



DIN EN 943-1:2019-06 (D)

Schutzkleidung gegen gefährliche feste, flüssige und gasförmige Chemikalien, einschließlich Flüssigkeitsaerosole und feste Partikel - Teil 1:
Leistungsanforderungen für Typ 1 (gasdichte) Chemikalienschutzkleidung; Deutsche Fassung EN 943-1:2015+A1:2019

| Inhalt | Seite |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 5 |
| 2 Normative Verweisungen..... | 5 |
| 3 Begriffe..... | 6 |
| 4 Leistungsanforderungen..... | 8 |
| 4.1 Allgemeines..... | 8 |
| 4.2 Materialien..... | 8 |
| 4.3 Nähte, Verbindungen und Verbünde..... | 10 |
| 4.4 Festigkeit trennbarer Verbindungen..... | 12 |
| 4.5 Anforderung an die Permeation von Verschlüssen..... | 12 |
| 4.6 Handschuhe..... | 12 |
| 5 Anforderungen an den gesamten Anzug..... | 12 |
| 5.1 Allgemeines..... | 12 |
| 5.2 Verträglichkeit mit anderen Ausrüstungsgegenständen..... | 14 |
| 5.3  Simulation extremer Lagerbedingungen  | 14 |
| 5.4 Dichtheit (Druckabfallprüfung im statischen Zustand)..... | 14 |
| 5.5 Prüfung der gesamten Leckage nach innen..... | 14 |
| 5.6 Sichtscheibe..... | 15 |
| 5.6.1 Allgemeines..... | 15 |
| 5.6.2 Sichtverzerrung..... | 15 |
| 5.6.3 Sichtverzerrung nach chemischer Exposition..... | 16 |
| 5.6.4 Gesichtsfeld..... | 16 |
| 5.6.5 Mechanische Festigkeit..... | 16 |
| 5.7 Atemanschluss für Anzüge ohne integrierte Sichtscheibe..... | 16 |
| 5.8 Luftzuführvorrichtung..... | 17 |
| 5.8.1 Allgemeines..... | 17 |
| 5.8.2 Festigkeit der Luftzuführvorrichtung..... | 17 |
| 5.8.3 Leistung der Luftzuführvorrichtung bei der Bereitstellung von Atemluft..... | 17 |
| 5.9 Luftversorgungssystem..... | 18 |
| 5.9.1 Allgemeines..... | 18 |
| 5.9.2 Kupplungen..... | 18 |
| 5.9.3 Verbindungen..... | 18 |
| 5.9.4 Festigkeit der Verbindungen..... | 18 |
| 5.10 Abluftvorrichtung..... | 18 |
| 5.11 Druck im Chemikalienschutzanzug..... | 19 |
| 5.12 Außen liegender Belüftungsschlauch..... | 19 |
| 5.13 Volumenströme der Atemluft und/oder Atemluftzufuhr..... | 19 |
| 5.13.1 Allgemeines..... | 19 |
| 5.13.2 Regelventil für den kontinuierlichen Durchfluss der Atemluftzufuhr für Typ 1c..... | 19 |
| 5.13.3 Warn- und Messeinrichtungen..... | 20 |
| 5.13.4 Druckluft-Zuführschlauch..... | 20 |
| 5.14 Kohlendioxidgehalt der Einatemluft..... | 20 |
| 5.15 Geräuscentwicklung durch die Luftversorgung des Anzugs..... | 20 |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.16 | Praktische Leistungsprüfung | 21 |
| 6 | Prüfverfahren | 21 |
| 6.1 | Sichtprüfung | 21 |
| 6.2 | Praktische Leistungsprüfung | 22 |
| 6.2.1 | Allgemeines | 22 |
| 6.2.2 | Prüfung bei Erbringung einer Arbeitsleistung | 22 |
| 6.2.3 | Aufzuzeichnende Informationen..... | 23 |
| 6.3 | Prüfung des Drucks im Anzug | 24 |
| 6.4 | Zugkraftprüfung für Verbindungen und Verbünde | 24 |
| 6.5 | Ausatemventile | 25 |
| 6.5.1 | Leckdichtigkeitsprüfung..... | 25 |
| 6.5.2 | Verbindung zwischen Ausatemventil (Abluftvorrichtung) und dem Material der Chemikalienschutzkleidung | 25 |
| 6.6 | Mechanische Festigkeitsprüfung der Sichtscheibe | 26 |
| 6.7 | Sichtverzerrung nach einer chemischen Exposition | 26 |
| 7 | Kennzeichnung | 27 |
| 8 | Informationen des Herstellers..... | 28 |
| Anhang A (normativ) Prüfung der Gesamtleckage nach innen..... | | 30 |
| A.1 | Kurzbeschreibung..... | 30 |
| A.2 | Versuchspersonen | 30 |
| A.3 | Natriumchloridverfahren..... | 31 |
| A.3.1 | Aerosolerzeuger | 31 |
| A.3.2 | Prüfsubstanz..... | 31 |
| A.3.3 | Nachweis | 31 |
| A.3.4 | Flammenphotometer | 31 |
| A.3.5 | Probenahmepumpe..... | 31 |
| A.3.6 | Probenahme der Konzentration in der Prüfkammer..... | 31 |
| A.4 | Schwefelhexafluoridverfahren (SF ₆)..... | 32 |
| A.4.1 | Prüfsubstanz..... | 32 |
| A.4.2 | Nachweis | 33 |
| A.5 | Probenahmesonde..... | 34 |
| A.6 | Prüfkammer..... | 34 |
| A.7 | Laufband | 34 |
| A.8 | Prüfablauf..... | 34 |
| A.8.1 | Versuchsperson | 34 |
| A.8.2 | Prüfvorschrift..... | 35 |
| A.8.3 | Auswertung der Ergebnisse..... | 35 |
| Anhang B (normativ) Materialprüfungen..... | | 36 |
| B.1 | Allgemeines..... | 36 |
| B.2 | Materialprüfungen — Widerstand gegen Entflammung | 36 |
| Anhang C (normativ) \overline{A}_1 Sichtverzerrung \overline{A}_1 | | 37 |
| Anhang D (informativ) Angepasste Prüfzelle zum Prüfen von Verschlüssen (Reißverschluss)..... | | 38 |
| Anhang E (informativ) Wesentliche technische Änderungen zwischen diesem Dokument und der vorherigen Ausgabe dieser Europäischen Norm..... | | 39 |
| 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 zu persönlicher Schutzausrüstung..... | | 40 |
| Literaturhinweise | | 42 |