



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 Verbände.....	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 Geräusentwicklung 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