

Filterelement

Aktivkohle

AIR NM 40/70



Beschreibung:

Für die Adsorption von VOC müssen die Adsorbentien bestimmte Eigenschaften aufweisen, um ein hohes Adsorptionsvermögen zu haben. Dabei spielt es eine Rolle, ob die Adsorbentien für eine Separation, Rückgewinnung oder einer Zersetzung Verwendung finden. Die Aktivkohle AIR NM 40/70 eignet sich speziell für die Lösemittelabscheidung und Abluftreinigung für die Abluft. Aufgrund der pelletförmigen 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:

Aktivkohle AIR NM 40/70

Schadstoffe / Einsatzgebiete:

- Ab- / Raumluftreinigung
- Geruchsabeseitigung
- Bindung von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC)

Prozesse:

- Lackieranwendungen
- Drucken
- Auftragen
- Beschichten
- Kleben

Aktivkohle AIR NM 40/70:

Parameter	Wert	Methode	Max. Betriebsparameter	Wert	
CTC [%]	>70	ASTM D 3467	Max. Betriebstemp. [°C]	50	-
Iodzahl [mg/g]	1050	CEFIC	Max. rel. Feuchte [%]	70	-
Oberfläche [m ² /g]	>1100	BET N ₂			
n-Butan-Kapazität [%]	23	ASTM D 5742			
Pelletdurchmesser [mm]	4	extrudiert			
Gesamtporenvolumen [cm ³ /g]	1,23	Porosimetrie N ₂ /Hg	Benzolaufnahme in Luft (20 °C)	Wert	Methode
Schüttgewicht [g/l]	460 +/- 30	ASTM D 2854	288 g/m ³ (p/p _s = 0,9) [%]	47	ASTM E 300
Härte (ball pan) [%]	99	ASTM D 3802	32 g/m ³ (p/p _s = 0,1) [%]	38	ASTM E 300
Asche [%]	12 max	ASTM D 2866	3,2 g/m ³ (p/p _s = 0,01) [%]	26	ASTM E 300
Zündtemperatur [°C]	425	ASTM D 3466	0,32 g/m ³ (p/p _s = 0,001) [%]	15	ASTM E 300
Feuchte (bei Abpackung) [%]	5 max	ASTM D 2867			

Weitere Aktivkohle Sorten:

Adsorbens:

Aktivkohle AIR AS 40/10

Aktivkohle AIR CC 48 Supra

Schadstoffe / Einsatzgebiete:

- Beseitigung von Ammoniak und Aminen
- Abluftreinigung
- Beseitigung von Ketonen, MKW und BETX

Prozesse:

- Härtereien
- PA-Demontagelinien
- Reinigungsprozesse