

MOUSSOL-APS 3/3

Alkoholbeständiges AFFF-Universal-Schaumlöschmittel

Anwendung

MOUSSOL-APS 3/3 wird im Schwer- und Mittelschaumbereich mit allen handelsüblichen Schwer- und Mittelschaumgeräten und -anlagen gegen Brände der Brandklasse A + B eingesetzt. Die Zumischrate zum Löschwasser beträgt, unabhängig vom Anwendungsfall, einheitlich 3 %.

Neben Leitungswasser kann für die Verschäumung von MOUSSOL-APS 3/3 auch See- und Brackwasser sowie aufbereitetes Industrierwasser verwendet werden.

Der Einsatz von MOUSSOL-APS 3/3 als unverschäumte wässrige Lösung erfolgt mit Wasserwerfern, Strahlrohren und über Sprinkler- bzw. Sprühflutanlagen.

Auslaufende Chemikalien sollten, auch zur Verhinderung von Emissionen, vorbeugend eingeschäumt werden. Die Schaumdecke unterdrückt das Ausgasen und vereitelt so eine mögliche Zündung.

Brände polarer Flüssigkeiten sollten mit sanfter Schaumaufgabe, z. B. über Gießkrümmer oder Schaumleitbleche, bekämpft werden (siehe Technisches Merkblatt TM 037 „Löschen von Alkoholbränden“). Mittelschaum eignet sich hierfür besonders gut.

Abhängig von der Anwendungstemperatur des Schaummittels ist eine pumpenunterstützte Zumischung ggf. erforderlich.

Bei Löscheinsätzen in Gegenwart elektrischer Anlagen ist die einschlägige VDE-Norm (DIN/VDE- 0132) zu beachten.

Verträglichkeit mit anderen Schaummitteln

MOUSSOL-APS 3/3 lässt sich im Einsatzfall und bei sofortigem Verbrauch in beliebigem Verhältnis mit gleichartigen Schaummitteln mischen.

MOUSSOL-APS 3/3 Vorräte dürfen nicht mit anderen Produkten gemischt werden!

Verträglichkeit mit anderen Löschschäumen

Der mit MOUSSOL-APS 3/3 erzeugte Schaum verträgt sich im Einsatz auch mit allen anderen fertig verschäumten Löschschäumen.

Pulververträglichkeit

MOUSSOL-APS 3/3 eignet sich für den kombinierten Einsatz mit schaumverträglichem Löschpulver.

Lagerung

MOUSSOL-APS 3/3 lässt sich in verschlossenen Originalgebinden und in korrosionsfesten Kunststoff- oder Edelstahlbehältern langfristig lagern. Hohe Temperaturen bis + 45 °C beeinträchtigen die Wirksamkeit ebenso wenig wie vorübergehendes Einfrieren bei Temperaturen unterhalb der angegebenen Frostbeständigkeitsgrenze (siehe Technisches Merkblatt TM 014 „Lagerung synthetischer Schaummittel“).

Zulassung

MOUSSOL-APS 3/3 ist für den Einsatz im Schwer- und Mittelschaumbereich gegen Brände der Brandklassen A + B, speziell gegen Brände schaumzerstörender Produkte amtlich zugelassen. Zulassungs-Kenn.-Nr.: SP 110/94

**Dr. STHAMER HAMBURG**

Liebigstraße 5 · D-22113 Hamburg

Telefon (0 40) 73 61 68-0

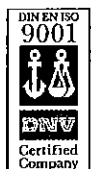
Telefax (0 40) 73 61 68-60

E-Mail: info@sthamer.com · Internet: <http://sthamer.com>

Niederlassung Pirna

Schillerstraße 11 · D-01796 Pirna

Telefon/Telefax (0 35 01) 52 40 06



MOUSSOL-APS 3/3

Alkoholbeständiges AFFF-Universal-Schaumlöschmittel

Produktcharakteristik

MOUSSOL-APS 3/3 ist ein alkoholbeständiges AFFF-Schaummittel, das die Vorzüge von polymerfilmbildenden und wasserfilmbildenden Schaummitteln in sich vereinigt.

Die Basis bilden besonders oberflächen- und grenzflächenaktive Inhaltsstoffe, Polymerfilmbildner, Wasserfilmbildner, Co-Tenside sowie Schaumstabilisatoren und Frostschutzmittel, die teilweise aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden und besonders umweltverträglich sind.

Eigenschaften

MOUSSOL-APS 3/3 ist für den universellen Einsatz auf flüssigen polaren und stark schaumzerstörenden Kohlenwasserstoffverbindungen bzw. nichtpolaren Kohlenwasserstoffverbindungen, z.B. Mineralölprodukten, bestimmt.

MOUSSOL-APS 3/3 ist sehr gut anschäumbar und kann deshalb zur Erzeugung von Mittelschaum und in Schaum-/Wassersprinkleranlagen eingesetzt werden. Aufgrund der wasserfilmbildenden Fluorkomponenten ist dieses Produkt gleichwohl als unverschäumte wässrige Lösung anwendbar, z.B. auf Mineralölprodukten. Auf den mit Wasser mischbaren polaren Flüssigkeiten bildet der Polymerfilm eine sichere Barriere gegen die davon ausgehende schaumzerstörende Wirkung.

Durch die filmbildenden und rückzündungshemmenden Komponenten gewährleistet MOUSSOL-APS 3/3 einen schnellen und nachhaltigen Löscherfolg.

Empfohlene Zumischrate	3 % zur Erzeugung von Schwer- und Mittelschaum bei polaren, stark schaumzerstörenden Produkten sowie nichtpolaren Kohlenwasserstoffen
Verschäumung	je nach Gerätetyp, Wasserdruck und Zumischrate: Schwerschaum 6 bis 15fach Mittelschaum bis 100fach
Wasserhalbezeit	je nach verwendetem Gerät und Wasserdruck: Schwerschaum ≥ 20 Minuten Mittelschaum 5 - 10 Minuten
Dichte	1,05 \pm 0,02 kg/ltr.
Frostbeständigkeit	bis -10 °C
pH-Wert	6,5 bis 8,5
Sedimentgehalt	sedimentfrei
Spreitungskoeffizient	≥ 3 m N/m
Viskosität	strukturviskos
Umweltverträglichkeit	MOUSSOL-APS 3/3 ist physiologisch unbedenklich und biologisch gut abbaubar.
Besondere Hinweise	Bei bestimmungsgemäßer Anwendung von MOUSSOL-APS 3/3 sind gesundheitliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Löschübungen und Erprobungen sind mit den örtlichen Behörden abzustimmen. Beim Ansprühen von Personen mit Schwer- oder Mittelschaum beachten, dass im Schaum keine Atmungsmöglichkeit besteht. Weitere Hinweise enthält das Sicherheitsdatenblatt.

Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und
Zertifizierungsstelle
Amtlich anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra
Amtlich anerkannte Prüfstelle für Feuerlöschmittel und -geräte
DIN EN ISO/IEC 17025 DAP-PL-1137.00
ZLS-P-621/05; ZLS-ZE-510/05
Notified Body no. 0767
Mitglied des Verbandes der Materialprüfungsämter e.V.



ZERTIFIKAT

CERTIFICATE

Prüfung des Schaummittels nach ICAO Airport Service Manual, Teil 1, Anh. 8E : 2004-5
Test of foam concentrate in accordance with ICAO Airport Service Manual, Part 1, Appendix 8E : 2004-5

Zertifikat Nr.: 2007-F-0573/Sth 51
Certificate no.:

Antragsteller / Hersteller: Fabrik chemischer Präparate von
Requested by / manufacturer: Dr. Richard Sthamer GmbH & Co. KG
Liebigstraße 5
22113 Hamburg

Typbezeichnung des Produktes: MOUSSOL-APS 3%
Designation of the product:

Prüflaboratorium: MPA Dresden GmbH
Test laboratory: Amtlich anerkannte Prüfstelle für Feuerlöschmittel und -geräte
Official Laboratory for fire extinguishing media and fire extinguishers
Fuchsmühlenweg 6F
09599 Freiberg, DEUTSCHLAND / GERMANY

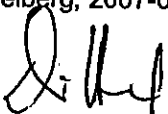
Die Konformität des geprüften Schaummittels, Bezeichnung MOUSSOL-APS 3% mit den Anforderungen des Anhanges 8E des ICAO Airport Service Manual wird bestätigt.

Leistungsklasse: Typ B nach Tabelle 8E.1

This is to certify conformity of the tested foam concentrate, designation MOUSSOL-APS 3% with the requirements of appendix 8E of ICAO Airport Service Manual.

Performance level: Type B according to table 8E.1

Freiberg, 2007-04-24


Dipl.-Ing. Dittrich
Leiter der Prüfstelle
Laboratory Manager



Dieses Zertifikat besteht aus 2 Seiten. Prüfergebnisse siehe Seite 2.
This certificate comprises 2 pages. Test results see page 2.

MPA Dresden GmbH
Fuchsmühlenweg 6F
D-09599 Freiberg

Tel.: +49(0)3731-2 03 93 0
Fax: +49(0)3731-2 03 93 110
Internet: www.mpa-dresden.de
E-Mail: info@mpa-dresden.de

Geschäftsführer: Thomas Hübler
Steuernummer: 220/114/03011
USt-IdNr.: DE234220069
Amtsgericht Chemnitz HR B 21581

Kreissparkasse Freiberg
Kto. 3115024672
BLZ 870 520 00
IBAN DE68 8705 2000 3115 0246 72

Prüfergebnisse

Test results

Probe: Artikel Nr. 3460025K
Sample: Article no. 3460025K

Datum der Prüfung: 12. März bis 20. März 2007
Test date: 12 March to 20 March 2007

Ort der Prüfung: MPA Dresden GmbH, Prüfstelle Freiberg
Test place: MPA Dresden GmbH, Laboratory Freiberg

Prüfgeräte und -methode: Gemäß Abschnitte 4 + 5, Anhang 8E ICAO
Test equipment and method: According to clauses 4 + 5, appendix 8E ICAO

Kennwert Property	Anforderung ICAO Requirement ICAO	Messwert Measurement	Anforderung erfüllt (ja/nein) Requirement met (yes/no)
Zumischrate / % Induction	3 bis 4 to	3	Ja Yes
pH Wert (20°C) pH factor	6,0 bis 8,5 to	6,77	Ja Yes
Viskosität (20°C) Viscosity (-15°C)	≤ 200 mm ² /s ≤ 200 mm ² /s	60,6 mPas 103,2 mPas	Ja Yes
Sediment / Vol% Sediment	≤ 0,5	< 0,5	Ja Yes
Leistungsklasse Performance level	Typ A oder Typ B Type A or Type B	Typ B Type B	Ja Yes
Fläche Brandwanne / m ² Area fire tray	2,8 oder 4,5 or	4,5	Ja Yes
Brennstoff Fuel	Jet A1	Jet A1	Ja Yes
Brennstoffmenge / Liter Fuel quantity / Litres	60 oder 100 or	100	Ja Yes
Luft Temperatur / °C Air temperature	> 15	16	Ja Yes
Temperatur Schaummittellösung / °C Foam solution temperature	> 15	17	Ja Yes
Windgeschwindigkeit / m/s Air velocity	< 3	0,5	Ja Yes
Düsendruck / bar Nozzle pressure	ca. 7	6,9	Ja Yes
Durchflussrate / l/min Discharge rate	11,4	11,4	Ja Yes
Vorbrennzeit / s Pre-burn time	60	60	Ja Yes
90% Kontrollzeit / s 90% control time	-	33	-
99% Kontrollzeit / s 99% control time	-	39	-
Löschzeit / s Extinguishing time	≤ 60	58	Ja Yes
Schaumaufgabezeit / s Foam application time	120	120	Ja Yes
25% Rückbrandzeit / min:s 25% re-ignition time	≥ 5	14:54	Ja Yes

Übereinstimmung mit den Anforderungen der Leistungsklasse B / ICAO (ja/nein):
Compliance with the requirements for performance level B / ICAO (yes/no):

Ja
Yes



Prüfergebnisse

Test results

Probe: Artikel Nr. 3460025K
Sample: Article no. 3460025K

Datum der Prüfung: 12. März bis 20. März 2007
Test date: 12 March to 20 March 2007

Ort der Prüfung: MPA Dresden GmbH, Prüfstelle Freiberg
Test place: MPA Dresden GmbH, Laboratory Freiberg

Prüfgeräte und -methode: Gemäß Abschnitte 4 + 5, Anhang 8E ICAO
Test equipment and method: According to clauses 4 + 5, appendix 8E ICAO

Kennwert Property	Anforderung ICAO Requirement ICAO	Messwert Measurement	Anforderung erfüllt (ja/nein) Requirement met (yes/no)
Zumischrate / % Induction	3 bis 4 to	3	Ja Yes
pH Wert (20°C) pH factor	6,0 bis 8,5 to	6,77	Ja Yes
Viskosität (20°C) Viscosity (- 15°C)	≤ 200 mm ² /s ≤ 200 mm ² /s	60,6 mPas 103,2 mPas	Ja Yes
Sediment / Vol% Sediment	≤ 0,5	< 0,5	Ja Yes
Leistungsklasse Performance level	Typ A oder Typ B Type A or Type B	Typ B Type B	Ja Yes
Fläche Brandwanne / m ² Area fire tray	2,8 oder 4,5 or	4,5	Ja Yes
Brennstoff Fuel	Jet A1	Jet A1	Ja Yes
Brennstoffmenge / Liter Fuel quantity / Litres	60 oder 100 or	100	Ja Yes
Luft Temperatur / °C Air temperature	> 15	16	Ja Yes
Temperatur Schaummittellösung / °C Foam solution temperature	> 15	17	Ja Yes
Windgeschwindigkeit / m/s Air velocity	< 3	0,5	Ja Yes
Düsendruck / bar Nozzle pressure	ca. 7	6,9	Ja Yes
Durchflussrate / l/min Discharge rate	11,4	11,4	Ja Yes
Vorbrennzeit / s Pre-burn time	60	60	Ja Yes
90% Kontrollzeit / s 90% control time	-	33	-
99% Kontrollzeit / s 99% control time	-	39	-
Löschzeit / s Extinguishing time	≤ 60	58	Ja Yes
Schaumaufgabezeit / s Foam application time	120	120	Ja Yes
25% Rückbrandzeit / min:s 25% re-ignition time	≥ 5	14:54	Ja Yes

Übereinstimmung mit den Anforderungen der Leistungsklasse B / ICAO (ja/nein):
Compliance with the requirements for performance level B / ICAO (yes/no):

Ja
Yes

