

**MATERIALSPEZIFIKATION****SPEZ-NR.: SIO - 12**Januar 2005  
Rev.: 00  
Seite 1 von 2

<b>Produktbezeichnung</b>	OBRA-Molekularsieb 3 Å	
<b>Produktbeschreibung</b>	<p>OBRA-Molekularsieb 3 Å ist ein kristallines, hochporöses Kalium-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. 3 Å betragen. Die starke Adsorptionsbindung basiert auf einer großen inneren Oberfläche von 600 – 700 m<sup>2</sup>/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> <p>Die Perlform des Trockenmittels zeichnet sich durch hohe Bruchfestigkeit, geringen Abrieb und niedrigen Strömungswiderstand aus.</p>	
<b>Formel</b>	$K_{12}[(AlO_2)_{12} (SiO_2)_{12}] \cdot 12 H_2O$	
<b>CAS-Nr.</b>	1318-02-1	
<b>Physikalisch-chemische Eigenschaften</b>	Adsorptionskapazität (bezogen auf trockenes Produkt; 40 % rel. Feuchte, 23 °C)	min. 18,5 %
	Restfeuchte (1 h, 550 °C)	max. 1,5 %
	Stampfdichte	min. 720 g/l
	Perlendurchmesser	0,7 – 2,0 mm
		> 2,0 mm max. 10,0 %
		< 0,7 mm max. 10,0 %

## MATERIALSPEZIFIKATION

---

**SPEZ-NR.: SIO - 12**

Januar 2005  
Rev.: 00  
Seite 2 von 2

---

### **Anwendung**

Der Einsatz von OBRA-Molekularsieb 3 Å 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 3 Å erfolgt durch Erhitzen auf 350 – 400 °C oder durch Druckerniedrigung.

OBRA-Molekularsieb 3 Å wird bevorzugt für die Isolierglasherstellung, insbesondere bei luft- und gasgefüllten Isolierglaseinheiten, eingesetzt. Die Adsorption von Stickstoff, Argon oder SF<sub>6</sub> wird somit vermieden.

Weitere technisch wichtige Einsatzgebiete sind z. B. Trocknung und Reinigung von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten sowie Entfernung von Wasser aus Kältemitteln in Kältaggregaten.

### **Verpackung**

Wellpapp-Faltkartons mit eingelegten Polyethylensäcken à 25 kg OBRA-Molekularsieb 3 Å.

Spannring-Blechtrommeln mit eingelegten Polyethylensäcken à 125 kg OBRA-Molekularsieb 3 Å.

### **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.

---

OKER-CHEMIE GmbH

Im Schleeke 77      D - 38642 Goslar  
Postfach 13 28      D - 38603 Goslar

Telefon    05321/751-3415

Telefax    05321/751-6509

E-mail:    [vertrieb@oker-chemie.de](mailto:vertrieb@oker-chemie.de)

Internet:   <http://www.oker-chemie.de>