



FRANK Wurzelschutz

Wurzelsperre & Unkrautstopper





FRANK Wurzelsperre & Unkrautstopper

Wurzelsperre

Bäume und Gehölze, vor allem im städtischen Raum als Straßenbegleitgrün, benötigen oberirdisch ausreichend Platz und fordern auch große Pflanzengruben. Das Wurzelwachstum folgt dem Weg des geringsten Widerstandes und dringt daher auch in Tragschichten und den Oberbau in und unterhalb von angrenzenden Verkehrswegen (Straßen, Radwege, Gehwege und Parkplätze) ein. Durch das Wurzelwachstum ist eine Schädigung der Verkehrsflächen quasi vorprogrammiert.

Vermeiden lässt sich dies nur durch geeignete Maßnahmen im Vorfeld. FRANK Wurzelsperren begrenzen und lenken das Wurzelwachstum, sodass erst gar keine Schäden auftreten können.

Unkrautstopper

Unkräuter zählen im Garten, Gärtnereien oder Parkanlagen zu den eher ungeliebten Gewächsen, deren Bekämpfung viel Zeit in Anspruch nehmen kann. Wenn man bei der Unkrautbekämpfung eine umweltfreundliche Methode bevorzugt, haben sich Gewebe und Vliesstoff bewährt. Sie sind einfach zu verlegen und eignen sich für Klein- und Großflächen gleichermaßen. Wir bieten beide Arten an, den "Unkrautblocker" als Gewebe und den "Unkrautblocker" als Vliesstoff.

Wurzelsperren

Als Platten oder Bahnen

Wurzelschutzplatten

Die Wurzelschutzplatten bestehen aus robustem Material und behalten während des Verlegens ihre Form. Der Vorteil: Selbst beim Verfüllen werden die Platten nicht verschoben. Die hohe Durchstoßfestigkeit erlaubt eine einfachere Verdichtung an der Sperre und gewährleistet somit einen optimalen Übergang vom Produkt zum Boden. Auch in Leichtbauweise mit Hohlkammern verfügbar oder die ressourcenschonende Variante "ECO-Line", hergestellt aus Regranulat (Recyclingmaterial).

Vorteile

- hohe Festigkeit gegen Durchstoßen und Reißen aufgrund von Bodenbewegungen
- resistent gegen mikrobiologischen Abbau und UV-beständig
- Kostenersparnis
- Antidurchwurzelung
- auch wirksam gegen japanischen Knöterich, Bambus und andere aggressive Wurzeln und Rhizome

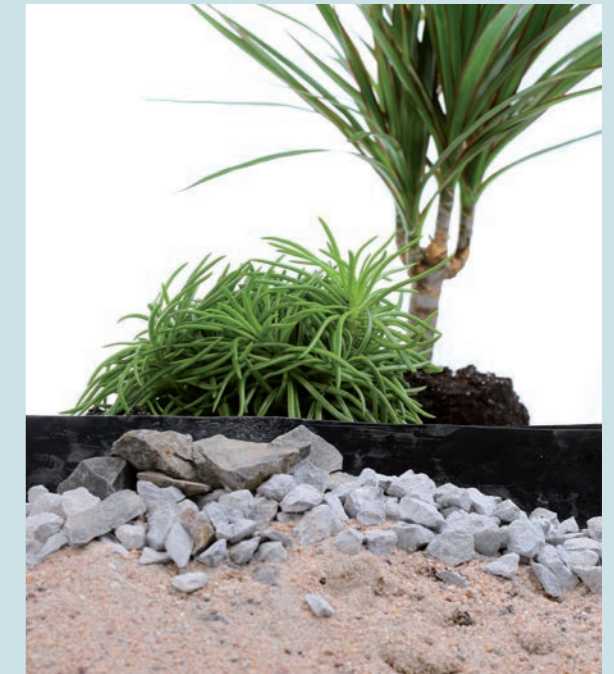


Wurzelschutzbahnen

Unsere PE-Wurzelschutzbahnen sind schwarze Dichtungsbahnen in höchster Qualität, die aus einem Polyethylen hoher Dichte hergestellt werden. Sie sind besonders flexibel und langlebig. Zudem weisen sie eine ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit, hervorragende mechanische Eigenschaften, hohe Spannungsrisssbeständigkeit und Dimensionsstabilität sowie eine ausgezeichnete Wärmealterungsbeständigkeit auf.

Vorteile

- hohe Festigkeit gegen Durchstoßen und Reißen aufgrund von Bodenbewegungen
- resistent gegen mikrobiologischen Abbau und UV-beständig
- schnelles und einfaches Verlegen: Die benötigten Längen können ohne Probleme zugeschnitten werden.
- beständig gegen Durchwurzelung gemäß DIN EN 14416 (Dichtungsbahnen aus PEHD gelten allgemein als wurzelfest)
- mit Heißluftföhn schweißbar



Produktinformation

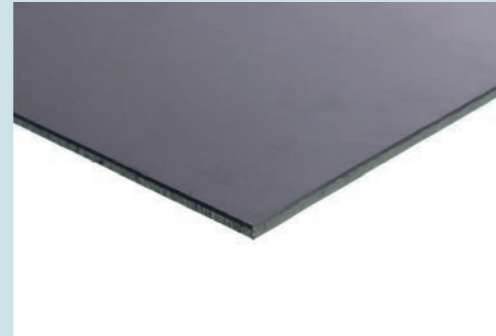
FRANK ECO Line Wurzelschutzplatte

Beschreibung

FRANK Wurzelschutzplatte aus MDPE

Anwendungsbeispiele und Vorteile

- Durchwurzelungsschutz bei Leitungen, Kanälen und Baumgruben
- hergestellt aus Regranulat (Recyclingmaterial)
- hervorragende Schutzeigenschaft
- zum Schutz vor aggressiven Wurzeln und Rhizomen
- hohe Beständigkeit gegenüber chemischen und mikrobiellen Angriffen

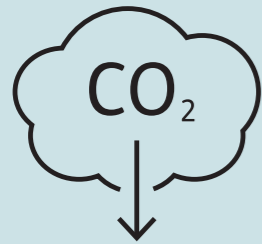


| Produktbezeichnung | | ECO Line Wurzelschutzplatte |
|--|-------------------|--|
| Rohstoff | | Polyethylen (MDPE) |
| Dichte | g/cm ³ | 0,95 |
| Zugfestigkeit | MPa | 16 |
| Bruchdehnung | % | 150 |
| Entflammbarkeit (DIN 4102) Brandverhalten (DIN 13501) | | B2/- |
| Erweichungstemperatur A50/B50 | °C | 110/- |
| Dauerhaft UV-stabil | | JA |
| Farbe | | schwarz |
| Standardgrößen Breite x Länge x Höhe | mm | 1500 x 1000 x 2 - 18 3000 x 1500 x 2 - 18 |
| Flächengewicht | g/m ² | 950 |

Der Umwelt zur Liebe haben wir uns mit der FRANK ECO Line das Ziel gesetzt, wertvolle Ressourcen, welche nicht endlos verfügbar sind, zu schonen.

Zudem reduzieren wir dadurch die Umweltverschmutzung durch Kunststoffabfälle sowie den CO₂-Ausstoß.

Am Ende entsteht ein Wurzelschutzprodukt, dass den Produkten aus Primär-Rohstoffen weder technisch noch optisch in nichts nachsteht.



Reduzierung der CO₂ Emissionen durch den Verzicht auf primäre Rohstoffe



Höchste Produktqualität



Ressourcenschonung durch die Verwendung von recyceltem Kunststoff

Produktinformation

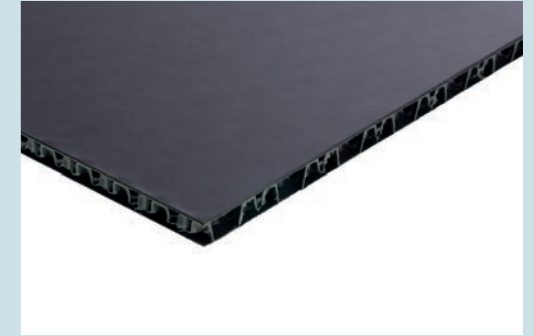
FRANK Wurzelschutzplatte FWP-A

Beschreibung

FRANK Wurzelschutzplatte aus PP

Anwendungsbeispiele und Vorteile

- Durchwurzelungsschutz bei Baumgruben oder Gärten
- Leichtbauplatte (Hohlkammerplatte)
- hohe Steifigkeit
- hohe Widerstandsfähigkeit gegen punktuelle Belastungen
- hohe Beständigkeit gegenüber chemischen und mikrobiellen Angriffen



| Produktbezeichnung | | FWP-A Wurzelschutzplatte |
|--|-------------------|--------------------------|
| Rohstoff | | Polypropylen (PP) |
| Dichte | g/cm ³ | 0,90-0,915 |
| Zugfestigkeit | N/50mm | 2000 ± 400 |
| Bruchdehnung | % | >600 |
| Entflammbarkeit (DIN 4102) Brandverhalten (DIN 13501) | | -/E |
| Erweichungstemperatur A50/B50 | °C | 150/- |
| Dauerhaft UV-stabil | | JA |
| Farbe | | schwarz |
| Standardgrößen Breite x Länge x Höhe | mm | 2000 x 1200 x 10 |
| Flächengewicht | g/m ² | 3000 ± 200 |

Produktinformation

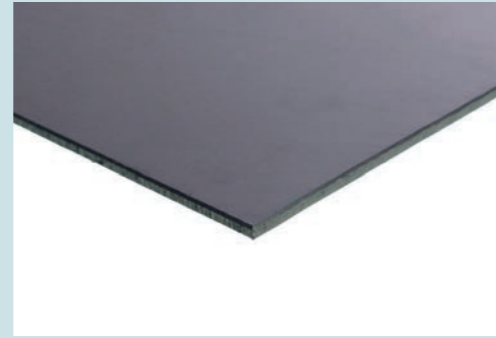
FRANK Wurzelschutzplatte PE 100-RC

Beschreibung

FRANK Wurzelschutzplatte aus PE 100-RC

Anwendungsbeispiele und Vorteile

- Durchwurzelungsschutz bei Rohrleitungen und Kabeln
- hervorragende Schutzeigenschaft
- hohe Robustheit gegenüber Einbaubeschädigungen
- hohe Widerstandsfähigkeit gegen punktuelle Belastungen
- hohe Beständigkeit gegenüber chemischen und mikrobiellen Angriffen
- schweißbar



| Produktbezeichnung | | | PE 100-RC Wurzelschutzplatte |
|--|-------------------|---------------------|---|
| Rohstoff | | | Polyethylen (PEHD) |
| Dichte | g/cm ³ | ISO 1183 | 0,96 |
| Streckspannung | MPa | ISO 527 | 25 |
| Streckdehnung | % | ISO 527 | 9 |
| Bruchdehnung | % | ISO 527 | > 600 |
| Schlagzähigkeit ungekerbt bei + 23°C | kJ/m ² | ISO 179 | kein Bruch |
| Schlagzähigkeit gekerbt bei + 23°C | kJ/m ² | ISO 179 | 16 |
| Biegesteifigkeit (3,5 % Biegespannung) | MPa | ISO 178 | 24 |
| Elastizitätsmodul | MPa | ISO 527 | 1100 |
| Vicat-Erweichungstemperatur VST/B/50 | °C | ISO 306 | 77 |
| Entflammbarkeit (DIN 4102) | - | "UL 94 DIN 4102" | "94 HB B2" |
| Durchschlagfestigkeit | kV/mm | VDE 0303 | 70 |
| Physiologisch unbedenklich | - | EEC 90/128 | JA |
| Dauerhaft UV-stabil | | | JA |
| Farbe | | | schwarz |
| Standardgrößen | | | 2000 x 1000 3000 x 1500 4000 x 2000 |
| Breite x Länge x Höhe (3 - 40 mm) | mm | | |

Produktinformation

Wurzelsperbahn 0,5 mm

Beschreibung

FRANK Wurzelsperbahn aus PEHD

Anwendungsbeispiele und Vorteile

- Durchwurzelungsschutz bei Rohrleitungen und Verkehrswegen
- wurzelfest
- UV-stabilisiert
- mikrobiologisch und chemisch beständig
- leicht verarbeitbar



| Produktbezeichnung Art des Produktes | | Wurzelsperbahn |
|--|------------------|---------------------------------|
| Rohstoff | | Polyethylen hoher Dichte (PEHD) |
| Farbe | | schwarz |
| Herstellverfahren | | extrudiert, kalandriert |
| Masse pro Flächeneinheit (DIN EN ISO 9864) | g/m ² | 470 |
| Dicke (DIN EN ISO 9863-1) | mm | 0,5 |
| Wurzelfestigkeit | | erfüllt |
| Beständigkeit gegenüber Mikroorganismen | | erfüllt |
| Nagetierbeständigkeit | | nicht erfüllt |
| UV-Beständigkeit | Jahre | min. 5 Jahre |
| Rollengröße | m | 1,00 x 50 |
| Breite x Länge | | 5,30 x 100 |



Produktinformation

Wurzelsperbahn 1,0 bis 2,0 mm

Beschreibung

FRANK Wurzelsperbahn aus PEHD

Anwendungsbeispiele und Vorteile

- Durchwurzelungsschutz bei Rohrleitungen und Verkehrswegen
- wurzelfest
- UV-stabilisiert
- mikrobiologisch und chemisch beständig
- nagetierbeständig
- schweißbar



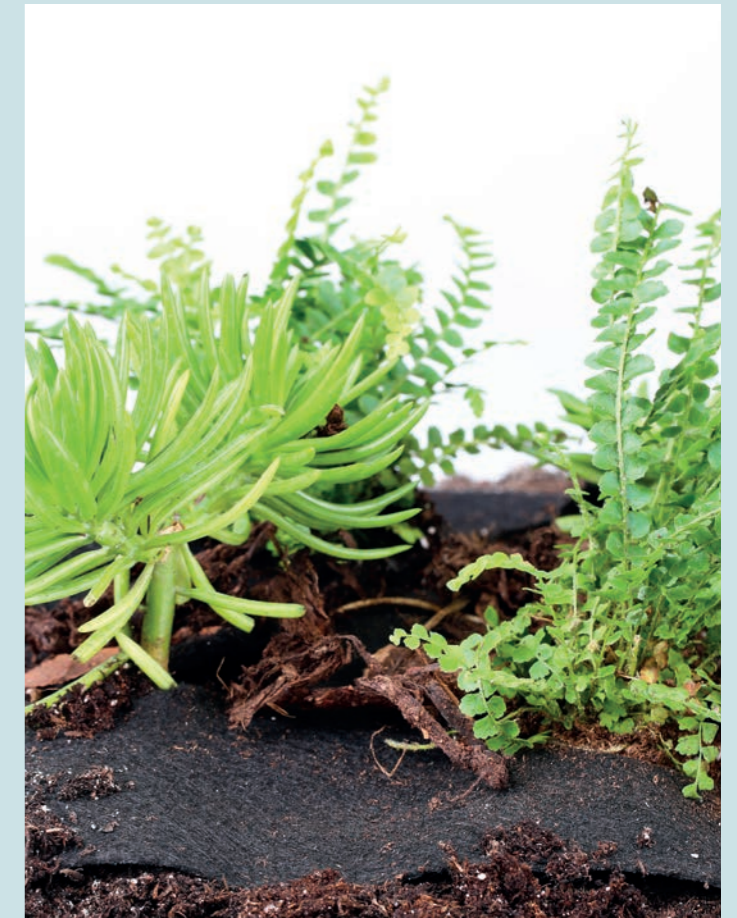
| Produktbezeichnung Art des Produktes | | Wurzelsperbahn 1,0 mm | Wurzelsperbahn 1,5 mm | Wurzelsperbahn 2,0 mm |
|---|------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Rohstoff | | Polyethylen hoher Dichte (PEHD) | | |
| Farbe | | schwarz | | |
| Herstellverfahren | | extrudiert, kalandriert | | |
| Masse pro Flächeneinheit (DIN EN ISO 9864) | g/m ² | 940 | 1410 | 1880 |
| Dicke (DIN EN ISO 9863-1) | mm | 1,00 | 1,50 | 2,00 |
| Wurzelfestigkeit | | erfüllt | erfüllt | erfüllt |
| Beständigkeit gegenüber Mikroorganismen | | erfüllt | erfüllt | erfüllt |
| Nagetierbeständigkeit | | erfüllt | erfüllt | erfüllt |
| UV-Beständigkeit | Jahre | min. 5 Jahre | | |
| Rollengröße Breite x Länge | m | 1,00 x 100 | | |
| | | 1,50 x 100 | | |
| | | 2,00 x 100 | | |
| | | 2,50 x 100 | | |
| Zertifikate | | DIBt | | |



Unkrautstopp

Unkrautblocker aus Gewebe oder Vliesstoff

Unsere Unkrautblockerbahnen werden sowohl in Gärtnereien in der Produktion von Stauden und Gehölzen, Nutzpflanzen (Containerpflanzen) als auch von Landschaftsgärtnern bzw. im Gartenbereich in Gärten und Parkanlagen eingesetzt. Die Bahnen dienen als zuverlässiger mechanischer Schutz gegen unerwünschten Unkrautwuchs von unten und verhindern das Anwachsen von Lichtkeimern ökologisch ohne den Einsatz von Herbiziden. Außerdem, Zeit ist Geld – der Pflegeaufwand wird erheblich minimiert. In Trockenzeiten kann damit auch durch Verminderung der Verdunstung das Austrocknen des Bodens verzögert werden.



Unkrautblocker Gewebe

Das Unkrautblocker-Bodenschutzgewebe besteht aus hochfesten gewebten und UV-stabilisierten PP-Bändchen. Das Gewebe wird vorwiegend als Unkrautstopp verwendet. Es lässt Wasser und Sauerstoff durchdringen, verhindert aber durch seine spezielle Struktur und dunkle Farbe die Entwicklung von Unkraut und das Durchdringen des Gewebes. Der Unkrautblocker kann direkt auf den Boden gelegt oder leicht

eingegraben werden. An den Stellen, an denen die Nutzpflanzen herauswachsen sollen, wird einfach ein Kreuzschnitt gemacht. Die Markierungsstreifen erlauben eine genaue Positionierung von einzelnen Pflanzen. Aufgrund seiner hohen Belastbarkeit eignet sich das Gewebe auch auf Wegen zwischen einzelnen Pflanzungen und hält diese unkrautfrei.

Unkrautblocker Vliesstoff

Unser Vliesstoff ist ein textiles Flächengebilde aus Stapelfasern, die mechanisch durch Vernadeln und Kalandrieren zusammengefügt und verbunden sind. Der Unkrautblocker-Vliesstoff ist schwarz und wird unsichtbar unter einer dünnen Erdschicht in der Pflanzfläche verlegt.

In der angebotenen Grammatour ist der Vliesstoff auch gut geeignet bei starkem Unkrautwuchs. Zudem ist die Robustheit vergleichbar zu einem Standard-Vliesstoff der GRK 3 für den Erdbau des Straßenbaues.

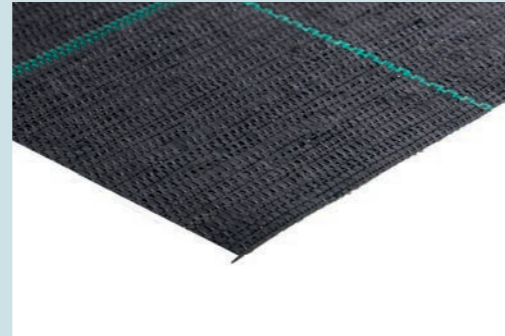
Produktinformation Unkrautblocker Gewebe

Beschreibung

Der Unkrautblocker Gewebe aus PP

Anwendungsbeispiele und Vorteile

- zur Unterdrückung des Unkrautwachstums
- wiederverwendbar
- UV-stabilisiert
- atmungsaktiv
- schützt Pflanzbeete wirksam vor Unkraut
- mit grünen Orientierungslinien
- mechanisch sehr robust und langlebig



| Produktbezeichnung Art des Produktes | | Unkrautblocker Gewebe | |
|--|--------------------|--|--|
| Rohstoff | | Polypropylen (PP) | |
| Farbe | | schwarz | |
| Fasertyp | | Folienbändchengewebe | |
| Herstellverfahren | | Verwebung | |
| Masse pro Flächeneinheit (DIN EN ISO 9864) | g/m ² | 100 | |
| Höchstzugkraft - (md) / (cmd*) (DIN EN ISO 10319) | kN/m | 19 14 | |
| Dehnung bei Höchstzugkraft - (md) / (cmd*) (DIN EN ISO 10319) | % | 17 13 | |
| Wasserdurchlässigkeit (DIN EN ISO 11058) VI _{H50} -Index | l/m ² s | 21 | |
| UV-Beständigkeit | Jahre | min. 5 Jahre | |
| Rollengröße Breite x Länge | m | 1,00 x 25 2,00 x 25 | |
| Verpackungseinheit | | 1,00 x 25m: 80 Stück 2,00 x 25m: 40 Stück | |

Produktinformation Unkrautblocker Vliesstoff

Beschreibung

Der Unkrautblocker Vliesstoff aus PP

Anwendungsbeispiele und Vorteile

- zur Unterdrückung des Unkrautwachstums
- hervorragende Filtereigenschaften
- UV-stabilisiert
- atmungsaktiv
- schützt Pflanzbeete wirksam vor Unkraut
- in der angebotenen Grammatur gut geeignet bei starken Unkrautwuchs
- Robustheit vergleichbar zu einem Standard-Vliesstoff der GRK 3 für den Erdbau des Straßenbaues



| Produktbezeichnung Art des Produktes | | Unkrautblocker Vliesstoff | |
|---|--------------------|--|--|
| Rohstoff | | Polypropylen (PP) | |
| Farbe | | schwarz | |
| Fasertyp | | Stapelfaser | |
| Herstellverfahren | | mechanisch verfestigt | |
| Geotextilrobustheitsklasse (nach M Geok E 2016) | GRK | 3 | |
| Stempeldurchdruckkraft (DIN EN ISO 12236) | N | 2000 | |
| Masse pro Flächeneinheit (DIN EN ISO 9864) | g/m ² | 150 | |
| Dicke 2,0 kPa (DIN EN ISO 9863-1) | mm | 0,6 | |
| Höchstzugkraft - (md) / (cmd) (DIN EN ISO 10319) | kN/m | 11,60 12,00 | |
| Dehnung bei Höchstzugkraft - (md) / (cmd) (DIN EN ISO 10319) | % | > 50 / > 50 | |
| Durchschlagsverhalten (Kegel-Loch-Ø) (DIN EN ISO 13433) | mm | 19,00 | |
| Charakteristische Öffnungsweite O ₉₀ (DIN EN ISO 12956) | µm | 80 | |
| Wasserdurchlässigkeit (DIN EN ISO 11058) VI _{H50} -Index | l/m ² s | 0,108 | |
| Beständigkeit | Jahre | min. 25 Jahre | |
| Rollengröße Breite x Länge | m | 1,00 x 25 2,00 x 25 1,00 x 50 2,00 x 50 2,00 x 100 | |



FRANK

Kunststoff in guten Händen

Eine Welt ohne Kunststoffe ist heute nicht mehr denkbar. Sei es im Baustoffsektor, in der Industrie oder für viele Dinge des täglichen Lebens. Die Abteilung Geobaustoffe innerhalb der FRANK-Gruppe gibt es seit über 20 Jahren. Wir verfügen über eine breite Produktpalette für die verschiedensten Anwendungen im Tiefbau, Verkehrswege-, Garten- und Landschaftsbau. FRANK Geobaustoffe sind eine ökonomische und zugleich ökologisch sinnvolle Lösung.

Unsere Produktpalette und die Qualität unserer Produkte wird kontinuierlich optimiert und weiterentwickelt.

Haben Sie Fragen? Wir beraten Sie gerne!
Abteilung Geobaustoffe:
T +49 6105 4085 - 0
F +49 6105 4085 - 130
geobaustoffe@frank-gmbh.de

FRANK GmbH
Starkenburgerstraße 1
64546 Mörfelden-Walldorf
T +49 6105 4085 - 0
F +49 6105 4085 - 249
info@frank-gmbh.de
www.frank-gmbh.de