

CAGESPHERE® 5A / 3.0 – 5.0mm

Molekularsieb 5A

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: | Alkali-Aluminiumoxid-Silikat; Calciumform der Typ A Kristallstruktur |
| Zusammensetzung: | 0.7CaO / 0.3Na ₂ O / Al ₂ O ₃ / 2SiO ₂ / 4.5H 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) Die starken ionischen Kräfte des zweiwertigen Calciumions machen es zu einem hervorragenden Adsorptionsmittel zur Entfernung von Wasser, CO₂ und H₂S aus sauren Erdgasströmen, während die COS-Bildung minimiert wird. Leichte Mercaptane werden ebenfalls adsorbiert.
- b) Trennung von Normal- und Isoparaffinen.
- c) Erzeugung von hochreinem N₂, O₂, H₂ und Inertgasen aus Mischgasströmen.
- d) Statische (nicht regenerative) Dehydratation von Isolierglaseinheiten, ob luft- oder gasgefüllt.

Abschnitt 4: Spezifikationen

| | |
|--|---|
| Struktur: | Calciumform der Kristallstruktur des Typs A |
| Kationen: | Alkali-Aluminiumoxid-Silikat |
| Aussehen und Form: | Beige, feste Kugeln |
| Partikelgröße: | 3,0 – 5,0 mm |
| Qualifizierte Partikel: | 99,2 % |
| Schüttdichte: | 0,75 – 0,78 g/ml |
| Druckfestigkeit: | 100 N/Stück |
| Abriebgrad: | 0,08 % |
| Statische H ₂ O-Adsorption: | 21,5 % |
| Wassergehalt: | 1,1 % |
| Regenerationstemperatur: | 300°C |

Abschnitt 5: Regenerierung:

Molekularsiebe des Typs 5A 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 5A-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.