

## SKUM ARC 3X3 UG 3% x 3% AR-AFFF concentraat met lage viscositeit

### Beschrijving

Het SKUM ARC 3X3 UG alcoholbestendig waterig filmvormend schuimconcentraat met lage viscositeit combineert fluor- en koolwaterstofsurfactanttechnologieën voor een superieure vuur- en dampbestrijding voor klasse B, vuur met brandstoffen met polaire oplosmiddelen en koolwaterstof. De lage viscositeit van dit concentraat maakt het makkelijk te doseren in een breed assortiment van apparatuur, zoals in-line schuimeductors, gebalanceerde druksystemen, ingebouwde systemen aan boord van redding- en blusvliegtuigen (Aircraft Rescue and Fire Fighting, ARFF) en andere noodvoertuigen. Dit synthetisch schuimconcentraat is bedoeld voor krachtige of voorzichtige brandbestrijdingtoepassingen met een oplossing van 3% voor koolwaterstofbrandstoffen en voorzichtige brandbestrijdingtoepassingen met een oplossing van 3% voor brandstoffen met polaire oplosmiddelen in zoetwater, zeewater of hard water.

De SKUM ARC 3X3 UG schuimoplossing maakt gebruik van drie onderdrukkingmechanismes bedoeld voor snelle brandbestrijding en superieure vlamweerstand:

- De schuimdeken blokkeert de zuurstoftoevoer naar de brandstof.
- Vloeistof stroomt uit de schuimdeken en vormt:
  - een waterige film op een koolwaterstofbrand, of
  - een polymerisch membraan op een brand met polaire oplosmiddelen, waarmee de damp onderdrukt wordt en het brandstoppervlak afgesloten wordt
- De waterinhoud van de schuimoplossing zorgt voor een koeleffect voor extra brandonderdrukking.

### GEbruikelijke fysisch-chemische kenmerken bij 20 °C

Uiterlijk	Geel gegeleerde vloeistof
Densiteit	1,03 ± 0,02 g/ml
pH	7,0 - 8,5
Brekingsindex	minimaal 1,3600
Viscositeit*	1000 ± 300 cPs
Bezinsel**	≤ 0,25%
Verspreidingscoëfficiënt verdunding	minimaal 3 dynes/cm bij 3%
Vloeipunt	-12 °C
Vriespunt	-14 °C

\*Brookfield Viscometer spindel #4, snelheid 60 rpm

\*\*EN 1568:2008 protocol

Het SKUM ARC 3X3 UG concentraat is een niet-Newton-vloeistof dat zowel pseudoplastisch als thixotrop is. Door deze eigenschappen neemt de dynamische viscositeit af wanneer de schuifkracht toeneemt.

Het milieuvriendelijk SKUM ARC 3X3 UG AR-AFFF concentraat bevat korteketen C-6 fluorchemicaliën geproduceerd middels een op telomeer gebaseerd proces. Het telomeerproces produceert geen PFOS en deze C-6-materialen vormen geen PFOA af bij afbraak. De in het concentraat gebruikte fluorchemicaliën voldoen aan de eisen van het Stewartship-programma 2010/15 PFOA van de Amerikaanse milieubeschermingsautoriteit (Environmental Protection Agency).



008907

### Goedkeuringen, vermeldingen en normen

Het SKUM ARC 3X3 UG concentraat is goedgekeurd, vermeld, gekwalificeerd onder of voldoet aan de vereisten van de volgende technische beschrijvingen en normen:

- UL norm 162, schuimvloeistofconcentraat
  - UL vermeld voor gebruik met een uitgebreid scala van dosering- en verspreidingsapparatuur, inclusief sprinklers zoals vereist door de NFPA 16
- EN 1568:2008
  - Onderdelen 3, 4



### Toepassing

Het SKUM ARC 3X3 UG concentraat is bedoeld voor gebruik in beide typen klasse B branden: koolwaterstoffen met lage wateroplosbaarheid zoals ruwe olie, benzine, diesel en vliegtuigbrandstof; en brandstoffen met polaire oplosmiddelen met aanzienlijke wateroplosbaarheid zoals methyl- en ethylalcohol, aceton en methylethylketon. Het concentraat heeft ook uitstekende bevochtigingseigenschappen die effectief kunnen zijn in het bestrijden van klasse A branden. Het kan ook samen met droge chemische stoffen gebruikt worden, voor een nog grotere brandonderdrukkingprestatie.

Het SKUM ARC 3X3 UG concentraat is ideaal in noodgevallen en bij semi-vaste toepassingen zoals:

- Brandstof- of chemische-opslag tanks
- Industriële chemische- en petroleumverwerkingsinstallaties
- Laad- en losinstallaties voor vrachtwagens/treinen
- Afsluitgebieden voor brandbare vloeistoffen
- Mobiele apparatuur

## Eigenschappen van het schuim

Het SKUM ARC 3X3 UG concentraat kan effectief zijn in de meeste conventionele schuimverspreidingapparatuur, met de juiste verdunning met zoetwater, zeewater of hard water. Voor een optimale prestatie moet de hardheid van het water niet hoger zijn dan 500 ppm, uitgedrukt als calcium en magnesium.

Het SKUM ARC 3X3 UG concentraat heeft weinig energie nodig om te schuimen en de schuimoplossing kan toegepast worden met opzuigende en niet-opzuigende verspreidingsmiddelen. Opzuigende verspreidingsmiddelen produceren doorgaans verschuimingsgetallen tussen de 3,5:1 en 10:1, afhankelijk van het soort instrument en de flowsnelheid. Niet-opzuigende verspreidingsmiddelen, zoals handlijn water nevel/stoomsproeiers of standaard sprinklerkoppen, produceren doorgaans verschuimingsgetallen tussen de 2:1 en 4:1. Verspreidingsmiddelen met een gemiddelde expansie produceren doorgaans verschuimingsgetallen tussen de 20:1 en 60:1.

### GEbruikelijke schuimkenmerken\*\* (vers en zout water)

Mengpercentage	3%
Verschuimingsgetal	≥ 7
25% stroomtijd (min:sec)	≥ 8:00
50% stroomtijd (min:sec)	≥ 15:00

\*\*volgens EN 1568-3, 2008 protocol

## Dosering

De aanbevolen gebruikstemperatuur van het SKUM ARC 3X3 UG concentraat is tussen de 2 °C en 49 °C. Dit schuimconcentraat kan gedoseerd worden met behulp van de meeste conventionele, goed gekalibreerde, in-line doseerinstallaties zoals:

- Gebalanceerde en in-line gebalanceerde drukpompregulatoren
- Gebalanceerde blaasdruktanks en ratiostrroomregelaars
- rond-de-pomp proportioners
- Vaste of draagbare in-lineproportioners van het Venturi-type
- Handlijnsproeiers met vaste eductor/pickup slangen

Voor onmiddellijk gebruik: Het concentraat kan ook voorgemengd worden met vers of zout water tot een 3% oplossing voor branden met koolwaterstofbrandstof of een 3% oplossing voor branden met brandstof met polaire oplosmiddelen.

Voor uitgesteld gebruik: Raadpleeg de technische dienst inzake de geschiktheid van voorgemengde oplossingen (uitsluitend zoetwater).

## Compatibiliteit met constructiematerialen

Gegalvaniseerde pijpen en fittingen dienen nooit in contact te komen met onverdund SKUM ARC 3X3 UG concentraat, om corrosie te voorkomen. Raadpleeg het technische bulletin van Tyco Fire Protection Products "Aanvaardbare constructiematerialen" voor aanbevelingen en advies met betrekking tot compatibiliteit van het schuimconcentraat met veel gebruikte constructiematerialen bij brandbestrijding met behulp van schuim.

## Opslag en hantering

Het SKUM ARC 3X3 UG concentraat moet in de origineel geleverde verpakking bewaard worden (HDPE-zakken, -vaten of -emmers) of in het schuimsysteemapparaat aanbevolen in het technisch bulletin van Tyco Fire Protection Products "Opslag van schuimconcentraten". Een dunne laag van een passende klasse minerale olie van maximaal 6 mm dik kan aangebracht worden op het oppervlak van het schuimconcentraat, dat in een vaste, atmosferische opslagcontainer is opgeslagen, om verdamping te minimaliseren. Raadpleeg de Tyco Fire Protection Products voor meer advies over het gebruik van minerale olie bij het verzegelen van oppervlakken van AR-AFFF-concentraten.

Het concentraat moet op de aanbevolen gebruikstemperatuur gehouden worden. Voorkom bevriezen van het product. Mocht het product tijdens transport of opslag toch bevriezen, moet het ontdooid worden en gecontroleerd worden op tekenen van ontmenging. Bij ontmenging of een vermoeden daarvan moet het SKUM ARC 3X3 UG concentraat mechanisch gemengd worden tot het homogeen is en zijn na het mengen extra testen vereist, om de productkwaliteit te controleren.

Factoren die invloed hebben op de langetermijnwerkzaamheid van het schuimconcentraat zijn temperatuur, temperatuurschommelingen, eigenschappen van de container, blootstelling aan lucht, verdamping, verdunning en verontreiniging. De effectieve levensduur van het SKUM ARC 3X3 UG concentraat kan verhoogd worden met behulp van optimale opslagomstandigheden en correcte hantering. SKUM schuimconcentraten hebben bewezen ook na 10 jaar bewaren in de oorspronkelijke verpakking en onder de juiste omstandigheden nog effectief te zijn bij brandbestrijding.

Het wordt niet aanbevolen om het SKUM ARC 3X3 UG concentraat met andere schuimconcentraten te mengen voor langdurige opslag. Gebruik samen met vergelijkbare 3x3 AR-AFFF producten voor een onmiddellijke reactie op een incident is geschikt.

## Inspectie

Het SKUM ARC 3X3 UG concentraat moet regelmatig geïnspecteerd worden volgens de volgende normen: NFPA 11, EN 13565-2 of andere relevante standaarden. Een representatief concentraatmonster moet naar de schuimanalysedienst van Tyco Fire Protection Products of een ander bevoegd laboratorium gestuurd worden voor analyse van de kwaliteit, in overeenstemming de geldende standaard. Een jaarlijkse inspectie en monsteranalyse is doorgaans voldoende, tenzij het product is blootgesteld aan ongebruikelijke omstandigheden.

## Kwaliteitscontrole

Het SKUM ARC 3X3 UG concentraat wordt onderworpen aan strenge kwaliteitscontroles tijdens de productie, van het inspecteren van de binnengekomen grondstoffen tot het testen van het eindproduct, en wordt geproduceerd in een inrichting met ISO 9001:2008 certificaat.

## Bestelinformatie

Het SKUM ARC 3X3 UG concentraat is verkrijgbaar in emmers, vaten of zakken of als bulk.

Onderdeelnummer	Beschrijving		
F113183C2	20 L Emmer	22,1 kg (48,7 lb)	0,0285 m <sup>3</sup> (1,00 ft <sup>3</sup> )
F113183C1	25 L Emmer	27,45 kg (60 lb)	0,0329 m <sup>3</sup> (1,16 ft <sup>3</sup> )
F113183D1	200 L Vat	218,5 kg (481 lb)	0,2477 m <sup>3</sup> (8,74 ft <sup>3</sup> )
F113183T1	1000 L Zak	1110 kg (2447 lb)	1,398 m <sup>3</sup> (49,36 ft <sup>3</sup> )

Neem contact op met de accountmanager voor bulkbestellingen.

Veiligheidsinformatieblad (Safety Data Sheet, SDS) beschikbaar op [www.SKUM.com](http://www.SKUM.com)

Opmerking: De omgerekende waarden uit dit document zijn uitsluitend bedoeld als maatreferentie en zijn geen feitelijke afmetingen.

SKUM en de productnamen genoemd in dit blad zijn merken en/of geregistreerde handelsmerken. Onbevoegd gebruik is strikt verboden.