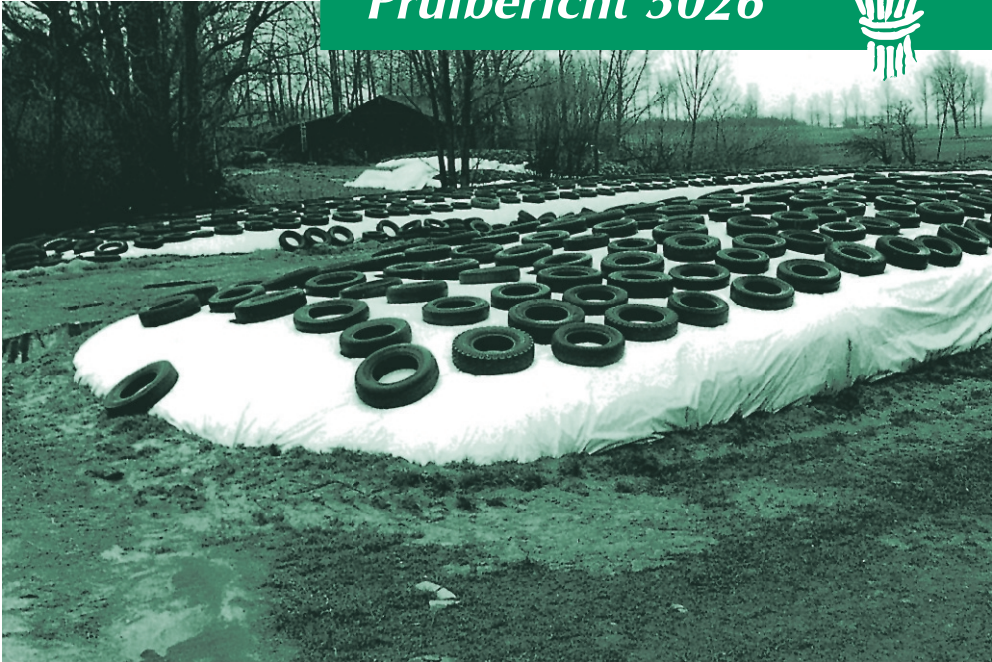




Prüfbericht 5026



Silofolie

RKW

weiß, uv-stabilisiert, 200 µm

Hersteller und Anmelder
Rheinische Kunststoffwerke GmbH
Am Windmühlenstein 15
D-37589 Kalefeld

Telefon 0 55 53 / 201-0
Telefax 0 55 53 / 201-61



Beurteilung - kurzgefasst

Silofolie RKW, weiß, uv-stabilisiert, 200 µm

Rheinische Kunststoffwerke GmbH, Am Windmühlenstein 15, D-37589 Kalefeld

Prüfmerkmal

Prüfergebnis

Eignung zur Silageabdeckung

Foliendicke

Mittelwert 0,196 mm (Nennstärke 0,200 mm)
Die zulässigen Abweichungen von der Nennstärke wurden eingehalten.

Festigkeit

im Neuzustand Reißkraft längs 56,4 N/cm, quer 51,6 N/cm
(Mindestwert: 25 N/cm)
Reißfestigkeit längs 2840 N/cm², quer 2610 N/cm²
(Mindestwert: 1700 N/cm²)
Reißdehnung längs 589 %, quer 684 %
(Mindestwert 400 %)

nach Säurelagerung Minderung der Reißfestigkeit quer 2,9 %
(zulässig 10 %)
Minderung der Reißdehnung quer 1,3 %
(zulässig 15 %)

nach Alterung (Witterungsbeständigkeit) Reißdehnung quer 641 %
(Mindestwert 350 %)
Reißdehnungsminderung quer 6,2 %
(Höchstwert 30 %)

Maßänderung

nach Warmlagerung bei 80° C Warmluft längs -0,2 %, quer +0,1 %
(zulässig ±2 %)

Gasdurchlässigkeit

Sauerstoffdurchlässigkeit 145 cm³/m² in 24 h
(zulässiger Höchstwert 250 cm³/m² in 24 h)

Materialbeschaffenheit

Folie gleichmäßig eingefärbt, frei von Schlieren

Kurzbeschreibung

- Silofolie aus Polyethylen niedriger Dichte (PE-LD);
 - weiß eingefärbt, uv-stabilisiert;
 - Nennstärke 200 µm.
- (Technische Daten siehe Seite 4)

Prüfergebnisse

Eignung

Die Silofolie RKW, weiß, uv-stabilisiert, 200 µm, ist zur Silageabdeckung geeignet.

Foliendicke

Der Mittelwert der Foliendicke betrug 0,196 mm, der Kleinstwert 0,179 mm (zulässig 0,176 mm) und der GrößtWert 0,206 mm (zulässig 0,216 mm).

Der Mittelwert lag um 2,0 % unter der Nenn-dicke.

Die zulässigen Abweichungen von der Nenn-dicke wurden eingehalten.

Festigkeit*)

Im Neuzustand

Die Reißkraft betrug längs 56,4 N/cm und quer 51,6 N/cm (Mindestwert jeweils 25 N/cm). Unter Berücksichtigung der Foliendicke ergab sich daraus eine Reißfestigkeit längs von 2840 N/cm² und quer von 2610 N/cm² (Mindestwert jeweils 1700 N/cm²).

Die Reißdehnung lag längs mit 589 % und quer mit 684 % 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 2,9 % (zulässig 10 %); die Minderung der Reißdehnung quer betrug 1,3 % (zulässig 15 %).

Die Säurebeständigkeit war somit gegeben.

Nach Alterung

Nach Simulation einer einjährigen natürlichen Freibewitterung betrug die Reißdehnung quer 641 % (Mindestwert 350 %), d.h. es ergab

sich eine Reißdehnungsminderung quer von 6,2 % (Höchstwert 30 %).

Die Witterungsbeständigkeit war somit gegeben.

Maßänderung nach Warmlagerung

Die Maßänderungen nach Warmlagerung bei 80° C Warmluft lagen längs mit -0,2 % und quer mit +0,1 % unter dem zulässigen Grenzwert von ± 2 %.

Die Temperaturbeständigkeit war damit gegeben.

Gasdurchlässigkeit.

Die Sauerstoffdurchlässigkeit war mit 145 cm³/m² geringer als der zulässige Höchstwert von 250 m³/m² in 24 h.

Materialbeschaffenheit

Die Folie war gleichmäßig eingefärbt und frei von Schlieren.

Verpackung

Die Rollen sind an den Kanten mit zusätzlichen Folienstreifen besonders geschützt und außerdem mit einer Schutzfolie umhüllt.

Dadurch sollen Transportschäden vermieden werden.

*) 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).

Technische Daten (Firmenangaben)

Hauptabmessungen und Gewichte

Nennstärke					0,200	mm
Länge					25 und 50	m
Breite	6	8	10	12	m	
Gewicht, je 100 m ² Folie					18,4	kg
Lieferung in Rollen						
■ Faltung	8-lagig	8-lagig	8-lagig	8-lagig		
■ Rollenbreite	0,83	1,05	1,30	1,55	m	
■ Rollengewicht (Folie netto)						
bei 25 m Länge	28	37	46	55	kg	
bei 50 m Länge	56	74	92	110	kg	

Prüfung

Prüfung

Die Silofolie RKW wurde nach dem DLG-Prüfprogramm für regeneratfreie und regenerathaltige Silofolien aus Polyethylen niedriger Dichte (PE-LD) im Labor untersucht. Nach der Prüfungsordnung erfolgt jährlich eine Zwischenprüfung.

Prüfungsdurchführung

DLG-Prüfstelle für Landmaschinen,
Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-
Umstadt

Spezialuntersuchungen

Süddeutsches Kunststoffzentrum,
Frankfurter Straße 15,
D-97082 Würzburg

Berichtersteller

Dipl.-Ing. agr. Dr. G. Mosch, Groß-
Umstadt
Dipl.-Ing. U. Dengel, Würzburg

DLG-Prüfungskommission

Prof. Dr. Ch., Fülll, Potsdam
Dipl.-Ing. L. Glück, Würzburg
Dr. H. Kübler, Raitzen
Dipl.-Ing. K.-H. Wiech, Fulda

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

April 2002 DLG-Anerkennung gültig bis 2007
© DLG

01-281
Gruppe 8h/118

