

Innovative Konzepte - internationale Kompetenz - nachhaltiger Brandschutz

INNOVATIVE KONZEPTE

Unsere neue Technologie basiert auf einer umfassenden Analyse aller Inhaltsstoffe herkömmlicher Löschmittel - mit besonderem Fokus auf deren Auswirkungen auf die Umwelt und Gesundheit. Ziel ist es, kritische und umweltbelastende Substanzen konsequent zu ersetzen.

Dazu zählt unter anderem:

- Petrochemisch basierte Tenside
- Verzweigte und aromatische Tenside
- Chemisch hergestellte Glykole (zB. Butylglykol, Butylcarbitol)
- Alkohole
- Silikonbasierte Tenside und Polymere
- Fluorverbindungen (mit Ausnahme bestimmter AFFF-Anwendungen)
- Weitere potenziell schädliche Inhaltsstoffe

NACHHALTIGER BRANDSCHUTZ

Als Alternative setzen wir gezielt auf leistungsfähige Tenside und Polymere aus nachwachsenden Rohstoffen. Durch die intelligente Kombination dieser nachhaltigen Komponenten entstehen wirkungsvolle Synergien. Auf dieser Basis haben wir eine innovative und umwelt verträgliche Produktpalette moderner Löschmittel entwickelt.

PREMIXSTABIL

Aufgrund des Verzichts auf Lösungsmittel sind FREEGEN Ultra und FREEGEN SF-LV auch als Premix bis zu fünf Jahre stabil und fallen nicht aus. Dies ist ein großer Vorteil in Nass-Anlagen. Aktuell bieten ausschließlich die lösungsmittelfreien „Smart-Foams“ diese herausragende Premixstabilität, die von keinem anderen alkoholbeständigen Produkt auf dem Markt erreicht wird. Selbst bei fluorhaltigen AFFF-AR Produkten aller Hersteller fallen nach kurzer Zeit einige Bestandteile aus.

HÖCHSTE RÜCKBRANDBESTÄNDIGKEIT

FREEGEN Ultra hält ein 1A Rating, unter anderem da die Rückbrandbeständigkeiten nach EN 1568 Teil 3 und 4 zwischen 25 und 30 min liegen.

Für n-Heptan als nicht-polarer Brennstoff (EN 1568-3) muss eine Rückbrandbeständigkeit von mehr als 10 min erreicht werden, für Aceton und Isopropanol als brennbare polare Flüssigkeiten (EN 1568-4) muss eine Rückbrandbeständigkeit von mehr als 15 min erreicht werden um ein 1A Rating zu erhalten.

Die von FREEGEN Ultra erreichten Rückbrandbeständigkeiten liegen um bis zu 100 % über den geforderten Werten – eine am Markt bisher unerreichte Performance! Sie gilt für nahezu alle brennbaren Flüssigkeiten.

DIE VORTEILE

- **Nachhaltig** / **PFAS-frei**: umweltschonende, zukunftsichere Lösungen
- **Kostensparend**: langlebig und kompatibel mit bestehenden Systemen
- **Hohe Leistung**: exzellente Rückbrandbeständigkeit & einfache Anwendung
- **vertrauensvoll & sicher, alles aus einer Hand**

Nicht viel. Nur das Richtige. Qualität statt Quantität. Wirkung statt Masse.

zukunftsicher

nachhaltig

umweltfreundlich

Sortiment

• Löschschaum:

PFAS-frei / biologisch unbedenklich / Netzmitteleinsatz / Universal Einsatz / VDS zertifiziert / Höchste Löschleistung / Alkoholbeständig

Unsere Produkte eignen sich im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben auch für Übungszwecke

„Train as you fight“

• Schaumvernichter / Anti Schaum / Defoamer:

wirksamer, biobasierter Entschäumer auf Basis von Pflanzenöl - frei von Mineralölen und Silikonem, geruchsfrei, sehr gute Lagerstabilität, leicht biologisch abbaubar

• Öl- und Chemikalienbinder / Ölsperren:

Öl- & Chemikalienbinder für Gewässer, Industrie, Leckagen, Katastrophenschutz und Abwassertechnik

• Ölbinder flüssig:

Reinigungskonzentrat zur einfachen Beseitigung von Ölfilmen auf Gewässern. Keine Wassergefährdungsklasse! Einsatz auf Gewässern hat keine schädlichen Konsequenzen auf Flora oder Fauna. Im Gegenteil: 100% natürliche Inhaltsstoffe wie Biotenside / Nährstoffe bauen schädliche Kohlenwasserstoffe innerhalb weniger Tage ab. Nach der Behandlung stellt sich das natürliche Gleichgewicht des Gewässers wieder her.

• Löschdecken:

Brandbegrenzungsdecken für E-Autos, Elektrofahrzeuge & HV- sowie Lithium-Ionen-Batterien

• Reinigungschemikalien für Handwerk & Industrie



Schaich Chemie & Bautenschutz GmbH

ESF SALES & SERVICES
excellence in firefighting

Distribution / Vertrieb:

Schaich GmbH
Ficht 8
94107 Untergriesbach (D)
info@schaich-chemie.de
0049(0)85939396207

S-Chem GmbH
Point 7
4114 Neuhaus (A)
0043 (0)72323787

info@schaich-chemie.de

ZUKUNFTSSICHERE UND NACHHALTIGE SCHAUMLÖSCHMITTEL

Innovative Schaumkonzepte

Niedrigviskose, schadstofffreie, hochleistungsfähige
Schaumlöschmittel der neuesten Generation

Keine Fluorverbindung
Keine Lösungsmittel
Keine Chemischen Tenside

ESF SALES & SERVICES
excellence in firefighting

Schaich CHEMIE
Schaich Chemie & Bautenschutz GmbH

Schaumlöschmittel

FREEFOR SF2 / SF3: Class A Schaum- und Netzmittelkonzentrat

- Lösemittelfrei
- Fluorfrei

FREEFOR SF2 / SF3

Anwendung & Garantie

Bei **FREEFOR SF** handelt es sich um eine Produktfamilie fluor- und lösemittelfreier Löschmittelkonzentrate, die ein breites Einsatzspektrum abdecken. Die Schäume der **FREEFOR SF** Produktfamilie sind „Class A“ Schäume mit unterschiedlichen Konzentrationen, die auch bei Bränden der Brandklasse B eingesetzt werden können. Somit ist **FREEFOR SF** die ideale Lösung für den täglichen Einsatz der Feuerwehren - auch für CAFS.

Bei der Herstellung von **FREEFOR SF** wird auf die Zugabe von Schwermetallen, Halogenen wie Fluor, Chlor oder Brom sowie auf Lösungsmittel und andere umweltschädliche Substanzen verzichtet. Durch den Verzicht auf Lösungsmittel wird die Abbaubarkeit nochmals um ca 50% gegenüber fluorfreien lösungsmittelhaltigen Löschmitteln verbessert.

FREEFOR SF enthalten keine langfristig wasserschädigenden Inhaltsstoffe (Gruppe H400).

FREEFOR SF erfüllt die folgenden internationalen Anforderungen:

EN1568 - 1 & 2: bestanden
EN 1568 - 3: Klasse IIIC
Marine: BV

Schaumqualität:

Schwerschäum: 8
Abflusszeit 25% / 50% 2 min / 4 min
Mittelschäum 100
Leichtschäum 600

FREEFOR SF kann mit Brack-, Leitungs- oder Meerwasser eingesetzt werden.

FREEFOR SF hat in der ungeöffneten Originalverpackung und bei Lagertemperaturen von -30°C bis +60°C eine Garantie von mindestens 10 Jahren.

Kompaktübersicht

Klasse B	FREEGEN ULTRA	FREEGEN SF-LV
	Ultra hochleistungsfähig niedrigviskos PFAS frei Alkoholbeständig, lösemittelfrei Mehrbereichsschaum mit überdurchschnittlicher Rückbrandbeständigkeit umweltfreundlich für alle Systeme kompatibel Viskosität: 1200 mPas	Hochleistungsfähig niedrigviskos PFAS frei Alkoholbeständig, lösemittelfrei Mehrbereichsschaum umweltfreundlich für alle Systeme kompatibel Viskosität: 900 mPas
Klasse A	FREEFOR SF2	FREEFOR SF3
	Feststoff- & Vegetationsbrände extrem niedrigviskos Silikon-, lösemittel- & PFAS-frei umweltfreundlich lagerstabil einsetzbar bei niedrigen Temperaturen für alle Systeme kompatibel Viskosität: 5 mPas	Feststoff- & Vegetationsbrände extrem niedrigviskos Silikon-, lösemittel- & PFAS-frei umweltfreundlich lagerstabil einsetzbar bei niedrigen Temperaturen für alle Systeme kompatibel Viskosität: 3 mPas

Physikalische Daten:	SF2	SF3
Aussehen	hellrote Flüssigkeit	hellrote Flüssigkeit
Konzentration zur Anwendung als Netzmittel	0.1 - 0.5%	0.1 - 1%
Konz. zur Anwendung als Schaummittel	0.5 - 1%	1-3%
Spezifisches Gewicht bei 20°C (KG/dm3)	1.03	1.01
Viskosität bei 20°C (cStokes)	3	2
Gefrierpunkt	-8°C	-5°C
PH bei 20°C	7	7
Ausfällungen bei Alterung	0%	0%
Oberflächenspannung (mN/m)	25	25

	Class A		Class B	
	FREEFOR SF2	FREEFOR SF3	FREEGEN ULTRA	FREEGEN SF-LV
Technische Eigenschaften	Schaum-Netzmittelkonzentrat, PFAS-, silikon- & lösemittelfrei	Schaum-Netzmittelkonzentrat, PFAS-, silikon- & lösemittelfrei	Ultra-hochleistungsfähiger niedrigviskoser alkoholbeständiger Mehrbereichsschaum mit weit überdurchschnittlicher Rückbrandbeständigkeit, PFAS-frei	Hochleistungsfähiger niedrigviskoser alkoholbeständiger Mehrbereichsschaum, PFAS-frei
Dosierung Schaum	0,5 - 1,0 %	1,5 - 3,0 %	3 x 3 (unpolar / polar)	3 x 3 (unpolar / polar)
Dosierung Netzmittel	0,1 - 0,5 %	0,1 - 0,5 %	0,5 - 1 %	0,5 - 1 %
EN 1568 - Teil 1	✔	✔	✔	✔
EN 1568 - Teil 2	✔	✔	✔	✔
EN 1568 - Teil 3	IIIC / IIIC	IIIC / IIIC	IA / IA	IA / IA
EN 1568 - Teil 4	nicht geeignet	nicht geeignet	IA / IA	IA / IB
ICAO	nicht geeignet	nicht geeignet	Level B	Level B
LastFire	nein	nein	✔ polar + unpolar	✔ polar + unpolar
VdS	nein	nein	Zertifiziert G425026	nein
UL 162	nein	nein	In Anerkennung ab HJ 2026	nein
Marine BV	nein	nein	IMO	IMO
Rückbrandbeständigkeit	mittel	mittel	sehr hoch (25 - 30 min)	hoch
PFAS-frei	✔	✔	✔	✔
Bewertung LfU	0	0	1	1
Lösungsmittelfrei	✔	✔	✔	✔
Silikonfrei	✔	✔	✔	✔
Premixstabil	✔	✔	✔	✔
Gefrierpunkt	-8 °C	-5 °C	-5 °C	-8 °C
Viskosität gem. Brookfield (LV, 60 rpm, Spindel 4)	5 mPas	3 mPas	1.200 mPas	900 mPas

Geeignet für:

Feuerwehren	✔	✔	✔	✔
Industrie			✔	✔
Schifffahrt			✔	✔
Luftfahrt			✔	✔
Raffinerien			✔	✔
Stationäre Löschanlagen			✔	✔
Löschgeräte & Feuerlöscher	✔	✔	✔	✔
Waldbrände	✔	✔	✔	✔

FREEGEN ULTRA hat die Wirksamkeitsnachweise für alle in VdS 3896 genannten Stoffgruppen von brennbaren polaren wie auch unpolaren Flüssigkeiten auf insgesamt zwölf Stoffen erfolgreich bestanden.

Die Wirksamkeitsnachweise für Kunststoffrisiken sind ebenfalls erfolgreich beendet.

FREEGEN ULTRA

Anwendung & Garantie

FREEGEN ULTRA ist ein ohne PFAS hergestelltes hochleistungsfähiges, lösemittelfreies, alkoholbeständiges sowie als Premix vollständig stabiles Mehrbereichsschaummittel mit besonders hoher Rückbrandbeständigkeit. Das Löschmittel kann vielseitig eingesetzt werden und besticht durch seine Exzellente Schaumqualität und Schaumstabilität.

FREEGEN ULTRA kann aufgrund der vergleichsweise niedrigen Viskosität in allen Arten von Dosierungssystemen wie auch Blasen tanks eingesetzt werden.

FREEGEN ULTRA ist optimal für den Einsatz in Löschanlagen und bei der Feuerwehr geeignet.

Bei der Herstellung von **FREEGEN ULTRA** wird auf die Zugabe von Schwermetallen, Halogenen wie Fluor, Chlor oder Brom sowie auf Lösungsmittel, Silikone, PFAS & andere umweltschädliche Substanzen vollständig verzichtet. **FREEGEN ULTRA** enthält als Premix keine langfristig wasserschädlichen Inhaltsstoffe (Gruppe H400).

FREEGEN ULTRA erfüllt die Anforderungen:

EN1568:2018 Teil 1 & 2: bestanden
EN 1568:2018 Teil 3: Klasse IA
EN 1568:2018 Teil 4: Klasse IA / IA (Aceton / Isopropanol)

Lastfire: Heptan & Ethanol (good / good / good)
ICAO: Level B
Marine: IMO
VdS: 3124: Wirksamkeitsnachweise nach VdS 3896 für polare & unpolare brennbare Flüssigkeiten (@ 3%) und Kunststoffe (@ 1%)

FREEGEN ULTRA kann mit Brack-, Leitungs- oder Meerwasser eingesetzt werden.

Für den Einsatz als Netzmittel (z.B. für Löschanlagen im Bereich LVP) liegt die Konzentration zwischen 0,5 – 1,0 %.

FREEGEN ULTRA hat in der ungeöffneten Originalverpackung und bei Lagertemperaturen von -30°C bis +60°C eine Garantie von mindestens 10 Jahren.

LÖSCHLEISTUNG **FREEGEN Ultra** ist mit dem höchsten erreichbaren Rating gemäß EN 1568 3 und 4 von IA / IA / IA (Heptan / Aceton / Isopropanol) anerkannt. Gerne können Sie sich in eigenen Tests von der großen Leistungsreserve von **FREEGEN ULTRA** überzeugen. **FREEGEN Ultra** wie auch **FREEGEN SF-LV** sind alkoholbeständig und folglich auf allen brennbaren Flüssigkeiten mit 3% Zumischung einsetzbar.

FREEGEN SF-LV

Anwendung & Garantie

Physikalische Daten:	
Aussehen / Farbe:	Weißlich
Konzentration zur Anwendung als Netzmittel:	0.5%
Konz. zur Anwendung bei Kohlenwasserstoffen:	3%
Konz. zur Anwendung bei Lösungsmitteln:	3%
Spezifisches Gewicht bei 20°C (Kg/dm3)	1.05
PH bei 20°C	7

FREEGEN SF-LV ist ein hochleistungsfähiges, niedrigbivskoses, fluorfreies, lösemittelfreies sowie alkoholbeständiges Mehrbereichsschaummittel, das enorm vielseitig eingesetzt werden kann und über eine exzellente Schaumqaulität und -stabilität verfügt.

Aufgrund der niedrigen Viskosität ist es für alle Arten von Zumischern bestens geeignet. Esi ist für den Einsatz in Leichtschäumgeneratoren genauso verwendbar wie für Löschturbinen, mit CAF-Systemen sowie in ortsfesten Löschanlagen verschiedenster Art.

Bei der Herstellung von **FREEGEN SF-LV** wird auf die Zugabe von Schwermetallen, Halogenen wie Fluor, Chlor oder Brom sowie auf Lösungsmittel, Silikone und andere umweltschädliche Substanzen verzichtet. Dazu ist das Löschmittel üblicherweise - abhängig vom Brandgut - unschädlich für biologische Kläranlagen. **FREEGEN SF-LV** enthält keine langfristig wasserschädigenden INhaltstoffe (Gruppe H400).

FREEGEN SF-LV erfüllt die folgenden internationalen Anforderungen:

EN1568-Teil 1 & 2: bestanden
EN 1568-Teil 3: Klasse IA
EN 1568-Teil 4: Klasse IA (Azeton) - Klasse IB (Isopropanol)

Lastfire: (Ethanol & Heptan - in Anerkennung)
ICAO: Level B

FREEGEN SF-LV kann mit Brack-, Leitungs- oder Meerwasser eingesetzt werden.

FREEGEN SF-LV hat in der ungeöffneten Originalverpackung und bei Lagertemperaturen von -30°C bis +60°C eine Garantie von mindestens 10 Jahren.



LSF SALES & SERVICES
excellence in Firefighting

Technische Daten und Produktinformationen können ohne vorherige Ankündigung variieren oder geändert werden. Druckfehler, Irrtümer, technische oder sonstige Änderungen sowie Änderungen in der Verfügbarkeit einzelner Produkte sind ausdrücklich vorbehalten. Version März 2025