

E-mail: info@dansand.dk  
Tel: +45 8682 5811  
Variante  
Produktbezeichnung Filtererde

Verantwortlich: Abteilungsleiter – HSEQ, Morten Grundvad  
Warennummer: 400082, 400114  
Produzent: DANSAND A/S, Lervejdal 8B, 8740 Brædstrup

## DANSAND® Bodenfilter

# Bodenfilter mit hoher Reinigungsfähigkeit

## Beschreibung

Erde ist eines der besten, billigsten und vielseitigsten Medien zur Filtrierung und Reinigung von Wasser. Bodenfilter werden oft in Verbindung mit dem Einsickern von Oberflächenwasser verwendet, weil sie einige der Anforderungen erfüllen, die bei der Anpassung an den Klimawandel gestellt werden.

DANSAND® Bodenfilter enthält keine Roherde, sondern kontrollierte Rohwaren wie Kompost, Sphagnum, Lehm und gewaschenen Sand.

DANSAND® Bodenfilter enthält daher keine unerwünschten Stoffe und kann als reine Erde eingestuft werden. In unseren Bodenfiltern laufen die meisten bekannten Reinigungsprozesse ab – Filtrierung, Aufnahme durch Pflanzen, Adsorption von gelöstem organischem und anorganischem Material und Abbau organischer Verunreinigungen.

Deshalb kann DANSAND® Bodenfilter Wasser von zahlreichen Problemstoffen reinigen: Feinpartikel, Schwermetalle, Phosphor sowie die meisten umweltfremden organischen Mikroverunreinigungen wie hydrophobe und mobile organische Stoffe, u. a. Öle, PAK, Plastikweichmacher und Pestizide. In unserer Mischanlage können wir mit großer Präzision den Bodenfilter genau so zusammensetzen, wie es für die jeweilige Situation optimal ist. Und zwar unabhängig davon, ob schnelles Einsickern, hohe Reinigungsfähigkeit oder optimales Pflanzenwachstum das Ziel ist.

Deshalb liefern wir jedes Mal ein homogenes Produkt – eine Voraussetzung, um die reaktive Oberfläche des Bodenfilters optimal nutzen zu können. Unsere Mischanlage ermöglicht uns zudem, andere Mineralien hinzuzufügen. Dabei kann es sich z. B. um Kalk oder Aktivkohle handeln.

DANSAND® Bodenfilter wird gemäß den Richtlinien des Arbeitsblatts DWA-A 138 hergestellt, das u. a. zahlreiche Anforderungen bezüglich des pH-Werts der Erde und des Gehalts an organischem Material, Sand, Schluff und Lehm stellt.

### VORTEILE VON DANSAND® BODENFILTER

- eines der besten Filtermedien zur Reinigung von Wasser
- eine finanziell attraktive Lösung
- eines der besten Filtermedien zur Reinigung von Wasser
- eine finanziell attraktive Lösung
- hohe Wasserdurchlässigkeit
- gute Reinigungsfähigkeit
- gute Wachstumsbedingungen für Pflanzen
- kann je nach Situation zusammengesetzt werden
- homogenes Produkt

# Produktspezifikation

## DEKLARATION

### DANSAND® BODENFILTER 1

pH	6,5-8,0
K-Wert (DS415)	10 <sup>-5</sup>

### Textur:

Kies	0-5 %
Grobsand	60-80 %
Feinsand	10-20 %
Schluff	1-3 %
Lehm	1-3 %
Glühverlust	1-4 %

Mindestdicke der Schicht: 300 mm

## LIEFERUNG

Wird als Bulkware geliefert.

## LAGERUNG

Keine besonderen Anforderungen.

## UMWELTSCHUTZ UND ENTSORGUNG

DANSAND® Bodenfilter wird zum Zeitpunkt der Verlegung als „reine Erde“ eingestuft. Durch die Verwendung werden verunreinigende Stoffe wie Schwermetalle und umweltfremde organische Stoffe aufgefangen. Diese Stoffe werden im Bodenfilter akkumuliert. Bodenfilter sollten ausgetauscht werden, bevor die akkumulierte Verunreinigung ein Niveau erreicht, das bewirkt, dass die Erde als verunreinigt eingestuft werden muss.

### DANSAND® BODENFILTER 2

pH	6,5-8,0
K-Wert (DS415)	10 <sup>-5</sup>

### Tekstur:

Kies	0-5 %
Grobsand	60-75 %
Feinsand	15-30 %
Schluff	2-4 %
Lehm	2-4 %
Glühverlust	3-6 %

Mindestdicke der Schicht: 300 mm

Wahrscheinlich werden die nicht abbaubaren Schwermetalle den Austausch erforderlich machen, da Bodenfilter für den Abbau von organischen Verunreinigungen generell gute Verhältnisse anbieten. Ausnahmen, die durch schwer abbaubare Verbindungen verursacht werden, sind jedoch möglich. Untersuchungen von Bodenfiltern in zahlreichen deutschen Anlagen, von denen die ältesten ungefähr 10 Jahre alt sind, haben gezeigt, dass die Bodenfilter mit wenigen Ausnahmen nicht stärker mit Schwermetallen verunreinigt waren als die Deponieklasse II (leicht verunreinigte Erde) zulässt. Die Verunreinigung wird primär im obersten Teil des Bodenprofils akkumuliert.

Daher ist es wahrscheinlich ausreichend, die obersten 5-10 cm des Bodenfilters auszutauschen.

# Gebrauchsanweisung

## VERWENDUNG

DANSAND® Bodenfilter können als integrierter Bestandteil mehrerer verschiedener Arten von Sickeranlagen (z. B. Gräben, Mulden oder Regengärten) verwendet werden. Der Bodenfilter muss von Vegetation bedeckt sein und somit die oberste Bodenschicht der Anlage bilden. Wir empfehlen eine Schichtdicke von 30–50 cm.

Nachdem das Wasser den Bodenfilter passiert hat, kann es zum Grundwasser hin ablaufen. In schlecht entwässerten Bereichen kann unmittelbar unter dem Bodenfilter eine Sickerbox, eine Drainageschicht oder ein Drainagerohr angelegt werden.

Der Bodenfilter muss nach einiger Zeit ausgetauscht werden – zum einen, um die optimalen Reinigungs- und Sickerereigenschaften zu bewahren, und zum anderen, damit die Erde nicht als stark verunreinigt (Deponieklassen III und IV) eingestuft wird. Die Lebensdauer von Bodenfiltern lässt sich nicht eindeutig festlegen.

Sie hängt von der jeweiligen Situation ab – u. a. von der Zusammensetzung des Bodens sowie von der Menge und dem Verunreinigungsgrad des Oberflächenwassers. Ist das Ausgangsmaterial rein, wird veranschlagt, dass Bodenfilter 20–50 Jahre verwendet werden können, bevor sie ausgetauscht werden müssen. Wir empfehlen, den Verunreinigungsgrad des Bodens mindestens alle 10 Jahre zu kontrollieren.



### DANSAND® Bodenfilter

Varianten: DANSAND® Filterjord 1 - 400082,  
DANSAND® Filterjord 2 - 400114