

E DIN EN 1568-1:2025-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-04-04

Feuerlöschmittel - Schaummittel - Teil 1: Anforderungen an Schaummittel zur Erzeugung von Mittelschaum zum Aufgeben auf mit Wasser nicht mischbaren Flüssigkeiten; Deutsche und Englische Fassung prEN 1568-1:2025

Fire extinguishing media - Foam concentrates - Part 1: Specification for medium expansion foam concentrates for surface application to water-immiscible liquids; German and English version prEN 1568-1:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	9
Einleitung	11
1 Anwendungsbereich.....	12
2 Normative Verweisungen	12
3 Begriffe	13
4 Sediment im Schaummittel	14
4.1 Sediment vor der Alterung.....	14
4.2 Sediment nach der Alterung	15
5 Gefrierpunkt	15
6 Viskosität des Schaummittels.....	15
6.1 Prüftemperaturen.....	15
6.2 Newton'sche Schaummittel.....	15
6.3 Pseudoplastische Schaummittel.....	15
7 pH-Wert des Schaummittels	15
8 Oberflächenspannung der Schaummittellösung.....	15
9 Stabilitätsprüfung/Trennprüfung von Schaummitteln	15
10 Bestimmung der Verschäumungszahl und Wasserabscheidung.....	16
10.1 Vor der Temperaturbehandlung.....	16
10.2 Nach der Temperaturbehandlung	16
11 Löschvermögen.....	16
12 Arbeitsschutzrelevante und ökotoxikologische Prüfung.....	17
12.1 Allgemeines.....	17
12.2 Kurzbeschreibung.....	17
12.3 Analysearten.....	18
13 Technisches Informationsblatt.....	18
14 Behälterkennzeichnung.....	19
Anhang A (informativ) Schaummittelklassen.....	20
Anhang B (normativ) Probenahme von Schaummitteln	21
Anhang C (normativ) Bestimmung des prozentualen Sedimentanteils	22
C.1 Probenahme.....	22
C.2 Prüfeinrichtung.....	22
C.3 Durchführung	22
Anhang D (normativ) Bestimmung des Gefrierpunkts	23

D.1	Allgemeines.....	23
D.2	Prüfgeräte.....	23
D.3	Durchführung.....	23
D.4	Beispiel für eine Temperatur-Zeit-Kurve zur Auswertung.....	24
Anhang E (normativ) Bestimmung der Viskosität von pseudoplastischem Schaummittel		25
E.1	Pseudoplastische Schaummittel.....	25
E.2	Bestimmung der Viskosität.....	25
E.2.1	Prüfeinrichtung	25
E.2.2	Bestimmung der Viskosität.....	25
E.2.3	Ergebnisse	26
Anhang F (normativ) Temperaturbehandlung von Schaummitteln		27
F.1	Allgemeines.....	27
F.2	Tieftemperaturbehandlung.....	27
F.2.1	Prüfeinrichtung	27
F.2.2	Durchführung.....	27
F.3	Hochtemperaturbehandlung.....	27
F.3.1	Prüfeinrichtung	27
F.3.2	Durchführung.....	27
F.4	Teilung in Proben aus dem oberen und dem unteren Teil des Probenbehälters	28
F.4.1	Prüfeinrichtung	28
F.4.2	Durchführung.....	29
Anhang G (normativ) Bestimmung der Oberflächenspannung		30
G.1	Schaummittellösung.....	30
G.2	Durchführung — Oberflächenspannung.....	30
Anhang H (normativ) Stabilitätsprüfung/Trennprüfung von Schaummitteln		31
H.1	Allgemeines.....	31
H.2	Prüfeinrichtung	31
H.3	Durchführung.....	31
Anhang I (normativ) Bestimmung der Verschäumungszahl und Wasserabscheidung.....		32
I.1	Prüfeinrichtung	32
I.2	Temperaturbedingungen	32
I.3	Durchführung.....	32
I.4	Künstliches Süßwasser und Meerwasser	33
Anhang J (normativ) Bestimmung des Löschvermögens		36
J.1	Allgemeines.....	36
J.2	Allgemeine Bedingungen.....	36
J.2.1	Prüfreiheiten und Erfolgskriterien	36
J.2.2	Temperaturen und Windgeschwindigkeit.....	36
J.2.3	Aufzeichnungen	37
J.2.4	Schaummittellösung.....	37
J.2.5	Brennstoff.....	38
J.3	Löschprüfung.....	38
J.3.1	Prüfeinrichtung	38
J.3.2	Prüfverfahren.....	38
Anhang K (normativ) Bereitstellung arbeitsschutzrelevanter und ökotoxikologischer Daten.....		40
Anhang L (informativ) Beschreibung eines Verfahrens zur Strahlungsmessung.....		42
L.1	Beurteilung.....	42
L.2	Allgemeine Prüfanordnung.....	42
L.3	Technische Angaben zu Radiometern	43
L.4	Durchführung.....	44
Anhang M (informativ) Jährliche Überprüfung der Schaumqualität		46
M.1	Sichtprüfung	46
M.1.1	Ziel der Prüfung.....	46

M.1.2	Prüfverfahren.....	46
M.2	Dichte	46
M.2.1	Ziel der Prüfung	46
M.2.2	Prüfverfahren.....	46
M.3	pH-Wert.....	46
M.3.1	Ziel der Prüfung	46
M.3.2	Prüfeinrichtung.....	47
M.3.3	Durchführung der Prüfung.....	47
M.4	Sediment.....	48
M.4.1	Ziel der Prüfung	48
M.4.2	Prüfverfahren.....	48
M.5	Viskosität	48
M.5.1	Ziel der Prüfung	48
M.5.2	Prüfverfahren.....	48
M.6	Brechungsindex	48
M.6.1	Ziel der Prüfung	48
M.6.2	Prüfeinrichtung.....	48
M.6.3	Durchführung der Prüfung.....	49
M.7	25-%-Wasserabscheidung und Verschäumungsverhältnis.....	49
M.7.1	Ziel der Prüfung	49
M.7.2	Prüfverfahren.....	49
M.8	Widerstand gegenüber Isopropanol	49
M.8.1	Ziel der Prüfung	49
M.8.2	Prüfverfahren.....	50
M.8.3	Prüfanforderungen.....	50
Anhang N (informativ) Beispiel für ein technisches Informationsblatt.....		51
Anhang O (informativ) A-Abweichungen		55
Literaturhinweise		57

Bilder

Bild D.1	— XY-Kurve (Temperatur-Zeit-Kurve).....	24
Bild F.1	— Beispiel für eine geeignete Einrichtung zum Teilen des behandelten Schaummittels in obere und untere Proben.....	29
Bild I.1	— Auffanggefäß zur Bestimmung der Verschäumung und Wasserabscheidung.....	34
Bild I.2	— Schaumrohr zum Erzeugen von Mittelschaum.....	35
Bild I.3	— Sieb (2)	35
Bild J.1	— Anordnung für die Löschprüfung mit Mittelschaum	39
Bild L.1	— Anordnung der Radiometer zum Messen der Wärmestrahlung während der Löschprüfungen	43
Bild L.2	— Typische absolute Strahlungspegel während einer Prüfung.....	44
Bild L.3	— Typische relative Strahlungspegel während einer Prüfung	45
Bild L.4	— Typische relative Strahlungspegel während des Rückbrands	45

Tabellen

Tabelle 2 — Analysearten	18
Tabelle I.1 — Künstliches Süßwasser und Meerwasser.....	33
Tabelle J.1 — Prüfbedingungen: Temperaturen und Windgeschwindigkeit	37
Tabelle K.1 — Parameter des Schaummittels und der Schaummittellösung.....	40