

Trägermaterial Repotex I-2 / I-3

Technisches Datenblatt für Planer, Landschaftsarchitekten und ausschreibende Stellen

1. Produktbeschreibung

Repotex I-2 und I-3 sind textile Kunststoff-Gewirkematten mit eingearbeiteten Auftriebskörpern, die als Trägermaterial unserer schwimmenden Pflanzeninseln dienen. Die Gewirkestruktur gibt Pflanzen auch ohne Bodensubstrat ausreichend Halt, sodass die Nährstoffaufnahme direkt aus dem Wasser erfolgt. Hersteller: Sächsische Netzwerke Huck GmbH, Heidenau (Huck-Firmenverbund).

2. Materialbestandteile

- PE-Folie, monoaxial gereckt, 28 my, UV-stabilisiert, wetterfest (RAL 6013)
- PP 110 tex Multifilamentzwirn, 4-fach, Z60, schwarz (mittlere Maschen)
- Gripolene PP-Bändchen, 30.000 DEN, schwarz (Randmaschen)
- Auftriebskörper: nichtvernetzter, geschlossenzelliger PE-Schaum, nicht saugfähig, Ø 23–25 mm (Rohmaß), ca. 25–27 mm (Einbaumaß, ummantelt mit PP 200 tex Multifilamentgarn)

3. Technische Kennwerte im Vergleich

Merkmal	Repotex I-2	Repotex I-3
Flächengewicht	ca. 1.240 g/m ²	ca. 1.700 g/m ²
Auftriebskörper je lfd. Meter	min. 13 Stück	min. 30 Stück
Abstand zwischen Auftriebskörpern	ca. 48 mm	ca. 8 mm
Auftrieb	ca. 8 kg/m ²	ca. 15 kg/m ²
Auftriebserhalt nach 1 Jahr	> 90 %	> 90 %

4. Zugversuch (Normalklima, Einspannlänge 200 mm)

Prüfkörper	Höchstzugkraft [kN]	Höchstzugkraftdehnung [%]
1 Strang PE-Folie, monoaxial gereckt, 28 my	1,268	14
Maschenstäbchen in Kettrichtung, Mitte	1,33	41
Maschenstäbchen in Kettrichtung, Randmasche	2,95	52

5. Hinweis zur Prüfnorm

Das zugrunde liegende Werkzeugezeugnis wurde ursprünglich nach DIN EN 10204 2.2 ausgestellt – einer Norm für Prüfbescheinigungen metallischer Werkstoffe. Für das vorliegende PE/PP-Textilprodukt ist dies als Vorlagenformat zu verstehen; eine werkstoffspezifische Prüfnorm wird derzeit mit dem Hersteller abgestimmt.

6. Mikroplastik – wie wir mit dem Thema umgehen

Unser Trägermaterial besteht aus geschlossenzelligem PE-Schaum und PP-Gewirke – nicht saugfähig und mechanisch stabil, anders als offene oder poröse Materialien, die stärker zu Abrieb neigen. Eine britische Feldstudie an einer vergleichbaren schwimmenden Pflanzeninsel fand nach realem Praxiseinsatz keine Mikroplastikpartikel, die dem Material der Anlage zuzuordnen waren. Gleichzeitig ist die Forschung zu Kunststoff-Trägermaterialien in schwimmenden Pflanzeninseln nicht abgeschlossen, und wir verfolgen sie aktiv. Ein zentraler Vorteil unseres Materials ist die Langlebigkeit: über 90 % Auftrieb nach einem Jahr bedeuten deutlich seltenere Ersatzintervalle als bei kurzlebigeren Alternativen.

7. Sicherheitshinweis - maximale Nutzlast

Die maximale Nutzlast der fertigen, bepflanzten Insel beträgt bei **Repotex I-2 8 kg/m²** und bei **Repotex I-3 15 kg/m²**. Der jeweils geltende Wert darf nicht überschritten werden. Die Insel dient ausschließlich der Bepflanzung und ist ausdrücklich keine Rettungsinsel - bei Überlastung kann sie untergehen.

Die freigegebene Nutzlast richtet sich nach dem eingesetzten Trägermaterial: **Repotex I-2 maximal 8 kg/m², Repotex I-3 maximal 15 kg/m²**. Die in Abschnitt 3 genannten Auftriebswerte beschreiben die physikalische Auftriebskapazität des jeweiligen Rohmaterials.

8. Kontakt für technische Rückfragen

Quellenangabe Rohdaten: Werkszeugnis nach DIN EN 10204 2.2, Sächsische Netzwerke Huck GmbH, 09.09.2014, Index SNW-WZ-117-09/14. Angaben ohne Gewähr; technische Änderungen vorbehalten.