

Laborbericht

- Analyse zur Stoffcharakterisierung -

Prüfung	<input checked="" type="checkbox"/> spezifische Oberfläche	<input checked="" type="checkbox"/> Porenvolumen		
	<input checked="" type="checkbox"/> Partikeldurchmesser	<input type="checkbox"/>		
Probenbezeichnung	BET 8141/055/07	Datum der Analyse	26.07.2007	
Laborprotokoll-Nr.	13780	im Anhang <input checked="" type="checkbox"/> enthalten <input type="checkbox"/> nicht enthalten		
Auftraggeber	MSH GmbH Nicolaus Otto Strasse 10 D-89079 Ulm-Donautal			
Prüfmethode	BET- Messung zur Bestimmung der spezifischen Oberfläche von Partikeln			
Messmittel	Gasadsorptionsgerät Stickstoff - flüssig und gasförmig / Aufheizen bis 200°C unter Vakuum			
Normierung	DIN 66131 DIN 66134			
Probenbeschreibung	Festkomponentengemisch (nanoskalig)			
Probenaufbereitung	Nein; Originalsubstanz			
Stoffdichte (mittlere)	2,73 g/cm ³	Geometrie	kugelförmige Partikel > 95%	
Molmasse (mittlere)	59,5 g/mol	Schmelzpunkt	-	
Probegewicht	0,016 g	Probevolumen	0,03699 cm ³	
Analysegas	Stickstoff (flüssig)	Temperatur	200 °C	
Analysezeit	237,4 min	Bad-Temperatur	77,3 K	
Ergebnis				
spezifische Oberfläche	Anstieg	Abschnitt	Korr-Koeffizient	C Konstante
BET-Oberfläche nach Brunauer/Emmett/Teller	22,044	3,62 * e ⁻⁰¹	0,999273	61,091
	S_m massenbezogen	155,4 m ² /g	S_v volumenbezogen	- m ² /m ³
Partikeldurchmesser nach Sauter (Ds)	$D_s = \frac{6}{S_v}$	$D_s = \frac{6}{g \cdot S_m}$	14,15 * E ⁻⁰⁶ cm	
			- μ	
			14,15 nm	
Porenvolumen	Gesamt	Mikro	Meso	Makro
	0,43 cm ³ /g	0,06 cm ³ /g	0,314 cm ³ /g	0,056cm ³ /g
Bemerkung				
Die analysierte Probe ist ein festes, stark agglomeriertes, vorrangig mesopriges Stoffgemisch und weist eine hohe spezifische Oberfläche von 155 m ² /g auf. Die Partikelstruktur des Stoffgemisches wird als amorph eingestuft. Die Geometrie der Partikel ist hauptsächlich kugelförmig. Der durchschnittliche Partikeldurchmesser beträgt 14 nm.				