DIN EN ISO 18527-2:2026-03 (D)

Augen- und Gesichtsschutz für sportliche Anwendungen - Teil 2: Anforderungen an Augenschutzgeräte für Squash und Augenschutzgeräte für Racquetball und Squash 57 (ISO 18527-2:2021); Deutsche Fassung EN ISO 18527-2:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/425 9

Vorwort 11

Einleitung 12

1 Anwendungsbereich 13

2 Normative Verweisungen 13

3 Begriffe 14

4 Allgemeine Anforderungen an Augenschutzgeräte 14
4.1 Physiologische Verträglichkeit 14
4.2 Bauweise und Einstellung 15
4.3 Reinigung und/oder Desinfektion 15
4.4 Sichtscheibenmaterial und Oberflächengüte 15
4.5 Prüfkopf (Prüfköpfe) 15
4.6 Befestigung mittels Kopfband und Kopfbefestigungen (Sitz und Anpassung) 15
4.7 Verbindliche und wahlfreie Anforderungen 16

5 Transmissionsgrad der Sichtscheiben 16
5.1 Allgemeines 16
5.2 Transmissionsgradkategorien 16
5.3 Solarer ultravioletter Transmissionsgrad 16
5.4 Allgemeine Anforderungen an den Transmissionsgrad 17
5.4.1 Homogenität und Übereinstimmung des Lichttransmissionsgrades 17
5.4.2 Änderungen aufgrund von Dickenänderungen 18
5.5 Spezielle Anforderungen an den Transmissionsgrad 18
5.5.1 Phototrope Sichtscheiben 18
5.5.2 Polarisationssichtscheiben 18
5.5.3 Verlaufssichtscheiben 18
5.6 Deklarierte Eigenschaften bezüglich des Transmissionsgrades und der Reflexion (optionale Anforderungen) 18
5.6.1 Allgemeines 18
5.6.2 Solare(r) Blaulicht-Absorption/Transmissionsgrad 19
5.6.3 Solare(r) UV-Absorption/Transmissionsgrad 19
5.6.4 Sichtscheiben mit Antireflexbeschichtung 19
5.6.5 Sichtscheiben mit reflexmindernder Vergütung 20

6 Streulicht 20

7 Brechwirkung 20
7.1 Nicht verschreibungspflichtige Augenschutzgeräte 20
7.1.1 Sphärischer und zylindrischer Brechwert 20
7.1.2 Räumliche Abweichung 20
7.1.3 Prismatische Wirkungsdifferenz 21
7.2 Korrektionsaugenschutzgeräte 21

8 Mechanische Festigkeit ... 21
8.1 Mechanische Festigkeit von Squash-Augenschutzgeräten ... 21
8.2 Mechanische Festigkeit von Augenschutzgeräten für Racquetball und Squash 57 ... 21
8.3 Kriterien für das Versagen nach dem Aufprall ... 22
9 Beständigkeit gegen solare ultraviolette Strahlung ... 22
10 Entflammbarkeit ... 23
11 Sichtfeld ... 23
12 Mindestschutzbereich ... 23
12.1 Beurteilung des frontseitigen Schutzes ... 23
12.2 Beurteilung des Seitenschutzes ... 24
13 Optionale Anforderungen ... 25
13.1 Widerstandsfähigkeit gegen Beschlagen ... 25
13.2 Abriebfestigkeit ... 25
14 Kennzeichnung und vom Hersteller bereitzustellende Informationen ... 26
14.1 Beurteilung ... 26
14.2 Verbindlich vorgeschriebene Kennzeichnungen auf Augenschutzgeräten ... 26
14.3 Vom Hersteller zu jedem Augenschutzgerät mitzuliefernde Informationen ... 26
14.4 Zusätzliche vom Hersteller zur Verfügung zu stellende Angaben ... 27
15 Auswahl der Prüfmuster ... 28
15.1 Allgemeines ... 28
15.2 Vorbereitung und Konditionierung der Prüfmuster ... 28
Anhang A (informativ) Verwendung von Augenschutzgeräten für Squash und Augenschutzgeräten für Racquetball und Squash 57 ... 31
A.1 Tagsüber ... 31
A.2 Phototrope Sichtscheiben ... 31
A.3 Risiko durch solares Blaulicht ... 31
A.4 UV-Risiko ... 32
A.5 Beschlagen ... 32
A.6 Sichtfeld ... 32
Anhang B (informativ) Verwendung von Augenschutzgeräten für Squash und Augenschutzgeräten für Racquetball und Squash 57 ... 33
B.1 Allgemeines ... 33
B.2 Akzeptable Augenschutzoptionen für Träger von Korrektionssichtscheiben ... 33
B.2.1 Korrektionsaugenschutzgeräte ... 33
B.2.2 Kontaktlinsen und Augenschutzgeräte ... 33
B.2.3 Visierartige Augenschutzgeräte und Bügelbrillen ... 33
B.2.4 Augenschutzoptionen für Träger von Korrektionssichtscheiben, die nicht empfohlen werden ... 34
Literaturhinweise ... 35

Bilder

Bild 1 — Mindestschutzbereich ... 24
Bild 2 — Graphisches Symbol — „Nicht für das Fahren und die Anwendung im Straßenverkehr geeignet“ ... 27

Tabellen

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang II der Verordnung (EU) 2016/425 9

Tabelle 1 — Anforderungen an den Transmissionsgrad für die Sichtscheiben von Augenschutzgeräten für Squash, Racquetball und Squash 57 17

Tabelle 2 — Sphärischer und zylindrischer Brechwert 20

Tabelle 3 — Prismatische Wirkungsdifferenz 21

Tabelle 4 — Zulässige relative Änderung des Lichttransmissionsgrades nach der Exposition gegenüber solarer ultravioletter Strahlung 23

Tabelle 5 — Mindestsichtfeld 23

Tabelle 6 — Maße der Mindestschutzbereiche, wie in Bild 1 dargestellt 24

Tabelle 7 — Prüfablauf für vollständige Augenschutzgeräte 28

Tabelle 8 — Prüfablauf für nicht eingearbeitete Sichtscheiben, die als Ersatz- oder Wechsel-Sichtscheiben eingesetzt werden 29