

DIN EN 943-1/A1

ICS 13.340.10

Einsprüche bis 2017-10-04
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN 943-1:2015-11

Entwurf

**Schutzkleidung gegen gefährliche feste, flüssige und gasförmige
Chemikalien, einschließlich Flüssigkeitsaerosole und feste Partikel –
Teil 1: Leistungsanforderungen für Typ 1 (gasdichte)
Chemikalienschutzkleidung;
Deutsche und Englische Fassung EN 943-1:2015/prA1:2017**

Protective clothing against dangerous solid, liquid and gaseous chemicals, including liquid and solid aerosols –

Part 1: Performance requirements for Type 1 (gas-tight) chemical protective suits;
German and English version EN 943-1:2015/prA1:2017

Vêtements de protection contre les produits chimiques dangereux solides, liquides et gazeux, y compris les aérosols liquides et les particules solides –

Partie 1: Exigences de performance des combinaisons de protection chimique étanches aux gaz (type 1);

Version allemande et anglaise EN 943-1:2015/prA1:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-08-04 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nps@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 32 Seiten

DIN-Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 943-1:2015/prA1:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzkleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 075-05-03 AA „Schutzkleidung gegen Chemikalien und radioaktive Kontamination“ im DIN-Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Schutzkleidung gegen gefährliche feste, flüssige und gasförmige Chemikalien, einschließlich Flüssigkeitsaerosole und feste Partikel — Teil 1: Leistungsanforderungen für Typ 1 (gasdichte) Chemikalienschutzkleidung

Vêtements de protection contre les produits chimiques dangereux solides, liquides et gazeux, y compris les aérosols liquides et les particules solides — Partie 1 : Exigences de performance des combinaisons de protection chimique étanches aux gaz (type 1)

Protective clothing against dangerous solid, liquid and gaseous chemicals, including liquid and solid aerosols — Part 1: Performance requirements for Type 1 (gas-tight) chemical protective suits

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp: Änderung
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.8l

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
1 Änderung von Abschnitt 1 Anwendungsbereich.....	5
2 Änderung von Abschnitt 2 (und dem ganzen Dokument)	5
3 Änderung von Abschnitt 3 Begriffe	5
4 Änderung von Unterabschnitt 4.1	5
5 Änderung von Unterabschnitt 4.2	6
6 Änderung von Unterabschnitt 4.3	6
7 Änderung von Unterabschnitt 4.4	6
8 Ergänzung des neuen Unterabschnitts 4.6	7
9 Änderung von Unterabschnitt 5.1	7
10 Änderung von Unterabschnitt 5.2	7
11 Änderung von Unterabschnitt 5.3	7
12 Änderung von Unterabschnitt 5.5	8
13 Änderung von Unterabschnitt 5.6.5.....	8
14 Änderung von Unterabschnitt 5.7	8
15 Änderung von Unterabschnitt 5.8.1.....	9
16 Änderung von Unterabschnitt 5.10.....	9
17 Änderung von Unterabschnitt 5.12.....	9
18 Änderung von Unterabschnitt 5.13.4	9
19 Änderung von Unterabschnitt 5.16.....	9
20 Änderung von Unterabschnitt 6.1	10
21 Änderung von Unterabschnitt 6.2.2.....	10
22 Änderung von Unterabschnitt 6.2.3.....	10
23 Änderung von Unterabschnitt 6.3	10
24 Änderung von Unterabschnitt 6.4	11
25 Änderung von Unterabschnitt 6.7	11
26 Änderung von Abschnitt 7	11
27 Änderung von Abschnitt 8.....	11
28 Änderung von Abschnitt A.1	12
29 Änderung von Abschnitt A.5	12
30 Änderung von Unterabschnitt A.8.1	12
31 Änderung von Unterabschnitt A.8.2	12

32	Änderung an Anhang B, B.2.....	13
33	Änderung von Anhang C.....	13
34	Änderungen in Tabelle E.1	13
35	Änderung an Anhang ZA	13
	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.....	14
36	Änderung der Literaturhinweise.....	15

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 943-1:2015/prA1:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzbekleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

1 Änderung von Abschnitt 1 Anwendungsbereich

Den ersten Satz im dritten Absatz:

„Diese Norm stellt keine Mindestkriterien zum Schutz vor nicht-chemischen Gefahren auf, wie z. B. Radioaktivität, Feuer, Hitze, Explosionen, infektiöse Agenzien.“

durch Folgendes ersetzen:

„Diese Norm stellt keine Mindestkriterien zum Schutz vor nicht-chemischen Gefahren auf, wie z. B. Radioaktivität, Feuer, Hitze, Explosionsgefahren, infektiöse Agenzien.“

Den zweiten Satz im vierten Abschnitt:

„Die grundlegenden Leistungskriterien für die Bestandteile wie z. B. Handschuhe, Schuhe oder Atemschutzgeräte werden durch andere Europäische Normen bereitgestellt.“

durch Folgendes ersetzen:

„Die grundlegenden Leistungskriterien für die Bestandteile Handschuhe, Schuhe oder Atemschutzgeräte werden durch andere Europäische Normen bereitgestellt.“

Nach dem letzten Absatz den folgenden neuen Absatz hinzufügen:

„Chemikalien wie z. B. stark luftempfindliche Reagenzien, instabile Explosivstoffe und kryogene Flüssigkeiten wurden nicht berücksichtigt, da der Schutz gegen diese zusätzlichen Gefährdungen über den Anwendungsbereich dieser Norm hinausgeht.“

2 Änderung von Abschnitt 2 (und dem ganzen Dokument)

„EN 14325:2004“ in Abschnitt 2 und an der entsprechenden Stelle durch „FprEN 14325:2017“ ersetzen.

3 Änderung von Abschnitt 3 Begriffe

Vorhandenen Unterabschnitt 3.8 ersetzen durch:

„3.8

gasdichter Chemikalienschutzanzug

einteiliges Kleidungsstück mit Haube, Handschuhen und Stiefeln, das dem Träger beim gleichzeitigen Tragen eines geeigneten Atemschutzgerätes ein hohes Maß an Schutz gegen schädliche Flüssigkeiten, Partikel und gas- oder dampfförmige Verunreinigungen gewährt“

4 Änderung von Unterabschnitt 4.1

Unterabschnitt 4.1 um einen neuen zweiten Absatz ergänzen:

„Vorbehandlung und Konditionierung sind nach EN 14325:2004, 4.2 und 4.3 bei Materialien und Komponenten auszuführen, die zur Wiederverwendung vorgesehen sind.“

5 Änderung von Unterabschnitt 4.2

Den zweiten Absatz von Unterabschnitt 4.2 löschen:

„Vorbehandlung und Konditionierung sind nach EN 14325:2004, 4.2 und 4.3 auszuführen.“

Satz am Ende von Unterabschnitt 4.2, vor Tabelle 1, ergänzen:

„Wenn Sicherheitsschuhe auf Permeationsbeständigkeit geprüft werden, muss die Prüfung des Prüfstücks am dünnsten Punkt des Schuhs über der Verbindung zur Sohle erfolgen.“

In Tabelle 1 nach der Spalte „Stiefel“ eine Fußnote einfügen ^{a)}.

Am Ende der Tabelle den folgenden Satz einfügen:

„^{a)} Wenn Sicherheitsschuhe auf Permeationsbeständigkeit geprüft werden, muss die Prüfung des Prüfstücks am dünnsten Punkt des Schuhs über der Verbindung zur Sohle erfolgen.“

Tabelle 1, Zeile 9, „Sichtscheibe, Gesichtsmaske und Gesichtsabdichtung (falls vorhanden)“ wie folgt ändern:

„Gesichtsmaske“ löschen, eine Fußnote „c“ nach „(falls vorhanden)“ ergänzen und als neue Fußnote „c“ nach Fußnote „b“ Folgendes ergänzen:

„^{c)} Die Prüfung betrifft vorhandene Sichtscheiben und Gesichtsabdichtungen, die bei der vorgesehenen Verwendung der Umgebung ausgesetzt sind.“

6 Änderung von Unterabschnitt 4.3

Den ersten Satz löschen.

Den folgenden Satz löschen: „Verschlussverbünde (z. B. Reißverschlüsse) sind ohne jede Abdeckung zu prüfen.“

In Tabelle 2, Fußnote a)

„zu hohe Durchbruchzeiten bei der Permeation“

durch Folgendes ersetzen:

„irreführende hohe Durchbruchzeiten bei der Permeation“

In Tabelle 2 „EN ISO 6529“ in Fußnote c löschen.

7 Änderung von Unterabschnitt 4.4

Im ersten Absatz „sowie der Verbindungen in Atemschutzmasken“ löschen.

8 Ergänzung des neuen Unterabschnitts 4.6

Neuen Unterabschnitt „4.6 Handschuhe“ hinzufügen:

„4.6 Handschuhe

Nur nach EN 374-1 zulässige Handschuhe dürfen verwendet werden. Die Handschuhe dürfen zur Anpassung an den Anzug verändert werden. Die zusätzlichen Anforderungen dieser Norm müssen erfüllt werden. Durchdrück-, Schnitt- und Abriebfestigkeit der verwendeten Handschuhe oder Handschuhkombination ist nach den Anforderungen in EN 943-1, 8, I) anzugeben.

ANMERKUNG Da EN 374-1 nur sehr begrenzte mechanische und thermische Anforderungen enthält, kann es angemessen sein, einen Überhandschuh, z. B. nach EN 659 zu verwenden, um einen besseren mechanischen oder thermischen Schutz zu gewährleisten.“

9 Änderung von Unterabschnitt 5.1

Als zweiten Satz hinzufügen:

„Sofern nicht anders angegeben, müssen alle Prüfungen an zwei Prüfstücken (Anzügen, Komponenten bzw. Materialien) durchgeführt werden.“

Im zweiten Absatz den folgenden Halbsatz löschen:

„wenn der Anzug als Ganzes geprüft wird oder wenn sie entsprechend den Prüfungen der zugehörigen Proben festgelegt wurden.“

Klammern bei Typ 1c in Tabelle 3 entfernen.

„(V)“ für 1a und 1b bei 5.13.2 und 5.13.3 in Tabelle 3 löschen.

10 Änderung von Unterabschnitt 5.2

Unterabschnitt 5.2 löschen und die Nummerierung aller darauf folgenden Abschnitte ändern.

11 Änderung von Unterabschnitt 5.3

Titel von Unterabschnitt 5.3 ändern in:

„5.3 Simulation unbeabsichtigter extremer Lagerbedingungen“

Im ersten Satz von Unterabschnitt 5.3 den Text in den Klammern löschen:

„(siehe 5.4 und 5.5).“

12 Änderung von Unterabschnitt 5.5

Vorhandene Tabelle 4 durch Folgendes ersetzen:

Anzugstyp	Leckage nach innen
Typ 1a	nicht erforderlich (es gilt 5.4)
Typ 1b mit fest in den Anzug eingebauter Vollmaske (Verbund)	nicht erforderlich (es gilt 5.4)
Typ 1b mit einer nicht fest in den Anzug eingebauten Vollmaske* *Atemschutzmasken, die mit Anzügen des Typs 1b wie vom Hersteller vorgesehen getragen werden, müssen nicht nochmals im Atembereich nach dem Abschnitt zu Anforderungen in dieser Norm auf Leckage nach innen geprüft werden. Auslegung und Verwendung entsprechen dem Typ der anhand EN 136 geprüften Modelle. Die Anzüge müssen geprüft werden. *Atemschutzmasken, die nicht direkt auf der Haut getragen werden, sondern mit Anzugsmaterial oder einem Barrierematerial zwischen Haut und Abdichtungslinie der Masken, müssen aufgrund des veränderten Dichtungssystems im Atembereich im Hinblick auf Leckage nach innen neu bewertet werden.	5.4 plus Prüfung der Gesamtleckage nach innen (Anhang A) mit Leckage nach innen von nicht mehr als 0,05 % bei Messung im Anzug, betrachtet als Maß der Gesamtleckage nach innen des ganzen Anzugs, plus Prüfung der Leckage nach innen mit Leckage nach innen von nicht mehr als 0,05 % bei Messung nach Anhang A in der Vollmaske.
Typ 1c	5.4 plus Prüfung der Leckage nach innen (Anhang A) mit Leckage nach innen von nicht mehr als 0,05 %, gemessen im Anzug, betrachtet als Maß der Gesamtleckage nach innen des ganzen Anzugs.

13 Änderung von Unterabschnitt 5.6.5

Den zweiten Satz durch den folgenden Satz ersetzen:

„Nach dieser Prüfung muss eine Druckabfallprüfung im statischen Zustand durchgeführt werden, die der Anforderung in 5.4 entsprechen muss.“

14 Änderung von Unterabschnitt 5.7

Den ersten Absatz durch folgenden Absatz ersetzen:

„Es sind Atemschutzmasken nach Klasse 2 oder 3 von EN 136:1998 zu verwenden. Es sind keine anderen Atmungsschnittstellen zulässig. Wenn die Maske lösbar am Anzug angebracht ist, muss die Dichtung zwischen der Maske und dem Anzug nach EN ISO 17491-3 geprüft werden, mit der folgenden Änderung: Die Strahldüse muss im Abstand von $(1,0 \pm 0,1)$ m von der Prüfstelle positioniert werden, und der Strahl muss in einer horizontalen Linie auf den Punkt zwischen den Augen weisen, mit einem höchstmöglichen vertikalen Winkel von $\pm 10^\circ$ (siehe Bild 1). Die gesamte Fleckenfläche an der Unterbekleidung muss kleiner sein als das Dreifache der kalibrierten Fleckenfläche. Die Prüfung muss sowohl von vorn als auch von hinten durchgeführt werden. Drei Kleidungssysteme sind nach Konditionierung entsprechend 5.3 zu prüfen.“