

# E DIN EN ISO 22615:2025-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-07-11

**Schutzkleidung - Leistungsanforderungen und Prüfverfahren für Schutzkleidung gegen Infektionserreger (ISO/DIS 22615:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 22615:2025**

**Protective clothing - Performance requirements and test methods for protective clothing against infective agents (ISO/DIS 22615:2025); German and English version prEN ISO 22615:2025**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	7
Anhang ZA (informativ) .....	8
Vorwort .....	13
Einleitung .....	14
1 Anwendungsbereich.....	15
2 Normative Verweisungen .....	15
3 Begriffe .....	16
4 Allgemeines .....	18
4.1 Grundanforderungen .....	18
4.2 Sperrschichteigenschaften.....	19
4.2.1 Allgemeines.....	19
4.2.2 Kritische Bereiche.....	19
4.2.3 Weniger kritische Bereiche .....	19
4.3 Vorbehandlung durch Reinigung und Konditionierung für die Prüfung .....	19
4.3.1 Reinigung .....	19
4.3.2 Beeinträchtigung der flüssigkeitsabweisenden Eigenschaften durch die Reinigung .....	20
4.3.3 Steril .....	20
4.3.4 Konditionierung .....	20
4.3.5 Prüftemperatur.....	20
4.4 Anforderungen an das Material.....	21
4.4.1 Physikalische Anforderungen an das Material.....	21
4.4.2 Anforderungen an die Entzündungsbeständigkeit des Materials .....	21
4.4.3 Anforderungen an die Reinheit des Materials (optional) .....	21
4.4.4 Indikator für Materialkomfort.....	21
4.5 Leistungsanforderungen für den Widerstand gegen die Penetration von biologischen Infektionserregern .....	21
4.5.1 Allgemeines.....	21
4.5.2 Widerstand gegen die Penetration von Pathogenen, die durch Blut übertragen werden, unter Verwendung des Bakteriophagen Phi-X174 unter Druck.....	22
4.5.3 Widerstand gegen die Penetration von Infektionserregern aufgrund mechanischen Kontakts mit Substanzen, die kontaminierte Flüssigkeiten enthalten.....	22
4.5.4 Widerstand gegen die Penetration kontaminierter flüssiger Aerosole .....	23
4.5.5 Widerstand gegen die Penetration kontaminierter Feststoffteilchen.....	23
4.5.6 Anforderungen an textile Flächengebilde und Nähte hinsichtlich der Penetration.....	23
4.6 Anforderungen an die Prüfung von Kleidungsstücken .....	25
5 Kennzeichnung.....	25
6 Informationen des Herstellers.....	28

<b>Anhang A (normativ) Widerstand gegen die Penetration biologisch kontaminierter Aerosole .....</b>	<b>30</b>
A.1 Prinzip der Prüfung.....	30
A.2 Ausrüstung und Reagenzien .....	30
A.2.1 Prüfkammer.....	30
A.2.2 Sonstige Ausrüstung.....	31
A.2.3 Materialien und Reagenzien .....	33
A.3 Untersuchungsprobe.....	33
A.4 Prüfablauf.....	35
A.4.1 Vorbereitung der Bakterien-Prüfsuspension .....	35
A.4.2 Vorbereitung der Bakterien-Prüfsuspension .....	35
A.4.3 Prüfaufbau.....	35
A.4.4 Prüfablauf.....	36
A.5 Prüfbericht .....	36
<b>Anhang B (informativ) Tragekomfort.....</b>	<b>38</b>
<b>Anhang C (normativ) Beurteilung, Evaluierung und Bestimmung der Eigenschaftswerte für die Einstufung und die Leistungsklassifizierung .....</b>	<b>39</b>
C.1 Angabe der Ergebnisse .....	39
C.2 A.1 Ausreißerdaten .....	39
C.3 Messunsicherheit .....	40
C.4 Einstufung der Ergebnisse .....	40
<b>Anhang D (normativ) Kritische Bereiche und weniger kritische Bereiche .....</b>	<b>41</b>
<b>Anhang E (informativ) Biologische Gefährdungen und Risiken .....</b>	<b>43</b>
E.1 Allgemeines.....	43
E.2 Biologische Gefährdung .....	43
E.3 Risiko der biologischen Gefährdung.....	46
E.3.1 Expositionswege:.....	46
E.3.2 Übertragungswege:.....	47
E.3.3 Übersicht über branchenbezogene Risiken: .....	49
E.4 Biologische Agentien, Risiko-Rahmenwerke für Beschäftigte und Gesellschaft.....	50
E.5 Verweisungen und Links: .....	53
<b>Anhang F (informativ) Überlegungen zum An- und Ablegen für die Gestaltung von Kleidung.....</b>	<b>54</b>
F.1 Allgemeines.....	54
F.2 Erforderliche PSA-Kleidungsstücke .....	54
F.3 Geeignete Anlegeverfahren .....	55
F.4 Geeignete Ablegeverfahren.....	56
F.5 Zusätzliche Faktoren zur Vermeidung von Kontaminationen .....	57
F.6 Empfohlene Verfahren zur Bewertung des Ablegens unter Kontamination .....	57
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>59</b>

## **Bilder**

<b>Bild 1 — Piktogramm für die Prüfung der Widerstandsfähigkeit gegen Flüssigkeitsnebel (Spray- Test) (ISO 7000 — noch nicht veröffentlicht) .....</b>	<b>26</b>
<b>Bild 2 — Piktogramm für biologischen Schutz.....</b>	<b>26</b>
<b>Bild 3 — Beispiel für die Kennzeichnung (Beispiel 1) .....</b>	<b>26</b>
<b>Bild 4 — Piktogramm zur Einmalverwendung.....</b>	<b>27</b>
<b>Bild A.1 — Darstellung des Prüfgeräts (schematisch) .....</b>	<b>31</b>
<b>Bild A.2 — Beispiel für einen Aerosolgenerator (schematisch) .....</b>	<b>32</b>

<b>Bild A.3 — Explosionszeichnung der Probenfiltereinheit mit der Untersuchungsprobe (schematisch).....</b>	<b>35</b>
<b>Bild A.4 — Geräteaufbau (schematisch).....</b>	<b>36</b>
<b>Bild D.1 — Beispiel einer Illustration für die Kennzeichnung von PSA-Schutzbereichen mit Bezeichnung der kritischen und weniger kritischen Bereiche .....</b>	<b>42</b>
<b>Tabellen</b>	
<b>Tabelle ZA.1 — T— Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) 2016/425.....</b>	<b>8</b>
<b>Tabelle ZA.2 — Normative Verweisungen aus Abschnitt 2 dieses Dokuments und deren entsprechende europäische Veröffentlichungen.....</b>	<b>10</b>
<b>Tabelle 1 — Physikalische Kerneigenschaften .....</b>	<b>21</b>
<b>Tabelle 2 — Einstufung der Widerstandsfähigkeit gegen die Penetration von Pathogenen, die durch Blut übertragen werden, unter Verwendung des Bakteriophagen Phi-X174 unter Druck (ISO 16604).....</b>	<b>22</b>
<b>Tabelle 3 — Einstufung der Widerstandsfähigkeit gegen die Penetration von Infektionserregern aufgrund mechanischen Kontakts mit Substanzen, die kontaminierte Flüssigkeiten enthalten .....</b>	<b>22</b>
<b>Tabelle 4 — Einstufung der Widerstandsfähigkeit gegen die Penetration von Infektionserregern aufgrund mechanischen Kontakts mit Substanzen, die kontaminierte Flüssigkeiten enthalten .....</b>	<b>23</b>
<b>Tabelle 5 — Einstufung der Widerstandsfähigkeit gegen die Penetration kontaminierter Feststoffteilchen.....</b>	<b>23</b>
<b>Tabelle 6 — Einstufung der Widerstandsfähigkeit gegen Penetration .....</b>	<b>24</b>
<b>Tabelle 7 — Mindestprüfungen von Kleidungsstücken zum biologischen Schutz.....</b>	<b>25</b>
<b>Tabelle 8 — Erläuterung von Beispielen für die Kennzeichnung zum biologischen Schutz .....</b>	<b>27</b>
<b>Tabelle E.1 — Drei typische Viren — Größe, Form und Risiko .....</b>	<b>45</b>
<b>Tabelle E.2 — Tabelle der verschiedenen bakteriellen Gefährdungen.....</b>	<b>45</b>
<b>Tabelle E.3 — Biogefährdung und potenzielle Krankheiten.....</b>	<b>49</b>
<b>Tabelle E.4 — Zusammenfassende Tabelle der Risikogruppen.....</b>	<b>51</b>