

Brandschutz – Löschmittel – Anforderungen an Löschpulver
(nicht für Löschpulver der Brandklasse D) (enthält Änderung A1:2001)
Deutsche Fassung EN 615:1994+A1:2001

DIN
EN 615

ICS 13.220.10

Ersatz für
DIN EN 615:1995-02

Fire protection – Fire extinguishing media – Specification for powders
(other than class D powders) (includes amendment A1:2001);
German version EN 615:1994-A1:2001

Protection contre l'incendie – Agent extincteurs – Prescriptions pour les
poudres (autres que les poudres pour classe D) (inclut l'amendement
A1:2001); Version allemande EN 615:1994+A1:2001

Die Europäische Norm EN 615:1994 hat den Status einer Deutschen Norm, einschließlich der eingearbeiteten Änderung A1:2001, die vom CEN getrennt verteilt wurde.

Nationales Vorwort

Die Norm wird vom FNFW-Arbeitsausschuss 191.1/3 „Feuerlöschmittel“ betreut.

Der Arbeitsausschuss FNFW-AA 191.1/3 hält es für notwendig, folgende Hinweise auf Gesetze, Verordnungen und technische Regeln zum Schutz von Menschen und Umwelt vor schädlichen Einwirkungen bei der Anwendung, Verarbeitung und Herstellung von Löschpulvern zu geben:

a) Diese Europäische Norm fordert, dass die zur Herstellung von Löschpulvern verwendeten Substanzen sowie Hilfs- und Zusatzstoffe unter normalen Einsatzbedingungen für Menschen nicht gesundheitsschädlich sein dürfen;

b) Nach

- der Ordnungsbehördlichen Verordnung über Feuerlöschmittel und Feuerlöschgeräte vom 28. Dezember 1984 (NRW) und
- der Polizeiverordnung des Sächsischen Staatsministeriums des Inneren über Feuerlöschmittel und Feuerlöschgeräte vom 29. Oktober 1992

werden Feuerlöschmittel nur zugelassen, wenn sie einschließlich etwaiger Treibgase bei bestimmungsgemäßer Verwendung und sachgemäßer Handhabung nicht gesundheitsschädlich sind.

Diese Forderungen werden erfüllt, wenn Feuerlöschpulver keine gefährlichen Stoffe oder gefährliche Zubereitungen nach § 3a Chemikaliengesetz in einer Konzentration enthalten, die eine Kennzeichnung nach Gefahrstoffverordnung erforderlich machen.

Fortsetzung Seite 2
und 11 Seiten EN

Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

- c) dem Kreislauf-Wirtschaftsgesetz: In der Bundesrepublik Deutschland ist die Entsorgung von ABC-Feuerlöschpulverresten, das sind unbrauchbar gewordene Füllungen aus Feuerlöschern, die bei Wartung und Instandhaltung ausgetauscht werden mussten, nicht mehr zulässig, da eine Verwertung, z. B. als Zusatz zu Bodenverbesserungsmitteln, möglich ist.

Um diese Verwertungsmöglichkeit auf Dauer sicherzustellen, dürfen Feuerlöschpulverreste und damit Feuerlöschpulver bestimmte Grenzwerte an Schwermetallen nicht überschreiten.

Dies wird sichergestellt, wenn bei der Herstellung von Feuerlöschpulvern nur Rohstoffe von mindestens technischer oder Düngemittelqualität eingesetzt werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 615:1995-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

Änderung A1 von EN 615:2001 aufgenommen und redaktionell überarbeitet:

- a) Nationales Vorwort erweitert;
- b) Vorwort der Europäischen Norm geändert;
- c) die Anmerkung wurde durch Anmerkungen 1 und 2 im Abschnitt 6 ersetzt;
- d) Anmerkungen 4 und 5 in Abschnitt 7 wurden ergänzt;
- e) Abschnitt 9 wurde geändert;
- f) Abschnitt 11 wurde geändert;
- g) im Anhang D wurde D.2 geändert.

Frühere Ausgaben

DIN EN 615: 1995-02

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

ChemG:1994-07, *Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz – ChemG)*¹⁾.

GefStoffV:1993-10, *Verordnung zur Novellierung der Gefahrstoffverordnung, zur Aufhebung der Gefährlichkeitsmerkmaleverordnung und zur Änderung der Ersten Verordnung zum Sprengstoffgesetz*²⁾.

FeuerIMV NW:1984-12, *Ordnungsbehördliche Verordnung über Feuerlöschmittel und Feuerlöschgeräte (Nordrhein-Westfalen)*¹⁾.

KrW/AbfG, *Gesetz zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen; Artikel 1 Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz – KrW/AbfG)*¹⁾.

Polzeiverordnung des Sächsischen Staatsministeriums des Inneren über Feuerlöschmittel und Feuerlöschgeräte vom 29. Oktober 1992³⁾.

1) Zu beziehen durch: Deutsches Informationszentrum für technische Regeln (DITR) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., 10772 Berlin.

2) Herausgegeben vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften und zu beziehen durch: Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Str. 449, 50939 Köln.

3) Veröffentlicht in: Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr 35/1992 vom 20. November 1992; Herausgegeben von der Sächsischen Staatskanzlei, Archivstr. 1, 01097 Dresden und zu beziehen durch: Sächsisches Druck- und Verlags-haus GmbH – SDV GmbH, Franklinstr. 17-19, 01069 Dresden.

Deutsche Fassung

Brandschutz – Löschmittel – Anforderungen an Löschpulver
(nicht für Löschpulver der Brandklasse D) (enthält Änderung A1:2001)

Fire protection – Fire extinguishing media – Specification for powders (other than class D powders)
(includes amendment A1:2001)

Protection contre l'incendie – Agent extincteurs – Prescriptions pour les poudres (autres que les poudres pour classe D) (inclut l'amendement A1:2001)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 5. Dezember 1994 und die Änderung A1 am 11. Mai 2001 angenommen.

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 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 Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 191 „Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen“, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird, erarbeitet.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2001 und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2001 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm gehört zu einer Reihe von Normen, die Festlegungen für Feuerlöschmittel zum allgemeinen Gebrauch enthalten und die für Zwecke der Brandbekämpfung benötigt werden. Weitere veröffentlichte Normen sind:

EN 25923, *Brandbekämpfung – Löschmittel Kohlendioxid (ISO 5923:1989)*.

EN 27201-1, *Brandbekämpfung – Löschmittel Halogenierte Kohlenwasserstoffe – Teil 1: Spezifikationen für Halon 1211 und Halon 1301 (ISO 7201-1:1989)*.

EN 27201-2, *Brandbekämpfung – Löschmittel Halogenierte Kohlenwasserstoffe – Teil 2: Festlegungen für sichere Handhabung und Umfüllen (ISO 7201-2:1991)*.

EN 1568-1, *Feuerlöschmittel – Schaummittel – Teil 1: Anforderungen an Schaummittel zur Erzeugung von Mittelschaum zum Aufgeben auf nicht-polare Flüssigkeiten*.

EN 1568-2, *Feuerlöschmittel – Schaummittel – Teil 2: Anforderungen an Schaummittel zur Erzeugung von Leichtschaum zum Aufgeben auf nicht-polare Flüssigkeiten*.

EN 1568-3, *Feuerlöschmittel – Schaummittel – Teil 2: Anforderungen an Schaummittel zur Erzeugung von Leichtschaum zum Aufgeben auf nicht-polare Flüssigkeiten*.

EN 1568-4, *Feuerlöschmittel – Schaummittel – Teil 4: Anforderungen an Schaummittel zur Erzeugung von Schwerschaum zum Aufgeben auf mit Wasser mischbare Flüssigkeiten*.

EN 1568-5, *Feuerlöschmittel – Schaummittel – Teil 5: Anforderungen an Schaummittel, die unverschäumt auf mit Wasser nicht mischbaren Flüssigkeiten aufgegeben werden*.

EN 1568-6, *Feuerlöschmittel – Schaummittel – Teil 6: Anforderungen an Schaummittel, die unverschäumt auf mit Wasser mischbaren Flüssigkeiten aufgegeben werden*.

Diese Festlegungen enthalten für das in Frage kommende Löschmittel die Mindestanforderungen an die Löschleistung und legen damit deren Verwendbarkeit bei der Brandbekämpfung fest.

Die Anhänge A, B, C, D und E sind normativ.

Die Anhänge F, G, H, J, K und L sind informativ und enthalten wichtige Zusatzinformationen und geben Empfehlungen hinsichtlich des Gebrauchs von Löschpulvern.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen an die chemischen und physikalischen Eigenschaften von Löschpulvern für die Brandklassen A, B und C und Mindestanforderungen für die festgelegten Prüfverfahren fest. Diese Anforderungen dienen auch als Grundlage für die Herstellererklärung.

Löschpulver für die Brandklasse D sind nicht Bestandteil dieser Europäischen Norm.

ANMERKUNG 1 Die Einteilung der Brandklassen erfolgt nach EN 2.

ANMERKUNG 2 Einige Länder haben nationale Normen für Löschpulver der Brandklasse D.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese Verweisungen auf andere Normen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei undatierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, wenn sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 2, *Klassifizierung von Bränden.*

EN 3-1:1996, *Tragbare Feuerlöscher.*

EN 3-4:1996, *Tragbare Feuerlöscher – Teil 4: Füllmengen, Mindestanforderungen an das Löschvermögen.*

EN 3-5:1996, *Tragbare Feuerlöscher – Teil 5: Zusätzliche Anforderungen und Prüfungen.*

ISO 3310-1, *Analysensiebe – Anforderungen und Prüfungen – Teil 1: Analysensiebe mit Metalldrahtgewebe.*

ISO 4788, *Laborgeräte aus Glas: Messzylinder.*

3 Begriffe

Für diese Europäische Norm gelten folgende Begriffe:

3.1

(Lösch-)Pulver

Löschmittel aus fein verteilten festen Chemikalien, das aus einem oder mehreren Hauptbestandteilen und Zusatzstoffen zur Verbesserung seiner Eigenschaften besteht

ANMERKUNG 1 In Nordamerika und einigen anderen Ländern wird der Ausdruck „dry powder“ lediglich zur Kennzeichnung bestimmter Metallbrandlöschmittel verwendet, wohingegen der Ausdruck „dry chemical extinguishing agent“ für das in dieser Europäischen Norm festgelegte Löschmittel verwendet wird.

ANMERKUNG 2 Zur Bezeichnung der Brandklasse, für die ein Löschpulver geeignet ist, werden Großbuchstaben vor dem Namen verwendet. Die in dieser Europäischen Norm verwendeten Buchstaben sind in EN 2 definiert.

BEISPIEL BC-Löschpulver ist für die Brandklassen B (Flüssigkeiten oder verflüssigte Feststoffe) und C (Gase) geeignet; ABC-Löschpulver ist für die Brandklassen A (Glutbildende Feststoffe), B und C geeignet.

3.2

Charge

einzelne Löschpulvercharge in der Fertigungseinrichtung, die in derselben Einheit und bei gleicher physikalischer Behandlung homogenisiert worden ist

3.3

Los

eine oder mehrere Chargen, jedoch nicht mehr als 25 t Pulver, die nach derselben Rezeptur, nach demselben Herstellungsverfahren und unter denselben Umgebungsbedingungen hergestellt sind

ANMERKUNG Jede grundlegende Änderung des Herstellungsverfahrens, der Quelle der Rohmaterialien oder der Umgebungsbedingungen kann die Kennzeichnung des Materials als anderes Los rechtfertigen.

3.4

Charakteristische Werte

die vom Lieferanten angegebenen Werte für die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Löschpulvers

3.5

Lieferant

derjenige, z. B. Hersteller, Händler, Importeur, der für das Löschpulver verantwortlich und in der Lage ist sicherzustellen, dass die Qualitätssicherung durchgeführt wurde

4 Probenahme

4.1 Die Entnahme von Proben für Prüfzwecke muss nach einer Methode erfolgen, die eine repräsentative Probe garantiert. Zur Vermeidung von Kondensation ist darauf zu achten, dass die Temperatur des Löschpulvers im Originalbehälter nicht niedriger ist als die Umgebungstemperatur zum Zeitpunkt der Probenahme.

4.2 Geeignet gekennzeichnete Proben müssen in sauberen, trockenen, luftdichten und inerten Einzelbehältern aufbewahrt werden.

4.3 Probenbehälter sollten erst geöffnet werden, wenn Temperatúrausgleich mit dem Laboratorium erreicht ist.

ANMERKUNG 1 In Anhang K ist ein geeignetes Probenahmeverfahren empfohlen.

ANMERKUNG 2 Sofern nicht anders festgelegt, werden alle Prüfungen mit Proben bei $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ durchgeführt.

5 Schüttdichte

Bei Prüfung nach Anhang A muss die Schüttdichte innerhalb von $\pm 0,07$ g/ml des charakteristischen Wertes liegen.