

Sorbentien IAC-502

- Silicagel-Blau
- Kieselgel mit Farbindikator
- Trocknungsmittel für feuchte Gase
- hohes Wasseraufnahmevermögen
- Farbänderung bei 6%-Sättigung
- vielfach und leicht im Ofen regenerierbar



Beschreibung und Anwendung

Das Adsorbens IAC-502 hat aufgrund der hohen Porosität von Polykieselsäuregel (Silicagel) hervorragende Adsorptionseigenschaften.

Die Struktur des Kieselgel stellt ein weit verzweigtes Netzwerk von Hohlräumen dar. Die Poren zu diesen Hohlräumen haben unterschiedlich große Durchmesser (bis 90 Å).

Wegen seiner Härte und der chemischen Resistenz der Körner sowie der hohen Beladbarkeit mit Wasser wird IAC-502 vielfach zur Trocknung von Gasen (Luft, Stickstoff, Sauerstoff, Edelgasen, u.a.) eingesetzt.

Es ist nicht geeignet zur Trocknung von Ammoniak (NH₃), Fluorwasserstoff (HF).

IAC-502 adsorbiert neben Wasser auch Schwefeldioxid (SO₂), gesättigte Kohlenwasserstoffe, Olefine und Aromaten. Es erfolgt keine Adsorption von Kohlendioxid (CO₂).

Kieselgel mit Feuchte-Farbindikator enthält geringe Mengen eines im trockenen Zustand blauen Farbindikators. Bei Sättigung von ca. 6 Gew.-% erfolgt der Farbumschlag nach pink. IAC-502 nimmt bis zu ca. 40 % seines Eigengewichtes an Wasser auf. Die Aufnahmekapazität steigt mit zunehmender relativer Luftfeuchtigkeit.

IAC-502 hat keine GefahrstoffEinstufung (es ist frei von Kobalt (II)-chlorid). Die Regeneration erfolgt mittels Heißluftstrom oder Trockenschrank.

Technische Daten

Zusammensetzung:	Kieselgel mit Farbindikator; (> 99 % SiO ₂); frei von Kobalt(II)-chlorid
Form: IAC-504	Perlform, 2 mm bis 4 mm
Farbe:	Blau (trocken); pink (feucht)
Schüttvolumen:	ca. 700 g/l
Trocknungsverlust:	< 2 % bei 150 °C
Wasseraufnahmevermögen:	> 20 Gew.-% bei 50 % r.F. (Luft)
Arbeitstemperatur:	0 °C bis 40 °C
Regenerationstemperatur:	80 °C bis 100 °C

Bestelldaten

Bestellinfo		Menge	Volumen	Verpackungsart
Artikel-Nr.	Typ	[g]	[l]	Art
700175	IAC-502-1L	800	1,0	PE-Behälter
700176	IAC-502-4L	3200	4,0	PE-Behälter

Wasseraufnahmefähigkeit

Die Wasseraufnahmefähigkeit von Silicagel ist abhängig von der relativen Luftfeuchtigkeit. Die nachfolgende Tabelle zeigt das Wasserdampf-

aufnahmevermögen von 100 g IAC-502 bei verschiedenen relativen Luftfeuchten.

rel. Luftfeuchte %	Wasseraufnahme g / 100 g IAC 502
20	8
50	20

Regenerierung; Entsorgung

Die Kapazität ist bei gleicher relativer Feuchtigkeit bis zu einer Adsorptionstemperatur von 40 °C nahezu temperaturunabhängig und beträgt bis zu ca.

40 % des IAC-502-Eigengewichts. Die Trocknungswirkung ist bei Durchführung einer dynamischen Trocknung auch von der Strömungsgeschwindigkeit des Gases abhängig.

Nach der Beladung mit Wasser lässt

sich IAC-502 regenerieren, indem man einen Heißluftstrom hindurch leitet (nur bei Glas oder Edelstahl-Absorbergehäuse), oder indem man es im Trockenschrank auf bis zu 100 °C erhitzt.

Bei der Regeneration nimmt der Farbinдикator seine ursprüngliche blaue Farbe an, und kann wieder als Trockenmittel eingesetzt werden.

Aufbewahrung, Lagerung

Kieselgele müssen dicht geschlossen und trocken gelagert werden, da sie sonst Feuchtigkeit aus der Luft adsorbieren und an Aktivität verlieren.

Sicherheitshinweise

IAC-502 ist nach heutigen Erkenntnissen nicht toxisch, nicht entflammbar, nicht korrosiv, nicht umweltschädlich. Es ist **kein** Gefahrstoff (CLP/GHS).

Zur Beachtung

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle der möglichen Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht

von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte

sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.