

SOP 2142

Verpackungen – Prüfung von Kehrichtsäcken nach OKS-Richtlinie

Version 3 (2024)



Herausgeber:
Ugra Swisstesting AG (Ugra)



<https://www.ugra.ch/produkt/sop-2142/>

© 2024 Ugra

Ugra Swisstesting AG (Ugra)
Lerchenfeldstrasse 3
9014 St. Gallen
www.ugra.ch
info@ugra.ch

Autoren: Mathias Schunke, Emmanuelle Dault, Michaela Ess, Michael Deuber
OKS ist eine eingetragene Bildmarke des Schweizerischen Verbandes Kommunale Infrastruktur.
Ugra®, Ugra Swisstesting® und ugraCert® sind eingetragene Markenzeichen der Ugra Swisstesting AG.

Inhaltsverzeichnis

1 Zweck des Dokumentes	4
2 Begriffe	4
3 Anforderungen an Material und Ausführungen	5
3.1 Terminologie	5
3.2 Mindestanforderungen	6
4 Prüf- und Hilfsmittel	6
5 Probenahme	6
6 Prüfablauf	6
6.1 Konditionieren und Vereinzeln	6
6.2 Bestimmung der Abmessungen	7
6.2.1 Zugbandsäcke	7
6.2.2 Seitenfalz- und Flachsäcke	7
6.3 Probenvorbereitung	8
6.3.1 Zugbandsäcke	8
6.3.2 Flach- und Seitenfalzsäcke	9
6.4 Bestimmung der Durchstossarbeit	12
6.5 Durchführung des Zugversuchs	12
6.6 Wiederholungsmessungen	13
7 Auswertung und Prüfbericht	13
8 Konformitätsbewertung	13
9 Referenzen	14
Anhang 1	15
Volumenbestimmung	15
Anhang 2	16
Halbkugelförmiger Durchstosskörper	16
Zweck und Einsatz	16
Eigenschaften	16
Typ W M14-1.5	16
Typ W-M5	18
Typ S-M5	19
Typ M-M8	20

Geltungsbereich

Diese SOP gilt für die Prüfung von Kehrrihtsäcken aus Polyethylenfolien. Das Dokument kann von allen interessierten Parteien angewendet werden. Die beschriebenen Prüfmetheden sind in der Richtlinie «Qualität und Ausführung von Kehrrihtsäcken (Version 2024)» festgelegt.

Verwandte Dokumente

Auf folgende Dokumente wird im Text so verwiesen, dass ihr Inhalt ganz oder teilweise Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellt. Bei datierten Verweisen gilt nur die zitierte Ausgabe. Bei undatierten Verweisen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschliesslich aller Änderungen).

- Richtlinie Qualität und Ausführung von Kehrrihtsäcken 2024
- SN EN ISO/IEC 17025:2018 Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien (ISO/IEC 17025:2017)
- SN EN ISO 187:2022 Papier, Pappe und Faserstoffe – Normalklima für die Vorbehandlung und Prüfung und Verfahren zur Überwachung des Klimas und der Probenvorbehandlung (ISO 187:2022)
- SN EN ISO 291:2008-09 Kunststoffe – Normalklimate für Konditionierung und Prüfung (ISO 291:2008)
- SN EN ISO 527-3:2019 Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln (ISO 527-3:2018)
- DIN 53142-1:2014 Prüfung von Pappe – Durchstossprüfung – Teil 1: Prüfung mit dem Pendelschlagwerk
- 15417 Validierungsbericht für die Durchstossprüfung mit halbkugelförmigen Durchstosskörper; Ugra, St. Gallen 2024
- 9023 Spezifikation Halbkugelförmiger Durchstosskörper, Ugra St. Gallen, URL: (<https://www.ugra.ch/produkt/durchstosskoerper/>)

1 Zweck des Dokumentes

Das Dokument beschreibt die Prüfungen für Kehrichtsäcke gemäss der Richtlinie «Qualität und Ausführung von Kehrichtsäcken». Die Richtlinie gilt für Kehrichtsäcke, die ohne Gebühren auf dem freien Markt erhältlich sind. Ihre Anforderungen können jedoch auch durch Städte, Gemeinden oder Zweckverbänden für die in ihrem Auftrag hergestellten Gebührensäcke für verbindlich erklärt werden.

Das Ziel der Richtlinie ist die Vereinheitlichung der Kehrichtsäcke durch die Deklaration von Mindestanforderungen für die Festigkeit sowie eine hygienische, rationelle und gefahrlose Abfallbeseitigung. Der Zweck der Prüfung auf der Basis dieses Dokumentes ist es, die Eigenschaften der Kehrichtsäcke wie Abmessungen, Bruchkraft, Arbeitsvermögen beim Zerreisvorgang, Durchstossarbeit und die Bruchkraft der Schweissnähte zu bestimmen und mit den in der Richtlinie festgelegten Anforderungen zu vergleichen.

Das hier beschriebene Vorgehen beschreibt die allgemeinen Prüfvorschriften ohne gerätespezifische Vorgaben und Abläufe. Das Prüflabor der Ugra Swisstesting AG, mandatiert durch den Schweizerischen Verband Kommunale Infrastruktur (SVKI) als unabhängige Prüfstelle, arbeitet gemäss den Vorgaben in diesem Dokument.

2 Begriffe

Flachsack (FS)

Kehrichtsack mit einem eingelegten Verschlussband zum Verschliessen.

Offizieller Kehrichtsack (OKS)

Eingetragene Bildmarke des Schweizerischen Verbandes Kommunale Infrastruktur.

Orientierende Prüfung

Prüfung aller Kriterien anhand einer reduzierten Anzahl an Prüflingen.

Orientierungsrichtung

Die Orientierungsrichtung der Folie wird in Längs- und Querrichtung unterschieden. Die Orientierungsrichtung ist zu berücksichtigen, da sich die Eigenschaften bestimmter Folienwerkstoffe mit der Richtung in der Ebene der Folie ändern können (Anisotropie).

Polyethylen (PE)

Polyethylen ist ein teilkristalliner und unpolarer Thermoplast. PE kommt vor allem für Verpackungen und Folien zum Einsatz.

Seitenfalzsack (SFS)

Kehrichtsack mit Seitenfalte und Trageschleife oder einem eingelegten Verschlussband zum Verschliessen.

Vollprüfung

Prüfung aller Kriterien anhand der vollständigen Anzahl an Prüflingen.

Zugbandsack (ZBS)

Kehrichtsack mit integriertem Zugband als Verschluss.