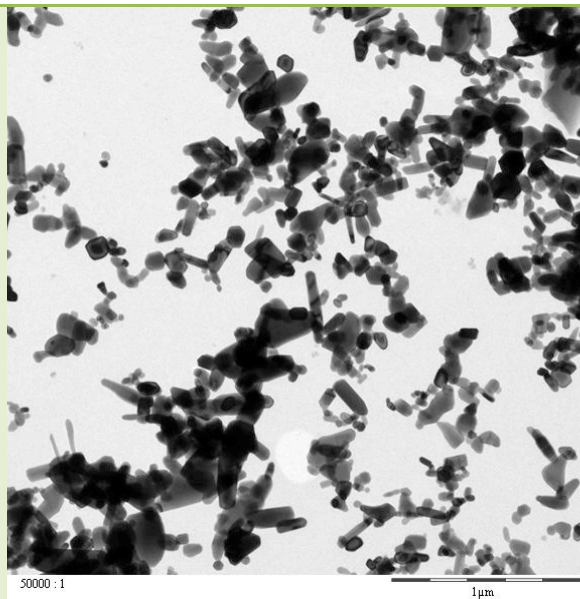


Material

Zinkoxid (ZnO)

Chargenbezeichnung/ NanoCare Produktnummer	CH-000380 9
Hersteller	BASF SE
Lieferform	Pulver
Primärpartikelgröße [d₉₀ in nm]	150 nm
Partikelgrößenverteilung	20 bis 400 nm, siehe TEM
pH Wert	n/a (Pulver)
BET Oberfläche	
Partikelmorphologie	nahezu isometrische, stäbchen- und nadelförmige Teilchen
Kristallphase und Kristallinität	<p>Zincite – ZnO hexagonal</p>
Stabilisierung	keine
Löslichkeit in Wasser	3 ppm // in DMEM/FCS: 37 ppm
Reinheit/Verunreinigungen	Protokoll: Einwaage 10 mg/mL, 24h Rühren bei 900rpm; Partikel abzentrifugiert; am Überstand ICP-MS Verunreinigung C und Cl im %-Level auf Oberfläche, siehe XPS.pdf unten; Insgesamt Reinheit 99% siehe XRD oben

REM/TEM



Zetapotential

Oberflächenchemie

XPS-Ergebnis:
Verunreinigung C und Cl im %-Level auf Oberfläche

Probe	Nr.	Bez.	C			Cl			Na			O			Zn		
Element		GKP 96686															
Interpretation/ Literaturwerte				CH, CC	C-O	O=C- O									ZnO	org.	ZnO
Core level [eV]				284,8	+1,5	+4,3									530,5	532,3	1022,3
Auger [eV]																	988,3
	2	ZnO (Ch000380, BASF)	20,7	0,5	16	2	2	3,4	0,2	3,1	0,2	38,0	0,2	34	4	34,8	0,0

Die Angaben sind in at%
- Signal nicht nachweisbar
Die Fehlerangaben geben die laterale Heterogenität von zwei Messtellen wieder