

DIN EN 14932:2025-09 (D)

Kunststoffe - Thermoplastische Stretchfolien zum Umwickeln von Silage-Ballen; Deutsche Fassung EN 14932:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Werkstoffe	12
5 Solarreflexionsgrad	13
6 Beständigkeit.....	13
7 Anforderungen.....	13
7.1 Allgemeine Anforderungen.....	13
7.2 Anforderungen an die Sichtprüfung.....	15
7.2.1 Allgemeines.....	15
7.2.2 Adhäsion.....	15
8 Prüfverfahren.....	16
8.1 Bestimmung der Foliendicke.....	16
8.1.1 Bestimmung der Einzelpunktdicke	16
8.1.2 Bestimmung der durchschnittlichen Dicke	16
8.2 Bestimmung der Breite	16
8.3 Bestimmung des Kernüberstands.....	16
8.4 Bestimmung der Folienlänge.....	16
8.5 Bestimmung der Einschnürung während der Foliendehnung	17
8.6 Bestimmung der Zugeigenschaften	17
8.7 Bestimmung der Schlagfestigkeit.....	18
8.8 Bestimmung der Spannkraft.....	18
8.9 Bestimmung der Reißfestigkeit.....	18
8.10 Bestimmung der Gesamtlichtdurchlässigkeit.....	18
8.11 Bestimmung der Wetterbeständigkeit.....	18
8.11.1 Kurzbeschreibung.....	18
8.11.2 Durchführung	18
8.11.3 Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....	19
8.12 Bestimmung der Sauerstoffdurchlässigkeitsrate	19
9 Annahme, Lagerung und Handhabung der Folie.....	19
9.1 Prüfung der Lieferung.....	19
9.2 Lagerung und Handhabung der Rollen	20
10 Bezeichnung.....	20
11 Kennzeichnung.....	20
11.1 Kennzeichnung der Folie	20
11.2 Kennzeichnung auf der Verpackung oder dem Etikett	21
12 Anweisungen zur Anbringung und Nutzung von Silage-Stretchfolien	21
13 Recyclinggerechte Gestaltung und Ende der Nutzungsdauer von Stretchfolien und Mantelfolien/Netzersatzfolien zum Umwickeln von Silage-Ballen.....	22

14	Anweisungen zum Rückbau und zur Sammlung gebrauchter Silage-Stretchfolien.....	23
	Anhang A (informativ) Beanspruchung durch andere Lichtquellen.....	24
A.1	Quecksilberdampf-Mitteldrucklampen	24
A.1.1	Beanspruchungsverfahren.....	24
A.1.2	Bestrahlungsstärke	24
A.1.3	Temperatur	24
A.1.4	Kalibrierung der Prüfeinrichtung	25
A.1.5	Durchführung	25
A.1.6	Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....	25
A.2	Fluoreszenz-UV-Lampen.....	26
A.2.1	Beanspruchung mit Fluoreszenz-UV-Lampen	26
A.2.2	Durchführung.....	26
A.2.3	Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....	26
	Anhang B (informativ) Numerische Korrelation zwischen der Dauer der künstlichen und der natürlichen Beanspruchung von Futtermittel-Stretchfolien	27
B.1	Beanspruchung mit Xenonbogenlampen	27
B.2	Beanspruchung mit Mitteldruck-Quecksilberdampflampen.....	27
B.3	Beanspruchung mit Fluoreszenz-UV-Lampen	28
	Anhang C (normativ) Bestimmung des Solarreflexionsgrads	29
C.1	Allgemeines.....	29
C.2	Kurzbeschreibung.....	30
C.3	Prüfeinrichtung	30
C.4	Probekörper	30
C.5	Durchführung.....	30
C.6	Berechnung des Solarreflexionsgrads R_s	31
	Anhang D (normativ) Bestimmung der Einschnürung während der Foliendehnung	32
D.1	Allgemeines.....	32
D.2	Kurzbeschreibung.....	32
D.3	Prüfeinrichtung	32
D.4	Konditionierungs- und Prüfungsatmosphäre.....	33
D.5	Durchführung.....	33
	Anhang E (normativ) Bestimmung der Spannkraft	35
E.1	Kurzbeschreibung.....	35
E.2	Prüfeinrichtung	35
E.3	Durchführung.....	35
E.4	Vorbereitung der Probekörper	35
E.5	Ergebnisse	36
	Anhang F (informativ) Bestimmung der Adhäsions-Charakteristiken	37
F.1	Kurzbeschreibung.....	37
F.2	Prüfeinrichtung	37
F.3	Vorbereitung der Prüfeinrichtung	37
F.4	Durchführung.....	40
F.5	Bericht	41
	Literaturhinweise	42

Bilder

Bild 1	— Prüfeinrichtung zur Bestimmung der Folienlänge.....	17
Bild C.1	— Typische Korrelation zwischen dem Reflexionsgrad und der Temperatur im Inneren eines Ballens	29
Bild C.2	— Ulbrichtsche Integrationskugel.....	30

Bild D.1 — Prüfeinrichtung zur Bestimmung von Einschnürungscharakteristiken	33
Bild E.1 — Kraft-Zeit-Diagramm	36
Bild F.1 — Unterbodenplatte mit Seilrolle, Neigungsebene und Klemmleiste	38
Bild F.2 — Neigungsebene.....	39
Bild F.3 — Projektionen der Neigungsebene	39
Bild F.4 — Unterbodenplatte.....	40
Bild F.5 — Aluminiumhammer, 0,7 mm dick, in voller Größe.....	40
Tabellen	
Tabelle 1 — Anforderungen an Silage-Stretchfolien	13
Tabelle 2 — Anforderungen an Mantelfolien/Netzersatzfolien	15
Tabelle 3 — Beanspruchungszyklen und Prüfbedingungen.....	19
Tabelle 4 — Anleitung für die recyclinggerechte Gestaltung von Stretchfolien und Mantelfolien/Netzersatzfolien zum Umwickeln von Silage-Ballen	22
Tabelle 5 — Anleitung für die recyclinggerechte Gestaltung von zugehörigen Bestandteilen	23
Tabelle B.1 — Korrelation zwischen der Beanspruchung durch künstliche Bewitterung mit Xenonbogenlampen und durch natürliche Bewitterung	27
Tabelle B.2 — Korrelation zwischen der Beanspruchung durch Bestrahlung mit Quecksilberdampf-Mitteldrucklampen und der natürlichen Bewitterung.....	28
Tabelle B.3 — Korrelation zwischen der Beanspruchung durch Bestrahlung mit Fluoreszenz-UV- A-Lampen und durch natürliche Bewitterung	28