

Molekularsieb 13X: Durchmesser 3,0-5,0mm

Abschnitt 1: Informationen über den Lieferanten / Händler

GIEBEL Desiccants GmbH
Carl-Zeiss-Str. 5
74626 Bretzfeld-Schwabbach
Deutschland
Telefon: +49 7946 944401-0

Abschnitt 2: Stoffbezeichnung

Chemischer Produktname:	Natrium-Aluminiumoxid-Silikat; Natriumform der Typ X Kristallstruktur
Zusammensetzung:	$\text{Na}_2\text{O} / \text{Al}_2\text{O}_3 / (2.8 \pm 0.2) \text{SiO}_2 / (6 \sim 7) \text{H}_2\text{O}$ $\text{SiO}_2 : \text{Al}_2\text{O}_3 \approx 2.6-3.0$
CAS-Nr.:	63231-69-6
EG-Nr.:	263-019-6
Bindemittel:	Ton
Gerbstoff:	Myrica

Abschnitt 3: Typische Anwendung

- a) Entfernung von CO_2 und Feuchtigkeit aus Luft (Luftvorreinigung) und anderen Gasen.
- b) Abtrennung von angereichertem Sauerstoff aus der Luft.
- c) Entfernung von n-kettigen Verbindungen aus Aromaten.
- d) Entfernung von R-SH und H_2S aus flüssigen Kohlenwasserstoffströmen (LPG, Butan usw.)
- e) Katalysatorschutz, Entfernung von Oxygenaten aus Kohlenwasserstoffen (Olefinströmen).
- f) Produktion von Sauerstoff in Massenproduktion in PSA-Anlagen.

Abschnitt 4: Spezifikationen

Struktur:	Natriumform der Kristallstruktur des Typs A
Kationen:	Natrium-Aluminiumoxid-Silikat
Reale Porengröße:	0,74 nm
Effektive Porengröße:	0,9-1,0 nm
Aussehen und Form:	Beige, feste Kugeln
Partikelgröße:	3,0-5,0 mm
Schüttdichte:	≥0,68 g/ml
Porenvolumen:	0,35-0,70 ml/g
Druckfestigkeit:	≥80 N/Stück
Spezifische Oberfläche:	650-1250 m ² /g
575°C Zündverlust:	<2 %
Abriebgrad:	≤0,20 %
Wasseradsorptionskapazität:	>270 ml/kg
Regenerationstemperatur:	300°C
Statische H ₂ O-Adsorption:	≥25 %
Statische CO ₂ -Adsorption:	≥17 %
Wassergehalt:	≤1,5 %

Abschnitt 5: Regenerierung:

Molekularsiebe des Typs 13X können entweder durch Erhitzen im Falle von thermischen Swing-Prozessen oder durch Absenken des Drucks im Falle von Druckwechselprozessen regeneriert werden. Um Feuchtigkeit aus einem 13X-Molekularsieb zu entfernen, ist eine Temperatur von 250-300°C erforderlich. Ein ordnungsgemäß regeneriertes Molekularsieb kann Feuchtigkeitstaupunkte unter -100°C erreichen. Die Ausgangskonzentrationen bei einem Druckwechselverfahren hängen von dem vorhandenen Gas und den Prozessbedingungen ab.