

DIN EN 421:2010-10 (D)

Schutzhandschuhe gegen ionisierende Strahlung und radioaktive Kontamination; Deutsche Fassung EN 421:2010

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Anforderungen.....	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Gestaltungsgrundsätze.....	7
4.2.1 Allgemeine Grundsätze.....	7
4.2.2 Handschuhgröße und Maße	8
4.3 Abschirmungsgrad und Gleichmäßigkeit der Verteilung des Schutzmaterials	8
4.4 Unversehrtheit der Handschuhe.....	8
4.5 Mechanische Anforderungen	8
4.6 Chemische Anforderungen	9
4.7 Spezielle Anforderungen für Handschuhe für Umschließungen	9
4.7.1 Allgemeine Anforderungen für Handschuhe für Umschließungen.....	9
4.7.2 Aufbau von Handschuhen für Umschließungen.....	9
4.7.3 Spezielle Dichtheitsprüfung für Handschuhe für Umschließungen	10
4.7.4 Widerstandsfähigkeit gegen Ozonrissbildung (statische Dehnungsprüfung)	10
5 Prüfverfahren	10
5.1 Bestimmung der äquivalenten Bleidicke und der Gleichmäßigkeit der Verteilung	10
5.1.1 Einleitung	10
5.1.2 Probenahme	11
5.1.3 Prüfbedingungen.....	11
5.1.4 Angabe der Ergebnisse	11
5.1.5 Nachweis mittels Röntgenfilm	12
5.1.6 Nachweis mit digitalen Filmen	13
5.1.7 Nachweis mit einer Ionisationskammer	13
5.2 Bestimmung der Unversehrtheit der Handschuhe, Luft-Leck-Prüfung.....	14
5.2.1 Kurzbeschreibung	14
5.2.2 Probenahme.....	14
5.2.3 Prüfeinrichtung.....	14
5.2.4 Prüfverfahren	15
5.2.5 Prüfbericht	15
5.3 Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen Ozonrissbildung (statische Dehnungsprüfung).....	15
5.3.1 Durchführung.....	15
5.3.2 Prüfbedingungen.....	15
5.3.3 Probenahme	15
5.3.4 Angabe der Ergebnisse	15
5.4 Zugprüfung für Verbünde (Ärmel und Handschuh).....	15
6 Kennzeichnung.....	16
7 Informationen des Herstellers.....	17

Anhang A (informativ) Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit	18
A.1 Anforderungen an die Wasserdampfdurchlässigkeit	18
A.2 Prüfverfahren	18
A.2.1 Kurzbeschreibung	18
A.2.2 Geräte und Materialien	18
A.2.3 Probenahme	20
A.2.4 Durchführung	21
A.2.5 Prüfbericht, Berechnung und Ergebnis	21
Anhang B (informativ) Warnhinweis	22
B.1 Allgemeines	22
B.2 Sonderprüfungen: Beständigkeit gegenüber Chemikalien	22
B.3 Sonderprüfungen: Beständigkeit gegenüber Strahlung	23
Anhang C (informativ) Messunsicherheit und Auslegung der Ergebnisse	24
Anhang D (informativ) Wesentliche technische Änderungen in dieser Europäischen Norm gegenüber der Vorgängerausgabe	26
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 89/686/EWG	27
Literaturhinweise	28

Bilder

Bild 1 — Beispiele der Einrichtung für die Prüfung der Unversehrtheit der Handschuhe mit der Luft-Leck-Prüfung	14
Bild 2 — Piktogramm ISO 7000 – 2484 Schutz gegen radioaktive Kontamination durch feste Partikel	16
Bild 3 — Piktogramm ISO 7000 – 2809 Schutz gegen ionisierende Strahlung	16
Bild A.1 — Abbildung der Schalen und Schablonen (Prüfung der Wasserdampfdurchlässigkeit)	19
Bild C.1 — Ergebnis: „Bestanden“	24
Bild C.2 — Ergebnis: „Nicht bestanden“	24
Bild C.3 — Ergebnis: „Nicht bestanden“	25