

BISOHYDRO®

WASSERFILTRATION



BISOHYDRO®

SAUBERES WASSER

Eine nachhaltige Lösung für sauberes Wasser

Schwermetallentfernung mit Filtergranulat



BISO**TECHNOCLEAN**



BISO**TECHNOCLEAN** ist ein nach einem speziellen Herstellungsverfahren mit natürlichen Rohstoffen entwickeltes Filtermaterial, das durch seine hohe Effektivität große Mengen Schwermetalle und Phosphorverbindungen aus verunreinigtem Wasser aufnimmt, ohne sie später freizugeben.

BISO**TECHNOCLEAN** ist ein Filtergranulat und wird vorzugsweise in geschlossenen oder offenen Filterbehältern als Durchflussfilter eingesetzt.

Seitens der zuständigen Behörden werden Einleitbedingungen / Grenzwerte erlassen, die eine Behandlung des Grundwassers notwendig machen. Dies betrifft sowohl die Einleitung in Kanäle, offene Gewässer oder technische Bauwerke (Direkteinleiter bzw. Indirekteinleiter-Verordnung).

Das natürliche aktive Filtermaterial BISO**TECHNOCLEAN** ist ein poröses hydrothermal hergestelltes Granulat, das durch Adsorption, Ionentausch, Fällungsreaktion mehrere Reaktionen zur Abscheidung vereint. Dadurch erhält BISO**TECHNOCLEAN** die Eigenschaft, mehrere im Wasser befindliche Metallionen zu entfernen.

bis zu
99%

der gelösten Schwermetalle
und Phosphorverbindungen werden aus
dem verunreinigten Wasser entfernt.

BISO**TECHNOCLEAN** wird als Filtergranulat in Kontaktfiltern in den verschiedensten Reinigungssystemen: Durchflussfiltern, Drainagen, Containersystemen, Sickergruben, Rückhaltebecken, Brunnen als Adsorptionsfilter verwendet.

Vorteile:

- natürlich hergestelltes Material
- bindet bis zu 99 % aller gelösten Schwermetalle
- bindet auch bei niedrigem pH-Wert und in Salzlösungen
- vielseitige Einsatzmöglichkeit (Filter, Drainagen, Deponieabdeckung, Schadstoffimmobilisierung)
- kann als Inert Abfall entsorgt werden

BISO**TECHNOCLEAN**-Korngrößen:

- I : 0,5–4 mm
- II : 0,5–1,5 mm
- III : 0,5–2,5 mm
- IV : 2,5–4,0 mm

Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel und Grundstoff unserer Nahrung. Es bildet die Grundlage für Gesundheit, Wohlbefinden und Erholung. Diejenigen, die mit Wasser arbeiten, tragen eine große Verantwortung für dessen Qualität – Wasserversorger, Wassermeister, Lebensmittelindustrie, Schwimmbadbetreiber usw.

BISOHYDRO® von Bisotherm sind mineralische Filtergranulate, die höchsten Ansprüchen an Wasseraufbereitung genügen. Sie unterstützen die Reinigung von Trinkwasser, die Korrektur der Wasserhärte und des pH-Wertes sowie die Filterung von Ausflockungen und Trübstoffen. BISOHYDRO® erfüllt die aktuellen DIN- und DVGW-Anforderungen sowie die Trinkwasserverordnung.

Wasserreinigung mit Aktivkohle

Entfernung von organischen und anorganischen Verunreinigungen

Durch den Einsatz von BISOHYDRO® WAK eröffnen sich vielfältige Möglichkeiten zur Reinigung von mit gelösten organischen Stoffen belastetem Wasser. Dieses innovative Verfahren findet in verschiedenen Anwendungsgebieten Anwendung, um eine effektive Reinigung und Entfernung von Verunreinigungen zu gewährleisten.

In erster Linie bietet BISOHYDRO® WAK eine Lösung für die Entfernung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen (MKW), wie Benzin, Diesel und Heizöl. Dies ist besonders in Bereichen relevant, in denen der Umgang mit Kraftstoffen oder Heizölen stattfindet. Des Weiteren können leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTX, BTEX) wie Benzol und Toluol, sei es als Lösemittel oder Bestandteil von Benzin, effizient aus dem Wasser entfernt werden.

Auch die Reinigung und Entfernung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK), wie sie beispielsweise in Teeröl vorkommen, wird durch BISOHYDRO® WAK zuverlässig gewährleistet. Darüber hinaus bewährt sich das Verfahren bei leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW, LHKW) wie Tetrachlorethen und Trichlorethen, die in Prozessen wie der Metallentfettung oder der Chemischen Reinigung als Lösungsmittel eingesetzt werden. Nicht zuletzt bietet BISOHYDRO® WAK eine effektive Lösung zur Entfernung von Pflanzenschutzmitteln (PSM), insbesondere solchen, die aus der Landwirtschaft stammen und in das Wassersystem gelangen.

Als zusätzlichen Vorteil kann dieses Verfahren auch chlor- oder ozonhaltiges Wasser effektiv reinigen, wodurch eine breitere Palette von Wasserqualitäten behandelt werden kann.

BISOHYDRO® WAK



Die vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten von BISOHYDRO® WASSERAKTIVKOHLE machen es zu einer äußerst nützlichen Technologie zur Sicherstellung der Wasserqualität und zur Bewältigung verschiedener Wasserreinigungsanforderungen in verschiedenen Branchen und Umgebungen.

Vorteile:

- entfernt eine breite Palette von Verunreinigungen, einschließlich organischer Substanzen
- Aktivkohlegranulat ist umweltfreundlich
- kostengünstige Methode zur Wasseraufbereitung
- die Verwendung ist sicher und erfüllt hohe Qualitätsstandards

BISOHYDRO® WAK-Korngrößen:

- I 0,4–4,8 mm

BISOHYDRO®

SAUBERES WASSER

Sauberes Wasser im Gartenteich

Phosphatbinder, geeignet zur
biologischen Wasserfiltration

BISOHYDRO® ZEOLITH



Die biologische Wasserfiltration mit BISOHYDRO® ZEOLITH sorgt für sauberes und nährstoffreiches Wasser im Gartenteich, Zierteich, Koiteich oder auch im Aquarium.

Zeolithische Mineralien bilden eine Formation aus Tetredern, wodurch sich eine charakteristische kristallische Raumstruktur mit beträchtlichen Vorkommen von Freiräumen bildet. Diese Struktur der zeolithischen Mineralien bestimmt ihre spezifische physisch-chemischen Eigenschaften, welche die Anwendungsmöglichkeiten von Naturzeolithen festsetzen (z. B. Ionenaustausch, Absorption, katalytische Eigenschaften).

Aufgrund der absorbierenden Wirkung entfernt BISOHYDRO® ZEOLITH in verunreinigten Gewässern sowie Aquarien und Teichen Ammonium und andere Abfallstoffe aus dem Wasser.

BISOHYDRO® ZEOLITH ist ein hochporöses mineralisches Gestein aus vulkanischem Ursprung, das Ammoniak und Schwermetalle mithilfe eines Ionenaustauschmechanismus bindet.

Vorteile:

- 100 % natürlich, ohne jegliche Zusätze
- kostengünstige Methode zur Wasseraufbereitung
- hemmt das Algenwachstum
- sorgt für die Erhaltung von gesunden Teichkulturen und Aquarien
- Ammoniumabsorber

BISOHYDRO® ZEOLITH-Korngrößen:

- I : 0,2–0,5 mm
- II : 0,5–1,0 mm
- III : 1,0–2,5 mm
- IV : 2,5–5 mm
- V : 4–8 mm
- VI : 8–16 mm
- VII : 16–32 mm





Entsäuerung



Filtration



Reinigung

Biofiltration für verunreinigtes Wasser

Besonders geeignet für die Abwasseraufbereitung

BISOFILT® HYDRO G



Neben verschiedenen anderen Einsatzgebieten wie in der Putz- und Mörtelindustrie ist BISOFILT® HYDRO G besonders in der Abwasseraufbereitung geeignet. Hier dient das poröse und splitterartige Material als Trägermaterial in der Biofiltration.

Die raue offenporige Materialoberfläche bietet Mikroorganismen einen idealen Siedlungsraum. Diese Organismen sind beim Schadstoffabbau des verunreinigten Wassers maßgeblich beteiligt. Schwebstoffe, Parasiten, Bakterien, Algen, Viren, Pilze und weitere chemische und biologische Verunreinigungen können durch den Einsatz von BISOFILT® HYDRO G entfernt oder deren Konzentration verringert werden.

Haupteinsatzgebiet ist eine Filterschicht bei Zweischichtfiltern auf der verfahrenstechnischen Grundlage der Mehrschichtfiltration. Anspruchsvolle Reinigungsaufgaben erlauben aber auch den Einsatz in Einschichtfiltern.

BISOFILT® HYDRO G ist ein rein vulkanisches Filtergranulat, das nach einem bestimmten Mahl-, Trocknungs- und Siebverfahren aufbereitet wird. Für die Filtration, insbesondere die Biofiltration, sind Trägermaterialien eine notwendige Voraussetzung.

Vorteile:

- geringes Gewicht
- mineralisch
- 100 % recyclingfähig
- abrasiv
- poröse Oberfläche

BISOFILT® HYDRO G-Korngrößen:

- I : 0,8–1,5 mm
- II : 1,5–2,5 mm
- III : 2,5–4,0 mm
- Weitere Korngrößen auf Anfrage



BISOHYDRO®

SAUBERES WASSER

BISOHYDRO® CA



BISOHYDRO® CA ist ein karbonatisches und hochreaktives Filtermaterial. Im Besonderen seine hohe Reaktivität ermöglicht die Leistungssteigerung von Anlagen, die mit dichtem Karbonat gefüllt sind, ohne deren Erweiterung.

Sein Einsatzgebiet ist die filtrative Entsäuerung im Wasserreinigungsprozess bis zur Einstellung der Anforderungen entsprechend der Trinkwasserverordnung. Dabei erfolgt eine korrosionschemisch optimale Erhöhung der Calcium- und Hydrogenkarbonationen.

BISOHYDRO® CA-Korngrößen:

- I : 1,0–3,0 mm

BISOJURA® WEISS



BISOJURA® WEISS ist ein dichtes, karbonatisches Filtermaterial mit splittiger Kornform.

Sein Einsatzgebiet ist die filtrative Entsäuerung im Wasserreinigungsprozess bis zur Einstellung der Anforderungen entsprechend der Trinkwasserverordnung. Dabei erfolgt eine korrosionschemisch optimale Erhöhung der Calcium- und Hydrogenkarbonationen.

BISOJURA® WEISS-Qualitätslevel:

- DIN EN 1018
- DIN 2000

BISOJURA® WEISS-Korngrößen ca.:

- I : 0,7–1,2 mm
- II : 1,2–1,8 mm
- III : 1,8–2,5 mm
- IV: 2,5–4,0 mm
- V: 4,0–6,0 mm

BISOFILT® HYDRO



BISOFILT® HYDRO ist ein silikatisches Filtergranulat mit besonders poröser und damit großer Oberfläche für die Reinigung von weichem Wasser. Im Besonderen katalytische und biologische Reinigungsvorgänge werden von BISOFILT® HYDRO optimal unterstützt.

Haupteinsatzgebiet ist eine Filterschicht bei Zweischichtfiltern auf der verfahrenstechnischen Grundlage der Mehrschichtfiltration. Anspruchsvolle Reinigungsaufgaben erlauben aber auch den Einsatz in Einschichtfiltern.

BISOFILT® HYDRO-Qualitätslevel:

- DIN EN 12906
- DIN 19 643
- DIN 2000
- DVGW Arbeitsblätter W 213 und W 223

BISOFILT® HYDRO-Korngrößen:

- I : 0,8–1,5 mm
- II : 1,5–2,5 mm
- III : 2,5–3,5 mm

Weitere Korngrößen auf Anfrage



Entsäuerung



Filtration



Reinigung

BISO**THRASIT**® N



BISO**THRASIT**® N ist ein Filtergranulat aus natürlicher Anthrazit-Kohle. Das durch Brechen und Sieben hergestellte Granulat bietet sehr abriebfeste Körnungen an, die durch ihre scharfkantige und splittige Struktur gekennzeichnet sind.

Haupteinsatzgebiet ist die erste Filterschicht bei Zweischichtfiltern auf der verfahrenstechnischen Grundlage der Mehrschichtfiltration. Anspruchsvolle Reinigungsaufgaben erlauben aber auch den Einsatz in Einschichtfiltern.

BISO**THRASIT**® N-Qualitätslevel:

- DIN EN 12909
- DIN 19 643
- DIN 2000
- DVGW Arbeitsblätter W 213 und W 223

BISO**THRASIT**® N-Korngrößen:

- I : 0,6–1,6 mm
- II : 1,4–2,5 mm

Weitere Korngrößen auf Anfrage

BISO**THRASIT**® H



BISO**THRASIT**® H ist ein Filtergranulat aus thermisch behandelter Kohle mit adsorptiven Eigenschaften. Das durch Brechen und Sieben hergestellte Granulat bietet sehr abriebfeste Körnungen an, die durch ihre poröse Struktur und eine raue Oberfläche gekennzeichnet sind.

Haupteinsatzgebiet ist die erste Filterschicht bei Zweischichtfiltern auf der verfahrenstechnischen Grundlage der Mehrschichtfiltration. Anspruchsvolle Reinigungsaufgaben erlauben aber auch den Einsatz in Einschichtfiltern.

BISO**THRASIT**® H-Qualitätslevel:

- DIN EN 12907
- DIN 19 643
- DIN 2000
- DVGW Arbeitsblätter W 213 und W 223

BISO**THRASIT**® H-Korngrößen:

- I : 0,6–1,6 mm
- II : 1,4–2,5 mm

Weitere Korngrößen auf Anfrage

FILTER**KIES**/-SAND



FILTER**KIES**/-SAND ist ein Festfiltergranulat aus überwiegend Siliciumdioxid (SiO₂).

Haupteinsatzgebiet ist die Filtration von Trüb- und Schwebstoffen sowie von ausgefallenem oder in Ausflockung befindlichem Eisen und Mangan.

FILTER**KIES**/-SAND wird in offenen oder geschlossenen Festfiltern angewendet und kommt in Kombination mit BISO**THRASIT**® und BISO**FILT**® **HYDRO** in Mehrschichtfiltern und Rückspülungen zum Einsatz.

FILTER**KIES**/-SAND-Qualitätslevel:

- DIN EN 12904
- DIN 19 643
- DIN 4924

FILTER**KIES**/-SAND-Korngrößen:

- I: 0,4–0,8 mm
- II: 0,71–1,25 mm
- III: 1,0–2,0 mm
- IV: 2,0–3,15 mm
- V: 3,15–5,6 mm
- VI: 5,6–8,0 mm



INFO-TELEFON: +49 2630 9876-0



info@bisotherm.de



www.bisohydro.de



LIEFERSERVICE: „just in time“



TECHNIK SUPPORT

BISOHYDRO®

Eine Marke von:

Bisotherm GmbH

Eisenbahnstraße 12 | 56218 Mülheim-Kärlich | Tel. +49 2630 9876-0

info@bisotherm.de | www.bisohydro.de