

# 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
	<b>Anhang A (informativ) Beanspruchung durch andere Lichtquellen.....</b>	<b>24</b>
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
	<b>Anhang B (informativ) Numerische Korrelation zwischen der Dauer der künstlichen und der natürlichen Beanspruchung von Futtermittel-Stretchfolien .....</b>	<b>27</b>
B.1	Beanspruchung mit Xenonbogenlampen .....	27
B.2	Beanspruchung mit Mitteldruck-Quecksilberdampflampen.....	27
B.3	Beanspruchung mit Fluoreszenz-UV-Lampen .....	28
	<b>Anhang C (normativ) Bestimmung des Solarreflexionsgrads .....</b>	<b>29</b>
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
	<b>Anhang D (normativ) Bestimmung der Einschnürung während der Foliendehnung .....</b>	<b>32</b>
D.1	Allgemeines.....	32
D.2	Kurzbeschreibung.....	32
D.3	Prüfeinrichtung .....	32
D.4	Konditionierungs- und Prüfungsatmosphäre.....	33
D.5	Durchführung.....	33
	<b>Anhang E (normativ) Bestimmung der Spannkraft .....</b>	<b>35</b>
E.1	Kurzbeschreibung.....	35
E.2	Prüfeinrichtung .....	35
E.3	Durchführung.....	35
E.4	Vorbereitung der Probekörper .....	35
E.5	Ergebnisse .....	36
	<b>Anhang F (informativ) Bestimmung der Adhäsions-Charakteristiken .....</b>	<b>37</b>
F.1	Kurzbeschreibung.....	37
F.2	Prüfeinrichtung .....	37
F.3	Vorbereitung der Prüfeinrichtung .....	37
F.4	Durchführung.....	40
F.5	Bericht .....	41
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>42</b>

## 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

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