

RKW ProAgri®

Silofolie RKW POLYDRESS® ÖKO

schwarz/weiß, UV-stabilisiert, 150 µm

DLG-Prüfbericht 5998



Hersteller und Anmelder:

RKW SE
Business Unit Michelstadt
Roßbacher Weg 5
64720 Michelstadt
Telefon: +49 (0) 6061 77-0
Telefax: +49 (0) 6061 77-209
Internet: www.rkw-group.com



DLG e.V.
Testzentrum
Technik und Betriebsmittel

Kurzbeschreibung

Silofolie aus Polyethylen niederer Dichte (PE-LD)

- schwarz/weiß eingefärbt
- UV-stabilisiert
- Nennstärke 150 µm
- regenerathaltig

(Technische Daten siehe Seite 2.)

Testumfang

Die Silofolie

RKW POLYDRESS® ÖKO, schwarz/weiß, UV-stabilisiert, 150 µm

wurde nach dem DLG-Prüfungsprogramm für regeneratfreie und regenerathaltige Silofolien aus Polyethylen niederer Dichte (PE-LD) untersucht.

Die Produktqualität wird nach der Prüfungsordnung jährlich durch eine DLG-Zwischenprüfung kontrolliert. Darüber hinaus ist der Hersteller zu Maßnahmen der Eigenkontrolle bei der Produktion verpflichtet.

Beurteilung – kurzgefasst

| Prüfmerkmal | Prüfergebnis |
|---|--|
| Eignung | Zur Silageabdeckung |
| Foliendicke | |
| Mittelwert | 0,153 mm (Nenndicke 0,150 mm) Die zulässigen Toleranzen in der Nenndicke wurden eingehalten |
| Festigkeit | |
| – im Neuzustand | Reißkraft längs 33,8 N/cm, quer 36,8 N/cm (geforderter Mindestwert: 25 N/cm) Reißfestigkeit längs 2200 N/cm ² , quer 2380 N/cm ² (geforderter Mindestwert: 1700 N/cm ²) Reißdehnung längs 576 %, quer 674 % (geforderter Mindestwert: 400 %) |
| – nach Säurelagerung | Minderung der Reißfestigkeit quer 2,1 % (zulässig 10 %) Minderung der Reißdehnung quer 0,6 % (zulässig 15 %) |
| – nach Alterung | Reißdehnung quer 597 % (geforderter Mindestwert: 350 %) |
| (Witterungsbeständigkeit) | Reißdehnungsminderung quer 11,4 % (zulässiger Höchstwert: 30 %) |
| Maßänderung nach Warmlagerung bei 80° C Warmluft | |
| | längs -0,64 %, quer 0,17 % (zulässig ± 2 %) |
| Gasdurchlässigkeit | |
| Sauerstoffdurchlässigkeit | 149 cm ³ /m ² in 24 h (zulässiger Höchstwert: 250 cm ³ /m ² in 24 h) |
| Materialbeschaffenheit | Folie gleichmäßig deckend eingefärbt, frei von Schlieren und Poren, glatte Bahnen |

Technische Daten (Herstellerangaben)

| Hauptabmessungen und Gewichte | | | | | | | | |
|---|--------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Nenndicke | 0,150 mm | | | | | | | |
| Länge | 25, 35, 50 m | | | | | | | |
| Breite | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | m |
| Gewicht, je 100 m² Folie | 14,1 kg | | | | | | | |
| Lieferung in Rollen | | | | | | | | |
| Faltung | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | -fach |
| Rollenbreite | 95 | 120 | 145 | 170 | 195 | 220 | 245 | cm |
| Rollengewicht (Folie netto) (±5 %) | | | | | | | | |
| – bei 25 m Länge | 21,2 | 28,2 | 35,3 | 42,3 | — | — | — | kg |
| – bei 35 m Länge | 29,6 | 39,5 | 49,4 | 59,2 | — | — | — | kg |
| – bei 50 m Länge | 42,3 | 56,4 | 70,5 | 84,6 | 98,7 | 112,8 | 126,9 | kg |
| Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich | | | | | | | | |

Prüfergebnisse

Eignung

Die Silofolie RKW POLYDRESS® ÖKO, schwarz/weiß, UV-stabilisiert, 150 µm ist zur Silageabdeckung geeignet.

Folienabmessungen

Die gemessenen Folienabmessungen entsprachen in Folienlänge und Breite der Deklaration.

Foliendicke

Als Mittelwert für die Foliendicke wurde 0,153 mm ermittelt. Der gemessene Kleinstwert betrug 0,147 mm und der gemessene Größtwert betrug 0,159 mm.

Damit wurden die Anforderungen an den Mittelwert für die Foliendicke erfüllt und die zulässigen Toleranzen in der Nenndicke wurden eingehalten.

Festigkeit*

Im Neuzustand

Die Reißkraft betrug längs 33,8 N/cm und quer 36,8 N/cm (Mindestwert jeweils 25 N/cm). Unter Berücksichtigung der Foliendicke ergab sich daraus eine Reißfestigkeit längs von 2200 N/cm² und quer von 2380 N/cm² (Mindestwert jeweils 1700 N/cm²).

Die Reißdehnung lag längs mit 576 % und quer mit 674 % über dem geforderten Mindestwert von 400 %.

Die Folie erfüllte somit die Anforderungen.

Nach Säurelagerung

Nach zehntägiger Lagerung in einer Mischsäure (3 % Milch-, 1,5 % Essig-



und 0,5 % Buttersäure) betrug die Minderung der Reißfestigkeit quer 2,1 % (zulässig +10 %); die Minderung der Reißdehnung quer betrug 0,6 % (zulässig +15 %).

Die Säurebeständigkeit war somit gegeben.

Nach Alterung

Nach Simulation einer einjährigen natürlichen Freibewitterung im UV-Klimaschrank (für Deutschland 2.000 MJ/m²) betrug die Reißdehnung quer 597 % (Mindestwert 350 %), das entspricht einer Reißdehnungsminderung von 11,4 % (zulässig 30 %).

Die Witterungsbeständigkeit war somit gegeben.

Maßänderung nach Warmlagerung

Die Maßänderungen nach Warmlagerung bei 80° C Warmluft lagen längs bei 0,64 % und quer bei 0,17 % und somit unter dem zulässigen Maximalwert von 2 %.

Die Temperaturbeständigkeit war damit gegeben.

Gasdurchlässigkeit

Die Sauerstoffdurchlässigkeit war mit 149 cm³/m² geringer als der zulässige Höchstwert von 250 cm³/m² in 24 h.

Materialbeschaffenheit

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

Verpackung

Die Rollen sind an den Kanten mit Folienstreifen besonders geschützt und mit einer Schutzfolie umhüllt, um Transportschäden zu vermeiden.

* 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).

Prüfungsdurchführung

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

Spezialuntersuchungen:

Süddeutsches
Kunststoff-Zentrum (SKZ),
Friedrich-Bergius-Ring 22,
97076 Würzburg

Berichtersteller

Dr. Ing. Erno Nemeth, Würzburg
Dr. Ulrich Rubenschuh,
Groß-Umstadt

DLG-Prüfungskommission

Udo Dengel, Würzburg
Ulrich Groos, Darmstadt
Steffen Graef, Obertraubling
Dr. Gerhard Bäcker, Geisenheim
Bernhard Gaubatz, Geisenheim
Prof. Dr. Siegfried Kleisinger,
Stuttgart
Heinrich Stahl, Büttelborn

Herausgegeben

mit Förderung durch das Bundes-
ministerium für Ernährung, Land-
wirtschaft und Verbraucherschutz
(BMELV).



ENTAM – European Network for Testing of Agricultural Machines, ist der Zusammen-
schluss 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**

09-424
Februar 2011
© DLG



DLG e.V. – Testzentrum Technik und Betriebsmittel

Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt, Telefon: 069 24788-600, Fax: 069 24788-690
E-Mail: tech@dlg.org, Internet: www.dlg-test.de

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