

## Akdolit® Hydro-Sorb Filtration

### 1. Allgemeines

Akdolit® Hydro-Sorb ist eine hochaktivierte Kornaktivkohle die aus Kokoskohlen hergestellt wird. Hohe Abriebfestigkeit und Schüttdichte erlauben eine Spülung mit üblichen Spülwassergeschwindigkeiten ohne nennenswerte Materialverluste.

Die Porenstruktur des Akdolit® Hydro-Sorb ist speziell auf die Adsorption nieder molekularer Wasserinhaltsstoffe abgestimmt.

### 2. Anwendungsbereich

Akdolit® Hydro-Sorb eignet sich vornehmlich zur Aufbereitung von Badewasser, insbesondere zur

- a) Adsorption von Geruchs-, Geschmacks- und Farbstoffen
- b) Reduktion von geb. Chlor (u. a. THM)
- c) Entchlorung und Entozonung

Die über Akdolit® Hydro-Sorb aufzubereitenden Wässer sollten bereits niedere Gehalte an Eisen und Mangan aufweisen.

Schwach trübstoffbelastete Wässer können mit Akdolit® Hydro-Sorb aufbereitet werden, da die Abriebfestigkeit dieser Aktivkohle eine Spülung mit üblichen Spülwassergeschwindigkeiten zulässt.

Es ist jedoch zu beachten, dass höhere Trübstoffgehalte die gewünschte Adsorption von organischen Wasserinhaltsstoffen behindern können

### 3. Physikalische und chemische Daten

Körnung	ca.	0,6 - 2,36 mm
Schüttdichte	ca.	480 ± 30 kg/m <sup>3</sup>
Gesamtoberfläche	ca.	1000 m <sup>2</sup> /g
Jodadsorption	>	1000 mg/g
Entchlorungsvermögen (ausgedrückt als Halbwertslänge nach DIN 19 603)	ca.	6 cm
Wassergehalt (beim Abpacken)	<	5 Gew.-%
Aschegehalt	<	5 Gew.-%
Schüttgewicht nach Klassierung durch Rückspülung	ca.	440 kg/m <sup>3</sup>

Innere Oberfläche (BET-Methode)	ca.	1000 m <sup>2</sup> /g
Nitrobenzolfentfernung gem. TZW	ca.	18
Abriebhärte	ca.	98 Gew.-%

### 4. Technische Daten

#### 4.1 Filterschichthöhen und Filtergeschwindigkeiten

	Filterschichthöhe m	Filtergeschwindigkeit m/h
Adsorption	2,0 - 3,0	10 - 12
Entchlorung	1,0 - 2,0	10 - 20
Entozonung	1,0 - 2,0	10 - 20

#### 4.2 Berechnung der Freibordhöhe

Die Freibordhöhe berechnet sich aus 25 % der Gesamtfilterschichthöhe (ohne Tragschicht) + 200 bis 300 mm Sicherheitszuschlag

#### 4.3 Filterspülung

Zur Spülung des Materials sollte eine Wasser-spülung vorgesehen werden. Eine Luftspülung ist nicht zu empfehlen.

Spülwassergeschwindigkeit: 30 m/h

#### 4.4 Filterbefüllung und Inbetriebnahme

a) Beim Befüllen des Filters sollte bereits ein Wasserstand von ca. 0,5 - 1 m vorhanden sein. Eine hydraulische Förderung ist ebenfalls möglich. Eine pneumatische Förderung ist nicht geeignet.

b) Vor der Inbetriebnahme soll das Material mindesten 24 Stunden gewässert werden.

## 5. Lieferung

Ab Werk a) in Säcken zu je 20 kg

Bei größeren Mengen ist auch die Anlieferung in Big Bag oder im Silowagen möglich.

## Akdolit® Hydro-Sorb Filtration

## 6. Individuelle Beratung

Aufgrund der in jedem Anwendungsfall zu berücksichtigenden Besonderheiten kann eine auf den Einzelfall abgestimmte Beratung und Eigenschaftsbeschreibung nur individuell erfolgen. Die in diesem Arbeitsblatt enthaltenen Informationen, Hinweise und Ratschläge sind deshalb rechtlich unverbindlich. Für deren Richtigkeit haften wir nur, wenn und soweit sie von uns im Einzelfall auf Anfrage entweder schriftlich bestätigt oder als Eigenschaften schriftlich zugesichert worden sind. Individuelle Vorschläge werden auf Anfrage erstellt.

Experten reinsten Wassers



Rheinkalk Akdolit GmbH & Co. KG  
Kasselburger Weg | 54570 Pelm  
Postfach 1149 | 54561 Gerolstein  
Tel.: +49 (0) 65 91 - 40 20  
Fax: +49 (0) 65 91 - 52 74

[akdolit@rheinkalk.de](mailto:akdolit@rheinkalk.de) | [www.akdolit.de](http://www.akdolit.de)