

CAGESPHERE® Plus-13X / 1,6-2,5mm

Molekularsieb 13X - bindemittelfrei

Abschnitt 1: Informationen über den Lieferanten / Händler

GIEBEL Desiccants GmbH
Carl-Zeiss-Str. 5
74626 Bretzfeld-Schwabbach
Deutschland
Telefon: +49 7946 944401-11
E-Mail: desiccants@gf-dry.com

Abschnitt 2: Stoffbezeichnung

Chemischer Produktname:	Natrium-Aluminiumoxid-Silikat; Natriumform der Typ X Kristallstruktur
Zusammensetzung:	$\text{Na O} \cdot \text{Al O} \cdot m \text{SiO} \cdot n \text{H O}$ ($m \leq 2.25$)
CAS-Nr.:	63231-69-6
EG-Nr.:	263-019-6
Bindemittel:	Keins (bindemittelfrei)

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	
Aussehen und Form:	Beige, feste Kugeln	
Partikelgröße:	1,6-2,5 mm	
Schüttdichte:	595-675 g/l	
Druckfestigkeit:	≥25 N/Stück	
Abriebgrad:	≤0,20 %	
Regenerationstemperatur:	300°C	
Statische CO ₂ -Adsorption:	≥30 %	(Bei 25 °C (2.4mbar))
Wassergehalt:	≤1 %	
Mesh:	8x12	

Abschnitt 5: Regenerierung:

CAGESPHERE® Plus-13X kann 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 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.