



STHAMEX® MARINE 3% F-20 #9372



MEHRBEREICHSSCHAUMMITTEL

STHAMEX® MARINE 3% F-20 ist ein fluorfreies Schaumlöschenmittel, das speziell als Ersatz für Fluorprotein-, bzw. AFFF-Schaumlöschenmitteln im marinen Umfeld (z.B. für die Verwendung in Deck-Schaumsystemen) entwickelt wurde.

Das Produkt wurde für die Bekämpfung von Bränden unpolarer Flüssigkeiten mit schwer- und leichtschaum im marinen Umfeld (Tankschiffe, Bohrinseln, ...) nach IMO MSC.1/Circ. 1312 und ICAO Level B mit Sewasser geprüft. Die niedrige Viskosität ermöglicht die Verwendung handelsüblicher Zumischer und Dosieranlagen bis zur tiefsten Einsatztemperatur von -20°C. Diese Eigenschaften von STHAMEX® MARINE 3% F-20 machen es besonders einfach, newtonische und Fluor enthaltende Schaumlöschenmittelkonzentrate auszutauschen.

Damit ist STHAMEX® MARINE 3% F-20 die fluorfreie Alternative für Fluorprotein- oder AFFF-Schaummittel an Bord von Schiffen, Off-shore Plattformen etc.

Funktion & Leistung

STHAMEX® MARINE 3% F-20 besteht aus neuartigen oberflächen- und grenzflächenaktiven Stoffen, Schaumstabilisatoren und Frostschutzzusätzen bei deren Auswahl und Beschaffung größter Wert auf Nachhaltigkeit gelegt wird. Es handelt sich um ein synthetisches Löschenmittel, das frei von organischen Silizium- und Fluorverbindungen^{*1} sowie von Konservierungsstoffen ist.

Durch den erhöhten Frostschutz ist STHAMEX® MARINE 3% F-20 im Außenbereich bis zu Temperaturen deutlich unter 0°C lagerfähig und einsetzbar.

Es ist sehr gut zu verschäumen und ausgezeichnet zur Erzeugung von schwer- und leichtschaum geeignet. Es eignet sich überdies sehr gut für die Verwendung mit mobilen Schaumeinheiten an Deck und zum Schutz der allgemeinen Deckbereiche an Bord von Schiffen oder marinen Plattformen. STHAMEX® MARINE 3% F-20 bildet als Schwerschaum auf Bränden unpolarer^{*2} Flüssigkeiten eine feinblasige, überaus stabile, dampfdichte Schaumdecke, die sehr fließfähig und damit hoch löscherksam ist. Die Schaumdecke unterdrückt den Austritt von Dämpfen und verhindert so sehr wirksam deren Ausbreitung bzw. mögliche Entzündung.

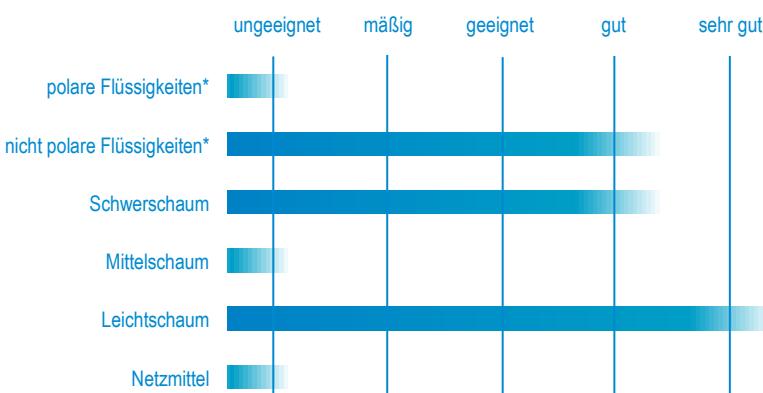
STHAMEX® MARINE 3% F-20 kann mit den im Raum vorhandenen Brandgasen zur Erzeugung von Leichtschaum, mit Frischluft unabhängig arbeitenden Leichtschaumgeneratoren nach der „Inside Air Foam“ Methode eingesetzt werden, sowie mit allen handelsüblichen Schaumanlagen und -geräten zur Erzeugung von schwer- und Leichtschaum zum Löschen von Bränden der Brandklassen A + B.

Technische Spezifikation

Aussehen	farblos/gelb
Brandklasse	A+B
Tiefste Anwendungstemp.	-20 [°C]
Maximale Lagertemp.	max. +50 [°C]
Dichte (20° C)	1,050 ± 0,02 [g/ml]
pH-Wert (20° C)	6,5-8,5
Viskosität (20° C)	<20 [mm²/sec]
Sediment	sedimentfrei

Schaumleistung nach EN1568 bei 20°C

Zumischung	3%
Verschäumung	7-11, 700-1000
Wasserviertelzeit	1-4, 2-6 [min]
Wasserhalbwelt	2-6, 5-9 [min]
Verschäumungsarten	Schwer-, Leichtschaum



*wie in den angegebenen Prüfnormen verwendet, bzw. im Text explizit genannt.

Leistungsnachweise

	IMO MSC.1/Circ. 1312 unpolar (Heptan) IMO MSC/Circ. 670 Leichtschaum
	Notified Body: BG Verkehr - No. 0736 Prüfnummer: 201054-00
	Sonderlöschtstest Level B auf Kerosin in Anlehnung an ICAO Airport Services Manual mit Seewasser

¹ Als fluorfrei bezeichnen wir solche Produkte, die ohne beabsichtigten Zusatz von Fluor-organischen Verbindungen zum Zwecke der Leistungssteigerung so gefertigt werden, dass sie gemäß derzeitig kommerziell verfügbarer Analytik von PFAS in Schaummitteln keine über die regional als ubiquitäre Hintergrundbelastung (z.B. im zur Herstellung verwendeten Trinkwasser) hinausgehende Menge an fluororganischen Stoffen enthalten.

² brennbare Flüssigkeiten, die nicht mit Wasser mischbar sind

www.sthamer.com

Anwendung

STHAMEX® MARINE 3% F-20 kann mit allen handelsüblichen Schaumanlagen und -geräten zu schwer- und leichtschaum verschäumt und als Löschschaum gegen Brände der Brandklassen A + B (z.B. Brände von Kunststoffen und Mineralölprodukten) eingesetzt werden. Neben Leitungswasser können ebenfalls Seewasser, Brackwasser sowie aufbereitetes Industriewasser (ohne schaumerstörende Zusätze) zur Schaumerzeugung verwendet werden. Die Zumischrate zum Löschwasser beträgt 3%.

STHAMEX® MARINE 3% F-20-Schaum bildet als Schwierschaum eine besonders feinblasige, stabile und gut an festen Oberflächen haftende Schaumdecke, die sehr wirksam gegen Wärmestrahlung isoliert.

STHAMEX® MARINE 3% F-20 ist nicht für den Einsatz auf polaren³ Flüssigkeiten geeignet.

Mit geeigneten Leichtschaumgeneratoren ergibt STHAMEX® MARINE 3% F-20 einen bis zu 1000-fach verschäumten, sehr gleichmäßigen Leichtschaum. Der stabile Leichtschaum vermag den Brandraum unter Verdrängung von Raumluft bzw. Brandgasen sehr schnell und effizient zu füllen und kann so den Brand rasch erstickt und abkühlen.

Löscheffektivität

STHAMEX® MARINE 3% F-20 lässt sich bei sofortigem Verbrauch, z.B. im Einsatzfall, in beliebigem Verhältnis mit gleichartigen Schaumlöschenmitteln mischen. Eine Lagerung der Mischung ist nicht empfohlen. Beim Mischen verschiedener Löschenmittel muss bedacht werden, dass die resultierende Mischung ein neues chemisches Erzeugnis ist, das nicht als Löschenmittel geprüft ist und gefahrstoffrechtlich neu bewertet und gekennzeichnet werden muss.

Der aus STHAMEX® MARINE 3% F-20 erzeugte Schaum verträgt sich im Einsatz mit allen anderen fertig verschäumten Löschschäumen.

Lagerbedingungen & Lebensdauer

Bei der Lagerung synthetischer Schaumlöschenmittel und -konzentrate sind nur bestimmte Werkstoffe und auch nur in bestimmten Kombinationen für dauernden Medienkontakt geeignet. Darüber und über weitere wichtige Aspekte zur optimalen Lagerung unserer Produkte informieren Sie unsere ausführlichen Technischen Informationen Nrn. 014 (Lagerung synthetischer Schaumlöschenmittelkonzentrate) und 009 (Materialeignung Polymere). Bitte sprechen Sie uns darauf an. Bei kurzzeitigem Kontakt und anschließender gründlicher Reinigung mit Wasser greift # bzw. eine daraus hergestellte Premixlösung Metalle wie Kupfer, Aluminium, Messing, Admirali-tätsmessung oder Bronze nicht an.

Erhöhte Temperaturen bis maximal +50°C oder vorübergehendes Einfrieren bei Temperaturen unterhalb der angegebenen Frostbeständigkeitsgrenze beeinträchtigen die Qualität dieses hochwertigen Produktes nicht (siehe hierzu unsere weiterführenden Technischen Informationen zur Lagerung von Schaumlöschenmitteln). Temperaturen von >+50°C sollten vermieden werden.

Vor der Befüllung von Lagerbehältern müssen diese Behälter sowie alle Zuleitungen, Pumpen, Ventile oder sonstigen Medien führenden Teile gründlich gereinigt, fettfrei und frei von Restmengen einer früheren Befüllung sein. Vor dem Auffüllen von Beständen unseres STHAMEX® MARINE 3% F-20 empfehlen wir, in unserem Labor eine Qualitätsprüfung des aufzufüllenden Bestandes durchführen zu lassen.

Bei konsequenter Einhaltung unserer Lagerungsempfehlungen ist eine Lebenserwartung des Produktes von deutlich über zehn Jahren möglich.

Umwelt

STHAMEX® MARINE 3% F-20 ist biologisch leicht und vollständig abbaubar sowie frei von organischen Fluorverbindungen^{*1}, Konservierungsstoffen und Silikonverbindungen.

³ brennbare Flüssigkeiten, die mit Wasser mischbar sind

Nach dem Einsatz von STHAMEX® MARINE 3% F-20 müssen alle Medienführenden Teile gründlich mit Wasser gespült und von jeglichen Produktanhaltungen befreit werden. Eingetrocknete Anhaftungen können durch Einweichen aufgelöst werden.

Ungebrauchtes Produkt (Konzentrat) darf nicht in die Umwelt gelangen. Die Entsorgung muss in Absprache mit den örtlichen Behörden und Entsorgungsfachbetrieben erfolgen.

Bitte beachten Sie auch weiterführende Angaben in unserem Sicherheitsdatenblatt!

Transport

STHAMEX® MARINE 3% F-20 kann standardmäßig in folgenden Verpackungseinheiten geliefert werden: PE-Kanister (20 ltr, 25 ltr und 60 ltr), PE-Kanister nach DIN 14452 (20 ltr); PE-Spundfass (200 ltr), PE-IBC (600 ltr und 1.000 ltr), bzw. im Tankzug.

Für Sonderabfüllungen sprechen Sie uns bitte an.



Zu weiterer Dokumentation QR-Code scannen oder siehe
<http://sthamer.de/qr/9372>



Sicherheitshinweis: Bitte beachten Sie, dass Schaummittellösungen elektrisch leitende Flüssigkeiten sind, deren Anwendung in unmittelbarer Nachbarschaft zu elektrischen/elektronischen Einrichtungen besondere Vorsichtsmaßnahmen erfordern kann.



Sicherheitshinweis: Bitte beachten Sie unbedingt unsere weiterführenden Informationen zum Thema Mischen von Schaummitteln.

Haftungsausschluss:

Alle Informationen in diesem Datenblatt entsprechen unserem aktuellen und besten Wissen zum Zeitpunkt der Ausgabe dieses Datenblattes. Wir behalten uns vor, die hier gegebenen Informationen an neuere Erkenntnisse anzupassen. Bitte sprechen Sie und auf die jeweils aktuellste Fassung an.

Hauptsitz Hamburg Liebigstr. 5 22113 Hamburg DEUTSCHLAND Tel.: +49 (0)40 73 61 68-0 Fax: +49 (0)40 73 61 68-60	Vertriebsbüro Hannover Hartenbrakenstr. 54 30659 Hannover DEUTSCHLAND Tel.: +49 (0)511 768 358-45 Fax: +49 (0)511 768 358-46	Vertriebsbüro Jena Carl-Pulfrich-Str. 1 07745 Jena DEUTSCHLAND Tel.: +49 (0)3641 63538-57 Fax: +49 (0)3641 63538-59	Büro Frankenthal Siemensstr. 4 67227 Frankenthal DEUTSCHLAND Tel.: +49 (0)6233 3796-605 Fax: +49 (0)6233 3796-622	info@sthamer.com www.sthamer.com	
---	---	--	--	--	------