

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN 149:2001+A1:2009

Atemschutzgeräte - Filtrierende Halbmasken zum Schutz gegen Partikeln - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung

Appareils de protection respiratoire -
Demi-masques filtrants contre les
particules - Exigences, essais, marquage

Respiratory protective devices - Filtering
half masks to protect against particles -
Requirements, testing, marking

05/2009



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 149:2001+A1:2009 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 149:2001+A1:2009 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

Deutsche Fassung

Atenschutzgeräte - Filtrierende Halbmasken zum Schutz gegen Partikeln - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung

Respiratory protective devices - Filtering half masks to
protect against particles - Requirements, testing, marking

Appareils de protection respiratoire - Demi-masques
filtrants contre les particules - Exigences, essais, marquage

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 8. März 2001 angenommen und schließt Corrigendum 1 ein, das am 24. Juli 2002 vom CEN veröffentlicht wurde, sowie Änderung 1, die am 26. März 2009 vom CEN angenommen wurde.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.




EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe	6
4 Beschreibung.....	6
5 Einteilung.....	7
6 Bezeichnung.....	7
7 Anforderungen	7
7.1 Allgemeines.....	7
7.2 Sollwerte und Toleranzen	7
7.3 Sichtprüfung.....	7
7.4 Verpackung	7
7.5 Werkstoff	7
7.6 Reinigen und Desinfizieren.....	8
7.7 Praktische Leistung.....	8
7.8 Oberflächenbeschaffenheit von Bauteilen.....	8
7.9 Leckage.....	8
7.9.1 Gesamte nach innen gerichtete Leckage.....	8
7.9.2 Durchlass des Filtermediums.....	9
7.10 Hautverträglichkeit	10
7.11 Entflammbarkeit.....	10
7.12 Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft	10
7.13 Kopfbänderung	10
7.14 Gesichtsfeld	10
7.15 Ausatemventil(e).....	10
7.16 Atemwiderstand.....	11
7.17 Einspeichern	11
7.17.1 Allgemeines.....	11
7.17.2 Atemwiderstand.....	11
7.17.3 A₁ Durchlass des Filtermediums	12
7.18 Austauschbare Teile.....	12
8 Prüfung	12
8.1 Allgemeines.....	12
8.2 Sichtprüfung.....	12
8.3 Konditionieren.....	13
8.3.1 Gebrauchssimulation	13
8.3.2 Temperaturkonditionieren	13
8.3.3 Mechanische Widerstandsfähigkeit.....	13
8.3.4 Durchströmungskonditionieren	13
8.4 Praktische Leistung.....	13
8.4.1 Allgemeines.....	13
8.4.2 Gehprüfung	14
8.4.3 Arbeitssimulationsprüfung.....	14
8.5 Leckage.....	14
8.5.1 Allgemeines Prüfverfahren	14
8.5.2 Verfahren	16
8.6 Entflammbarkeit.....	18
8.7 Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft	19
8.8 Stärke der Befestigung des Ausatemventilgehäuses.....	19

	Seite
8.9 Atemwiderstand	20
8.9.1 Prüfmuster und Halterung	20
8.9.2 Ausatemwiderstand	20
8.9.3 Einatemwiderstand	20
8.10 Einspeichern	20
8.10.1 Prinzip	20
8.10.2 Prüfeinrichtung	21
8.10.3 Prüfbedingungen	21
8.10.4 Prüfverfahren	22
8.10.5 Beurteilen des Einspeicherns	22
8.11  Durchlass des Filtermediums	22
9 Kennzeichnung	22
9.1 Verpackung	22
9.2 Partikelfiltrierende Halbmaske	23
10 Informationsbroschüre des Herstellers	24
Anhang A (informativ) Kennzeichnung	35
Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EG-Richtlinien betreffen	36
Literaturhinweise	37

Vorwort

Dieses Dokument (EN 149:2001+A1:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 79 „Atemschutzgeräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2009 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm ersetzt $\boxed{A1}$ DIN EN 149:2001 $\boxed{A1}$.

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 8. März 2001 angenommen und enthält die Berichtigung 1, veröffentlicht von CEN am 24. Juli 2002, sowie die Änderung A1, angenommen von CEN am 26. März 2009.

Der Beginn und das Ende von neuem oder geändertem Text werden durch die Markierungen $\boxed{A1}$ $\boxed{A1}$ angezeigt.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

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

Anhang A ist informativ.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Ein gegebenes Atemschutzgerät kann nur zugelassen werden, wenn die einzelnen Komponenten den Anforderungen der Prüfvorschriften genügen, die als vollständige Norm oder als Teil einer Norm vorliegen, und wenn mit einem vollständigen Gerät praktische Leistungsprüfungen erfolgreich durchgeführt worden sind, sofern solche in der entsprechenden Norm verlangt werden. Falls aus irgendeinem Grund kein vollständiges Gerät geprüft wird, ist eine Simulation des Gerätes gestattet, vorausgesetzt, dass die Atmungscharakteristik und die Gewichtsverteilung dem vollständigen Gerät ähnlich sind.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Mindestanforderungen für filtrierende Halbmasken als Atemschutzgeräte zum Schutz gegen Partikeln, außer für Fluchtzwecke, fest.

Laborprüfungen und praktische Leistungsprüfungen sind enthalten, um die Übereinstimmung mit den Anforderungen feststellen zu können.

2 Normative Verweisungen

A1 Die folgenden zitierten Dokumente 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). **A1**

EN 132, *Atemschutzgeräte — Definitionen von Begriffen und Piktogramme*

EN 134, *Atemschutzgeräte — Benennungen von Einzelteilen*

EN 143, *Atemschutzgeräte — Partikelfilter — Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung*

A1 EN 13274-7, *Atemschutzgeräte — Prüfverfahren — Teil 7: Bestimmung des Durchlasses von Partikelfiltern* **A1**

ISO 6941, *Textile fabrics — Burning behaviour — Measurement of flame spread properties of vertically oriented specimens*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 132 und die in EN 134 angegebenen Benennungen **A1** zusammen mit dem folgenden:

3.1
wiederverwendbare partikelfiltrierende Halbmaske
 partikelfiltrierende Halbmaske, die dafür vorgesehen ist, für mehr als eine Schicht gebraucht zu werden. **A1**

4 Beschreibung

Eine partikelfiltrierende Halbmaske bedeckt die Nase, den Mund und das Kinn und kann ein Einatem- und/oder Ausatemventil(e) haben. Die Halbmaske besteht vollständig oder im Wesentlichen aus Filtermedium oder besteht aus einem Atemanschluss, bei dem das (die) Hauptfilter ein untrennbarer Teil des Gerätes sind.

Sie ist dazu bestimmt, eine angemessene Abdichtung am Gesicht des Gerätträgers gegen die Umgebungsatmosphäre zu ergeben, wenn die Haut trocken oder feucht ist und wenn der Kopf bewegt wird.

Luft strömt in die partikelfiltrierende Halbmaske und weiter direkt in den Nasen- und Mundbereich des Atemanschlusses oder durch ein Einatemventil (Einatemventile), falls vorhanden. Die ausgeatmete Luft strömt durch das Filtermedium und/oder ein Ausatemventil (falls vorhanden) direkt in die Umgebungsatmosphäre.

Diese Geräte dienen zum Schutz sowohl gegen feste als auch gegen flüssige Aerosole.