

Effektiver Schutz für Stroh- und Heuballen und Getreide



Anforderung an Schutzvliese

■ Hohe Atmungsaktivität und

■ Hohe Wasser ableitende Wirkung

Optimales Verhältnis Luftdurchlässigkeit / Wasserableitung notwendig für

- optimale Feuchtigkeits- und Wärmeabfuhr und
- Abtrocknung des Lagergutes

■ Geringes Wasserspeichervermögen

"Dicke" Vliese speichern viel Wasser

- > erhöhter Wassereintrag bei unsachgemäßer Aufbringung
(Falten, Taschen etc.)

■ Hohe innere und äußere Festigkeit

Innere Festigkeit:

- Faserverbund bleibt auch bei Krafteinwirkung (Flattern im Wind, Eindringen von spitzen Objekten wie z.B. Strohhalmen) erhalten

Äußere Festigkeit:

- einfache Fixierung mit Stahlhaken (kein Ausreißen)
- einfache Handhabung auch unter "robusten" Bedingungen

■ Windstabilität

Vlies bleibt auf der Miete (kein "Segeleffekt" wie bei Folien)

■ Lange Lebensdauer

Lange Haltbarkeit auch bei Sonnenbestrahlung

- > hohe Wirtschaftlichkeit

Eigenschaften von Toptex Schutzvliesen

■ hohlraumreiche Struktur

- > durchlässig für Luft und Wasserdampf
- > höchstmöglich Wasser ableitend (in Schräglage)
- > tauglich für Belüftungsanlagen
- > höchst beanspruchbar

■ geringe Dicke und geringes Gewicht

- > einfach zu handhaben
- > einfach zu befestigen
- > windunempfindlich
- > geringe Wassersättigung

■ vernadelte, UV-stabilisierte PP-Endlosfasern

- > äußerst reißfest
- > langlebig
- > äußerst wirtschaftlich

**Toptex Schutzvlies - die seit Jahren bewährte
Lösung für den Schutz Ihrer gelagerten Güter!**

Effektiver Schutz für Stroh- und Heuballen

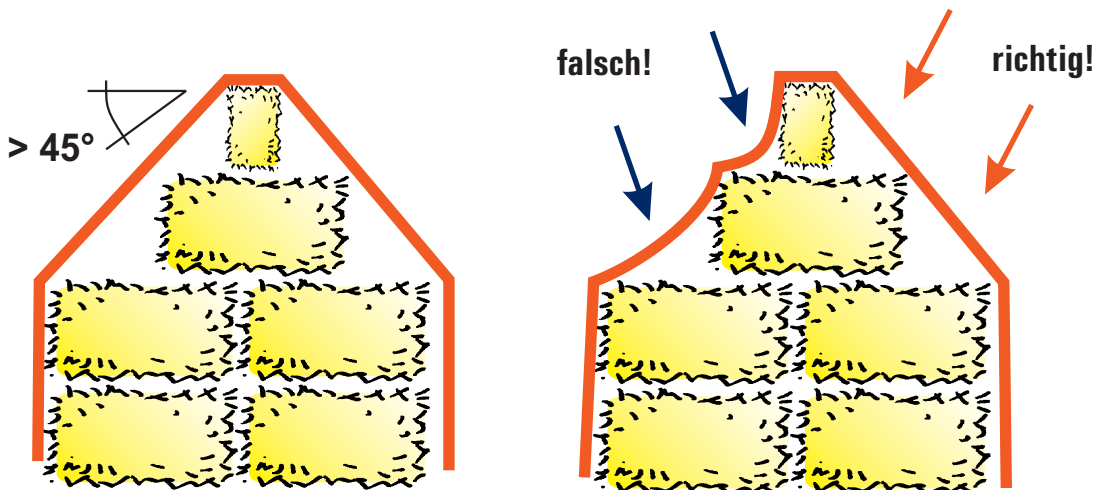
Toptex Schutzvlies - wasserabweisend und atmungsaktiv

- luft- und dampfdurchlässig
- höchst möglich wasserabweisend
(leitet Niederschläge bei Neigungen $> 45^\circ$ ab)
- windunempfindlich (flattert nicht)
- nach Schlagregen trocknet das Stroh größtmöglich ab
- reißfest (auch bei starkem Wind)
- UV-stabil (mindestens 3 Jahre Lebensdauer)



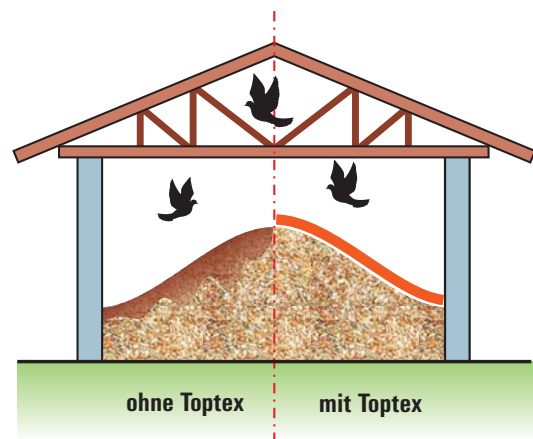
Grundregeln des Mietenaufbaus

- Dachfläche möglichst steil ausbilden (min. 45°)
- Vlies straff spannen
- mit U-Eisen oder Sandsäcken fixieren



Getreideschutz mit Toptex Schutzvlies

- **Schutz gegen Verschmutzung durch Vogelkot, Staub und andere Störstoffe**
- **atmungsaktiv (keine Erwärmung)**
- **keine Kondenswasserbildung**
- **keine Beeinflussung bei Fremdbelüftung**
- **einfachste Handhabung**
- **lebensmittelecht**



Getreideschutz - Anwendungshinweise



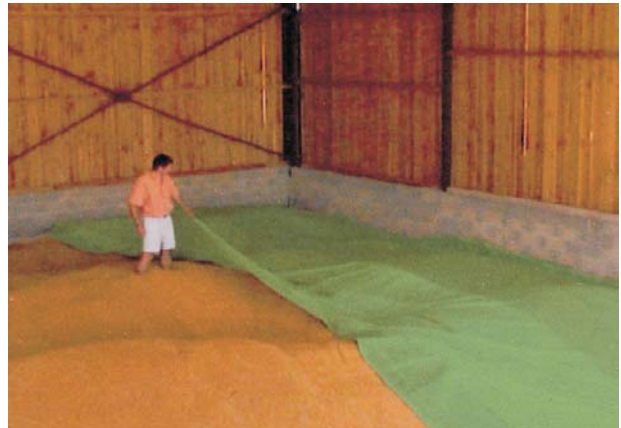
(1) ausrollen



(2) schneiden mit Schere ...



(3) .. oder mit Klinge (Tapetenmesser)



(4) auseinander falten



(5) überlappen



(6) fixieren mit Sandsäcken

Getreideschutz - Testergebnisse

Versuchsbericht zum Versuch „Getreidelagerung mit Vliesabdeckung“

Fragestellung: Wird durch Abdeckung eines Getreideschüttlagers der Eintrag von hygienisch bedenklichen Stoffen (Vogelkot etc.) wirksam reduziert?

 Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Landwirtschaftszentrum Haus Düsse
(Auszug aus dem Prüfbericht)

Versuchsbeschreibung:

In einer Lagerhalle wurden ca. 280 t trockener (14 % Restfeuchte) erntefrischer Weizen eingelagert. Der Getreidestapel hatte die Abmaße: 15 m x 10 m x 2,2 m (LxBxH)

Bei der Halle handelte es sich um eine mit Faserzementplatten abgekleideten Holzhallenkonstruktion. Sowohl Wand-, als auch Dachkonstruktion ließen genug Platz zum Eindringen von Vögeln (Tauben, Spatzen, Eulen, etc.) Weiterhin wurde der vordere Bereich von Schleppern befahren, so das z.t. Staub aufgewirbelt wurde der sich auf den Getreidestapel ablagern konnte. D.h., die Bedingungen entsprachen denen eines landwirtschaftlichen Betriebes.

Eine Hälfte wurde mit einem Schutzvlies der Fa. Polyfelt abgedeckt, die Restoberfläche blieb offen.

Weiterhin wurde im vorderen Bereich des abgedeckten Stapels eine Unterdruckbelüftung installiert, hiermit wurde zur Kühlung Umluft in das Getreidelager gesaugt. Durchgeführte Messungen zeigten das eine Kühlung um ca. 5° C im unmittelbaren Bereich des Gebläses erfolgte.

In Absprache wurden der Weizen zum Einlagerungsbeginn (Mischprobe für beide Varianten) auf Gesamtkeimgehalt, Coliforme Keime, und HCL unlösliche Asche untersucht.

Zum Ende der Lagerung: (jeweils beide Varianten) wurde jeweils die Oberfläche des Schüttkegels auf Gesamtkeimgehalt, Coliforme Keime, und HCL unlösliche Asche, der Kern des Schüttkegels auf Gesamtkeimgehalt untersucht.

Zusammenfassung:

Die Abdeckung mit Vlies kann Staub und Vogelkot wirksam zurückhalten, aufgrund der Lagermenge und auch des Lagerzeitraumes von 3 Mon. scheint aber die Menge an Staub so gering zu sein, das er keinen großen Einfluss auf die Gesamtmenge des Weizen hatte (Abgedeckte Var. <---> ohne Vlies)

Das Vlies scheint auch ohne aktive Belüftung zu keinem Wärme- oder Feuchtigkeitsstau zu führen.

Die Werte der Messungen sind aufgrund der Anzahl der Versuche/Wiederholungen nicht statistisch zu sichern. Es handelte sich bei der Versuchsdurchführung um einen einfach angelegten Tastversuch dessen Aussagen nur eine eingeschränkte Aussage zulassen. Aus diesem Grund sollte ein Versuch in ähnlicher Form nochmals durchgeführt werden.

Getreideschutz - Lebensmittelechtheit



Technologie & Innovation GmbH

A-1110 Wien
Brehmstraße 14a
T +43 1 798 16 01-0
F +43 1 798 16 01-8
E office@ofi.co.at
I www.ofi.co.at

Lebensmittelrechtliche Begutachtung Certificate according to Food Law

Gutachten Nr.:
Certificate No.

306.420-3

Datum: 2007-03-16
Date

Auftraggeber:
Client

TenCate Geosynthetics Austria GmbH
Schachermayerstrasse 18
4021 Linz
Austria

Antrag:
Order

2007-02-26

Produkt(e):
Product(s)

Toptex-Schutzvlies-grün 130
(Rezeptur gemäß Schreiben von 2007-02-26)
Toptex-Protection Fabric-green 130
(Recipe according to writing from 2007-02-26)

Beschreibung:
Description

Geotextilie aus PP
Geotextilie from PP



M:\VERPACKUNG\AUFRÄGE\2007\TENCATE\LMSVG_G306420_3.DOC

Sachbearbeiter

Technician

Dr. Michael WASHÜTTL

Dr. Michael WASHÜTTL

Gutachter

Authorized Expert

Dr. Dietmar LOIDL

Dr. Dietmar LOIDL

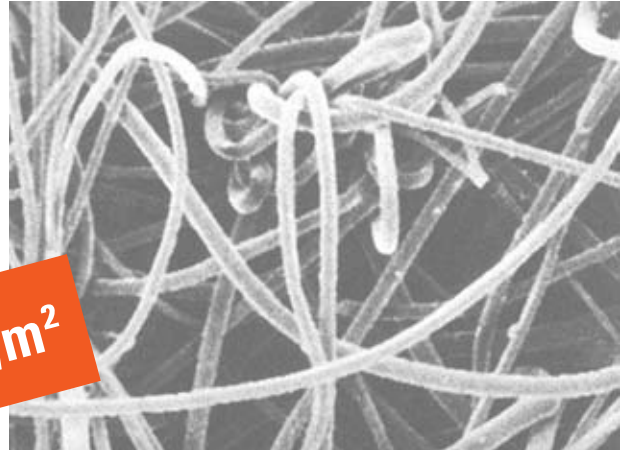
Lebensmittelrechtliche Begutachtungen dürfen ohne ausdrückliche Zustimmung des **ofi** nur in voller Länge, nicht aber auszugsweise reproduziert werden. Die Begutachtung erfolgte im Rahmen der Autorisation des **ofi** gemäß § 73 / LMSVG auf der Basis eines Qualitätssicherungsprogramms gemäß EN ISO/IEC 17025:2000. Die gegenständliche Begutachtung kann als Basis für Konformitätsbestätigungen gemäß BGBl. II Nr. 242/2005 herangezogen werden.

Legal declarations shall not be reproduced, except in full without the written approval of **ofi**. The declaration was done within the framework of **ofi**'s authorization according to § 73 / LMSVG and is subject to a quality assurance programme according to EN ISO/IEC 17025:2000. The present certificate may be used as basis for declarations of conformity as defined by BGBl. II No. 242/2005.

Produktbeschreibung

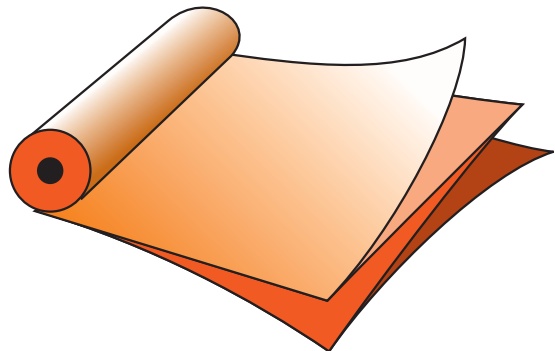
Toptex ist ein atmungsaktives Vlies aus 100% unverrottbaren, endlosen Fasern aus UV-stabilisiertem Polypropylen.

130 gr/m²



Abmessungen

Breite	9,80 m	9,80 m
Rollenbreite	2,45 m	2,45 m
Länge	12,5 lfm	25 lfm
Rollengewicht	ca. 18 kg	ca. 37 kg



Die Angaben in dieser Broschüre entsprechen unserem letzten Wissensstand und bedürfen bei Vorliegen neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse einer Revision.
Eine Haftung, welcher Art auch immer, insbesondere für einen bestimmten Einsatzzweck oder für Patentverletzungen, kann daraus nicht abgeleitet werden.

TENCATE GEOSYNTHETICS AUSTRIA GMBH

Schachermayerstr. 18, A-4021 Linz, Austria
Tel. +43 732 6983 0, Fax +43 732 6983 5353
service.toptex@tencate.com, www.tencate.com/industrialfabrics

TENCATE GEOSYNTHETICS DEUTSCHLAND GMBH

Max-Planck-Str. 6, D-63128 Dietzenbach, Germany
Tel. +49 6074 3751 50, Fax +49 6074 3751 90
service.de@tencate.com

TENCATE GEOSYNTHETICS SWITZERLAND AG

Siewerdtstr. 105, CH-8050 Zürich, Switzerland
Tel. +41 44 318 6590, Fax +41 44 318 6597
service.ch@tencate.com

502 524 | 03.2008