

E DIN EN ISO 16602-3:2025-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-08-08

Schutzkleidung gegen Chemikalien - Klassifizierung, Kennzeichnung und Leistungsfähigkeit - Teil 3: Chemische Testmethoden, Klassifizierung und Anforderungen (ISO/DIS 16602-3:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 16602-3:2025

Protective clothing for protection against chemicals - Classification, labelling and performance requirements - Part 3: Chemical test methods, classification and requirements (ISO/DIS 16602-3:2025); German and English version prEN ISO 16602-3:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen	8
Vorwort	14
Einleitung	15
1 Anwendungsbereich.....	16
2 Normative Verweisungen	16
3 Begriffe	17
4 Allgemeines	17
4.1 Vorbehandlung, Konditionierung und Prüfung.....	17
4.2 Vorbehandlung durch Abrieb oder Biegen vor der Permeationsprüfung.....	17
5 Prüfung von Chemikalien und Einstufung.....	17
5.1 Allgemeines	17
5.2 Chemikalien für die Prüfung.....	17
6 Widerstand gegen die Permeation durch Chemikalien	18
6.1 Allgemeines	18
6.2 Einstufung des Permeationswiderstands mittels der kumulativen Permeationsmasse	18
6.2.1 Barriereklassen für den Permeationswiderstand auf Grundlage der kumulativen Permeationsmasse.....	19
6.3 Einstufung des Permeationswiderstands mittels Durchbruchzeit	20
6.3.1 Barriereklassen für den Permeationswiderstand auf Grundlage der Durchbruchzeit.....	21
7 Abweisungsfähigkeit gegenüber und Widerstand gegen die Durchdringung von Flüssigkeiten.....	22
8 Widerstand gegen die Durchdringung von Flüssigkeiten unter Druck	23
9 Widerstand gegen die Durchdringung von Partikeln.....	24
10 Leistungsanforderungen an Nähte und Verbünde	24
10.1 Bestimmung des Eigenschaftswerts zur Leistungseinschätzung und Leistungseinstufung	24
10.2 Vorbehandlung.....	25
10.3 Konditionierung	25
10.4 Widerstand gegen Chemikalien.....	25
10.4.1 Allgemeines	25

10.4.2	Penetrationsbeständigkeit.....	25
10.4.3	Widerstand gegen Permeation	27
10.4.4	Permeationsbeständigkeit von Verschlüssen.....	27
10.5	Integrierte Sichtscheiben	27
10.5.1	Permeationsbeständigkeit.....	27
10.5.2	Sichtverzerrung nach chemischer Exposition	27
11	Prüfbericht	28
Anhang A (informativ) Verwendung der Zeit bis zur kumulativen Permeationsmasse zur		
	Angabe des Permeationswiderstands eines Materials	30
A.1	Einleitung.....	30
A.2	Allgemeines.....	31
A.3	Grundlage für ein Einstufungssystem.....	31
A.4	Alternative kumulative Permeationsmasse	31
A.5	Werte der kumulativen Permeationsmasse als Funktion der Toxizität	31
Anhang B (normativ) Chemikalien für die Prüfung.....		
B.1	Chemikalien für die Penetrationsprüfung	34
B.2	Chemikalien für die Permeationsprüfung	34
B.3	Chemikalien für die Permeationsprüfung bezüglich Anforderungen von Notfallteams (ET)	37
Anhang C (informativ) Angepasste Prüfzelle zum Prüfen von Verschlüssen (Reißverschluss)		
		40
Literaturhinweise		
		41
 Bilder		
Bild 1 — Fotografie einer nicht flachen Naht, wie gesehen mit äußerem flachem Profil (links) und innerer Steppung (rechts, wobei die zusätzliche Steppung in der Rinne nach unten weisen würde).....		
		26
Bild 2 — Fotografie einer nicht flachen Naht mit äußerer Steppung.....		
		26
Bild C.1 — Adapter mit Nut für Reißverschluss.....		
		40
 Tabellen		
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) 2016/425		
		8
Tabelle ZA.2 — Normative Verweisungen aus Abschnitt 2 dieses Dokuments und ihre entsprechenden europäischen Veröffentlichungen.....		
		12
Tabelle 1 — Toxizitätsschwellenwerte für die Permeation mittels der kumulativen Permeationsmasse.....		
		18
Tabelle 2 — Einstufung des Permeationswiderstands mittels der kumulativen Masse und der normalisierten Durchbruchzeit.....		
		20
Tabelle 3 — Einstufung der Abweisungsfähigkeit gegenüber Flüssigkeiten		
		23
Tabelle 4 — Einstufung des Widerstands gegen die Durchdringung von Flüssigkeiten		
		23
Tabelle 5 — Einstufung der Durchdringung unter Druck		
		24

Tabelle 6 — Anforderungen an die und Prüfung der Sichtscheibe nach einer chemischen Exposition	28
Tabelle A.1 — Wert der als Funktion der Haut/Derma-Toxizitätseinstufung der geprüften Chemikalie/des Gemisches genutzten kumulativen Permeationsmasse.....	30
Tabelle A.2a — Wert der kurzfristigen Haut-/Derma-Toxizität in Abhängigkeit von der geprüften Chemikalie/dem geprüften Gemisch	33
Tabelle A.2b — Wert der langfristigen Haut-/Derma-Toxizität in Abhängigkeit von der geprüften Chemikalie/dem geprüften Gemisch	33
Tabelle B.1 — Chemikalien für die Penetrationsprüfung.....	34
Tabelle B.2 — Chemikalien und Chemikaliengruppen für die Permeationsprüfung	34
Tabelle B.3 — ET-Chemikalien für die Permeationsprüfung	38