



## vaPUREX<sup>®</sup> AR 3/3 F-5 #8342



### ALKOHOLBESTÄNDIGES SCHAUMLÖSCHMITTEL

vaPUREX<sup>®</sup> AR 3/3 F-5 ist ein hochwirksames, universelles Löschmittel für den Einsatz in kritischen Risikobereichen in denen Chemikalien oder polare<sup>\*1</sup> (z.B. Alkohole, Ketone, organische Säuren, etc.), bzw. unpolare<sup>\*2</sup> Kohlenwasserstoffe (Diesel, Kerosin, Ottokraftstoffe, Rohöl, etc.) hergestellt, verarbeitet, umgefüllt, transportiert oder gelagert werden.

Die gute Verschäumbarkeit, ein sehr fließfähiger und gut abdichtender ungewöhnlich stabiler Schwertschaum sowie ein Höchstmaß an Unempfindlichkeit gegenüber wechselnden Einsatzbedingungen (Schwankungen der Zumischung, Wasserqualität, Brennstoffeinfluß, etc.) sind die herausragenden Kennzeichen dieses aussergewöhnlich leistungsfähigen Produktes.

Das Löschmittel erfüllt höchste Ansprüche an das Umweltverhalten und steht dem Anwender somit für alle Einsatzszenarien zur Verfügung.

#### Funktion & Leistung

vaPUREX<sup>®</sup> AR 3/3 F-5 ist biologisch leicht und vollständig abbaubar sowie frei von organischen Fluorverbindungen<sup>\*3</sup>, Konservierungsstoffen und Silikonverbindungen. Die herausragende Umweltverträglichkeit von vaPUREX<sup>®</sup> AR 3/3 F-5 zeigt sich in der Einstufung in die niedrigstmögliche Wassergefährdungskategorie (WGK) 1, bzw. der Einstufung des Konzentrats mit Bestnotenull Punkte nach dem bayerischen Umweltein-stufungsmodell<sup>\*4</sup>.

vaPUREX<sup>®</sup> AR 3/3 F-5-Schaum hat ein ungewöhnlich hohes Wasserbindevermögen und besondere viskoelastische Eigenschaften, die das Leistungsprofil maßgeblich bestimmen: der Schaum wird sehr fließfähig, gut abdichtend und besonders stabil gegen Hitze und Luftbewegungen. Kleinere Zerstörungen der Schaumdecke (z.B. durch herabfallende Gegenstände) schließen sich selbständig und gewährleisten so hohe Rückzündungssicherheit.

vaPUREX<sup>®</sup> AR 3/3 F-5 ist sowohl gegenüber polaren<sup>\*1</sup>, als auch unpolaren<sup>\*2</sup>, schaumzerstörenden Kohlenwasserstoffen sowie daraus bestehenden Mischprodukten beständig. Auf polaren<sup>\*1</sup>, schaumzerstörenden flüssigen Kohlenwasserstoffen bildet sich ein stabiler Polymerfilm, der eine weitere Zerstörung des Schaums verhindert.

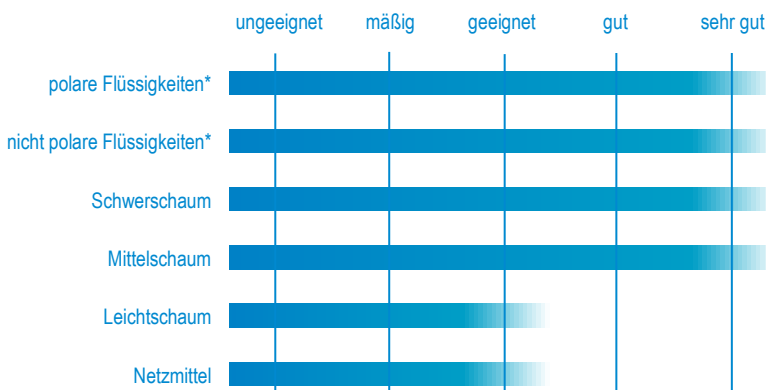
vaPUREX<sup>®</sup> AR 3/3 F-5 erweist sich als außerordentlich anwendungsrobust: umfangreiche Prüfungen mit variierender Zumischung, auf verschiedenen flüssigen Brennstoffen und unterschiedlichen Schaumqualitäten bestätigen die herausragend hohe Anwendungssicherheit.

#### Technische Spezifikation

Aussehen	türkis
Brandklasse	A + B
Tiefste Anwendungstemp.	-5 [°C]
Maximale Lagertemp.	max. +50 [°C]
Dichte (20° C)	1,070 ± 0,02 [g/ml]
pH-Wert (20° C)	6,5 - 8,5
Viskosität (20° C)	< 660(290) [mPa*s bei 75(375) 1/s]
Sediment	sedimentfrei

#### Schaumleistung nach EN1568 bei 20°C

Zumischung	3%
Verschäumung	6 - 10, 60 - 100, 400 - 700
Wasserviertelzeit	> 80, > 80, > 80 [min]
Wasserhalbzzeit	> 80, > 80, > 80 [min]
Verschäumungsarten	Schwer-, Mittel-, Leichtschaum



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

#### Leistungsnachweise

- DIN EN 1568** EN 1568:2018 - Prüfnummer: KB-64/21  
Teil 3 (Heptan): IA/IA  
Teil 4 (Aceton): IA/IA --- (IPA): IA/IA  
Teil 1: Mittelschaum --- Teil 2: Leichtschaum
- ICAO Airport Services Manual**  
Schwertschaum --- Level B
- IMO MSC.1/Circ. 1312** unpolare (Heptan)  
IMO MSC.1/Circ. 1312 polare (Alkohol)
- LAST fire** LASTfire  
good --- good --- good

<sup>1</sup> brennbare Flüssigkeiten, die mit Wasser mischbar sind  
<sup>2</sup> brennbare Flüssigkeiten, die nicht mit Wasser mischbar sind  
<sup>3</sup> Als fluorfrei bezeichnen wir solche Produkte, die ohne beabsichtigten Zusatz von Fluor-organischen Verbindungen zum Zwecke der Leistungssteigerung so gefertigt werden, dass sie gemäß derzeit 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.  
<sup>4</sup> Die Umweltein-stufung ist ein vereinfachendes Modell zur Bewertung des toxikologischen und ökotoxikologischen Profils von Schaumlöschmitteln, welches im Auftrag des Bayerischen Innenministeriums entwickelt wurde und in Deutschland zunehmend angewendet wird. Für weitere Informationen zu diesem Thema lesen Sie bitte unser TI 020-Umweltein-stufung Schaum.

## Anwendung

Die Haupteinsatzgebiete sind die chemische- und Mineralölindustrie, Luftfahrtbereich (Flughäfen, Heli-Decks) sowie im marinen on- und offshore-Bereich (Häfen, Plattformen, Schifffahrt).

vaPUREx® AR 3/3 F-5 ist für alle Wasserqualitäten (Süßwasser, aufbereitetes Industriewasser ohne schaumzerstörende Zusätze, See- und Brackwasser) geeignet. Die Zumischrate zum Löschwasser beträgt 3% für alle Anwendungen.

Aufgrund der erhöhten Viskosität und pseudoplastischen Eigenschaft ist eine pumpenunterstützte Zumischung bei Temperaturen des Konzentrates < 5°C empfohlen. Da sich die Viskosität eines Schaumlöschmittelkonzentrates mit der Temperatur ändern kann, ist es zu empfehlen, die Förder- und Zumscheinrichtungen mindestens einmal bei den einsatztypisch zu erwartenden Temperaturgrenzen zu prüfen. Bitte sprechen Sie uns auf geeignete Geräte oder eine entsprechende Prüfung an.

vaPUREx® AR 3/3 F-5 kann mit handelsüblichen Geräten zur Schaumerzeugung zu Schwer-, Mittel- und Leichtschäum verschäumt und auf Bränden der Brandklassen A und B (polar und unpolar) eingesetzt werden. Aus vaPUREx® AR 3/3 F-5 hergestellter Schwertschaum kann bei Bränden unpolarer<sup>\*2</sup> Flüssigkeiten direkt aufgegeben werden (eine indirekte Schaumaufgabe ist meist effizienter und zu bevorzugen). Auf Brände polarer Flüssigkeiten sollte Schaum indirekt<sup>\*5</sup> aufgegeben werden, um einen optimalen Löscherfolg zu erzielen (siehe technisches Merkblatt TM 037 "Löschen von Alkoholbränden").

Durch seine widerstandsfähige Struktur kann der Schaum ebenfalls zur Emissionsunterdrückung oder als vorbeugende Brandschutzmaßnahme auf Lachen brennbarer Flüssigkeiten aufgebracht werden. Eine unver-schäumte Ausbringung der schaumlösung ist nur auf Klasse A-Bränden unter bestimmten Voraussetzungen wirksam.

Aus Lösungen von vaPUREx® AR 3/3 F-5 hergestellter Mittelschaum weist eine homogene Blasenstruktur auf, ist gut fließend und stabil.

## Löschmittelverträglichkeit

Beim Mischen verschiedener Löschmittel muss bedacht werden, dass die resultierende Mischung ein neues chemisches Erzeugnis ist, das nicht als Löschmittel geprüft ist und gefahrstoffrechtlich neu bewertet und gekennzeichnet werden muss.

vaPUREx® AR 3/3 F-5 darf unter keinen Umständen weder als Konzentrat noch als Anwendungslösung mit anderen Löschmittelkonzentraten, bzw. Anwendungslösungen gemischt werden. Selbst geringste Mengen können zur Unbrauchbarkeit der betreffenden Produkte, bzw. zu Ausfällungen oder Verklumpungen und in der Folge zu Geräteversagen führen.

Der aus vaPUREx® AR 3/3 F-5 erzeugte Schaum verträgt sich im Einsatz mit allen anderen fertig verschäumten Löschschäumen.

vaPUREx® AR 3/3 F-5 eignet sich für den kombinierten Einsatz mit schaumverträglichem Löschpulver.

## Lagerbedingungen & Lebensdauer

Bei der Lagerung synthetischer Schaumlöschmittel 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 Schaumlöschmittelkonzentrate) und 009 (Materialeignung Polymere). Bitte sprechen Sie uns darauf an. Bei kurzzeitigem Kontakt und anschließender gründlicher Reinigung mit Wasser greift vaPUREx® AR 3/3 F-5 bzw. eine daraus hergestellte Premixlösung Metalle wie Kupfer, Aluminium, Messing, Admiralitätsmessing oder Bronze nicht an.

<sup>5</sup> z. B. über Gießkrümmer, Schaumleitbleche, bzw. roll-on- oder rain-down-Technik

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 Schaumlöschmitteln). 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 vaPUREx® AR 3/3 F-5 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

vaPUREx® AR 3/3 F-5 wurde vollständig toxikologisch untersucht. Alle Inhaltsstoffe sind leicht und vollständig biologisch abbaubar.

Ungebrauchtes Produkt (Konzentrat) darf nicht in die Umwelt gelangen. Eine direkte Einleitung auch der Anwendungslösung in die Kanalisation ist nicht zulässig (ausgenommen soweit im Einsatzfall unvermeidlich). Die Entsorgung muss in Absprache mit den örtlichen Behörden und Entsorgungsbetrieben erfolgen.

## Transport

vaPUREx® AR 3/3 F-5 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/8342>



Sicherheitshinweis: Bitte beachten Sie, dass Schaumlösungen 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 Schaumlöschmitteln.

## 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.

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