

CAGESPHERE® 3A / 3.0 – 5.0mm

Molekularsieb 3A

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:	Alkalimetall-Aluminiumoxid-Silikat; Kaliumform der Typ A Kristallstruktur
Zusammensetzung:	0.4K ₂ O / 0.6Na ₂ O / Al ₂ O ₃ / 2SiO ₂ / 4.5 H ₂ O (SiO ₂ : Al ₂ O ₃ ≈ 2)
CAS-Nr.:	1318-02-1
EG-Nr.:	215-283-8
Bindemittel:	Ton
Gerbstoff:	Myrica

Abschnitt 3: Typische Anwendung

- a) Trocknung von ungesättigten Kohlenwasserstoffen (z. B. Ethylen, Propylen, Butadien)
- b) Trocknung von Spalt Gas
- c) Trocknung von Erdgas, wenn die COS-Minimierung von wesentlicher Bedeutung ist oder eine minimale Co-Adsorption von Kohlenwasserstoffen erforderlich ist.
- d) Trocknung von hochpolaren Verbindungen wie Methanol und Ethanol
- e) Trocknung von flüssigem Alkohol

- f) Statische (nicht regenerative) Trocknung von luft- oder gasgefüllten Isolierglaseinheiten.
- g) Trocknung von CNG.

Abschnitt 4: Spezifikationen

Struktur:	Kaliumform der Kristallstruktur des Typs A
Kationen:	Alkalimetall-Aluminiumoxid-Silikat
Aussehen und Form:	Beige, feste Kugeln
Partikelgröße:	3,0 – 5,0 mm
Qualifizierte Partikel:	99,2 %
Schüttdichte:	0,76 g/ml
Druckfestigkeit:	135,8 N/Stück
Wassergehalt:	0,93 %
Abriebgrad:	0,13 %
Statische H ₂ O Adsorption:	21,97 %
Dynamische H ₂ O Adsorption:	12,6 %
Statische	
Ethylen-Adsorption:	2,75 mg/g
Regenerationstemperatur:	300°C

Abschnitt 5: Regenerierung:

Molekularsiebe des Typs 3A 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 3A-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.