

# E DIN EN ISO 16602-1:2025-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-08-08

Schutzkleidung gegen Chemikalien - Klassifizierung, Kennzeichnung und Leistungsfähigkeit - Teil 1: Allgemeines (ISO/DIS 16602-1:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 16602-1:2025

Protective clothing for protection against chemicals - Classification, labelling and performance requirements - Part 1: General requirements (ISO/DIS 16602-1:2025); German and English version prEN ISO 16602-1:2025

---

## Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort . . . . .	5
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 . . . . .	6
Vorwort . . . . .	13
Einleitung . . . . .	14
1 Anwendungsbereich . . . . .	16
2 Normative Verweisungen . . . . .	16
3 Begriffe . . . . .	18
4 Allgemeine Anforderungen . . . . .	20
4.1 Allgemeines . . . . .	20
4.2 Chemische Verträglichkeit zwischen Anzügen und Bestandteilen . . . . .	20
4.3 Anforderungen an die Vorbehandlung und Konditionierung für Prüfungen . . . . .	21
4.3.1 Reinigung . . . . .	21
4.3.2 Konditionierung . . . . .	21
4.3.3 Prüftemperatur . . . . .	21
4.3.4 Simulation extremer Lagerbedingungen . . . . .	22
4.3.5 Beeinträchtigung der Abweisungsfähigkeit durch die Reinigung . . . . .	22
5 Physikalische Anforderungen . . . . .	22
6 Anforderungen an das Eindringen von Chemikalien . . . . .	23
7 Allgemeine Anforderungen an Kleidungsstücke . . . . .	26
7.1 Allgemeines . . . . .	26
7.2 Ganzkörperschutz . . . . .	26
7.2.1 Beschreibung von Ganzkörperschutz . . . . .	26
7.2.2 Anforderungen an Ganzkörperschutz . . . . .	27
7.3 Teilkörperschutz . . . . .	27
7.3.1 Beschreibung von Teilkörperschutz . . . . .	27
7.3.2 Anforderungen an Teilkörperschutz . . . . .	27
7.4 Reinigung und Konditionierung vor den Kleidungsstück-Prüfungen . . . . .	32
7.5 Praktische Leistung . . . . .	32
7.6 Dekontaminierung . . . . .	32
7.6.1 Dekontaminierung am Einsatzort/nach dem Gebrauch . . . . .	32
7.6.2 Dekontaminierung von wiederverwendbaren Kleidungsstücken . . . . .	32
7.6.3 Dekontaminierung radioaktiver Stoffe . . . . .	33
8 Optionale Anforderungen . . . . .	33
8.1 Allgemeines . . . . .	33
8.2 Biologischer Schutz . . . . .	33
8.3 Hitze- und Flammbeständigkeit . . . . .	33
8.3.1 Allgemeines . . . . .	33
8.3.2 Chemikalienschutzkleidungsstücke als sekundär feuerbeständige Kleidungsstücke . . . . .	33
8.3.3 Chemikalienschutzkleidungsstücke als primär feuerbeständige Kleidungsstücke . . . . .	34
8.4 Weitere optionale Anforderungen oder Betrachtungen . . . . .	35
9 Unvereinbarkeiten . . . . .	35
10 Kennzeichnung und Etikettierung . . . . .	35
11 Anweisungen des Herstellers und vom Hersteller gelieferte Angaben . . . . .	38
11.1 Anweisungen des Herstellers . . . . .	38
11.2 Vom Hersteller gelieferte Angaben . . . . .	40
12 Technische Produktinformationen (informativ) . . . . .	41
Anhang A (informativ) Darstellung der Hierarchie der Terminologie bezüglich eines Chemikalienschutz-Kleidungs-systems . . . . .	43

<b>Anhang B (normativ) Für die Kennzeichnung zu verwendende grafische Symbole</b> . . . . .	<b>44</b>
<b>B.1 Kennzeichnung zur Angabe der Leistung bei der Kleidungsstück-Prüfung</b> . . . . .	<b>44</b>
<b>B.2 Kennzeichnung zur Angabe der Chemikalienschutzleistung</b> . . . . .	<b>46</b>
<b>B.3 Kennzeichnung zur Angabe der physikalischen Leistung</b> . . . . .	<b>47</b>
<b>B.4 Kennzeichnung zur Angabe der geschützten Körperteile</b> . . . . .	<b>47</b>
<b>B.5 Beispiele für die Etikettierung</b> . . . . .	<b>49</b>
<b>B.5.1 Beispiel 1:</b> . . . . .	<b>51</b>
<b>B.5.2 Beispiel 2:</b> . . . . .	<b>51</b>
<b>B.5.3 Beispiel 3:</b> . . . . .	<b>52</b>
<b>B.5.4 Beispiel 4:</b> . . . . .	<b>53</b>
<b>B.5.5 Beispiel 5 —, das sowohl ein Kleidungssystem als auch Teilkörperschutz abdeckt:</b> . . . . .	<b>53</b>
<b>Literaturhinweise</b> . . . . .	<b>56</b>

## Bilder

<b>Bild 1 — Herstellungsdatum</b> . . . . .	<b>36</b>
<b>Bild 2 — Verfallsdatum</b> . . . . .	<b>36</b>
<b>Bild 3 — Anweisungen des Herstellers</b> . . . . .	<b>36</b>
<b>Bild 4 — Beispiel für die grafischen Symbole für Chemikalienschutzkleidung — zur Beschreibung der Eigenschaften (siehe Beispiel in Anhang B, B.5.2. Beispiel 2)</b> . . . . .	<b>37</b>
<b>Bild 5 — Warnung</b> . . . . .	<b>37</b>
<b>Bild 6 — Nicht erneut verwenden</b> . . . . .	<b>38</b>
<b>Bild B.1.1 — Grafisches Symbol für die Prüfung der Beständigkeit gegen Gasleckagen nach außen (d. h. die Gasdichtheitsprüfung)</b> . . . . .	<b>44</b>
<b>Bild B.1.2 — Grafisches Symbol für die Prüfung der Beständigkeit gegen Leckagen nach innen und gegen (chemische/radioaktive) Partikel</b> . . . . .	<b>44</b>
<b>Bild B.1.2.1 — Beispiel für Leckage nach innen mit Klassifizierung, nach ISO/DIS 16602-4:— (4.3)</b> . . . . .	<b>44</b>
<b>Bild B.1.2.2 — Beispiel für Klasse 5 der Leckage nach Innen</b> . . . . .	<b>44</b>
<b>Bild B.1.3 — Grafisches Symbol für die Prüfung der Beständigkeit gegen einen Flüssigkeitsstrahl</b> . . . . .	<b>45</b>
<b>Bild B.1.4 — Grafisches Symbol für die Prüfung der Beständigkeit gegen Flüssigkeitsspray (hohe Intensität)</b> . . . . .	<b>45</b>
<b>Bild B.1.5 — Grafisches Symbol für die Prüfung der Beständigkeit gegen Flüssigkeitsnebel (geringe Intensität)</b> . . . . .	<b>45</b>
<b>Bild B.1.6 — Grafisches Symbol für die Prüfung der Beständigkeit gegen Flüssigkeitsspray an einer Prüfpuppe</b> . . . . .	<b>45</b>
<b>Bild B.2.1 — Grafisches Symbol für Schutz gegen Chemikalien</b> . . . . .	<b>46</b>
<b>Bild B.2.2 — Grafisches Symbol für Teilkörperschutz gegen Chemikalien</b> . . . . .	<b>46</b>
<b>Bild B.2.3 — Grafisches Symbol für die Klassifizierung des Eindringens von Chemikalien</b> . . . . .	<b>46</b>
<b>Bild B.2.4 — Beispiel für ein Kleidungsstück mit Teilkörperschutz, das lediglich der Klasse AA für die Permeations-Sperrschicht entspricht</b> . . . . .	<b>47</b>
<b>Bild B.3.1 — Grafisches Symbol für die physikalische Leistung eines Chemikalienschutzkleidungsstücks</b> . . . . .	<b>47</b>
<b>Bild B.3.2 — Mittelwert der Klassen der physikalischen Leistungsklassifizierung</b> . . . . .	<b>47</b>
<b>Bild B.3.3 — Beispiel, mittlere physikalische Klassifizierung der Klasse 1</b> . . . . .	<b>47</b>
<b>Bild B.4.0 — Beschreibung des geschützten Körperteils und der ungeschützten Bereiche</b> . . . . .	<b>48</b>
<b>Bild B.5.1 — Kennzeichnungsbeispiel 1</b> . . . . .	<b>51</b>
<b>Bild B.5.2 — Kennzeichnungsbeispiel 2</b> . . . . .	<b>52</b>
<b>Bild B.5.3 — Kennzeichnungsbeispiel 3</b> . . . . .	<b>53</b>
<b>Bild B.5.4 — Kennzeichnungsbeispiel 4</b> . . . . .	<b>53</b>
<b>Bild B.5.5.1 — Beispiel 5 für die Kennzeichnung eines Kleidungssystems, das als Paket in Verkehr gebracht wird</b> . . . . .	<b>55</b>
<b>Bild B.5.5.2 — Beispiel 5 für die Kennzeichnung mit der Kleidungsstück-Prüfung</b> . . . . .	<b>55</b>
<b>Bild B.5.5.3 — Beispiel 5 für die Kennzeichnung ohne Kleidungsstück-Prüfung</b> . . . . .	<b>55</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) 2016/425</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>Tabelle ZA.2 — Normative Verweisungen aus Abschnitt 2 dieses Dokuments und ihre entsprechenden europäischen Veröffentlichungen</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>Tabelle 1 — Physikalische Hauptanforderungen</b> . . . . .	<b>23</b>
<b>Tabelle 2 — Beispiel für die Berechnung physikalischer Eigenschaften</b> . . . . .	<b>23</b>
<b>Tabelle 3 — Erforderliche Prüfverfahren bezüglich der Gestaltung von Kleidungsstücken und des Eindringens von Chemikalien</b> . . . . .	<b>25</b>
<b>Tabelle 4 — Ganzkörperschutz</b> . . . . .	<b>27</b>
<b>Tabelle 5 — Teilkörperschutz</b> . . . . .	<b>27</b>
<b>Tabelle 6 — Zusammenfassung der Anforderungen an die Prüfung von Ganzkörperschutz und Teilkörperschutz in 7.1 bis 7.3</b> . . . . .	<b>29</b>
<b>Tabelle 7 — Anforderungen an die begrenzte Flammenausbreitung</b> . . . . .	<b>34</b>