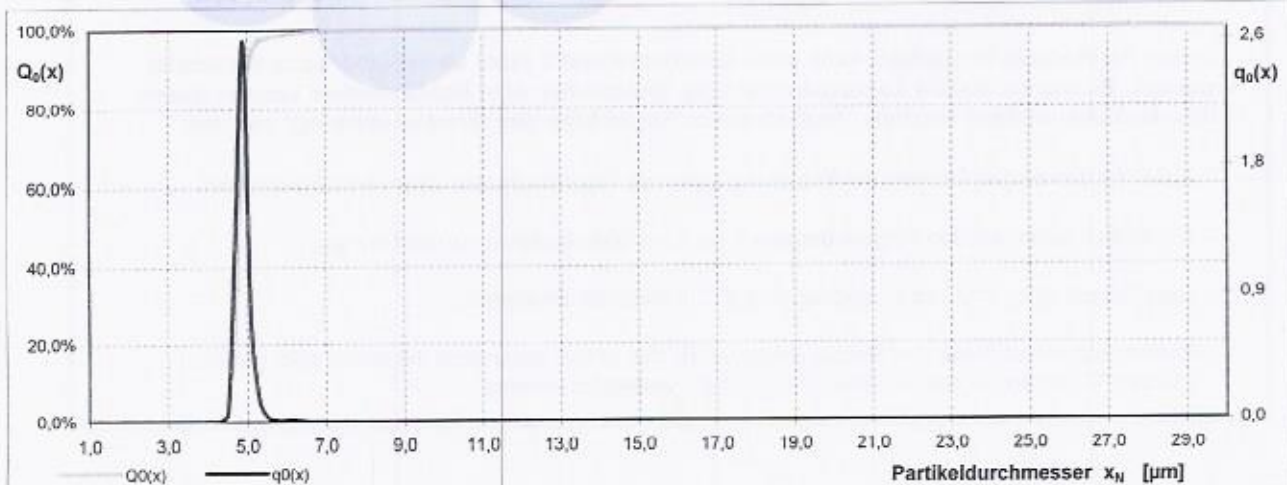
Rel. Standardabw. (C.V.): 2,4% bez. auf  $x_N$

Partikelkonzentration: Ca.  $7 \times 10^6$  Part./ml

Polymerdichte: 1,05 g/ml

Brechungsindex: 1,59 (25°C, 589nm)

Chem. Zusammensetzung: Wässrige Dispersion best. aus: Poly-(Styrol-co-divinylbenzol),  
Tensiden (<0,1%), Bioziden (<0,05%)



$N_i$  bzw.  $V_i$ : Zahl bzw. Volumen aller Partikel  $\geq x_i$

$q_0 = (N_1 - N_2) / (N_{abw} \cdot dx)$

$q_0 = (V_1 - V_2) / (V_{abw} \cdot dx)$

$Q_0 = 100 \cdot N_i / N_{abw}$

$Q_0 = 100 \cdot V_i / V_{abw}$



Bahnstraße 10  
D-65205 Wiesbaden

Tel.: 0611 / 7-888-999  
Fax: 0611 / 97-218-44

Email: support@bs-partikel.de  
URL: http://www.bs-partikel.de

# Prüfzertifikat

Bestell-Nr.:  
LS0500-05  
LS0500-20

## Anwendung

Zur korrekten Anwendung muß der Partikelgrößenstandard als homogene Dispersion vorliegen. Im folgenden ist die typische Anwendung für optische Einzelpartikelzählgeräte beschrieben:

- Schütteln Sie vorsichtig den Standard ("upside-down") bis kein Bodensatz mehr sichtbar ist
- Partikelgrößenstandard für ca. 30sec in ein Ultraschallbad stellen
- Unterdessen kleines Becherglas mit partikelfreiem Wasser füllen (s. Tabelle)
- Empfehlung: Den ersten Tropfen aus dem Tropffläschchen verwerfen, dann wie folgt dosieren:

Wassermenge vorlegen:	Menge zutropfen:	Resultierende Partikelkonzentration
40ml	1 Tropfen	Ca. 2000 - 6000 Part./ml

- Durch z.B. magnetrühren homogenisieren, dann dem Partikelmeßgerät zuführen
- Kalibriermessung starten

## Lagerung, Haltbarkeit

Versanddatum: 08. JAN. 2016

Dieser Partikelgrößenstandard kann ohne Qualitätsverlust 3 Jahre ab Versanddatum eingesetzt werden. Einfrieren, direkte Sonneneinstrahlung, Eintrocknen oder Kontamination können diesen Standard unbrauchbar machen. Deshalb sollten Sie die folgenden Hinweise unbedingt beachten.

- Außer für den kurzen Moment der Entnahme sollte das Tropffläschchen stets verschlossen sein
- Tropfspitze weder mit den Fingern berühren, noch mit Chemikalien in Kontakt bringen
- Lagertemperatur: 4°C - 15°C; optimal sind 8°C. Keinesfalls einfrieren!
- Partikelgrößenstandards sind Referenzmaterialien. Sie sollten zusammen mit ihnen, aber getrennt von den "Chemikalien des täglichen Gebrauchs" aufbewahrt werden.