

DIN EN 13493:2013-11 (D)

Geosynthetische Dichtungsbahnen - Eigenschaften, die für die Anwendung beim Bau von Deponien und Zwischenlagern für feste Abfallstoffe erforderlich sind; Deutsche Fassung EN 13493:2013

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Abkürzungen	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Abkürzungen	9
4 Erforderliche Eigenschaften und dazugehörige Prüfverfahren	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Arten der Anwendung	9
4.2.1 Allgemeines	9
4.2.2 Anwendung 1: „Kombinationsdichtungssystem“	10
4.2.3 Anwendung 2: „Einfachdichtungssystem“	11
4.3 Relevante Eigenschaften	11
4.4 Eigenschaften für besondere Anwendungsbedingungen	16
4.4.1 Allgemeines	16
4.4.2 Gasdurchlässigkeit	16
4.4.3 Weiterreißfestigkeit	16
4.4.4 Berstdruckfestigkeit	16
4.4.5 Reibungseigenschaften (Scherkastenversuch und Schiefe-Ebene-Versuch)	16
4.4.6 Verhalten bei niedriger Temperatur	16
4.4.7 Witterungsbeständigkeit	17
4.4.8 Nass-Trocken-Wechselbeständigkeit	17
4.4.9 Frost-Tau-Wechselbeständigkeit	17
4.4.10 Widerstandsfähigkeit gegen das Durchdringen von Wurzeln	17
4.5 Freisetzung von gefährlichen Stoffen	17
5 Konformitätsbewertung	17
5.1 Darstellung von Eigenschaften	17
5.2 Verifizierung von Werten	18
5.3 Erstprüfungen	18
5.4 Werkseigene Produktionskontrolle	19
5.5 Überprüfung	19
6 Kennzeichnung	19
Anhang A (normativ) Werkseigene Produktionskontrolle -- System zur werkseigenen Produktionskontrolle	20
A.1 Allgemeines	20
A.2 Produktentwicklung	20
A.3 Produktion	20
A.3.1 Grundstoffe oder angelieferte Materialien	20
A.3.2 Produktionsprozess	20

A.4	Endprodukte	20
A.4.1	Grundstoffe oder angelieferte Materialien	20
A.4.2	Alternative Prüfungen	23
A.4.3	Ausrüstung	23
A.5	Vorschriften für A.2, A.3 und A.4 (anzuwenden, falls zutreffend)	24
A.5.1	Dokumentation	24
A.5.2	Auswertung der Ergebnisse	24
A.5.3	Rückverfolgbarkeit	24
A.5.4	Korrekturmaßnahmen für fehlerhafte Materialien und Produkte	24
A.5.5	Personal	24
A.5.6	Qualitätsmanagement	24
Anhang B (normativ) Dauerhaftigkeit von geosynthetischen Dichtungsbahnen		25
B.1	Einleitung	25
B.1.1	Normen, für die dieser Anhang gemeinsam ist	25
B.1.2	Degradationsmechanismus	25
B.1.3	Nutzungsdauer	26
B.1.4	Umlaufmaterial	26
B.2	Prüfungsanforderungen	26
B.2.1	Allgemeine Anforderungen	26
B.2.2	Anforderungen an die Wiederholungsprüfung	26
B.2.3	Anforderungen an bestimmte Materialien	27
B.3	Dauerhaftigkeitsprüfungen	28
B.3.1	Einleitung	28
B.3.2	Witterungsbeständigkeit	29
B.3.3	Beständigkeit gegen Mikroorganismen	30
B.3.4	Beständigkeit gegen umweltbedingte Spannungsrissbildung	31
B.3.5	Beständigkeit gegen Auslaugen	31
B.3.6	Oxidationsbeständigkeit	31
B.3.7	Chemische Beständigkeit	32
B.4	Bewertungsprüfungen und Annahmekriterien	32
B.4.1	Allgemeines	32
B.4.2	Bewertung durch Vergleich der Zugeigenschaften	32
B.4.3	Bewertung durch Vergleich der Werte der Oxidations-Induktions-Zeit (OIT)	32
B.4.4	Bewertung nach Massenänderung	33
B.4.5	Bewertung durch Änderung der Wasserdurchlässigkeit	33
Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die Vorgaben der EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen		34
ZA.1	Anwendungsbereich und zugehörige Eigenschaften	34
ZA.2	Verfahren zur Konformitätsbescheinigung für geosynthetische Dichtungs-bahnen	36
ZA.2.1	System der Konformitätsbescheinigung	36
ZA.2.2	EU-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	37
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung	38
Literaturhinweise		42