

Normenübersicht

HITZE
EN 407

Prüfkriterien (Leistungsstufe 0-4):
 a. Entflammbarkeitswiderstand
 b. Kontaktwärmewiderstand
 c. Konvektionswärmewiderstand
 d. Strahlungswärmewiderstand
 e. Widerstand gegen kleine Schmelzmetallspritzer
 f. Widerstand gegen große Mengen von Schmelzmetall

abcdef

KÄLTE
EN 511

Prüfkriterien (Leistungsstufe 0-4):
 a. Konvektive Kälte
 b. Kontaktkälte
 c. Wasserdichtheit

abc

SCHUTZ VOR HITZE UND MECHANISCHEN RISIKEN BEIM SCHWEISSEN
EN 12477

Prüfkriterien:
EN 388 + EN 407

MECHANISCHE RISIKEN
EN 388

4 3 4 3 C (P)
 ↑ ↑ ↑ ↑
 Stoßschutz > P (falls bestanden)
 Schnittfestigkeit (TDM-Teszergebnis) > A bis F oder X
 Durchstichfestigkeit > 1 bis 4
 Weiterreißfestigkeit > 1 bis 4
 Schnittfestigkeit (Coup-Test) > 1 bis 2, oder X von Lvl. B bis F
 Abriebfestigkeit (Zyklen) > 1 bis 4

abcdef

EINFACHER CHEMIESCHUTZ
EN 374

MIKRO-ORGANISMEN
 Schutz vor Bakterien, Pilzen und Viren
 EN ISO 374-5

SCHUTZ GEGEN CHEMIKALIEN
 Schutz vor Bakterien und Pilzen
 EN ISO 374-1/Typ A

VIRUS
EN ISO 374-5

SCHUTZ GEGEN CHEMIKALIEN
 EN ISO 374-1/Typ B

UWXYZ

SCHUTZ GEGEN CHEMIKALIEN
 EN ISO 374-1/Typ C

XYZ

A	Methanol
B	Aceton
C	Acetonitril (Essigsäurenitril)
D	Dichlormethan
E	Schwefelkohlenstoff (Kohlenstoffdisulfid)
F	Toluol
G	Diethylamin
H	Tetrahydrofuran
I	Essigsäureethylester (Ethylacetat, Essigester)
J	n-Heptan
K	Natriumhydroxid 40 %
L	Schwefelsäure 96 %
M	Salpetersäure 65 %
N	Essigsäure 99 %
O	Ammoniak 25 %
P	Wasserstoffperoxid 30 %
S	Salzsäure 40 %
T	Formaldehyd 37 %

Im März 2016 haben der Europäische Rat und das Europäische Parlament eine von der Europäischen Kommission vorgeschlagene neue PSA-Verordnung verabschiedet. Diese neue PSA-Verordnung ersetzt die ursprüngliche PSA-Richtlinie 89/686/EWG, die 1992 erlassen wurde.

Um den verschiedensten Anforderungen im gewerblichen Bereich gerecht zu werden, werden Schutzhandschuhe in drei Kategorien eingeteilt:

Kategorie I Minimale Risiken
 Geringe Schutzanforderung
 • CE-Zeichen • Artikel-Nummer • Größe • Artikelbezeichnung
 • Anschrift des Herstellers

Kategorie II Mittlere Risiken
 Schutz gegen z.B. mechanische Gefährdung
 • CE-Zeichen • Artikel-Nummer • Größe • Artikelbezeichnung
 • Anschrift des Herstellers • Piktogramme mit Level
 • Mindest-Verwendungsdatum, wenn die Gefahr besteht, dass sich nach diesem Datum Levelwerte verändern könnten

Kategorie III Hohe Risiken
 Schutz gegen irreversible Schäden und tödliche Gefahren, z.B. Schädigungen durch Chemikalien, Hitze, Kälte, Strahlung, Strom • CE-Zeichen • Artikel-Nummer • Größe • Artikelbezeichnung • Anschrift des Herstellers • Piktogramme mit Level • Kenn-Nummer des Prüf- und Überwachungsinstitutes
 • Mindest-Verwendungsdatum, wenn die Gefahr besteht, dass sich nach diesem Datum Levelwerte verändern könnten

Aufgrund dieser Einteilung folgt die zugeordnete Spezialnorm einschl. dazugehöriger Kennzeichnung und Dokumentation des Handschuhs. In der Regel werden Schutzhandschuhe für den gewerblichen Bereich mindestens der Kategorie II zugeordnet.

Begriffsdefinitionen zur EN 374

a. Permeation
 Permeation ist die molekulare Durchdringung des Schutzhandschuhs. Auf molekularer Ebene kann ein Schutzhandschuh in Minutenschnelle durchdrungen sein.

- Level 1 N 10 min.
- Level 2 N 30 min.
- Level 3 N 60 min.
- Level 4 N 120 min.
- Level 5 N 240 min.
- Level 6 N 480 min.

Achtung: Die Permeation beginnt bereits mit dem ersten Kontakt mit einer Chemikalie.

b. Penetration
 Penetration ist die makroskopische Durchdringung des Schutzhandschuhs, das heißt, der Chemikalienschutzhandschuh weist ein Loch oder einen Riss auf.

Level	AQL	Beispiel
1	4,0	< 4,0 Fehler je 100 Einheiten
2	1,5	< 1,5 Fehler je 100 Einheiten
3	0,65	< 0,65 Fehler je 100 Einheiten

Die Prüfung erfolgt nach ISO 2859-1:1989, die für die annehmbare Qualitätsgrenzlage (AQL) eine Stichproben-Anweisung für die Prüfung einer Los-Serie festlegt.