

Technisches Datenblatt

FILTERKOHLE H

Gekörnter Hydro-Anthrazit Typ H, in zwei verschiedenen Körnungsklassen

FILTERKOHLE H ist ein aus thermisch behandelter Kohle hergestelltes Filtermaterial für die Wasseraufbereitung. Dieses Filtermaterial wird überwiegend in der Mehrschichtfiltration (obere Filtrationsschicht bei Zweischichtfiltern) eingesetzt. Es eignet sich aber auch für den Einsatz in Einschichtfiltern. **FILTERKOHLE H** wird in offenen und geschlossenen Schnellfiltern eingesetzt. Weiterhin weist **FILTERKOHLE H** geringe adsorptive Eigenschaften auf. In der ersten Betriebsphase nach der Inbetriebnahme wird freies Chlor abgebaut.

Parameter	Einheit	Wert	Methode
Rohstoff	thermisch behandelte Kohle		
Schüttdichte	kg/m ³	500	Körnung I
Schüttdichte	kg/m ³	480	Körnung II, III + IV
Dichte	g/cm ³	ca. 1,65	
Kohlenstoff	%	87	
Schwefel	%	ca. 0,5	
Wasser	%	1	
Asche	%	9	
flüchtige Bestandteile	%	ca. 3,5	
Porosität	%	ca. 48,5	

Verpackung:

- Big Bag's a 1m³ auf Palette
- 50 l PE-Sack a 1t auf Europalette
- 25 kg PE-Sack a 1t auf Europalette

Körnungssorten

Körnungsklasse I	0,6 - 1,6 mm
Körnungsklasse II	1,4 - 2,5 mm
Körnungsklasse III	2,0 – 4,0 mm
Körnungsklasse IV	3,5 – 7,0 mm

Anwendungsgebiete:

- Filtration bei der chemischen und/oder der biologischen und/oder der katalytischen Enteisung und Entmanganung starker belasteter Rohwässer
 - Filtration von Kühl- und Brauchwasser in der Industrie
 - Schweb- und Trübstoffentfernung
 - Filtration bei der Aufbereitung von Füll- und Beckenwasser für Schwimm- und Badebecken nach der DIN 19 643
 - Überschichtung von chemisch reagierenden Filtermaterialien zum Schutz der aktiven Oberflächen vor Verunreinigungen
- Filtration von entkarbonisiertem Wasser nach dem Entkarbonisierungsreaktor

Technische Daten

FILTERKOHLE H

Filterschichthöhen

Einschichtfilter

Je nach der Filtergeschwindigkeit und der physikalischen bzw. chemischen Zusammensetzung des aufzubereitenden Wassers:

- bei offenen Anlagen 1.000 – 2.000 mm
- bei geschlossenen Anlagen 1.500 – 3.000 mm

Mehrschichtfilter

Unabhängig von offener oder geschlossener Anlage:

- bei Kornkombination I 600 mm
- bei Kornkombination II 600 – 1.200 mm

Filtergeschwindigkeiten

Entsprechend den zu lösenden Problemen und aus hydraulischen Gründen:

- bei offenen Anlagen 5 – 15 m/h
- bei geschlossenen Anlagen 10 – 30 m/h

Kornkombinationen für die Mehrschichtfiltration

Kombination I	Körnung (mm)	Filterschicht (mm)
FILTERKOHLE H	0,6 – 1,6	600
Filtersand	0,4 – 0,8	600

Diese Kombination wird überwiegend in der Schwimmbeckenwasseraufbereitung eingesetzt!!!

Kombination II	Körnung (mm)	Filterschicht (mm)
FILTERKOHLE H	1,4 – 2,5	600 – 1.200
Filtersand	0,63 – 1,0	mind. 600

Spülung

Spülung von Einschichtfiltern

Spülung mit Wasser

Wassergeschwindigkeit:

- Körnung I 30 m/h
 - Körnung II 50 m/h
- (Spüldauer: bis zum klaren Wasserablauf)

Spülung mit Luft und Wasser (getrennt)

Luftspülung

- Luftgeschwindigkeit ca. 60 m/h
- Körnung II 50 m/h

(Spüldauer: ca. 5 Minuten) anschl. Verweilzeit: 2 Minuten, dann Wasserspülung wie oben!