

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 |