

E DIN EN ISO 16602-5:2025-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-08-08

Schutzkleidung gegen Chemikalien - Klassifizierung, Kennzeichnung und Leistungsfähigkeit - Teil 5: Ganzanzugstestmethoden, Klassifizierung und Anforderungen (ISO/DIS 16602-5:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 16602-5:2025

Protective clothing for protection against chemicals - Classification, labelling and performance requirements - Part 5: Garment test methods, classification and requirements (ISO/DIS 16602-5:2025); German and English version prEN ISO 16602-5:2025

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	15
Einleitung	16
1 Anwendungsbereich.....	17
2 Normative Verweisungen	17
3 Begriffe	18
4 Vorbehandlung.....	19
4.1 Vorbehandlung durch Reinigung und Desinfektion	19
4.2 Prüftemperatur.....	19
4.3 Optionale extreme Lagerbedingungen.....	20
5 Praktische Leistung	20
5.1 Allgemeines.....	20
5.2 Praktische Leistungsprüfung bezüglich der Passform.....	21
5.2.1 Allgemeines.....	21
5.2.2 Bestimmung der Größe des Kleidungsstücks	22
5.3 Praktische Leistungsprüfung der „sieben Bewegungen“	22
5.4 Praktische Leistungsprüfung bezüglich „Mobilität“	23
5.5 Praktische Leistungsprüfung der „Tätigkeiten am Arbeitsplatz“.....	24
5.5.1 Allgemeines.....	24
5.5.2 Auslegen eines Feuerwehrschauchs	24
5.5.3 Schaufeln von Polystyrol-Stückchen aus einem Vorratsbehälter in einen Korb.....	24
5.5.4 Abstecken einer Fläche.....	25
5.5.5 Kriechen	25
5.5.6 Hören und Sprechen.....	25
5.6 Praktische Leistungsprüfung für „Tätigkeiten bei tiefer Temperatur“ (freigestellt)	26
5.7 Praktische Leistungsprüfung des Tastgefühls von Handschuhen mit einem „Durchgangsventil“	26
5.8 Praktische Leistungsprüfung bezüglich „Sehschärfe und Sichtfeld“	27
5.8.1 Allgemeines.....	27
5.8.2 Prüfung des Sichtfeldes	28
5.8.3 Prüfung der Sichtverzerrung.....	28
5.9 Praktische Leistungsprüfung von „Notfallfluchtmasken“	28

5.10	Praktische Leistungsprüfung des „Herausziehens der Hände aus Handschuhen“	28
6	Prüfung des Widerstands von Kleidungsstücken gegen das Eindringen von Chemikalien	29
6.1	Allgemeines.....	29
6.2	Prüfung der Beständigkeit gegen Gasleckagen nach außen (Innendruckprüfung)	29
6.3	Prüfung der Beständigkeit gegen Leckagen nach innen und (chemische oder radioaktive) Partikel.....	30
6.4	Prüfung der Beständigkeit gegen Flüssigkeiten	30
6.4.1	Allgemeines.....	30
6.4.2	Prüfung der Beständigkeit gegen einen Flüssigkeitsstrahl.....	31
6.4.3	Prüfung der Beständigkeit gegen Flüssigkeitspray (hohe Intensität)	32
6.4.4	Prüfung der Beständigkeit gegen Flüssigkeitsnebel (geringe Intensität)	32
6.4.5	Prüfung der Beständigkeit gegen Flüssigkeitspray an einer Prüfpuppe	32
7	Freigestellte Prüfung der Beflammung des ganzen Kleidungsstücks (ISO 13506-1)	32
7.1	Proben.....	32
7.2	Durchführung	33
7.2.1	Prüfverfahren.....	33
7.2.2	Messkriterien	33
8	Prüfbericht.....	34
Anhang A (normativ) Praktische Leistungsprüfung: Prüfung der „sieben Bewegungen“		36
Anhang B (normativ) Sichtfeld und Sehschärfe		37
B.1	Sichtfeld.....	37
B.2	Sehschärfe/Sichtverzerrung.....	37
Anhang C (normativ) Prüfung der Gesamtleckage nach innen.....		39
C.1	Kurzbeschreibung.....	39
C.2	Versuchspersonen	39
C.3	Prüfverfahren.....	39
C.3.1	Natriumchlorid-Aerosol.....	39
C.3.2	Schwefelhexafluoridverfahren (SF ₆)	42
C.3.3	Probenahme der Konzentration in der Prüfkammer.....	42
C.4	Probenahme.....	43
C.4.1	Allgemeines.....	43
C.4.2	Sonden zur Probenahme am Körper und für die höchste Kammerkonzentration.....	43
C.4.3	Sonde zur Probenahme im Atembereich.....	44
C.4.4	Position der Sonden zur Probenahme während der Prüfung.....	45
C.4.5	Sammelvorrichtung zur gleichzeitigen Luftentnahme von 3 Probenahme-Sonden, die im Anzug angeordnet sind.....	46
C.4.6	Leitungen zur Probenahme	46
C.5	Prüfkammer.....	47
C.6	Laufband	47
C.7	Druckmesssonde	47
C.8	Prüfverfahren.....	47
C.9	Auswertung der Ergebnisse.....	49
Literaturhinweise		51

Bilder

Bild 1 — Vorratsbehälter und Korb.....	25
Bild 2 — Positionierung der Strahldüse für die Prüfung von Gesichtsabdichtungen mit lösbar am Kleidungsstück angebrachter Maske	31
Bild B.1 — Beispiel für eine Winkelmessscheibe für die Messung	37

Bild C.1 — Aufbau des Zerstäubers	40
Bild C.2 — Typische Anordnung für die Prüfung der Leckage nach innen unter Verwendung von Natriumchloridaerosol oder unter Verwendung von Schwefelhexafluorid.....	43
Bild C.3 — Sonden zur Probenahme am Körper	44
Bild C.4 — Sonde zur Probenahme im Atembereich.....	45
Bild C.5 — Positionen der vier Sonden zur Probenahme am Körper der Versuchsperson	46
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 C.1 — Übungsablauf für die Prüfung des Schutzfaktors	47
Tabelle C.2 — Beispiel für TIL-Prüfergebnisse für den Atembereich (die Gesamtanzahl der Proben bei der Prüfung beträgt 8).....	49
Tabelle C.3 — Beispiel für TIL-Prüfergebnisse für den Körper (die Gesamtanzahl der Proben bei der Prüfung beträgt 8)	50