

AB RANI PLAST OY

Silofolie RANI COEX 3 REX

schwarz/grau, uv-stabilisiert, 150 µm

DLG-Prüfbericht 5718

Aktualisierung auf Seite 1



Hersteller und Anmelder

AB RANI PLAST OY
Fabriksvägen 6
FI-68700 Terjärv
Finnland

Kurzbeschreibung

- Silofolie aus Polyethylen niedriger Dichte (PE-LD)
- Nennstärke 150 µm
- schwarz/grau eingefärbt
- uv-stabilisiert

(Technische Daten siehe Seite 2.)



DLG e.V.
Testzentrum
Technik & Betriebsmittel

Vertrieb in Deutschland [1]

BSL Betriebsmittel Service Logistik GmbH & Co. KG
Werftstraße 218, 24143 Kiel,
Telefon: +49 (0)431 7023-0, Telefax: +49 (0)431 7023-408
Internet: www.bsl-online.de

[1] Kontaktdaten Vertrieb aktualisiert

Technische Daten (Herstellerangaben)

Hauptabmessungen und Gewichte

Nennstärke						0,150 mm
Gewicht, je 100 m ² Folie						14,10 kg
Länge						25 m, 35 m, 50 m, 300 m, 400 m, 500m
Breite	8 m	10 m	12 m	14 m	16 m	

Lieferung in Rollen

Rollenbreite	1	1,25	1,5	1,75	2
Faltung	8lagig	8lagig	8lagig	8lagig	8lagig

Rollengewicht (Folie netto)

25 m	28,2	35,3	42,3	49,4	56,4
35 m	39,5	49,4	59,2	69,1	79,0
50 m	56,4	70,5	84,6	98,7	112,8
300 m	338,4	423,0	507,6	592,2	676,8
400 m	451,2	564,0	676,8	789,6	902,4
500 m	564,0	705,0	846,0	987,0	1.128,0

Beurteilung – kurzgefasst

Prüfmerkmal

Prüfergebnis

Eignung

Zur Silageabdeckung

Abmessungen

Die Folienlänge und die Folienbreite entsprechen den deklarierten Angaben.

Foliendicke

Mittelwert

0,145 mm (Nennstärke 0,150 mm)

Die zulässigen Abweichungen von der Nennstärke wurden eingehalten.

Festigkeit

– im Neuzustand

Reißkraft längs 28,9 N/cm, quer 31,0 N/cm (Mindestwert: 25 N/cm)

Reißfestigkeit längs 2.170 N/cm², quer 2.070 N/cm² (Mindestwert: 1.700 N/cm²)

Reißdehnung längs 467 %, quer 620 % (Mindestwert: 400 %)

– nach Säurelagerung

Minderung der Reißfestigkeit quer 2,9 % (zulässig 10 %)

Minderung der Reißdehnung quer 0,3 % (zulässig 15 %)

– nach künstlicher Alterung/ Witterungsbeständigkeit

Reißdehnung quer 632 % (Mindestwert 350 %)

Reißdehnungsminderung quer -1,9 % (Höchstwert 30 %)

Maßänderung

nach Warmlagerung bei 80°C Warmluft

längs -0,63 %, quer 0,33 % (zulässig ±2,0 %)

Sauerstoffdurchlässigkeit

177 cm³/m² in 24 h (zulässiger Höchstwert: 250 cm³/m² in 24 h)

Materialbeschaffenheit

Folie gleichmäßig eingefärbt, frei von Schlieren und Poren

Eignung

Die Silofolie **RANI COEX 3 REX, schwarz/grau, uv-stabilisiert, 150 µm** ist zur Silageabdeckung geeignet.

Foliendicke

Der Mittelwert der Foliendicke betrug 0,145 mm und lag somit 3,3 % unter der Nenndicke. Als Kleinstwert wurden 0,132 mm und als Größtwert 0,155 mm gemessen. Die zulässigen Abweichungen von der Nenndicke und die zulässigen Toleranzen wurden damit eingehalten.

Sauerstoffdurchlässigkeit

Die Sauerstoffdurchlässigkeit war mit 177 cm³/m² geringer als der zulässige Höchstwert von 250 cm³/m² in 24 Stunden.

Materialbeschaffenheit

Die Folie war gleichmäßig eingefärbt und frei von Schlieren und Poren.

Maßänderung nach Warmlagerung

Die Maßänderung nach Warmlagerung bei 80°C lagen längs mit -0,6 % und quer mit 0,3 % unter dem zulässigen Grenzwert von ± 2 %.

Die Temperaturbeständigkeit war damit gegeben.

Festigkeit*

Festigkeit im Neuzustand

Die Reißkraft betrug längs 28,9 N/cm und quer 31,0 N/cm (Mindestanforderung jeweils ≥ 25 N/cm).

Unter Berücksichtigung der Foliendicke ergab sich daraus eine Reißfestigkeit längs von 2.110 N/cm² und quer von 2.070 N/cm² (Mindestanforderung jeweils ≥ 1.700 N/cm²).

Die Reißdehnung lag längs mit 467 % und quer mit 620 % über dem geforderten Mindestwert von 400 %.

Die Silofolie erfüllte somit die Anforderungen.

Festigkeit nach Säurelagerung

Nach zehntägiger Lagerung in einer Mischsäure (3 % Milch-, 1,5 % Essig- und 0,5 % Buttersäure) betrug die Minderung der Reißfestigkeit quer 2,9 % (Anforderung ≤ 10 %). Für die Minderung der Reißdehnung wurde ein Wert von 0,3 % ermittelt (Anforderung ≤ 15 %).

Eine ausreichende Säurebeständigkeit war damit gegeben.

Festigkeit nach Alterung

Nach Simulation einer einjährigen natürlichen Freibewitterung (2.000 MJ/m²) betrug die Reißdehnung quer 632 % (Anforderung ≥ 350 %). Daraus folgt, dass durch die simulierte Bewitterung keine Minderung der Reißdehnung hervorgerufen wurde.

Die Witterungsbeständigkeit war somit gegeben.

Verpackung

Die Folienrollen sind an den Kanten mit zusätzlichen Folienstreifen besonders geschützt und mit einer Schutzfolie umhüllt. Dies reduziert die Gefahr von Transportschäden.

Kennzeichnung

Auf der Schutzfolie ist ein Etikett angebracht, das die geforderten Angaben zu Hersteller, Folienbezeichnung mit Nennmaßen, Farbe, Gewicht und Art des verwendeten Kunststoffes sowie einen Code zur Produktionscharge enthält.

Auf der Folie sind Angaben zu Hersteller, Folienbezeichnung und Nennmaßen sowie zur Produktionscharge aufgedruckt.

*) Wichtige Kenngrößen für die Festigkeit einer Silofolie sind die Reißkraft (je cm Folienbreite), die Reißfestigkeit (bezogen auf den Querschnitt des Probekörpers) in Längs- und Querrichtung und die Reißdehnung (Dehnung des Probekörpers bis zum Reißen).

Die Silofolie **RANI COEX 3 REX, schwarz/grau, uv-stabilisiert, 150 µm** wurde nach dem DLG-Prüfprogramm für Silofolien aus Polyethylen niederer Dichte (PE-LD) im Labor untersucht.

Die DLG-Prüfungsordnung schreibt eine jährliche Kontrolluntersuchung durch die DLG zur Überprüfung der Produktqualität vor.

Prüfungsdurchführung

DLG e.V.,
Testzentrum
Technik & Betriebsmittel,
Max-Eyth-Weg 1,
64823 Groß-Umstadt

Spezialuntersuchungen

Süddeutsches
Kunststoffzentrum,
Friedrich-Bergius-Ring 22,
97076 Würzburg

Berichterstatter

Dr. Ulrich Rubenschuh,
Groß-Umstadt
Dipl.-Ing. (FH) Udo Dengel,
Würzburg

DLG-Prüfungskommission

Dr. G. Bäcker, Geisenheim
St. Graef, Obertraubling
B. Gaubatz, Geisenheim
Prof. Dr. S. Kleisinger, Hohenheim
H. Stahl, Büttelborn

Herausgegeben

Herausgegeben mit Förderung durch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.

ENTAM-Registrierung

Dieser Prüfbericht ist beim European Network for the Testing of Agricultural Machines (ENTAM) registriert und damit europaweit gültig.



ENTAM – European Network for Testing of Agricultural Machines, ist der Zusammenschluss der europäischen Prüfstellen. Ziel von ENTAM ist die europaweite Verbreitung von Prüfergebnissen für Landwirte, Landtechnikhändler und Hersteller.

Mehr Informationen zum Netzwerk erhalten Sie unter www.entam.com oder unter der E-Mail-Adresse: info@entam.com

05-248a
Oktober 2007– Aktualisierung November 2011
© DLG



DLG e.V. – Testzentrum Technik & Betriebsmittel

Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt, Telefon: 069 247 88-600, Fax: 069 247 88-690
E-Mail: Tech@DLG.org, Internet: www.dlg-test.de

Download aller DLG-Prüfberichte kostenlos unter: www.dlg-test.de!