Filterelement

Aktivkohle

AIR NM 40/70

Beschreibung:

Für die Adsorption von VOC müssen die Adsorbenzien bestimmte Eigenschaften aufweisen, um ein hohes Adsorptionsvermögen zu haben. Dabei spielt es eine Rolle, ob die Adsorbenzien für eine Separation, Rückgewinnung oder einer Zersetzung Verwendung finden. Die Aktivkohle AIR NM 40/70 eignet sich speziell für die Lösemittelrückgewinnung und Abluftreinigung für die Abluft. Aufgrund der pellet förmigen Form ist der Strömungswiderstand deutlich niedriger als bei konventioneller Aktivkohle. Eine hohe Adsorptionskapazität sorgt durch optimierte Porenstruktur für eine größere Standzeit. Durch die Kompaktheit und hohe Härte eignet sich die AIR NM 40/70 für mechanische und thermische Beanspruchungen. Die Aktivkohle ist auf Steinkohlebasis hergestellt worden und zusätzlich mit Wasserdampf aktiviert.

Funktionsweise:

Die Adsorption ist ein Prozess, in dem sich aus einer fluiden Phase Moleküle an einer Phasengrenze absetzen. Die Phasengrenze ist in der Regel eine hochporöse Oberfläche eines festen Körpers. Die Stoffe, die aus der gasförmigen Phase adsorbiert werden (Adsorptiv), gehen eine Bindung mit der Oberfläche des Adsorbens ein (Adsorbat), welche mit Arbeit bzw. Energie verbunden ist, wobei eine Änderung der Konzentration stattfindet. Die Schadstoffe werden bei der AIR NM 40/70 meist physikalisch gebunden (Physisorption).

Anwendungsbereich:

Adsorbens:	Schadstoffe / Einsatzgebiete:	Prozesse:
Aktivkohle AIR NM 40/70	• Ab- / Raumluftreinigung • Geruchsbeseitigung • Lösemittelrückgewinnung • Bindung von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC)	• Lackieranwendungen • Drucken • Auftragen • Beschichten • Kleben

Aktivkohle AIR NM 40/70:

Parameter	Wert	Methode
CTC [%]	>70	ASTM D 3467
Iodzahl [mg/g]	1050	CEFIC
Oberfläche [m²/g]	>1100	BET N_2
n-Butan-Kapazität [%]	23	ASTM D 5742
Pelletdurchmesser [mm]	4	extrudiert
Gesamtporenvolumen [cm³/g]	1,23	Porosimetrie N_2/Hg
Schüttgewicht [g/l]	460 +/- 30	ASTM D 2854
Härte (ball pan) [%]	99	ASTM D 3802
Asche [%]	12 max	ASTM D 2866
Zündtemperatur [°C]	425	ASTM D 3466
Feuchte (bei Abpackung) [%]	5 max	ASTM D 2867

Max. Betriebsparameter	Wert	
Max. Betriebstemp. [°C]	50	-
Max. rel. Feuchte [%]	70	-

Benzolaufnahme in Luft (20 °C)	Wert	Methode
288 g/m³ (p/p_s = 0,9) [%]	47	ASTM E 300
32 g/m³ (p/p_s = 0,1) [%]	38	ASTM E 300
3,2 g/m³ (p/p_s = 0,01) [%]	26	ASTM E 300
0,32 g/m³ (p/p_s = 0,001) [%]	15	ASTM E 300

Weitere Aktivkohle Sorten:

Adsorbens:	Schadstoffe / Einsatzgebiete:	Prozesse:
Aktivkohle AIR AS 40/10	• Beseitigung von Ammoniak und Aminen	• Härtereien • PA-Demontagelinien
Aktivkohle AIR CC 48 Supra	• Abluftreinigung • Beseitigung von Ketonen, MKW und BETX	• Reinigungsprozesse

Recht auf Änderungen bleibt vorbehalten.

V1, 2022

Rinke GmbH | Luft- und Dämmtechnik
www.rinke-gmbh.de