Molekularsieb 4A: Durchmesser 1,6-2,5mm

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:	Alkali-Aluminiumoxid-Silikat; Natriumform der Typ A Kristallstruktur
Zusammensetzung:	Na2O / Al2O3 / 2SiO2 / 4.5 H2O / (SiO2 : Al2O3 ≈ 2)
CAS-Nr.:	1344-00-9
EG-Nr.:	215-684-8
Bindemittel:	Ton
Gerbstoff:	Myrica

Abschnitt 3: Typische Anwendung

a) Trocknung und Entfernung von CO2 aus Erdgas, Flüssiggas, Luft, Inert- und Luftgasen usw.

b) Entfernung von Kohlenwasserstoffen, Ammoniak und Methanol aus Gasströmen (Ammoniak-Synthesegasbehandlung)

c) Spezialtypen werden in Druckluftbremsanlagen von Bussen, Lkw und Lokomotiven eingesetzt.

d) In kleinen Beuteln verpackt, kann es einfach als Verpackungs-Trockenmittel verwendet werden.

Abschnitt 4: Spezifikationen

Struktur:	Natriumform der Kristallstruktur des Typs A
Kationen:	Alkali-Aluminiumoxid-Silikat
Reale Porengröße:	0,42 nm
Effektive Porengröße:	0,42 nm
Aussehen und Form:	Beige, feste Kugeln
Partikelgröße:	1,6-2,5 mm
Schüttdichte:	≥0,70 g/ml
Porenvolumen:	0,35-0,70 ml/g
Druckfestigkeit:	≥35 N/Stück
Spezifische Oberfläche:	500-1000 m^2/g
575°C Zündverlust:	<1,5 %
Abriebgrad:	≤0,20 %
Wasseradsorptionskapazität:	>230 ml/kg
Regenerationstemperatur:	250°C
Statische H2O-Adsorption:	≥21,5 %
Statische Methanol-Adsorption	≥15 %
Wassergehalt:	≤1,5 %

Abschnitt 5: Regenerierung:

Molekularsiebe des Typs 4A 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 4A-Molekularsieb zu entfernen, ist eine Temperatur von 250-280°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.