

SICHERHEITSDATENBLATT

ProOne Fire Retardent Gun Foam

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:
 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008
 Letzte Überarbeitung: 16-05-2021 V1

01 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung: ProOne Fire Retardent Gun Foam
 Artikelnummer: **new, to be created**
 Reiner Stoff/Gemisch: Gemisch

2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung: Bauwirtschaft.
 Verwendungen, von denen abgeraten wird:
 keine bekannt.

3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

BME Group Sourcing B.V.
 Walaardt Sacréstraat 405
 1117 BM Schiphol
 Niederlande
 +31 (0)20 800 34 00
 info@pro-one.nl
 www.bme-group.com

4. Notrufnummer

Deutschland: 24-Stunden-Notrufnummer des GGIZ
 Erfurt +49-361-730730.

02 Mögliche Gefahren

1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität - Inhalativ (Staub, Nebel):

Kategorie 4 - (H332)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Kategorie 2 - (H315)

Schwere Augenschädigung/Augenreizung:

Kategorie 2 - (H319)

Sensibilisierung der Atemwege:

Kategorie 1 - (H334)

Sensibilisierung der Haut:

Kategorie 1 - (H317)

Karzinogenität:

Kategorie 2 - (H351)

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition):

Kategorie 3 - (H335)

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition):

Kategorie 2 - (H373)

Aerosole:

Kategorie 1 - (H222, H229)

2. Kennzeichnungselemente

Enthält Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe.



A. Signalwort

Gefahr

B. Gefahrenhinweise

H315: Verursacht Hautreizungen.

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335: Kann die Atemwege reizen.

H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H222: Extrem entzündbares Aerosol.

H229: Behälter steht unter Druck, kann bei Erwärmung bersten.

C. EU-Hinweise zu spezifischen Gefahren

EUH204: Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

D. Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P211: Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251: Behälter steht unter Druck, nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.

P260: Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280: Schutzhandschuhe und Augen-/Gesichtsschutz tragen.

P302 + P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304 + P340: BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

SICHERHEITSDATENBLATT PRO ONE FIRE RETARDENT GUN FOAM

P342 + P311: Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
 P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P405: Unter Verschluss aufbewahren.
 P410 + P412: Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50°C/122°F aussetzen.
 P501: Inhalt gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften als Sondermüll entsorgen.

E. Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

F. Weitere Angaben

Dieses Produkt erfordert bei Lieferung an die breite Öffentlichkeit tastbare Warnhinweise.

3. Sonstige Gefahren

Beim Transport im KFZ nur im Koffer- oder Laderaum aufrecht stehend transportieren. Bei unzureichender Belüftung bzw. durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich. Die aufgeführten Gefahren beziehen sich auf den chemisch unumgesetzten Doseninhalt bzw. auf den frischen Schaum, solange die Isocyanate nicht zu Polyurethan umgesetzt sind. Beim Aufschäumen sind die Treibgase leicht entzündlich.

PBT & vPvB: dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch gelten (PBT). Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (sPsB).

03 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

1. Stoffe

Nicht zutreffend.

2. Gemische

Chemische Bezeichnung	EG-Nr.	CAS-Nr.	Gewicht-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL)	REACH-Registrierungsnummer
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	618-498-9	9016-87-9	40 - < 80	STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Carc. 2 (H351) Acute Tox. 4 (H332)	STOT SE 3 :: C > = 5% Skin Irrit. 2 :: C > = 5% Eye Irrit. 2 :: C > = 5% Resp. Sens. 1 :: C > = 0.1%	[7]
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide	807-935-0	1244733-77-4	10 - < 20	Acute Tox. 4 (H302)		01-2119486772-26-XXXX
Dimethylether	204-065-8	115-10-6	5 - < 10	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas		01-2119472128-37-XXXX
Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol	-	68441-62-3	1 - < 2.5	Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H302)		[7]

Hinweis [7]: dieser Stoff erhält keine Registrierungsnummer, da es sich um ein Polymer handelt, das gemäß den Bestimmungen von Artikel 2(9) von REACH von der Registrierung befreit ist. Alle Monomere oder sonstige Stoffe innerhalb eines Polymers sind registriert oder von der Registrierung befreit.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

Anmerkung: ^bedeutet: nicht klassifiziert, aber die Komponente ist aufgelistet, da dafür ein Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) existiert.

Dieses Produkt enthält keine meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von > = 0,1% (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59).

04 Erste-Hilfe-Maßnahmen

1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

A. Allgemeine Empfehlung

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

B. Einatmen

An die frische Luft bringen. Kann allergische Atemreaktion verursachen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe

hinzuziehen. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

C. Augenkontakt

Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.

D. Hautkontakt

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Keine Lösungsmittel oder Verdünnungsmittel zum Auflösen des Materials verwenden.

E. Verschlucken

Kann allergische Reaktionen hervorrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Mund mit Wasser ausspülen. 1 oder 2 Gläser Wasser trinken.

E. Selbstschutz des Ersthelfers

Alle Zündquellen entfernen. Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden.

2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome: kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Husten und/oder Keuchen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl. Atembeschwerden.

3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt: kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung.

05 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO₂). Sprühwasser. Ungeeignete Löschmittel: BRAND DURCH AUSTRETENDES GAS NUR LÖSCHEN, WENN LECKAGE GESTOPPT WERDEN KANN. Wasservollstrahl.

2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen:

Entzündungsgefahr. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten. Im Brandfall Behälter mit Sprühwasser kühlen. Feuerrückstände und kontaminiertes Feuerlöschwasser muss gemäß den lokalen Bestimmungen entsorgt werden.

Gasflaschen können bei extremer Hitze brechen. Handhabung beschädigter Druckflaschen nur durch Fachleute. Behälter können beim Erhitzen explodieren. Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenstoffoxide. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂). Stickoxide (NOx). Cyanwasserstoff (Blausäure). Isocyanate.

3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für zur Brandbekämpfung: Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

06 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. Alle Zündquellen ENTFERNEN (nicht Rauchen, keine Funken oder Flammen im unmittelbaren Umgebungsbereich). Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Sonstige Angaben: Bereich lüften. Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind. Einsatzkräfte: In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

2. Umweltschutzmaßnahmen

Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind. Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung: Nicht in Abflüsse, Kanalisation, Gräben und Gewässer gelangen lassen. Leckage stoppen, sofern dies gefahrlos möglich ist. Zur Reduzierung von Dämpfen kann ein dampfunterdrückender Schaum eingesetzt werden. Verschüttetes weiträumig eindämmen, um Ablaufwasser aufzufangen. Mit Wasser fluten, um Polymerisation abzuschließen und dann vom Boden abkratzen.

Verfahren zur Reinigung: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Eindämmen. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen. Vermeidung sekundärer Gefahren: verschmutzte

SICHERHEITSDATENBLATT PRO ONE FIRE RETARDENT GUN FOAM

Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8 und 13.

07 Handhabung und Lagerung

1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang: persönliche Schutzausrüstung verwenden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Maßnahmen zur Vermeidung einer elektrostatischen Entladung (die zum Entzünden organischer Dämpfe führen können) unternehmen. Funkensichere Werkzeuge und explosionsichere Ausrüstung verwenden. Produkt nur in geschlossenem System handhaben oder ausreichende Absaugung bereitstellen. In Bereichen aufbewahren, in denen eine Sprinkleranlage installiert ist. Dosen nicht öffnen oder verbrennen. Inhalt steht unter Druck. Bei einem Bruch. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Zwangsbelüftung bereitstellen an Stellen, wo Emissionen auftreten. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Allgemeine Hygienevorschriften: bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite.

2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen: vor Sonnenbestrahlung schützen. Von Hitze, Funken, Flammen und anderen Zündquellen fernhalten (d. h. Zündflammen, Elektromotoren und statischer Elektrizität). In korrekt gekennzeichneten Behältern lagern. Nicht in der Nähe von brennbaren Materialien lagern. In Bereichen aufbewahren, in denen eine Sprinkleranlage installiert ist. Gemäß den spezifischen nationalen Vorschriften aufbewahren. Gemäß den örtlichen Vorschriften lagern. In einem kühlen, trockenen Bereich aufbewahren, abseits von potenziellen Wärmequellen, offenen Flammen, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Chemikalien. Unter Verschluss aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nicht gefrieren lassen. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. In einem geschlossenen Behälter an einem trockenen Ort aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen.

3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendungen: Bauwirtschaft.

Identifizierte Verwendung: Risikomanagementmaßnahmen (RMM): die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

Sonstige Angaben: Technisches Datenblatt beachten.

08 Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

1 Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen:

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Deutschland
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	-	AGW: 0.05 mg/m ³ ceiling factor 2, exposure factor 1 einatembare Fraktion Sa, Sh, K, RD, RF, M, H*
Dimethylether 115-10-6	TWA: 1000 ppm TWA: 1920 mg/m ³	AGW: 1000 ppm exposure factor 8 AGW: 1900 mg/m ³ exposure factor 8
Isobutan 75-28-5	-	AGW: 1000 ppm exposure factor 4 AGW: 2400 mg/m ³ exposure factor 4
Propan 74-98-6	-	AGW: 1000 ppm exposure factor 4 AGW: 1800 mg/m ³ exposure factor 4
Propylencarbonat 108-32-7	-	AGW: 2 ppm exposure factor 1 AGW: 8.5 mg/m ³ exposure factor 1
Diethylen glykol 111-46-6	-	AGW: 10 ppm exposure factor 4 AGW: 44 mg/m ³ exposure factor 4

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level): es liegen keine Informationen vor.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL, Derived No Effect Level)

Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide (1244733-77-4)

Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)
Arbeiter, Langfristig, Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	8.2 mg/m ³
Arbeiter, Kurz anhaltend, Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	22.6 mg/m ³
Arbeiter, Langfristig, Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	2.91 mg/m ³ Körpergewicht/Tag

Dimethylether (115-10-6)

Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)
Arbeiter, Langfristig, Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	1894 mg/m ³

Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol (68441-62-3)

Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)
Arbeiter, Langfristig, Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	6 mg/m ³
Arbeiter, Langfristig, Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	0.87 mg/kg Körpergewicht/Tag

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL, Derived No Effect Level)

Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide (1244733-77-4)

Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)
Verbraucher, Langfristig, Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	1.45 mg/kg
Verbraucher, Kurz anhaltend, Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	5.6 mg/kg
Verbraucher, Langfristig, Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	1.04 mg/kg Körpergewicht/Tag
Verbraucher, Langfristig, Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Oral	0.52 mg/kg Körpergewicht/Tag
Verbraucher, Kurz anhaltend, Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Oral	2 mg/kg Körpergewicht/Tag

SICHERHEITSDATENBLATT PRO ONE FIRE RETARDANT GUN FOAM

Dimethylether (115-10-6)		
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)
Verbraucher, Langfristig, Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	471 mg/m ³

Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol (68441-62-3)		
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)
Verbraucher, Langfristig, Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	1.5 mg/m ³
Verbraucher, Langfristig, Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	0.435 mg/kg Körpergewicht/Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration): es liegen keine Informationen vor.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide (1244733-77-4)	
Umweltkompartiment	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)
Süßwasser	0.32 mg/l
Meerwasser	0.032 mg/l
Kläranlage	19.1 mg/l
Süßwassersediment	11.5 mg/kg Trockengewicht
Meerwassersediment	1.15 mg/kg Trockengewicht
Boden	0.34 mg/kg Trockengewicht

Dimethylether (115-10-6)	
Umweltkompartiment	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)
Süßwasser	0.155 mg/l
Meerwasser	0.016 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlage	160 mg/l
Süßwassersediment	0.681 mg/kg Trockengewicht
Boden	0.45 mg/kg Trockengewicht

2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

A. Technische Steuerungseinrichtungen

Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen. Dämpfe/Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen.

B. Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen. Augenschutz muss der Norm DIN EN 166 entsprechen.

C. Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Butyl-Kautschuk. Nitril-Kautschuk. Dicke der Handschuhe > 0.4 mm. Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): die Durchbruchzeit für die angegebenen Handschuhmaterialien sind im allgemeinen größer 60 Min. Empfehlungen: Handschuhe müssen dem Standard EN 374 entsprechen.

D. Haut- und Körperschutz

Zum Schutz gegen Berührung mit der Haut geeignete persönliche Schutzkleidung tragen.

E. Atemschutz

Sorgen Sie für einen angemessenen Atemschutz während der Sprühanwendung. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Empfohlener Filtertyp: Filter für organische Gase und Dämpfe nach EN 14387. Atemschutzmaske nach EN 140 mit Filter Typ A oder besser tragen. AX.

F. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

09 Physikalische und chemische Eigenschaften

1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Aerosol
Aussehen	Schaum
Farbe	Mehrere Farben
Geruch	Charakteristisch, leicht
Geruchsschwelle	Es liegen keine Informationen vor

Eigenschaft	Werte
pH-Wert	Keine Daten verfügbar
pH (als wässrige Lösung)	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt	Nicht zutreffend
Siedebeginn und Siedebereich	Nicht zutreffend, Aerosol
Flammpunkt	Nicht zutreffend, Aerosol
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht zutreffend.
Entzündlichkeit	Nicht anwendbar für Flüssigkeiten
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft	
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	18.6 Vol%
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	1.7 Vol%
Dampfdruck	6-7 bar @ 23°C
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	Nicht mischbar in Wasser
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar
Dynamische Viskosität	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	Keine Daten verfügbar

2. Sonstige Angaben

A. Festkörpergehalt (%)

Es liegen keine Informationen vor

B. Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung

Es liegen keine Informationen vor

C. Flüssigkeitsdichte

1.0493 g/cm³

D. Mindestzündtemperatur

235°C

10 Stabilität und Reaktivität

1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung: keine.

Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung: ja.

3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Funken und Flammen. Übermäßige Wärme. Nicht Einfrieren. Vor Feuchtigkeit schützen. Produkt härtet mit Feuchtigkeit. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Laugen. Starke Oxidationsmittel. Wasser. Alkohole. Amine. Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

SICHERHEITSDATENBLATT PRO ONE FIRE RETARDENT GUN FOAM

6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.
Stabil bei den empfohlenen Lagerungsbedingungen.

11 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

1. Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen Produktinformationen

A. Einatmen

Absichtlicher Missbrauch durch Konzentrierung und Inhalation der Inhaltsstoffe kann schädlich oder tödlich sein. Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen (auf der Basis der Bestandteile). Kann zu einer Reizung der Augen und der Atemwege führen. Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

B. Augenkontakt

Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenreizung (auf der Basis der Bestandteile). Kann Rötung, Juckreiz und Schmerzen verursachen.

C. Hautkontakt

Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen (auf der Basis der Bestandteile). Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Verursacht Hautreizungen.

D. Verschlucken

Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht zusätzliche Wirkungen wie unter „Einatmen“ aufgeführt. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen. Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

E. Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome einer allergischen Reaktion können z. B. Hautausschlag, Juckreiz, Anschwellung, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Benommenheit, leichter Schwindel, Brustschmerzen, Muskelschmerzen oder Hitzewallung umfassen. Husten und/oder Keuchen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Rötung. Kann Rötung und tränende Augen verursachen.

F. Toxizitätskennzahl

Akute Toxizität

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet:

ATEmix (oral): 2,845.70 mg/kg

ATEmix (Einatmen von Dämpfen): 3.27 mg/l

Angaben zu den Bestandteilen:

G. Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Reizt die Haut.

H. Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Augenreizung.

I. Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Sensibilisierung durch Einatmen möglich. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

J. Keimzell-Mutagenität

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

K. Karzinogenität

Enthält ein bekanntes oder vermutetes Karzinogen. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann vermutlich Krebs erzeugen.

L. Reproduktionstoxizität

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

M. STOT - einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

N. STOT - wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

O. Aspirationsgefahr

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

2 Informationen zu anderen Gefahren

A. Endokrin disruptive Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

B. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	LD50 > 10000 mg/kg (Rattus)	LD 50 > 9400 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	= 1.5 mg/L (Rattus) 4 h
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50 > 500 mg/kg (males); LD50 = 632 mg/kg (females) (Rattus)	LD50 > 2000 mg/kg (Rattus) (OECD 402)	LD50 > 7 mg/L (Rattus) 4 h (OECD 403)
Dimethylether 115-10-6	-	-	= 164000 ppm (Rattus) 4 h
Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol 68441-62-3	LD50 = 1337 mg/kg (Rattus) (OECD 401)	-	-

SICHERHEITSDATENBLATT PRO ONE FIRE RETARDENT GUN FOAM

12 Umweltbezogene Angaben

1. Toxizität

Ökotoxizität: gilt nicht als schädlich für Wasserorganismen.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	ErC50 (72 h) > 1640 mg/L Algae (scenedesmus subspicatus) (OECD 201)	CL50 (96 h) > 1000 mg/L (Danio rerio)	-	EC50 (24 h) > 1000 mg/L Daphnia magna	-	-
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	ErC50 (72 h) = 82 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201	LC50 (96 h) = 56.2 mg/L (Brachydanio rerio) Static	-	LC50 (48 h) = 131 mg/L Daphnia magna	-	-
Dimethylether 115-10-6	-	LC50: > 4.1 g/L (96h, Poecilia reticulata)	-	> 4400 mg/L (Daphnia) (NEN 6501)	-	-
Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol 68441-62-3	-	LC50: = 560 mg/L (96 h, Poecilia reticulata)	-	-	-	-

2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.
Angaben zu den Bestandteilen:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (9016-87-9)			
Methode	Expositionszeit	Wert	Ergebnisse
OECD-Test-Nr. 302C: Inhärente biologische Abbaubarkeit: Modifizierter MITI-Test (II)	28 Tage	0% Bioabbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar

Halogenated polyetherpolyol (68441-62-3)			
Methode	Expositionszeit	Wert	Ergebnisse
OECD-Test-Nr. 301D: Leichte biologische Abbaubarkeit: Geschlossener Flaschentest (TG 301 D)	28 Tage	16%	Nicht leicht biologisch abbaubar

3. Bioakkumulationspotenzial

Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.
Angaben zu den Bestandteilen:

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	-	< 14
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	2.68	-
Dimethylether 115-10-6	-0.18	-
Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol 68441-62-3	3.3	-

4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung:

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Der Stoff ist kein PBT-/vPvB
Dimethylether 115-10-6	Der Stoff ist kein PBT-/vPvB
Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol 68441-62-3	Der Stoff ist kein PBT-/vPvB

6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

13 Hinweise zur Entsorgung

1. Verfahren zur Abfallbehandlung

A. Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

B. Kontaminierte Verpackung

Leere Behälter sollten an einen zugelassenen Abfallumschlagplatz zum Recycling oder der Entsorgung überführt werden.

C. Europäischer Abfallkatalog

08 05 01* Isocyanatabfälle.

16 05 04* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

17 06 04 Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt.

D. Sonstige Angaben

Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

14 Angaben zum Transport

Hinweis: nicht gefrieren lassen.

1. Landtransport (ADR/RID)

A. UN-Nummer oder ID Nummer

UN1950

B. Ordnungsgemäße Versandbezeichnung

Druckgaspackungen

C. Transportgefahrenklassen

2

Kenzeichnungen: 2.1

D. Verpackungsgruppe

Nicht reguliert

Beschreibung: UN1950, Druckgaspackungen, 2, (D)

E. Umweltgefahren

Nicht zutreffend

F. Sondervorschriften

190, 327, 344, 625

Klassifizierungscode: 5F

Tunnelbeschränkungscode: (D)

Begrenzte Menge (LQ): 1 L

2. IMDG

A. UN-Nummer oder ID Nummer

UN1950

B. Ordnungsgemäße Versandbezeichnung

Druckgaspackungen

C. Transportgefahrenklassen

2.1

D. Verpackungsgruppe

Nicht reguliert

Beschreibung: UN1950, Druckgaspackungen, 2.1, (0°C c.c.)

SICHERHEITSDATENBLATT PRO ONE FIRE RETARDENT GUN FOAM

E. Meeresschadstoff
NP

F. Sondervorschriften
63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Begrenzte Menge (LQ): See SP277
EmS-Nr: F-D, S-U

G. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des
MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code
Nicht zutreffend

3. Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

A. UN-Nummer oder ID Nummer
UN1950

B. Ordnungsgemäße Versandbezeichnung
Aerosole, Entzündbar

C. Transportgefahrenklassen
2.1

D. Verpackungsgruppe
Nicht reguliert
Beschreibung: UN1950, Aerosole, Entzündbar, 2.1

E. Umweltgefahren
Nicht zutreffend

F. Sondervorschriften
A145, A167, A802
Begrenzte Menge: (LQ) 30 kg G
ERG-Code: 10L

15 Rechtsvorschriften

1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Europäische Union

Richtlinie für die Registrierung, Bewertung und Zulassung chemischer Stoffe (REACH) (EG 1907/2006).

- SVHC: besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung: dieses Produkt enthält keine meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59).
- EU-REACH (1907/2006) - Annex XVII Verwendungsbeschränkungen: dieses Produkt enthält eine oder mehrere Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII).
- Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt: dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV).
- Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU):
P3a - ENTZÜNDBARE AEROSOLE
P3b - ENTZÜNDBARE AEROSOLE

- Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009: nicht zutreffend.
- Persistente organische Schadstoffe: nicht zutreffend.

Nationale Vorschriften

Deutschland

- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV, Deutschland): Keine brennbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.
- Wassergefährdungsklasse (WGK): schwach wassergefährdend (WGK 1).

2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen sind für Stoffe $> 10 \text{ t/a}$ von den jeweiligen REACH-Registranten durchgeführt worden; für das vorliegende Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme. Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird:

- H220: Extrem entzündbares Gas
- H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
- H315: Verursacht Hautreizungen
- H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen
- H319: Verursacht schwere Augenreizung
- H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen
- H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
- H335: Kann die Atemwege reizen
- H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen
- H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

Legende

- TWA: zeitlich gewichteter Mittelwert
- STEL: Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition
- Grenzwert: Maximaler Grenzwert
- *: Hautbestimmung
- SVHC: Besonders besorgniserregende Stoffe
- PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Chemikalien
- vPvB: Sehr Persistente und sehr biokumulative (vPvB) Chemikalien
- STOT RE: Spezifische Zielorgantoxizität - Wiederholte Exposition
- STOT SE: Spezifische Zielorgantoxizität - Einmalige Exposition
- EWC: Europäischer Abfallkatalog

Fachliteratur und Datenquellen

Es liegen keine Informationen vor

Haftungsausschluss

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen dienen der Information unserer Kunden. Die Informationen sind nur als Richtlinie gedacht und sollten nicht als Garantie oder Qualitätsspezifikation angesehen werden. Wir haften nicht für Schäden (direkt oder indirekt), die sich aus der Verwendung des in diesem Dokument beschriebenen Produkts ergeben. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, alle notwendigen Tests durchzuführen, um sicherzustellen, dass das Produkt für die Art der Anwendung geeignet ist. Wir haben keinen Einfluss auf die Art der Anwendung des Produkts und die Bedingungen bei Lagerung und Transport. Wir übernehmen keine Haftung für das mögliche Vorhandensein von (Satz-)Fehlern und Auslassungen. Mit diesem Dokument werden frühere Versionen ungültig.



ProOne
www.pro-one.eu

Rev_01_05_2023