

ICS 13.340.10

**Schutzkleidung gegen Gase und Partikel aus luftdurchlässigem Material –
Klassifikation von Prüfergebnissen, Kennzeichnung und
Herstellerinformationen**

Protective clothing against gases and particles made of permeable to air materials –
Classification from test results, marking and manufacturer information

Vêtements de protection, faits à partir de matériaux perméables à l'air, contre les gaz et
les particules –
Classification à partir de résultats d'essais, marquage et informations du fabricant

Zur Erstellung einer DIN SPEC können verschiedene Verfahrensweisen herangezogen werden:
Das vorliegende Dokument wurde nach den Verfahrensregeln einer Vornorm erstellt.

Gesamtumfang 14 Seiten

DIN-Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Anforderungen	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Luftdurchlässigkeit.....	6
4.3 Wasserdampfdurchgangswiderstand	6
4.4 Widerstand gegen die Durchdringung von gasförmigen Chemikalien	7
4.5 Rückhalteleistung gegen partikelförmige Kontamination	9
4.6 Beständigkeit gegen Flüssigkeiten.....	9
4.6.1 Allgemeines	9
4.6.2 Flüssigkeitsnebel.....	9
4.6.3 Flüssigkeitsspray.....	9
4.7 Mechanische Festigkeit	9
4.7.1 Allgemeines	9
4.7.2 Abriebfestigkeit.....	9
4.7.3 Weiterreißfestigkeit.....	10
4.7.4 Nahtfestigkeit.....	10
4.7.5 Zugfestigkeit.....	11
4.7.6 Optionale textile Anforderungen.....	11
5 Prüfbericht.....	11
6 Kennzeichnung.....	12
7 Separate Angaben des Herstellers zur Schutzkleidung.....	12
Literaturhinweise.....	14

Vorwort

Diese Technische Spezifikation (DIN SPEC) wurde vom DIN-Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS), Arbeitsausschuss NA 075-05-03 AA „Schutzbekleidung gegen Chemikalien und radioaktive Kontamination“, erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

DIN SPEC sind nicht Bestandteil des Deutschen Normenwerks.

Eine DIN SPEC nach dem Vornorm-Verfahren ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens von DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Erfahrungen mit dieser DIN SPEC sind erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nps@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter <http://www.din.de/stellungnahme> abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt eine Klassifizierungssystematik für die Prüfergebnisse von Schutzkleidung aus luftdurchlässigem Material gegen Gase und Partikel sowie die Kennzeichnung der Schutzkleidung und die vom Hersteller anzugebenden Informationen fest.

Anforderungen zur weiteren Prüfung von Schutzkleidung und ggf. notwendige Schutzkomponenten wie Atemanschluss, Schuttschuhe und Handschuhe werden in dieser Norm nicht festgelegt, sondern sind Gegenstand europäischer bzw. internationaler Normung.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN EN 16523-2, *Bestimmung des Widerstands von Materialien gegen die Permeation von Chemikalien — Teil 2: Permeation durch eine gasförmige Chemikalie unter Dauerkontakt*

DIN EN ISO 9073-15, *Textilien — Prüfverfahren für Vliesstoffe — Teil 15: Bewertung der Luftdurchlässigkeit*

DIN EN ISO 9237:1995-12, *Textilien — Bestimmung der Luftdurchlässigkeit von textilen Flächengebilden*

DIN EN ISO 11092, *Textilien — Physiologische Wirkungen — Messung des Wärme- und Wasserdampfdurchgangswiderstands unter stationären Bedingungen (sweating guarded-hotplate test)*

DIN EN ISO 11611:2015-11, *Schutzkleidung für Schweißen und verwandte Verfahren (ISO 11611:2015); Deutsche Fassung EN ISO 11611:2015*

DIN EN ISO 12947-2, *Textilien — Bestimmung der Scheuerbeständigkeit von textilen Flächengebilden mit dem Martindale-Verfahren — Teil 2: Bestimmung der Probenzerstörung*

DIN EN ISO 13688, *Schutzkleidung — Allgemeine Anforderungen*

DIN EN ISO 13934-1, *Textilien — Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden — Teil 1: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraft-Dehnung mit dem Streifen-Zugversuch*

DIN EN ISO 13935-2, *Textilien — Zugversuche an Nähten in textilen Flächengebilden und Konfektionstextilien — Teil 2: Bestimmung der Höchstzugkraft von Nähten mit dem Grab-Zugversuch*

DIN EN ISO 13937-2, *Textilien — Weiterreißigenschaften von textilen Flächengebilden — Teil 2: Bestimmung der Weiterreißkraft mit dem Schenkel-Weiterreißversuch (einfacher Weiterreißversuch)*

DIN EN ISO 13982-2, *Schutzkleidung gegen feste Partikeln — Teil 2: Prüfverfahren zur Bestimmung der nach innen gerichteten Leckage von Aerosolen kleiner Partikel durch Schutzanzüge*

DIN EN ISO 14419, *Textilien — Oleophobie — Prüfung der Ölbeständigkeit mit Hilfe von Kohlenwasserstoffen*

DIN EN ISO 15025, *Schutzkleidung — Schutz gegen Flammen — Prüfverfahren für die begrenzte Flammenausbildung*

DIN EN ISO 17491-4, *Schutzkleidung — Prüfverfahren für Chemikalienschutzkleidung — Teil 4: Bestimmung der Beständigkeit gegen das Durchdringen von Flüssigkeitsspray (Spray-Test)*

DIN ISO 7000, *Graphische Symbole auf Einrichtungen — Index und Übersicht*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Material

alle Materiallagen, wie sie in der fertig konfektionierten Schutzkleidung verarbeitet sind

3.2

Schutzkleidung

Kleidung, die die persönliche Kleidung des Benutzers bedeckt oder ersetzt und die durch ihre Ausführung den Ober- und Unterkörper, den Hals, die Arme und Beine des Trägers schützt

[QUELLE: DIN EN ISO 11611:2015-11, 3.20]

3.3

Luftdurchlässigkeit

Geschwindigkeit eines Luftstromes, der unter festgelegten Bedingungen für Prüffläche, Differenzdruck und Zeit senkrecht zur Oberfläche durch eine Messprobe hindurchgeht

[QUELLE: DIN EN ISO 9237:1995-12, 3.1]

3.4

Schutzanzug

oberes und unteres Kleidungsstück, die zusammen getragen werden und die den Rumpf, die Arme, die Beine, den Hals, die Knöchel und die Handgelenke bedecken

[QUELLE: DIN EN 15614:2007-09, 3.17]

3.5

Durchbruchzeit

abgelaufene Zeit, die zwischen dem Beginn der Prüfung und dem Zeitpunkt der Probenahme gemessen wird, der sich dem Zeitpunkt der Probenahme, bei dem die Prüfchemikalie das erste Mal angezeigt wird, sofort anschließt

[QUELLE: DIN EN ISO 6529:2003-01, 3.2]

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines

Die Anforderungen nach DIN EN ISO 13688 sind zu beachten.

Die Schutzkleidung muss in Kombination mit einem Atemanschluss, Chemikalienschutzhandschuhen und Schutzschuhen gegen Chemikalien als Ensemble getragen werden und bedeckt zusammen mit diesen Komponenten den gesamten Körper.