

# DIN EN 14325:2024-08 (D)

## Schutzkleidung gegen Chemikalien - Prüfverfahren und Leistungseinstufung für Materialien, Nähte, Verbindungen und Verbünde von Chemikalienschutzkleidung; Deutsche Fassung EN 14325:2018+A1:2024

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort.....  | 9     |
| 1 Anwendungsbereich.....   | 10    |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 10    |
| 3 Begriffe .....   | 11    |
| 4 Leistungseinstufung von Materialien .....  | 12    |
| 4.1 Bestimmung des Eigenschaftswerts zur Leistungseinstufung.....  | 12    |
| 4.2 Vorbehandlung.....   | 13    |
| 4.2.1 Vorbehandlung durch Reinigung und Desinfektion .....   | 13    |
| 4.2.2 Vorbehandlung durch Abrieb.....  | 13    |
| 4.2.3 Vorbehandlung durch Biegen.....  | 13    |
| 4.3 Konditionierung .....  | 13    |
| 4.4 Abriebfestigkeit .....   | 13    |
| 4.4.1 Allgemeines .....  | 13    |
| 4.4.2 Bestimmung der größten Anzahl von Scheuertouren, die keine Beschädigung des Materials verursacht und die zur Leistungseinstufung verwendet werden muss ..... | 14    |
| 4.5 Biegerissfestigkeit (Schildknecht-Verfahren) .....   | 16    |
| 4.5.1 Allgemeines .....  | 16    |
| 4.5.2 Bestimmung der höchsten Anzahl von Biegezyklen, die das Material nicht beschädigen und die für die Leistungsklassifizierung verwendet werden müssen .....    | 16    |
| 4.6 Biegerissfestigkeit (Schildknecht-Verfahren) bei -30 °C.....   | 18    |
| 4.7 Weiterreißfestigkeit (Trapezverfahren).....  | 18    |
| 4.8 Berstfestigkeit — Anforderung entfernt.....  | 19    |
| 4.9 Zugfestigkeit .....  | 19    |
| 4.10 Durchstichfestigkeit.....   | 19    |
| 4.11 Widerstand gegen die Permeation durch Chemikalien .....   | 20    |
| 4.11.1 Allgemeines .....   | 20    |
| 4.11.2 Einstufung des Permeationswiderstands mittels Durchbruchzeit .....  | 20    |
| 4.11.3 Einstufung des Permeationswiderstands durch kumulative Permeationszeit.....   | 21    |
| 4.12 Abweisungsfähigkeit gegenüber Flüssigkeiten .....   | 21    |
| 4.13 Widerstand gegen die Durchdringung von Flüssigkeiten .....  | 22    |
| 4.14 Widerstand gegen Entzündung.....  | 23    |
| 4.15 Widerstand gegen Beflammung .....   | 23    |
| 5 Leistungsanforderungen an Nähte, Verbindungen und Verbünde .....   | 24    |
| 5.1 Bestimmung des Eigenschaftswerts zur Leistungseinschätzung und Leistungseinstufung .....   | 24    |
| 5.2 Vorbehandlung.....   | 24    |
| 5.3 Konditionierung .....  | 25    |
| 5.4 Widerstand gegenüber Flüssigkeiten .....   | 25    |
| 5.4.1 Allgemeines .....  | 25    |
| 5.4.2 Widerstand gegenüber Durchdringung.....  | 25    |
| 5.4.3 Widerstand gegenüber Permeation .....  | 25    |
| 5.5 Nahtfestigkeit .....   | 25    |
| 5.6 Zugfestigkeit von Verbindungen und Verbänden.....  | 26    |
| 5.6.1 Allgemeines .....  | 26    |
| 5.6.2 Stiefel und Handschuhe (mit Ausnahme von Anzugsocken) .....  | 26    |

|   |   |    |
|---|---|----|
| 5.6.3   | Tragegestell oder Gürtel .....  | 27 |
| 5.6.4   | Führungsleinen .....  | 27 |
| 5.6.5   | Überdruckventil .....   | 27 |
| 6   | Prüfbericht .....   | 28 |
| 7   | Gebrauchsanweisungen .....  | 28 |
| Anhang A (normativ) Schleifpapier .....   |   | 29 |
| A.1   | Qualität der Materialien .....  | 29 |
| A.1.1   | Schleifmittel .....   | 29 |
| A.1.2   | Rückseite .....   | 29 |
| A.1.3   | Klebstoff .....   | 29 |
| Anhang B (normativ) Bewertung, Auswertung und Bestimmung der Eigenschaftswerte zur<br>Leistungseinschätzung und Leistungseinstufung ..... |   | 30 |
| B.1   | Angabe der Prüfergebnisse .....   | 30 |
| B.2   | Ausreißer .....   | 30 |
| B.3   | Messunsicherheit .....  | 31 |
| B.4   | Einstufung der Ergebnisse .....   | 31 |
| Anhang C (normativ) Verwendung der Zeit bis zur kumulativen Masse zur Angabe des Material-<br>Permeationswiderstands .....                |   | 32 |
| C.1   | Einleitung .....  | 32 |
| C.2   | Allgemeines .....   | 33 |
| C.3   | Grundlagen von Einstufungssystemen .....  | 33 |
| C.4   | Alternative kumulative Permeationsmasse .....   | 33 |
| C.5   | Umwandlung von der Einstufung der Permeationsdurchbruchzeit zur Einstufung durch<br>Zeit bis zur kumulativen Permeationsmasse ..... | 34 |
| C.6   | Werte der kumulativen Permeationsmasse als Funktion der Toxizität .....   | 34 |
| Anhang D (normativ) Spezifikation des Drucktopfs und Dichtheit der Einrichtung .....  |   | 37 |
| D.1   | Einrichtungsspezifikation .....   | 37 |
| D.2   | Volumen des Drucktopfs und der Einrichtung .....  | 39 |
| D.2.1   | Prüfstücke der Biegerissfestigkeitsprüfung .....  | 39 |
| D.2.2   | Prüfstücke der Abriebfestigkeitsprüfung .....   | 39 |
| D.3   | Dichtheitsprüfung .....   | 39 |
| Literaturhinweise .....   |   | 40 |
| <br>  |   |    |
| <b>Bilder</b>   |   |    |
| Bild 1 — Anschluss des Überdruckventils an das Material für Chemikalienschutzkleidung .....   |   | 27 |
| Bild D.1 — Runde Prüfdrucktopf-Einrichtung .....  |   | 37 |
| Bild D.2 — Rechteckige Prüfdrucktopf-Einrichtung .....  |   | 38 |
| <br>  |   |    |
| <b>Tabellen</b>   |   |    |
| Tabelle 1 — Einstufung der Abriebfestigkeit .....   |   | 14 |
| Tabelle 2 — Einstufung der Dichtheit nach Prüfung der Biegerissfestigkeit (Schildknecht-<br>Verfahren) .....                              |   | 16 |
| Tabelle 3 — Einstufung der Biegerissfestigkeit (Schildknecht-Verfahren) bei niedrigen<br>Temperaturen .....                               |   | 18 |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Tabelle 4 — Einstufung der Weiterreißfestigkeit (Trapezverfahren) .....</b>   | <b>19</b> |
| <b>Tabelle 5 — Einstufung der Zugfestigkeit.....</b>   | <b>19</b> |
| <b>Tabelle 6 — Einstufung der Durchstichfestigkeit.....</b>  | <b>20</b> |
| <b>Tabelle 7 — Einstufung des Permeationswiderstands über die normalisierte Durchbruchzeit.....</b>  | <b>20</b> |
| <b>Tabelle 8 — Einstufung des Permeationswiderstands durch kumulative Permeation .....</b>   | <b>21</b> |
| <b>Tabelle 9 — Liste von Referenzchemikalien für die Prüfung der Absorption, Durchdringung und<br/>der Abweisungsfähigkeit.....</b>                                    | <b>22</b> |
| <b>Tabelle 10 — Einstufung der Abweisungsfähigkeit gegenüber Flüssigkeiten .....</b>   | <b>22</b> |
| <b>Tabelle 11 — Einstufung des Widerstands gegen die Durchdringung von Flüssigkeiten .....</b>   | <b>22</b> |
| <b>Tabelle 12 — Einstufung des Widerstands gegen Beflammung .....</b>  | <b>24</b> |
| <b>Tabelle 13 — Einstufung der Nahtfestigkeit .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>Tabelle C.1 — Wert der als Funktion der Haut-/Derma-Toxizitätseinstufung der geprüften<br/>Chemikalie/des Gemisches genutzten kumulativen Permeationsmasse.....</b> | <b>32</b> |
| <b>Tabelle C.2 — Vergleich zwischen dem nach 4.11.2 und 4.11.3 eingestuften<br/>Permeationswiderstand.....</b>   | <b>34</b> |