

MATERIALSPEZIFIKATION

SPEZ-NR.: SIO - 10

November 2003
Rev.: 00
Seite 1 von 2

Produktbezeichnung	OBRA-Molekularsieb 4 Å		
Produktbeschreibung	<p>OBRA-Molekularsieb 4 Å ist ein kristallines, hochporöses Natrium-Aluminosilikat.</p> <p>Durch ein besonderes Kristallgitter mit absolut gleichen, annähernd kugelförmigen Hohlräumen lassen sich Gase, Dämpfe und Flüssigkeiten reversibel adsorbieren oder selektiv trennen. Die Hohlräume sind durch Kanäle miteinander verbunden, deren Porenöffnungen ca. 4 Å betragen. Die starke Adsorptionsbindung basiert auf einer großen inneren Oberfläche von 600 – 700 m²/g sowie auf polaren Eigenschaften der Molekularsieb-Struktur. Das Gitter vermag gleichsam als Filter zu wirken, welches Moleküle mit kleinerem Querschnitt als die Poren in die Hohlräume des Gitters aufnimmt, während größere Moleküle nicht eindringen können.</p>		
Formel	$\text{Na}_{12}[(\text{AlO}_2)_{12} (\text{SiO}_2)_{12}] \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$		
CAS-Nr.	1318-02-1		
Physikalisch-chemische Eigenschaften	Adsorptionskapazität (bezogen auf trockenes Produkt; 40 % rel. Feuchte, 23 °C)	min.	20,0 %
	Restfeuchte (1 h, 550 °C)	max.	1,5 %
	Stampfdichte	min.	720,0 g/l
	Korngröße		1,0 – 2,0 mm
		> 2,0 mm max.	10,0 %
		< 1,0 mm max.	10,0 %

MATERIALSPEZIFIKATION

SPEZ-NR.: SIO - 10

November 2003
Rev.: 00
Seite 2 von 2

Anwendung

Der Einsatz von OBRA-Molekularsieb 4Å ist überall dort vorteilhaft, wo es auf Entfernung von Spuren von Verunreinigungen in Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten ankommt oder wo hohe Reinheitsgrade – z. B. extrem niedrige Taupunkte – erzielt werden sollen. Die Eigenschaft, auch bei kleinen Partialdrücken eine hohe Adsorptionskapazität aufzuweisen, bleibt auch bei höheren Temperaturen erhalten.

Die Regeneration von OBRA-Molekularsieb 4Å erfolgt durch Erhitzen auf 350 – 400 °C oder durch Druckerniedrigung.

Technisch wichtige Einsatzgebiete sind z. B. Trocknung und Reinigung von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten, Entfernung von Wasser aus Kältemitteln in Kühlaggregaten sowie Trocknung der Luft in Mehrscheiben-Isolierglas.

Verpackung

Wellpapp-Faltkartons mit eingelegten Polyethylensäcken à 25 kg OBRA-Molekularsieb 4Å.

Spannring-Blechtrommeln mit eingelegten Polyethylensäcken à 125 kg OBRA-Molekularsieb 4Å.

Handhabungsvorschrift

Bei der Handhabung des Materials sind die jeweils gültigen nationalen Arbeitsvorschriften zu beachten.

Eventuelle Angaben über Einsatzmöglichkeiten befreien den Käufer nicht von der eigenen Prüfung der vom Verkäufer gelieferten Ware auf Eignung für die vom Käufer beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Ware erfolgen außerhalb der Kontrollmöglichkeiten des Verkäufers und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Käufers.