

## SKUM ARC 1x1 LT 1%×1% AR-AFFF- Schaummittel

### Beschreibung

Das wässrige, filmbildende, alkoholresistente SKUM ARC 1x1 LT-Niedrigtemperatur-Schaumkonzentrat kombiniert Fluor- und Kohlenwasserstoffensid-Technologien, um Feuer und der Dampfentwicklung bei brennenden lösungsmittelhaltigen und fossilen Brennstoffen der Klasse B effektiv zu bekämpfen. Dieses synthetische Schaumkonzentrat ist für die wirkungsvolle und schonende Brandbekämpfung mit einer 1% Zumischrate bei polaren und unpolaren Stoffen mit Süß-, Salz-, Brack- oder kalkreichem Wasser zu verwenden.

Die SKUM ARC 1x1 LT-Schaumlösung wendet drei Unterdrückungsmechanismen an, die zur schnellen Brandbekämpfung dienen und unübertroffene Sicherheit gegen ein Wiederaufflammen bieten:

- Die Schaumschicht trennt die Sauerstoffzufuhr zu dem Brennstoff
- Flüssigkeit sickert aus der Schaumschicht und bildet entweder:
  - einen wässrigen Film auf brennenden Kohlenwasserstoffen oder
  - eine Polymerschicht auf brennenden Polaren (alkoholhaltigen) Flüssigkeiten, die den Dampf unterdrückt und die Brennstoffoberfläche abdichtet
- Der Wassergehalt der Schaumlösung erzeugt einen kühlenden Effekt und damit zusätzliche Brandunterdrückung.

### CHEMISCH-PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN BEI 20 °C

Form und Farbe	Blassgelbe Flüssigkeit
Dichte	1,09 ± 0,02 g/ml
pH	7.0 – 8.5
Brechungsindex	Mindestens 1.3950
Viskosität*	50 cSt
Sediment**	≤ 0.25%
Verteilungskoeffizient	Mindestens 3 Dyn/cm bei 1%-iger Verdünnung
Fließpunkt	– 30 °C
Gefrierpunkt	– 32 °C

\*Cannon-Fenske-Viskosimeter bei 20 °C

\*\*EN 1568:2008

Anders als die meisten konventionellen pseudoplastischen AR-AFFF-Produkte hat das SKUM ARC 1x1 LT-Konzentrat Newtonsche Flüssigkeitseigenschaften, die den herkömmlichen AFFF-Konzentraten ähneln.



009906

Die umweltfreundliche Rezeptur des SKUM ARC 1x1LT-Konzentrats enthält kurzkettige C-6-Fluorchemikalien, die in einem Telomer-basierten Prozess hergestellt werden. Die Telomerisation erzeugt keine PFOS und die C-6- Materialien werden nicht zu PFOA zersetzt. Die in dem Konzentrat verwendeten Fluorchemikalien entsprechen den Anforderungen des PFOA Stewardship-Programms 2010/15 der US Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde).



### Zulassungen, Listungen und Normen

Das SKUM ARC 1x1 LT-Konzentrat ist zugelassen, gelistet, und entspricht den Anforderungen der folgenden Spezifikationen und Normen:

- UL-Norm 162, Flüssigschaumkonzentrat
- EN 1568:2008
  - Teil 3, 4



### Anwendung

Das SKUM ARC 1x1 LT-Konzentrat ist für die Verwendung für beide Brandtypen der Klasse B vorgesehen: fossile Brennstoffe mit niedriger Wasserlöslichkeit, wie z. B. Rohöle, Benzin, Dieseldieselkraftstoff und Flugbenzin; und polaren (alkoholhaltigen) Flüssigkeiten mit beträchtlicher Wasserlöslichkeit, wie z. B. Methyl und Ethylalkohol, Aceton und ethylethylketon. Das Konzentrat hat auch hervorragende Benetzungseigenschaften, die bei der Bekämpfung von Bränden der Klasse A effektiv eingesetzt werden können. Es kann auch in Verbindung mit Pulverlöschanalgen verwendet werden, um eine noch bessere Brandbekämpfungsleistung zu erzielen.

Das SKUM ARC 1x1 LT-Konzentrat eignet sich ideal für stationäre, halbstationäre und Notfallbrandbekämpfungsanwendungen, wie z. B.:

- Treibstoff- oder Chemikalien-Lagertanks
- Industrielle Chemikalien und Erdöl verarbeitende Betriebe
- Anlagen für Lkw-/Bahnbeladung und -entladung
- Sicherheitsbehälter für brennbare Flüssigkeiten
- Docks und Bordsysteme in der Schifffahrt
- Mobile Anwendungen
- Offshore-Plattformen
- Extremen Außentemperaturen im Minusbereich

## Schaumeigenschaften

Das SKUM ARC 1x1 LT-Konzentrat kann unter Verwendung der meisten konventionellen Schaumerzeuger als 1% Verdünnung mit Süß-, Salz-, oder kalkreichem Wasser effektiv aufgetragen werden. Um eine optimale Leistung zu erzielen, sollte die Wasserhärte 500 ppm in Form von Kalzium und Magnesium nicht überschreiten.

Das SKUM ARC 1x1 LT-Konzentrat erfordert nur wenig Energie zum verschäumen und die Schaumlösung kann mit selbstansaugenden oder nicht-selbstansaugenden Schaumerzeugern aufgebracht werden. Selbstansaugende Schaumerzeuger haben in der Regel eine Verschäumungsrate von 3.5:1 bis 10:1, je nach Gerätetyp und Durchflussrate. Nicht-selbstansaugende Schaumerzeuger, wie z. B. Vernebelungs-/ Strahldüsen oder standardmäßige Sprinklerköpfe, haben in der Regel eine Verschäumungsrate von 2:1 bis 4:1. Schaumerzeuger mit einer mittleren Verschäumung haben in der Regel eine Verschäumungsrate von 20:1 bis 60:1.

### TYPISCHE SCHAUMEIGENSCHAFTEN\*\* (Süß- und Salzwasser)

	Fossile- Brennstoffe	Polare Flüssigkeiten
Zumischrate	1%	1%
Verschäumungsrate	≥ 5	≥ 5
25% Wasserviertelzeit (Min:Sek)	≥ 2:00	≥ 2:00
50% Wasserhalbzeit (Min:Sek)	≥ 3:30	≥ 3:30

\*\*gemäß EN 1568-3, 2008 Protokoll

## Zumischung

Der empfohlene Betriebstemperaturbereich für das SKUM ARC 1x1 LT-Konzentrat beträgt – 17,8 °C bis 49 °C. Dieser Schaum kann unter Verwendung der meisten konventionellen, ordnungsgemäß kalibrierten Zumischgeräten korrekt wie folgt proportioniert werden, z. B. mit:

- Schaumpumpen Zumischer
- Blasantank Zumischer
- Hydraulische Zumischsysteme
- Externen Zumischern
- Stationären oder selbstansaugende Zumischer

Für die sofortige Verwendung: Das Konzentrat kann auch mit Süß- oder Salzwasser zu einer 1% Lösung für brennende fossile Brennstoffe und zu einer 1% Lösung für brennende lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten vorgemischt werden.

Für die spätere Verwendung: Wenden Sie sich an den technischen Service, um Informationen über die Eignung einer vorgemischten Lösung (nur Süßwasser) zu erhalten.

## Materialempfehlung

Wir verweisen auf unser technisches Merkblatt, „Akzeptable Konstruktionsmaterialien“ in Bezug auf spezifische Richtlinien für die Materialempfehlung unserer Schaumkonzentrate. Davon abweichend können auch andere Werkstoffe verwendet werden, sofern diese vom Kunden und/ oder für die Abnahme zuständigen Stelle akzeptiert werden. Verzinkte Rohrleitungen und Armaturen sollten dort, wo dauernder Medienkontakt zum Konzentrat besteht, nicht verwendet werden, da hier ein erhöhtes Korrosionsrisiko besteht.

## Lagerung und Handhabung

Das SKUM ARC 1x1 LT-Konzentrat sollte in der Originalverpackung (PE-Fässer und Kanister) oder in vom Hersteller Tyco Fire Protection Products empfohlenen Einrichtungen als Teil einer Anlage aufbewahrt werden. Eine dünne Schicht von bis zu 6 mm eines Mineralöls Qualität kann auf die Oberfläche des Schaumkonzentrats aufgebracht werden, das in einem stationären Behälter bei normalem Luftdruck aufbewahrt wird, um die Verdunstung zu minimieren. Wenden Sie sich bitte an Tyco Fire Protection Products, um weitere Informationen hinsichtlich der Verwendung von Mineralöl zur Abdichtung der Oberfläche von AR-AFFF-Konzentraten zu erhalten.

Das Produkt sollte innerhalb des empfohlenen Betriebstemperaturbereichs aufbewahrt werden. Es sollte vermieden werden, das Produkt einzufrieren. Falls das Produkt jedoch während des Transports oder der Lagerung einfriert, muss es aufgetaut und auf Zeichen einer Entmischung untersucht werden. Falls es zu einer Entmischung gekommen ist oder eine solche vermutet wird, sollte das SKUM ARC 1x1 LT-Konzentrat mechanisch gemischt werden, bis es homogen ist, und es können nach dem Mischen zusätzliche Tests erforderlich sein, um die Produktqualität sicherzustellen.

Faktoren, die die langfristige Wirksamkeit des Schaumkonzentrats beeinflussen, umfassen die Temperaturexposition und Temperaturschwankungen, die Eigenschaften des Aufbewahrungsbehälters, die Luftexposition, Verdampfung, Verdünnung und Kontaminierung. Die effektive Lebensdauer des SKUM ARC 1x1 LT-Konzentrats kann durch optimale Lagerungsbedingungen und ordnungsgemäße Handhabung erhöht werden. SKUM-Schaumkonzentrate haben gezeigt, dass sie länger als 10 Jahre lang nichts von ihrer Effektivität bei der Brandbekämpfungsleistung verlieren, wenn der Inhalt in der Originalverpackung und unter ordnungsgemäßen Bedingungen aufbewahrt wird.

Zur längerfristigen Lagerung wird das Mischen des SKUM ARC 1x1 LT-Konzentrats mit anderen Schaumkonzentraten nicht empfohlen. Die Verwendung zusammen mit vergleichbaren 1x1 AR-AFFF-Produkten eignet sich für erforderliche Sofortmaßnahmen.

## Inspektion

Das SKUM ARC 1x1 LT-Konzentrat sollte regelmäßig gemäß NFPA 11, EN 13565-2, VdS oder anderen relevanten Normen inspiziert werden. Eine repräsentative Probe des Konzentrats sollte an den Schaumanalyse-Service von Tyco Fire Protection Products oder ein anderes qualifiziertes Labor gesendet werden, um eine Qualitätsanalyse gemäß den geltenden Normen durchzuführen. Eine jährliche Inspektion und Probenanalyse sind in der Regel ausreichend, es sei denn, das Produkt wurde nicht regulären Bedingungen ausgesetzt.

## Qualitätssicherung

Das SKUM ARC 1x1 LT-Konzentrat unterliegt strengen Qualitätskontrollen während der Produktion, angefangen bei der Prüfung der eingehenden Rohmaterialien bis hin zum Testen des fertigen Produkts, und wird in einer gemäß ISO 9001:2008 zertifizierten Produktionsstätte hergestellt.

## Bestellinformationen

Das SKUM ARC 1x1 LT-Konzentrat ist in Kanistern, Fässern und IBC Containern erhältlich.

<u>Artikelnummer</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Transportgewicht</u>	<u>Behältervolumen</u>
F111152C2	20 L Kanister	22.1 kg (48.7 lb)	0.0285 m <sup>3</sup> (1.00 ft <sup>3</sup> )
F111152C1	20 L Kanister	27.45 kg (60 lb)	0.0329 m <sup>3</sup> (1.16 ft <sup>3</sup> )
F111152D1	200 L Fass	218.5 kg (481 lb)	0.2477 m <sup>3</sup> (8.74 ft <sup>3</sup> )
F111152T1	1000 L IBC	1100 kg (2447 lb)	1.398 m <sup>3</sup> (49.36 ft <sup>3</sup> )

Für Großbestellungen wenden Sie sich bitte an den Kundenbetreuer.

Sicherheitsdatenblatt (SDB) verfügbar auf [www.skum.com](http://www.skum.com)

**Hinweis:** Die umgerechneten Werte in diesem Dokument dienen nur als Referenz und stellen keine gemessenen Werte dar.

SKUM und die in diesem Dokument aufgeführten Produktnamen sind Marken und/oder eingetragene Marken. Der nicht genehmigte Gebrauch ist streng verboten.