



The miracles of science™

WIE ZUVERLÄSSIG IST IHR AKTUELLES UNKRAUTVLIES?

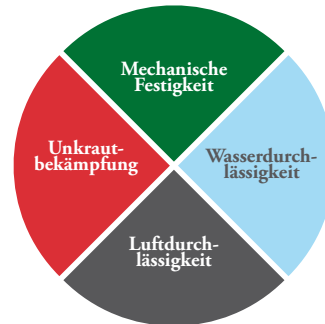
Nicht alle Unkrautvliese bringen dieselbe Leistung.

www.plantexpro.dupont.com

Wenn Sie bedenken, dass Unkrautvliese im Landschafts- und Gartenbau normalerweise $\leq 1\%$ der Projektkosten ausmachen, sollten hier keine Kompromisse eingegangen werden, wenn zuverlässige Leistung erwartet wird. Es ist immer klug, sich für eine sinnvolle Gesamtrentabilität zu entscheiden, anstatt für geringfügige Einsparungen, die sich langfristig nicht auszahlen. Kurzum, bei der Wahl eines Unkrautvlieses ausschließlich auf Gewicht und Preis zu achten, kann sich sowohl mit kostenintensiven Pflege- und Wartungsmaßnahmen als auch mit einem unschönen Anblick rächen. Wie auch immer, die sorgfältige Auswahl eines vertrauenswürdigen Unkrautvlieses zahlt sich durch ein professionelleres Erscheinungsbild, geringeren Aufwand bei der Unkrautbekämpfung und einen gesunden, nachhaltigen Pflanzenbestand aus.

Die Leistungsfähigkeit von Vliesen für den Landschaftsbau kann erheblich voneinander abweichen, insbesondere, weil es bisher keinerlei genormte Eignungsstandards für Unkrautvliese gibt.

Der für den Landschaftsbau ideale Vlies vereint exzellente Unkrautbekämpfung, Durchlässigkeit für Oberflächenwasser und Luft, höchste Qualität und lange Lebensdauer.



DuPont™ Plantex® bietet optimale Materialeigenschaften und Leistung.

Eigenschaft	Unkrautbekämpfung	Wasserdurchlässigkeit	Luftdurchlässigkeit	Mecanische Festigkeit
Maßeinheiten der Eigenschaften	Einheit: % 3: ≤ 1 2: $> 1 < 10$ 1: ≥ 10	Einheit: mm/s 3: ≥ 100 2: $> 50 < 100$ 1: ≤ 50	Einheit: m^3/m^2 pro Min. bei $\Delta 98$ Pa 3: ≥ 80 2: $> 40 < 80$ 1: ≤ 40	Einheit: kJ/m^2 3: ≥ 50 2: $> 25 < 50$ 1: ≤ 25
DuPont™ Plantex® Pro / Thermisch gebundenes Polypropylen	●●●	●●	●●●	●●
DuPont™ Plantex® Gold / Thermisch gebundenes Polypropylen	●●●	●●	●●	●●●
SBPP Spinnvlies-Polypropylen	●	●●●	●●●	●
Kalandriertes Nadelvlies	●●	●●	●●	●●
Bändchengewebe	●●●	●●	●	●●
Perforierte Folie	●	●●●	●●●	●

● Variierende Leistungen innerhalb der Produktkategorie.

Für weitere Informationen über die DuPont Produktstudie zu Unkrautvliesen besuchen Sie bitte www.plantexpro.dupont.com



GETESTETE LEISTUNG

Unkrautbekämpfung

2012 hat DuPont sein Produkt DuPont™ Plantex® und andere, auf dem Markt erhältliche Unkrautvliese gründlichen Tests unterzogen. Die Tests wurden mit Alopecurus myosuroides (dt.: Acker-Fuchsschwanzgras) durchgeführt, um die Leistung der Vliese in der Praxis zu evaluieren. Da keine genormten Eignungsstandards für die Unkrautbekämpfung existieren, hat DuPont in der landwirtschaftlichen Versuchsanlage von DuPont in Nambenheim, Frankreich, eine Anwendungstestmethode entwickelt.

Bei diesem Testprogramm wird das 'Bottom-up'-Wachstum (von unten nach oben) von Samen durch verschiedene Vliese für den Landschafts- und Gartenbau gemessen, wobei das Wachstum von Referenzexemplaren ohne die Anwendung von Unkrautvliesen erfasst wird. Jedes Prüfexemplar wird in drei Wiederholungen getestet. Das Samenwachstum jeder Testwiederholung wird unabhängig voneinander durch zwei Labormitarbeiter ermittelt. Die durchschnittliche Leistung (die Anzahl von Samen, die das Vlies durchdrungen haben) der Prüfexemplare wird in % des Unkrautwachstums in der Referenzgruppe ausgedrückt (durchschnittliche Zählung von 640 Unkrautpflanzen). Der Test kann mit oder ohne Mulchschicht durchgeführt werden, alle Vliese wurden gemäß der entsprechenden Empfehlungen des Herstellers getestet.

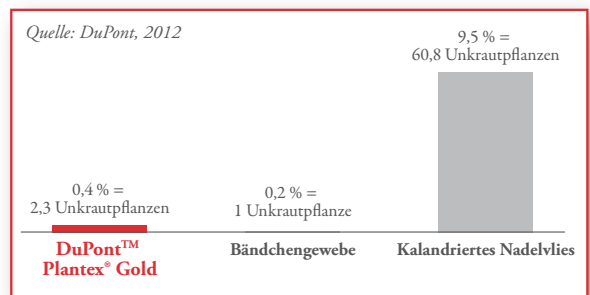
Bei den Tests wurde das die Vliese durchdringende 'Bottom-up'-Wachstum nach einem Zeitraum von 8 Wochen erfasst. Alle Vliese wurden unter denselben Bedingungen getestet.

Aufbau des Testcontainers:

- Samen: Alopecurus Myosuroides
- Gesamtmenge der Samen pro Testcontainer: 12 g = 5100 Samen / Container
- Größe des Testcontainers: 0.125 m²
- Drei Testwiederholungen: pro Vliesart
- Referenzprüfexemplare: durchschnittlich 640 Unkrautpflanzen

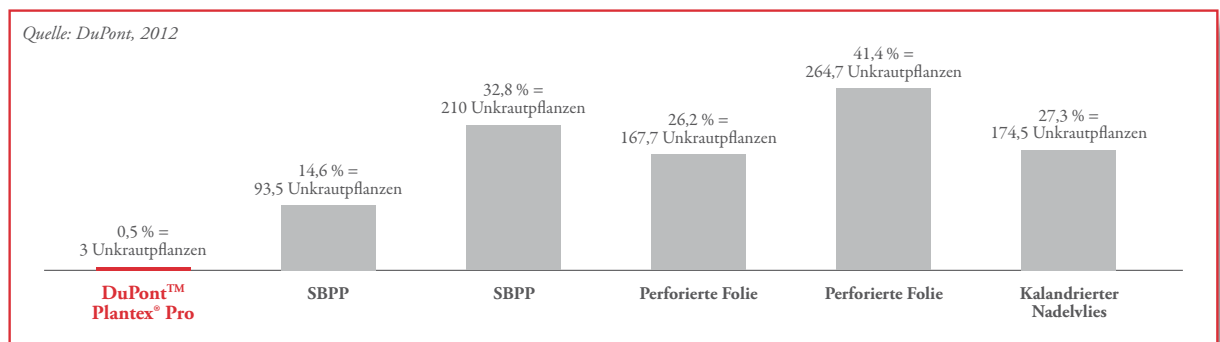
Unkrautdurchwuchs durch das Vlies ohne Mulch

Leistung in % des Unkrautwachstums vs. Referenzexemplare
Referenzexemplare - durchschnittlich Zählung von 640 Unkrautpflanzen



Unkrautdurchwuchs durch das Vlies mit Mulch

Leistung in % des Unkrautwachstums vs. Referenzexemplare
Referenzexemplare - durchschnittlich Zählung von 640 Unkrautpflanzen



GETESTETE LEISTUNG

Luftdurchlässigkeit

Luftdurchlässigkeit ist für Vliese für den Landschafts- und Gartenbau eine entscheidende Eigenschaft, die das Wachstum von gewünschten Pflanzen aktiv fördert, da sie es der Erde unter dem Vlies ermöglicht, zu atmen und so durch eine größere Artenvielfalt in der Erde gesündere Pflanzen heranwachsen. Unzureichende Luftdurchlässigkeit kann zu einem mangelhaften Pflanzenwachstum oder sogar zu Pflanzenkrankheiten führen, da Organismen in der Erde für das Gedeihen der angebauten Pflanzen eine wichtige Rolle spielen. Zudem ist die Belüftung von entscheidender Bedeutung für die Nährstoffaufnahme durch die Wurzeln.

Alle Vliese wurden in den Laboratorien von DuPont auf einer Prüffläche von 20 cm² unter einem Druck von 98 Pa gemäß EN ISO 9237 getestet.

Je höher der Wert, desto größer ist die Luftdurchlässigkeit und desto besser die Leistung bei der praktischen Anwendung.

Wasserdurchlässigkeit

Wasserdurchlässigkeit ist ein wesentlicher Faktor für die ausreichende Bewässerung und das Durchdringen von Nährstoffen oder Düngemitteln durch das Vlies für die Nährstoffaufnahme der gewünschten Pflanzen über die Wurzeln. Zudem minimieren Vliese mit guter Wasserdurchlässigkeit das Risiko des Schwunds und des Wegwaschens von Erde durch starke Regenfälle.

Bändchengewebe hat üblicherweise eine geringere Wasserdurchlässigkeit als Vliesstoffe wie zum Beispiel DuPont™ Plantex® Polypropylen-Spinnvlies (SBPP), da die Bändchengewebe durch ihre geringere Porengröße weniger offen sind.

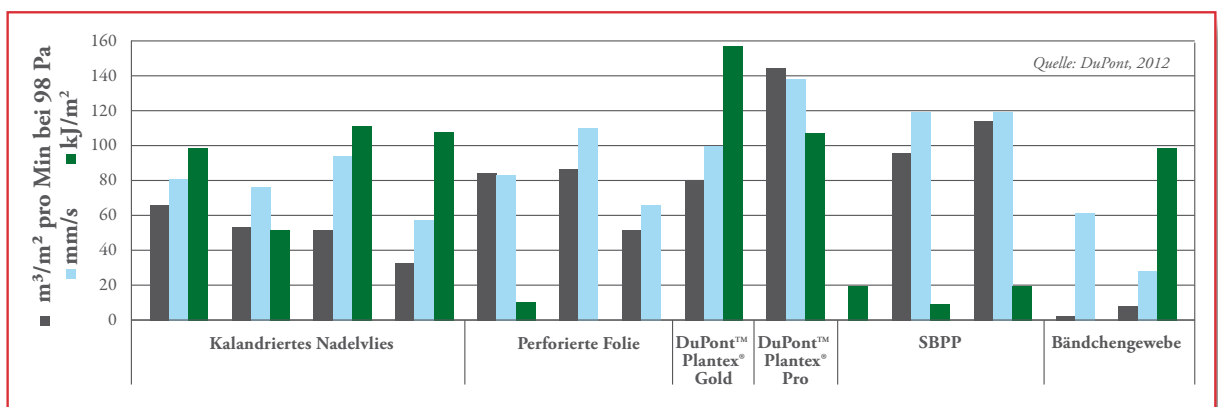
Die Wasserdurchlässigkeit normal zur Ebene wurde an einem Prüfexemplar mit einem Durchmesser von 7,5 cm gemäß EN ISO 11058 gemessen. Die Ergebnisse werden als Geschwindigkeitsindex für einen Druckabfall von 50mm V H50 in mm/s ausgedrückt. Alle angegebenen Vliese wurden in den Laboratorien von DuPont getestet. Je höher dieser Wert, desto größer ist die Wasserdurchlässigkeit und desto besser ist die Leistung bei der praktischen Anwendung.

Mechanische Festigkeit des Vlieses

Um die Lebensdauer der Vliese zu ermitteln, hat DuPont eine Reihe physikalischer Eignungstests durchgeführt, einschließlich der Messung der Durchstichfestigkeit, Bruchdehnung, Zugfestigkeit und Reißfestigkeit.

DuPont hat dafür den Index des Energieabsorptionspotenzials berechnet (Bruchdehnung x Zugfestigkeit/2), um die Widerstandsfähigkeit der verschiedenen Vliese gegenüber mechanischer Beschädigung (zum Beispiel durch Verkehr, Begehung, fallende Lasten, Kiesel etc.) zu bewerten. Zugfestigkeit und Bruchdehnung wurden gemäß EN ISO 10319 an einer Prüffläche von 20 x 20 cm gemessen. Das Energieabsorptionspotenzial ist ein verbreitet genutzter Parameter für die Bewertung von Materialverhalten unter Belastung und wird in kJ/m² ausgedrückt. Alle angegebenen Vliese wurden in den Laboratorien von DuPont getestet.

Je höher dieser Wert, desto besser ist die mechanische Festigkeit.





Quelle: DuPont, 2012

■ Luftdurchlässigkeit
(m³/m² pro Min bei 98 Pa)

■ Wasserdurchlässigkeit
(mm/s)

■ Energieindex = Beschädigungsresistenz
(Bruchdehnung x Zugfestigkeit/2) kJ/m²

DUPONT VLIESLÖSUNGEN FÜR DEN LANDSCHAFTS- UND GARTENBAU

Produkt	Bild	Funktion							Anwendung												
		Unkrautkontrolle	Wurzelkontrolle	Bodenerosion	Stabilisierung	Drainage	Pflanzenschutz	Schutz der Grasnarbe und der Saaten	Gehweg	Fahrstraße	Innenhof	Parplatz	Teich	Befestigte Fläche	Drainage in der Fläche	Park	Bohlenabdeckung	Hänge	Hecken	Rasenflächen	Obst- u. Gemüsebau
Unkrautkontrolle																					
DuPont™ Plantex® Pro		■							■	■	■					■	■	■			
DuPont™ Plantex® Gold			■																		
DuPont™ Plantex® Cocomat																					
Wurzelkontrolle																					
RootBarrier® 325			■																		
RootBarrier® 360			■																		
RootBarrier® 420 UV			■																		
GrassBarrier® 350			■																		
Oberflächen- stabilisierung																					
GaLaVlies T100					■	■															
DuPont™ Plantex® GroundGrid®					■	■															

■ = empfohlen

Weitere Informationen zur Arbeitssicherheit und Hygiene unserer Produkte sind auf Anfrage erhältlich. Die vorliegenden Angaben wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Sie dienen einzig als Anhaltspunkt. Es obliegt dem Anwender, zu prüfen, ob das Produkt für den gewünschten Verwendungszweck geeignet ist. Die vorliegenden Angaben können jederzeit entsprechend neuer Erkenntnisse angepasst werden. In Ermangelung der Kontrolle über die spezifischen Anwendungsbedingungen übernimmt DuPont keine Ergebnisgarantie und keine Verantwortung für die Verwendung der vorliegenden Angaben. Der Schutz vor der Verletzung von Patenten durch das vorliegende Dokument ist ausgeschlossen.

Für weitere Informationen über das Plantex® Produktsortiment besuchen Sie uns bitte unter: www.plantexpro.dupont.com



The miracles of science™