

## **SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15 #5331**

PROTEINSCHAUMLÖSCHMITTEL



### **Produktcharakteristik**

SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15 ist ein wasserfilmbildendes Protein-Schaumlöschmittel, kombiniert mit speziellen oberflächenaktiven Fluorwirkstoffen. Natürliche, nachwachsende Eiweißträger, filmbildende Fluorkomponenten, Schaumstabilisatoren und Frostschutzmittel kennzeichnen den Aufbau dieses besonders leistungsfähigen Schaumlöschmittels.

SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15 entspricht hinsichtlich der enthaltenen Fluorkomponenten der Verordnung EU Nr. 2019/1021.

### **Eigenschaft**

Der aus SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15 erzeugte Schwerschaum ist wasserfilmbildend, hat eine feinblasige Struktur und ist besonders schwer und „nass“. Im Einsatz zeichnen sich diese Merkmale durch das Erreichen großer Wurfweite, hoher Fließgeschwindigkeit, sehr guter Kühleigenschaft und besonders rückzündungshemmender Wirkung aus. Die Löszeit wird deutlich verkürzt und der Brandherd abgekühlt. Der Wasserfilm löscht auch dort, wo die Brandoberfläche nur bedingt mit Schaum bedeckt ist bzw. verhindert Rückzündungen, wo die Schaumdecke aufgerissen wird. Die Gefahr von Rückzündungen bereits abgelöschter Brandherde wird durch den Einsatz von SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15 deutlich herabgesetzt. Der Schaum ist Öl abweisend (oleophob), d.h., er belädt sich nicht mit dem Brandgut und eignet sich hervorragend für die direkte Aufgabe auf das Brandgut, z.B. über Monitore und für die "Sub-Surface" Beschäumung.

SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15 ist nicht für den Einsatz auf polaren Flüssigkeiten, z.B. Alkohole, ausgelegt.

### **Anwendung**

SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15 ist zur Erzeugung von Schwerschaum mit allen mobilen und stationären Schwerschaumgeräten und -anlagen, insbesondere zum Löschen von Bränden der Brandklasse B, ausgelegt.

Die Zumischrate zum Löschwasser, zur Erzeugung von Schwerschaum, beträgt 3%. Die Anwendungsschwerpunkte liegen in der Mineralöl- und petrochemischen Industrie, auf Flughäfen, in der Schifffahrt sowie im On- und Offshore-Bereich. Der Schaum eignet sich aufgrund seiner oleophoben Eigenschaft für die direkte Aufgabe auf die Brandoberfläche und die „Sub-Surface“ Beschäumung. Die Verwendung von See- oder Brackwasser beeinträchtigt die sehr guten Löscheigenschaften ebenso wenig wie der Einsatz von aufbereitetem Industrierwasser (ohne schaumzerstörende Zusätze). Bei Löscheinätzen in Gegenwart elektrischer Anlagen ist die Norm DIN/VDE- 0132 zu beachten.

### **Mischbarkeit**

#### bei unmittelbarem Verbrauch:

SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15 lässt sich bei sofortigem Verbrauch, z.B. im Einsatzfall, in beliebigem Verhältnis mit gleichartigen Schaummitteln mischen.

#### bei der Lagerung:

Das Mischen von SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15 mit anderen FFFP-Proteinschaummitteln, bei anschließender Lagerung, ist nicht zu empfehlen.

#### mit anderen Schaummitteln:

SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15 darf keinesfalls mit Mehrbereich-, AFFF oder alkoholbeständigen AFFF Schaumlöschmitteln gemischt werden! Selbst geringste Mengen können zur Unbrauchbarkeit der betreffenden Produkte führen.

#### mit anderen Löschsäumen:

SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15 Schaum verträgt sich im Einsatz mit allen anderen fertig verschäumten Löschsäumen.

### **Pulververträglichkeit**

SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15 eignet sich für den kombinierten Einsatz mit schaumverträglichem Löschpulver.

# SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15 #5331

PROTEINSCHAUMLÖSCHMITTEL



## Lagerung

SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15 lässt sich langfristig in verschlossenen Originalgebinden und in geeigneten Lagerbehältern lagern. Hohe Temperaturen bis 50°C beeinträchtigen die Qualität ebenso wenig wie vorübergehendes Einfrieren bei Temperaturen unterhalb der angegebenen Frostbeständigkeitsgrenze (siehe technisches Merkblatt TM 015 „Lagerung von Protein-Schaumlöschmittel“). Sollen SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15 Vorräte ergänzt werden, empfehlen wir, die Qualität des noch vorhandenen Lagerbestandes vorab durch unser Labor überprüfen zu lassen.

## Typprüfung

SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15 ist als Löschmittel gegen Brände der Brandklassen A + B nach folgenden Standards typgeprüft:



EN 1568:2008 - Prüfnummer: KB-306/14  
Teil 3 (Heptan): IB/IB



ICAO Airport Services Manual  
Schwerschaum --- Level B

## Physikalische und anwendungstechnische Daten SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15

Empfohlene Zumischrate	3%	Schwerschaum	nicht polare Flüssigkeiten
Verschäumung* (gemäß DIN EN 1568)	5 - 9-fach	Schwerschaum*	
Wasserviertel/-halbzeit* (gemäß DIN EN 1568)	2 - 6 Minuten	4 - 8 Minuten	Schwerschaum*
Farbe	dunkelbraun bis schwarz		
pH-Wert	bei 20°C	6,5 - 8,0	
Dichte	bei 20°C	1,170 ± 0,02 g/ml	
Sediment	< 0,25%		
Oberflächenspannung/Spreitung	< 17,5 mN/m	> 3 mN/m (Cyclohexan)	
Frostbeständigkeit	-15°C		
Viskosität	bei 20°C	< 30 mm²/sec	
	bei 0°C	< 60 mm²/sec	
	bei -15°C	< 200 mm²/sec	
Umweltverträglichkeit	SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15 ist mit Ausnahme der biologisch nicht abbaubaren Fluorkomponenten biologisch sehr gut abbaubar. Weitere Informationen enthält das Sicherheitsdatenblatt. Aus Umweltschutzgründen empfehlen wir, Übungen/Erprobungen auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen.		
Besondere Hinweise	Bei bestimmungsgemäßer Anwendung von SCHAUMGEIST®-FFFP 3% F-15 sind gesundheitliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Löschübungen und Erprobungen sind mit den örtlichen Behörden abzustimmen. Beim Ansprühen von Personen beachten, dass im Schaum keine Atmungsmöglichkeit besteht. Weitere Informationen enthält das Sicherheitsdatenblatt.		



**Dr. STHAMER HAMBURG**

Hauptsitz Hamburg:  
Liebigstraße 5 • 22113 Hamburg/Germany  
Tel.: +49 (0)40 736168-0 • Fax: +49 (0)40 736168-60  
info@sthamer.com • www.sthamer.com

Verkaufsbüro Hannover:  
Tel.: +49 (0)511 76835845  
Fax: +49 (0)511 76835846

Verkaufsbüro Jena:  
Tel.: +49 (0)3641 6353857  
Fax: +49 (0)3641 6353859

