

Kúpna zmluva

uzavretá podľa § 409 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb.

Obchodný zákonník v platnom znení

č. zmluvy kupujúceho:

Z/BTS/LETO/72/70/2012

I.

Zmluvné strany

1. Kupujúci:

Obchodné meno : **Letisko M.R.Štefánika – Airport Bratislava, a.s. (BTS)**
Sídlo: Letisko M.R.Štefánika, 823 11 Bratislava 21, Slovenská republika
Právna forma: akciová spoločnosť
Štatutárny orgán: Ing. Maroš Jančula – predseda predstavenstva a výkonný riaditeľ
Ing. Juraj Mitka – člen predstavenstva
IČO: 35 884 916
IČ DPH: SK2021812683
Bankové spojenie: VÚB Bratislava – mesto
Číslo účtu: 1824573754/0200
Spoločnosť je zapísaná na Okresnom súde Bratislava I, oddiel: Sa, vložka č. 3327/B

(ďalej len „**kupujúci**“)

2. Predávajúci:

Obchodné meno: **Fabrik chemischer Präparate
von Dr.Richard Sthamer GmbH & Co.KG**
Sídlo: Liebigstrasse 5, D- 22113 Hamburg
Právna forma: komanditná spoločnosť
Osoby oprávnené konať: *Samostať*; prokúra: Oswald Sthamer
Ingeborg Grabow
IČ DPH: DE 118872866
Bankové spojenie: Deutsche Bank AG Hamburg
Číslo účtu: IBAN DE 72200700000020469300, SWIFT DEUT DE HH
Spoločnosť je zapísaná v Obchodnom registri A obchodného súdu Hamburg pod HRA
10945

(ďalej len „**predávajúci**“)

Článok II.

Predmet zmluvy

- 2.1 Predmetom tejto zmluvy je záväzok predávajúceho dodať kupujúcemu penotvornú hasiacu látku STHAMEX AFFF f -15, 3%, v množstve 10.000 kg (ďalej len „**predmet kúpy**“ alebo „**tovar**“) pre Odbor Hasičskej a záchranej služby Letiska M.R.Štefánika v Bratislave a na druhej strane záväzok kupujúceho zaplatiť za dodanie predmetu kúpy kúpnu cenu podľa čl. V. zmluvy.
- 2.2 Dodávka predmetu kúpy sa uskutoční na základe tejto zmluvy, pričom budú dodržané parametre a charakteristika hasiaceho penidla, uvedené v ponuke zo dňa 27.04.2012, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy ako príloha č.1.
- 2.3 Predávajúci dodá predmet plnenia vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť.

Článok III.
Zabezpečenie kvality predmetu kúpy

- 3.1 Súčasne s dodávkou tovaru bude zásielka obsahovať príslušné certifikáty a bezpečnostné karty výrobcu.

Článok IV.
Čas a miesto plnenia

- 4.1 Čas plnenia predmetu zmluvy podľa čl. II, je do 2 týždňov (14 dní) od podpísania zmluvy obidvoma zmluvnými stranami. Predávajúci je však oprávnený plniť aj skôr, pred uplynutím posledného dňa lehoty na plnenie a kupujúci je povinný predmet kúpy prevziať.
- 4.2 Miestom dodania je Odbor Hasičskej a záchranej služby v sídle kupujúceho.

Článok V.
Kúpna cena

- 5.1 Cena za dodávku predmetu kúpy v rozsahu čl. II tejto zmluvy je stanovená dohodou zmluvných strán v zmysle zákona č. 18/1996 Zb. o cenách v platnom znení.
- 5.2 Cena za dodávku 10.000 kg penotvorného hasiaceho prostriedku STHAMEX AFFF f-15, 3%, je **40.900,- EUR** bez DPH (štyridsať tisíc deväťsto eur). Uvedená cena bola zjednaná ako cena pevná, konečná a nemenná.
- 5.3 V tejto kúpnej cene sú zahrnuté zároveň všetky a akékoľvek náklady predávajúceho, súvisiace s dodávkou predmetu kúpy do miesta plnenia.

Článok VI.
Platobné podmienky

- 6.1 Cenu za dodanie predmetu kúpy uhradí kupujúci na základe faktúry, ktorú predávajúci vystaví a odošle kupujúcemu po dodaní predmetu kúpy.
- 6.2 Faktúra musí obsahovať všetky náležitosti daňového dokladu. Súčasťou faktúry musí byť aj dodací list, preukazujúci splnenie záväzku predávajúceho – dodať kupujúcemu zmluvne určený tovar; v opačnom prípade je kupujúci oprávnený faktúru vrátiť bez zaplatenia.
- 6.3 Lehota splatnosti faktúry je 30 dní od dátumu jej doručenia s právom fakturovať najskôr po dodávke tovaru.

Článok VII.
Práva a povinnosti zmluvných strán, nadobudnutie vlastníckeho práva, prechod nebezpečenstva škody

- 7.1 Predávajúci je povinný dodať predmet kúpy v množstve, akosti a vyhotovení, ktoré určuje táto zmluva a musí ho zabaliť alebo vybaviť na prepravu spôsobom určeným v zmluve. Ak zmluva neurčuje akosť alebo vyhotovenie predmetu kúpy, je predávajúci povinný dodať predmet kúpy v akosti a vyhotovení, ktoré sa hodí na účel určený v tejto zmluve, a keď účel nie je určený, na účel, na ktorý sa predmet kúpy spravidla používa.
- 7.2 Ak v tejto zmluve nie je určené, ako sa má predmet kúpy zabaliť alebo vybaviť na prepravu, je predávajúci povinný predmet kúpy zabaliť alebo vybaviť na prepravu spôsobom, ktorý je obvyklý pre takýto predmet kúpy v obchodnom styku, alebo ak nemožno tento spôsob určiť, spôsobom potrebným na uchovanie a ochranu predmetu kúpy.
- 7.3 Pre účely tejto zmluvy platí INCOTERMS 2000: **DDU Letisko Bratislava**.
- 7.4 Kupujúci je povinný prezrieť predmet kúpy čo najskôr po prechode nebezpečenstva škody na ňom, pričom sa prihliadne na povahu tovaru.
- 7.5 Kupujúci je povinný prevziať len predmet kúpy, ktorý je bez väd. Ak sa pri jeho preberaní zistia vady, ktoré však nebránia jeho riadnemu užívaniu je kupujúci oprávnený dodaný predmet kúpy prevziať

01

SKK 2

s tým, že ohľadom nárokov z väd predmetu kúpy platí primerane ust. § 436 Obchodného zákonníka. Voľba nároku z väd patrí kupujúcemu za podmienok stanovených zákonom.

- 7.6 Kupujúci nadobúda vlastnícke právo k predmetu kúpy dňom podpisu dodacieho listu, podpísaného oboma zmluvnými stranami.
- 7.7 Nebezpečenstvo škody na predmete kúpy prechádza na kupujúceho dňom podpisu preberacieho protokolu/dodacieho listu, podpísaného oboma zmluvnými stranami.

Článok VIII. Vyhlásenia predávajúceho

Predávajúci garantuje, že predmet kúpy je bez akýchkoľvek faktických alebo právnych väd (napr. záložné právo, zádržné právo, predkupné právo, nájom, výpožička, priemyselné práva, iné práva vyplývajúce z duševného vlastníctva a ďalšie), na ktoré by mal kupujúceho vopred upozorniť, a ktoré by mohli byť prekážkou prevodu vlastníckeho práva na kupujúceho.

Článok IX. Záručná doba – zodpovednosť za vady

- 9.1 Predávajúci zodpovedá za vlastnosti predmetu kúpy, uvedené v čl. III tejto zmluvy, po dobu 24 mesiacov odo dňa podpisu dodacieho listu.
- 9.2 Zmluvné strany sa dohodli, že pri dodaní tovaru s vadami je táto zmluva porušená podstatným spôsobom.
- 9.3 Kupujúci je povinný uplatniť nároky z väd predmetu kúpy do 30 dní po tom, čo vadu zistil, a to písomnou formou.
- 9.4 Predávajúci sa zaväzuje odstrániť prípadné vady predmetu kúpy, za ktoré zodpovedá, do 14 dní od ich uplatnenia, a to bezodplatne.
- 9.5 Ak sa ukáže, že vada predmetu kúpy je neopraviteľná alebo s jej opravou by boli spojené neprimerané náklady, zaväzuje sa predávajúci dodať kupujúcemu náhradný predmet kúpy, špecifikovaný v čl. II., bod 2.1 a 2.2 tejto zmluvy, do 30 dní po tom, čo mu túto skutočnosť oznámil.
- 9.6 Ak predávajúci:
- (i) neodstráni vadu predmetu kúpy v lehote podľa bodu 9.4. tohto článku alebo
 - (ii) nedodá náhradný predmet kúpy v lehote podľa bodu 9.5. tohto článku, alebo ak
 - (iii) predávajúci kupujúcemu oznámi, pred uplynutím lehôt pod (i) a (ii) tohto bodu, že vadu neodstráni,
- môže kupujúci odstúpiť od tejto zmluvy alebo požadovať primeranú zľavu z kúpnej ceny.

Článok X. Zmluvné pokuty

- 10.1 Ak predávajúci dodá predmet plnenia, uvedený v čl. II, po čase plnenia, uvedenom v bode 4.1, môže kupujúci uplatňovať zmluvnú pokutu vo výške 0,03% z celkovej kúpnej ceny bez DPH za každý deň omeškania. Tým nie je dotknutý nárok na náhradu škody, čo aj v rozsahu prevyšujúcom výšku zmluvnej pokuty.
- 10.2 Kupujúci sa zaväzuje zaplatiť úrok z omeškania vo výške 0,03% z hodnoty neuhradenej faktúry za každý prípadný deň omeškania.

Článok XI. Odstúpenie od zmluvy

- 11.1 Kupujúci je oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy:
- (iv) ak predávajúci nedodá predmet kúpy ani v dodatočnej lehote kupujúcim na splnenie záväzku poskytnutej, ktorá nebude kratšia ako 30 dní,
 - (v) v prípade podľa článku IX. bodu 9.6. zmluvy.
- 11.2 Predávajúci je oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy, ak kupujúci nezaplatí kúpnu cenu za predmet kúpy

 3

ani v dodatočnej lehote, predávajúcim na splnenie záväzku poskytnutej, ktorá nebude kratšia ako 30 dní.

Článok XII. Záverečné ustanovenia

- 12.1 Pre prípad doručovania akýchkoľvek písomností, faktúr a iných dokladov platí, že ak nie je možné doručiť písomnosť zmluvnej strane na adresu jej sídla uvedenú v záhlaví zmluvy, písomnosť sa uloží u doručovateľa. Ak si adresát zásielku do troch dní od uloženia u doručovateľa nevyzdvihne, považuje sa posledný deň tejto lehoty za deň doručenia, a to aj vtedy, ak ten, kto je oprávnený konať za právnickú osobu, sa o uložení nedozvie
- 12.2 Táto zmluva sa vyhotovuje v písomnej forme v štyroch vyhotoveniach, v slovenskom jazyku, pre každú zmluvnú stranu po dvoch vyhotoveniach.
- 12.3 Akákoľvek zmena zmluvy môže byť urobená len písomnou formou, ako dodatok tejto zmluvy, po dohode oboch strán.
- 12.4 Táto zmluva je uzavretá dňom podpísania zmluvnými stranami a právne účinky nadobúda v zmysle ustanovenia § 47a zákona č. 40/1961 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a súvisiacich platných právnych predpisov deň po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv, vedenom Úradom vlády SR.
- 12.5 Zmluvné strany sa dohodli, že ich vzájomné vzťahy sa spravujú právnym poriadkom Slovenskej republiky. Práva a povinnosti touto zmluvou výslovne neupravené sa riadia príslušnými ustanoveniami zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v platnom znení.
- 12.6 Zmluvné strany sa dohodli, s ohľadom na čl. 6 Dohovoru OSN o zmluvách o medzinárodnej kúpe tovaru, zverejnený v zbierke zákonov pod č. 160/1991 Zb., že ustanovenia tohto dohovoru sa v ich vzájomných vzťahoch vylučujú.
- 12.7 Zmluvné strany vyhlasujú, že si zmluvu prečítali, rozumejú jej, uzatvárajú ju slobodne, vážne a bez omylu, čo potvrdzujú svojimi podpismi
- 12.8 Neoddeliteľnou súčasťou zmluvy sú:
Príloha č. 1 – Ponuka z 27.4.2012
Príloha č. 2 – Podrobná charakteristika a parametre hasiaceho penidla
Príloha č. 3 – Bezpečnostná karta výrobku

Hamburg,

4.29/05/2012

Bratislava,

16.5.2012



Letisko M.R.Stefanika-Airport Bratislava,a.s.(BTS)
Dipl. Ing. Igor Szittay
823 11 Bratislava 2

Liebigstrasse 5 D 22113 Hamburg
Telefon: +49 (0) – 73 61 68 – 0
Telefax: +49 (0) – 73 61 68 – 60
E-Mail: info@sthamer.com
Internet: http://sthamer.com
Ust-IdNr.: DE 118872866

Boe Pirna, 27.04.2012

Betrifft: Anfrage Schaumlöschmittel 10.000 kg

Sehr geehrter Herr Szittay,

auf der Grundlage unseres Telefongespräches erlauben wir uns, für Ihren aktuellen Bedarf an Schaumlöschmittel, wie folgt anzubieten:

Sthamex-AFFF F-15 (3 %)

*Qualität: wie bereits geliefert, nach EN 1568 Teil 1 und 3 und ICAO, Level B zugelassen,

Ursprungsland: Deutschland, produziert in unserer Firma in Hamburg

Menge: 10.000 kg
Verpackung: PE-Fässer a 200 kg oder Tankpaletten a 1.000 kg

Preis: €4,09/kg , €40.900 Total

Lieferbedingungen: frachtfrei Flughafen Bratislava
Lieferdauer: 1-2 Wochen nach Auftragserteilung,
im Notfall kurzfristig (siehe Notplan)
Zahlungsbedingungen: 30 Tage netto, 2 % Skonto innerhalb von 14 Tagen
Deutsche Bank AG Hamburg, BLZ 200 700 00, Kto. 0 204 693
IBAN DE 72200700000020469300, SWIFT DEUT DE HH
Gültigkeit des Angeb.: freibleibend

* gemäß beigefügter, einschlägiger Unterlagen

Mit freundlichen Grüßen

Fabrik chemischer Präparate von
Dr. Richard Sthamer GmbH & Co.KG

STHAMEX®-AFFF F-15

WASSERFILMBILDENDES SCHAUMLÖSCHMITTEL

Produktcharakteristik

STHAMEX®-AFFF F-15 ist ein synthetisches, wasserfilmbildendes Schaumlöschmittel auf der Grundlage grenzflächen- und oberflächenaktiver Wirkstoffe. Spezielle Fluorkomponenten, Tenside, Schaumstabilisatoren und Frostschutzmittel bilden die Grundlage für dieses leistungsstarke Produkt und seine sehr guten Löscheigenschaften.

STHAMEX®-AFFF F-15 entspricht hinsichtlich der enthaltenen Fluorkomponenten der Richtlinie 2006/122/EG. STHAMEX®-AFFF F-15 enthält keine Silikone.

Eigenschaften

STHAMEX®-AFFF F-15 lässt sich sehr gut als Schwer- oder Mittelschaum verschäumen und schafft aufgrund der wasserfilmbildenden- und rückzündungshemmenden Inhaltsstoffe die Voraussetzung für einen schnellen und nachhaltigen Löscherfolg. Der Wasserfilm bildet sich aus der aus dem Schaum austretenden Schaummittellösung. Er verstärkt die Löscheleistung, Fließfähigkeit und Rückbrandbeständigkeit. Die Löschzeit 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.

Aufgrund seiner hohen Schaumdichte können große Wurfweiten erzielt werden. Der Schaum ist ölabweisend (oleophob), d.h., er belädt sich nicht mit Brandgut und eignet sich aus diesem Grund besonders für die direkte Aufgabe auf das Brandgut über Monitore sowie für die "Sub-Surface" Beschäumung. Kunststoffe werden gleichmäßig bedeckt und intensiv benetzt.

STHAMEX®-AFFF F-15 schafft aufgrund der filmbildenden- und rückzündungshemmenden Inhaltsstoffe die Voraussetzung für einen schnellen und wirksamen Löscherfolg insbesondere bei Bränden der Brandklasse B. Der Schaum ist stabil und deckt in Kombination mit dem Wasserfilm Brandflächen nachhaltig gasdicht ab. Die Gefahr von Rückzündungen bereits abgelöschter Brandherde wird wesentlich verringert.

Physikalische und anwendungstechnische Daten

Empfohlene Zumischrate	3%	Schwerschaum / Mittelschaum	nicht polare Flüssigkeiten
Verschäumung	bis 15fach bis 100fach	Schwerschaum Mittelschaum	
Wasserviertel-/halbzeit		Schwerschaum Mittelschaum	4 bis 8 Minuten 3 bis 6 Minuten
pH-Wert	20°C	6,5 - 8,5	
Dichte	20°C	1,050 ± 0,02 g/ml	
Sediment		sedimentfrei	
Spreitungskoeffizient		> 3 mN/m (Cyclohexan)	
Frostbeständigkeit		-15°C	
Viskosität	20°C 0°C -15°C	< 10 mm²/sec < 20 mm²/sec < 30 mm²/sec	

Umweltverträglichkeit
STHAMEX®-AFFF F-15 ist physiologisch unbedenklich und mit Ausnahme der biologisch nicht abbaubaren Fluorkomponenten biologisch sehr gut abbaubar. Weitere Informationen enthält das Sicherheitsdatenblatt. Aus Umweltschutzgründen empfehlen wir, Übungen / Erprobungen mit AFFF-Schaummitteln auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen.

Besondere Hinweise

Bei bestimmungsgemäßer Anwendung von STHAMEX®-AFFF F-15 sind gesundheitliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Löschübungen und Erprobungen sind mit den örtlichen Behörden abzustimmen. Beim Ansprühen von Personen mit Schwer- oder Mittelschaum beachten, dass im Schaum keine Atmungsmöglichkeit besteht. Weitere Informationen enthält das Sicherheitsdatenblatt.

STHAMEX®-AFFF F-15

WASSERFILMBILDENDES SCHAUMLÖSCHMITTEL

Anwendung

STHAMEX®-AFFF F-15 wird dem Löschwasser 3%ig zugemischt und als Schwer- oder Mittelschaum mit allen handelsüblichen Schaumanlagen und -geräten insbesondere gegen Brände der Brandklasse B eingesetzt.

Die Anwendungsschwerpunkte liegen in der Mineralöl- und petrochemischen Industrie, auf Flughäfen und im On- und Offshore-Bereich. Ferner in der Kunststoffe und Wertstoffe lagernden und verarbeitenden Industrie, z.B. in Recycling-Betrieben, sowie überall dort, wo innerhalb kürzester Zeit große Brandlasten schnell und zuverlässig gelöscht werden müssen.

STHAMEX®-AFFF F-15 kann aufgrund der wasserfilmbildenden Fluorkomponenten als unverschäumte Lösung z.B. mit Wasserwerfern, Sprühstrahlrohren, in Sprinkler-, Sprühflut- oder Wassernebelanlagen eingesetzt werden. Die Verwendung von See- oder Brackwasser beeinträchtigt die sehr guten Löscheigenschaften ebenso wenig wie der Einsatz von aufbereitetem Industrierwasser.

Bei Löscheinsätzen in Gegenwart elektrischer Anlagen ist die Norm DIN/VDE-0132 zu beachten.

MISCHBARKEIT

- bei unmittelbarem Verbrauch

STHAMEX®-AFFF F-15 lässt sich bei sofortigem Verbrauch, z.B. im Einsatzfall, in beliebigem Verhältnis mit gleichartigen Schaummitteln mischen.

- bei der Lagerung

Das Mischen von STHAMEX®-AFFF F-15 mit anderen wasserfilmbildenden Schaummitteln bei anschließender Lagerung, ist nicht zu empfehlen.

- mit anderen Schaummitteln

STHAMEX®-AFFF F-15 darf keinesfalls mit Protein-, Mehrbereich- oder polymerfilmbildenden Schaumlöschmitteln gemischt werden.

- mit anderen Löschsäumen

STHAMEX®-AFFF F-15 Schaum verträgt sich im Einsatz mit allen anderen fertig verschäumten Löschsäumen.

Pulververträglichkeit

STHAMEX®-AFFF F-15 eignet sich besonders gut für den kombinierten Einsatz mit schaumverträglichem Feuerlöschpulver.

Lagerung

STHAMEX®-AFFF F-15 lässt sich langfristig in verschlossenen Originalgebinden und in korrosionsfesten Kunststoff- oder Edelstahlbehältern lagern. Weder hohe Temperaturen bis +50°C noch vorübergehendes Einfrieren bei Temperaturen unterhalb der angegebenen Frostbeständigkeitsgrenze beeinträchtigt die Qualität (siehe technisches Merkblatt TM 014 "Lagerung synthetischer Schaumlöschmittel").

Typprüfung

STHAMEX®-AFFF F-15 ist als Schaumlöschmittel gegen Brände der Brandklassen A + B nach folgenden Standards typgeprüft:

- => DIN EN 1568 Teil 2
- => DIN EN 1568 Teil 3 IB / IB
- => ICAO Level B



Hauptsitz Hamburg:

Liebigstraße 5 • 22113 Hamburg/Germany

Tel.: +49 (0)40 73 61 68-0 • Fax: +49 (0)40 73 61 68-60

Verkaufsbüro Hannover:

Tel.: +49 (0)511 768 358 45

Fax: +49 (0)511 768 358 46

Verkaufsbüro Pirna:

Tel.: +49 (0)3501 52 40 06

Fax: +49 (0)3501 46 44 85



V-06Druckdatum : 20.01.11
Seite 1 von 4**EG – Sicherheitsdatenblatt**
gemäß 1907/2006/EG Anhang II (REACH-Verordnung)
STHAMEX®-AFFF 3%**1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**

Bezeichnung der Zubereitung : STHAMEX®-AFFF 3%

Verwendung der Zubereitung : Feuerlöschmittel

Bezeichnung des Unternehmens : Fabrik chemischer Präparate von Dr. Richard Sthamer GmbH & Co. KG
Liebigstraße 5
D-22113 Hamburg
Tel.: +49 (0)40/736168-0 Fax : +49 (0)40/736168-60
E-Mail: labor@sthamer.com Internet: http://sthamer.com

Auskunft gebender Bereich : Labor, Tel.: +49 (0)40/736168-31

Notrufnummer : Giftinformationszentrum-Nord der Universität Göttingen Tel.: +49(0)551/19240

2. Mögliche Gefahren**Besondere Gefahren für Mensch und Umwelt**

Reizt die Augen

Das Produkt enthält nicht biologisch abbaubare Fluortenside.
Kann bei Eintritt in Oberflächengewässer die aquatische Fauna schädigen.
Kann bei Eintritt in die Kanalisation die Bakterienpopulation im Klärwerk schädigen.
Beim Ansprühen von Personen beachten, dass im Schaum keine Atmungsmöglichkeit besteht.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung : Schaum-Feuerlöschmittel auf Basis fluorierter und nicht-fluorierter Tenside

Enthält :

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	Gehalt	Einstufung	R-Sätze
1,2-Ethandiol	107-21-1	203-473-3	< 25%	Xn	22
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	203-961-6	< 10%	Xi	36
Alkylpolyglycosid	68515-73-1	500-220-1	< 5%	Xi	41
Fluortensid	161278-39-3	500-631-6	< 5%		52/53

Für den Wortlaut der R-Sätze siehe Abschnitt 16

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Augenkontakt : Augen gründlich bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Arzt aufsuchen und Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Hautkontakt : Mit Wasser gut abspülen.

Nach Verschlucken : Arzt aufsuchen, kein Erbrechen herbeiführen (evtl. Erstickungsgefahr durch Schaumbildung). Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmung : Aus dem Wirkungsbereich entfernen, ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Produkt ist nicht brennbar, wird als Feuerlöschmittel eingesetzt. Feuerlöschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Haut- und Augenkontakt verhindern. In geschlossenen Räumen für gute Durchlüftung sorgen. Punkt 8 dieses SDB beachten.

Umweltschutzmaßnahmen : Eindringen in die Kanalisation, in Oberflächengewässer und Grundwasser sowie in den Boden wenn möglich vermeiden.

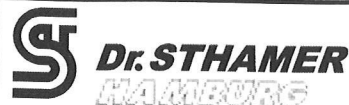
Verfahren zur Reinigung und Aufnahme : Einsatz von Flüssigkeit bindenden Stoffen (z.B. Sand, Sägemehl oder Chemikalienbinder). Punkt 13 dieses SDB beachten.

V-06

Druckdatum : 20.01.11

Seite 2 von 4

EG – Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG Anhang II (REACH-Verordnung)
STHAMEX®-AFFF 3%



Dr. STHAMER
HAMBURG

7. Handhabung und Lagerung**Hinweise zum**

- sicheren Umgang : Behälter geschlossen halten.
- Brand- u. Explosionschutz : entfällt

Anforderungen an

- Lagerräume u. Behälter : Es sind die für WGK 1 geltenden Vorschriften zu beachten.
Lagerung nur in Originalgebinden, Tanks aus Edelstahl, GFK oder PE

Zusammenlagerungshinweise

- : Lagerklasse (LGK): 12 (Nicht brennbare Flüssigkeit)

Weitere Angaben zu den

- Lagerbedingungen : Nicht längere Zeit über +50°C lagern

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte	CAS Nr.	Bezeichnung des Stoffes	Art	Wert	Einheit
	107-21-1	1,2-Ethandiol	MAK	10	ppm
	112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	MAK	100	mg/m ³

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**Atemschutz**

- : Bei bestimmungsgemäßer Anwendung nicht erforderlich.

Handschutz

- : Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe: Nitril- oder Butylkautschuk (gemäß EN 374 Teil 3: Level 6 = > 480 Minuten). Wegen der großen Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten. Die Gebrauchsdauer der empfohlenen Chemikalienschutzhandschuhe kann in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) kürzer sein, als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit.

Augenschutz

- : Schutzbrille/Gesichtsschutz.

Körperschutz

- : Bei bestimmungsgemäßer Anwendung nicht erforderlich.

Angaben zur Arbeitshygiene

- : Benetzte Kleidung wechseln. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und nach Arbeitsende die Hände waschen und eincremen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition

- : Konzentrat den Vorschriften entsprechend (VAWS) lagern.
Konzentrat nicht in die Umwelt gelangen lassen.
Anwendungslösung wenn möglich zurückhalten und nach Verwendung entsorgen.

9. Physikalische chemische Eigenschaften**Allgemeine Angaben**

- Form : Flüssigkeit
- Farbe : gelb bis braun
- Geruch : spezifisch

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

			Wert	Einheit	Methode
pH-Wert	bei	20°C	6,5 - 8,5		DIN EN 1262:1996
Dichte	bei	20°C	ca. 1,045 - 1,055	g/cm ³	DIN EN ISO 3675
Viskosität	bei	20°C	max. 10	mm ² /sec	DIN 51562
Viskosität	bei	-15°C	max. 30	mm ² /sec	DIN 51562
Gießpunkt			ca. -15	°C	DIN ISO 3016
Siedepunkt/Bereich			ca. 100	°C	
Flammpunkt			> 100	°C	
Entzündlichkeit					DIN EN 22719
Explosionsgefahr					: Keine
Brandfördernde Eigenschaften					: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Löslichkeit in Wasser					: Keine
					: Unbegrenzt

V-06 Druckdatum : 20.01.11 Seite 3 von 4	EG – Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG Anhang II (REACH-Verordnung) STHAMEX® -AFFF 3%	
---	--	---

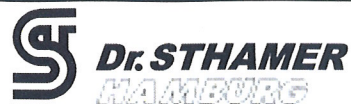
10. Stabilität und Reaktivität	
Zu vermeidende Bedingungen	: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Anwendung.
Zu vermeidende Stoffe	: Stark oxidativ wirkende Stoffe.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11. Toxikologische Angaben	
Akute Wirkung	
An der Haut	: Gemäß Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG nicht als reizend eingestuft
Am Auge	: Gemäß Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG als reizend eingestuft
Rattentoxizität LD₅₀ oral	: > 2000 mg/kg (gemäß Limittest)
Sensibilisierung	: Keiner der eingesetzten Rohstoffe weist Sensibilisierungspotential auf.
Toxizität bei wiederholter Aufnahme	: Keiner der eingesetzten Rohstoffe weist Toxizität bei wiederholter Aufnahme auf.
CMR-Wirkung	: Keiner der eingesetzten Rohstoffe weist CMR-Wirkung auf

12. Umweltspezifische Angaben	
Ökotoxizität	
Verhalten in Kläranlagen	: Bei Einhaltung folgender Grenzwerte sind (gem. TTC Test, DIN 38412 – L3) keine Störungen der Abbauaktivität des Belebtschlammes zu erwarten: Konzentrat : < 3000 mg/l (> 330fache Verdünnung) Anwendungslösung 3% : < 100000 mg/l (> 10fache Verdünnung)
Fischtoxizität LC₅₀	: ca. 1780 mg/Liter (48 h, DIN 38412-15)
Algentoxizität E_rC₅₀	: ca. > 10 < 100 mg/Liter (72 h, OECD 201) *
Daphnientoxizität EC₅₀	: ca. > 100 < 1000 mg/Liter (48 h, OECD 202) *
Persistenz und Abbaubarkeit	
Biologische Abbaubarkeit	: Das Schaummittel ist gemäß OECD 301 c als sehr gut biologisch abbaubar eingestuft. In 19 Tagen 99% (OECD 301 c). Das Produkt enthält nicht biologisch abbaubare Fluortenside.
CSB	: ca. 550000 mg O ₂ /Liter (Konzentrat; DIN EN 38409-H41-1) ca. 16500 mg O ₂ /Liter (3%ige Lösung; DIN EN 38409-H41-1)
BSB₅	: ca. 325000 mg O ₂ /Liter (Konzentrat; DIN EN 1899-1) ca. 9750 mg O ₂ /Liter (3%ige Lösung; DIN EN 1899-1)
	* = Werte abgeleitet von Produkten ähnlicher Zusammensetzung
Bioakkumulationspotential	: Keiner der eingesetzten Rohstoffe weist Bioakkumulationspotential auf
Andere Schädliche Wirkungen	: Beim Ansprühen von Personen beachten, dass im Schaum keine Atmungsmöglichkeit besteht.

13. Hinweise zur Entsorgung	
Produkt	: Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Feuerlöschschaummitteln in der EU vor. In der Regel sind dies Sonderabfälle. Deren Beseitigung ist durch entsprechende Gesetze bzw. Verordnungen der EU Mitgliedsländer sowie in der Bundesrepublik Deutschland auch durch die Bundesländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfall-entsorgungsunternehmen) Kontakt auf, die über die Entsorgung informiert.
Ungereinigte Verpackung	: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Abfallschlüssel EAV-Code	: 16 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind 1603 Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse 160305* organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

14. Angaben zum Transport	
	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. (IMDG/GGVSee, ADR/RID und GGVSE, ICAO-TI und IATA-DGR).

V-06Druckdatum : 20.01.11
Seite 4 von 4**EG – Sicherheitsdatenblatt**
gemäß 1907/2006/EG Anhang II (REACH-Verordnung)
STHAMEX® -AFFF 3%**15. Angaben zu Rechtsvorschriften**

Kennzeichnung nach EU-Richtlinie 1999/45/EG	:	
Gefahrensymbol	:	 Reizend
Gefahrenauslöser	:	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol und synthetische Tenside
R-Sätze	:	36 Reizt die Augen
S-Sätze	:	24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden
Deutsche Vorschriften Wassergefährdungsklasse	:	1 (VwVwS Anhang 4/4: Selbsteinstufung)

16. Sonstige Angaben

Das im Sicherheitsdatenblatt beschriebene Produkt darf nur zum vorgesehenen Zweck verwendet werden. Bei Übungen sind die Empfehlungen des BMU/LAWA Fachausschusses zu beachten. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
36	Reizt die Augen.
41	Gefahr ernster Augenschäden.
52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.