

SICHERHEITSDATENBLATT



TETRA GUN SPRAY

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname : TETRA GUN SPRAY
Code : F020
Altes Warenkennzeichen : Tetra gun spray (super lube II)
Produktbeschreibung : Nicht verfügbar.
Produkttyp : Aerosol.
Andere Identifizierungsarten : Nicht verfügbar.

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

Verbrauchsgüter: spray cleaner, Eentfetter, light metal lubricant

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : B.J. Vernooij, SDS Specialist (vernooib@troycorp.com)

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +32 (0) 14 58 45 45

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Österreich: Vergiftungsinformationszentrale, 01/406 43 43	Belgien: Centre anti-poison/ Antigiftcentrum 070 245245	Tschechische Republik: 1.7 Nouzové telefonní číslo: Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2: telefon (24 hodin/den) 224919293, 224915402, 224914575	Dänemark: Giftinformation: +45 35 31 60 60	Estland: Mürgistusteabekeskus: 16662	Finnland: Myrkytyskeskus 09-471977 or 09 4711
Frankreich: BNCP +33383852192	Deutschland: Giftnotrufzentrale Berlin: +49 030 - 192 40	Ungarn: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. +36-80-201199 (ingyenes, éjjel-nappal) +36-1-4766464	Irland: NPIC:Phone 01-8092566; Fax: 01-8368476	Italien: Ospedale Niguarda Cà Granda, Milan 0266101029	Litauen: Poison centre: 236 20 52
Niederlande: NVIC: Tel: 030-2748888	Norwegen: Norwegian poison information center: 22 59 13 00	Polen: Nicht verfügbar.	Slowakei: Toxikologické informačné centrum Limbova 5 833 05 Bratislava Tel. 02/5477 4166, 02/5477 4605	Slowenien: Center za obveščanje 112	Portugal: CIAV 808 250 143
Schweden: 112	Schweiz: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum: +41 - 1-145	Türkei: Nicht verfügbar.	Vereinigtes Königreich (UK): NPIS 0870 600 6266	Spanien: INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA 91 562 04 20	Griechenland: Children's hospital "P.Kyriakou", Thivon & Levadias 1, GR 11527, Goudi, Athens Tel. +30 210 7793 777
Lettland: Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests – 112, Saindēšanās un zāļu informācijas centrs - +371 67042473	Kroatien: - Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112 - Broj telefona za medicinske informacije: 00-385-(0) 1-23-48-342	Serbien: Broj telefona Nacionalnog centra za kontrola trovanja: ++381 11-662 381 (24 sata)	Bulgarien: Национален Токсикологичен Център (Токсикология Пирогов) - 02/9154409		

Lieferant

TROY CHEMICAL COMPANY BV
 Uiverlaan 12e
 PO Box 132
 3145 XN Maassluis
 The Netherlands
 Phone: + 31 (0) 10 592-7494
 Fax: +31 (0) 10 592-8877

Betriebszeiten : Montag - Freitag: 08.30 - 17.00 (CET)

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : Oktober 27, 2014.

1/20

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Aerosol 2, H223

Acute Tox. 4, H302

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Carc. 2, H351

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität : Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Toxizität: 8,7%

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität : Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Gefährdung für die aquatische Umwelt: 8,7%

Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen als gefährlich eingestuft.

Einstufung : F; R11
Carc. Cat. 3; R40

Physikalische/chemische Gefahren : Leichtentzündlich.

Gesundheitsrisiken : Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- und H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : Entzündbares Aerosol.
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Verursacht schwere Augenreizung.
Verursacht Hautreizungen.
Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Sicherheitshinweise

Allgemein : Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

Prävention : Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.

Reaktion : Bei Exposition oder falls betroffen Ärztliche Hilfe anfordern. BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Lagerung : Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

Entsorgung : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

Gefährliche Inhaltsstoffe : Methylenchlorid

Ergänzende Kennzeichnungselemente : Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Spezielle Verpackungsanforderungen

Ausgabedatum/ : Oktober 27, 2014.

Überarbeitungsdatum

2/20

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- Mit kindergesicherten
Verschlüssen
auszustattende Behälter
- Tastbarer Warnhinweis : Ja, trifft zu.

2.3 Sonstige Gefahren

- Andere Gefahren, die zu
keiner Einstufung führen : Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Zubereitung : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung		Typ
			67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
Methylenchlorid	EG: 200-838-9 CAS: 75-09-2 Verzeichnis: 602-004-00-3	65	Carc. Cat. 3; R40	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1]
Isobutan	EG: 200-857-2 CAS: 75-28-5 Verzeichnis: 601-004-00-0	15 - 20	F+; R12	Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 3, H412 Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	[2]
Propan	EG: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Verzeichnis: 601-003-00-5	10 - 15	F+; R12	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	[2]
			Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- Sätze.	Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
- Einatmen** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum : Oktober 27, 2014.

3/20

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.
- Einatmen** : Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.
- Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen.
- Verschlucken** : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Reizt den Mund, Hals und den Magen.

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung
- Einatmen** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizungen der Atemwege
Husten
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungünstige Löschmittel** : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : Oktober 27, 2014.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Entzündbares Aerosol. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Gas kann sich in tiefgelegenen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder sich sehr weit bis zu einer Zündquelle ausbreiten und zu einem Flammenrückschlag mit Brand oder Explosion führen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlendioxid
Kohlenmonoxid
halogenierte Verbindungen
Carbonylhalogenid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Bei beschädigten Aerosolgefäßen Achtung vor schnell austretendem, unter Druck stehendem Inhalt und Treibmittel. Beim Bruch einer großen Anzahl von Behältern als Massengutunfall gemäß der Anleitungen im Abschnitt über Säuberungsmaßnahmen behandeln. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flamen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Grosse freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden. (Applicable when exposure scenario is available.)

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Nicht einnehmen. Einatmen des Gases vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nicht über der folgenden Temperatur lagern: 49°C (120,2°F). Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (vergleiche Sektion 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen : Nicht verfügbar.

Spezifische Lösungen für den Industriesektor : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden. (Applicable when exposure scenario is available.)

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Europa	
Methylenchlorid	ACGIH TLV (USA, 1/2009). Hinweise: Substance identified by other sources as a suspected or confirmed human carcinogen. 1996 Adoption Substances for which the TLV is higher than the OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) and/or the NIOSH Recommended Exposure Limit (REL). See CFR 58(124) : 36338-33351, June 30, 1993, for revised OSHA PEL. Refers to Appendix A -- Carcinogens. TWA: 174 mg/m ³ 8 Stunde(n). TWA: 50 ppm 8 Stunde(n).
Isobutan	ACGIH TLV (USA, 1/2009). Hinweise: ACGIH 2004 Adoption TWA: 1000 ppm 8 Stunde(n).
Propan	ACGIH (USA, 1994). TWA: 2500 ppm ACGIH TLV (USA, 1/2009). Hinweise: ACGIH 2004 Adoption TWA: 1000 ppm 8 Stunde(n).
Österreich	
Methylenchlorid	GKV_MAK (Österreich, 12/2011). Wird über die Haut absorbiert. MAK - Kurzzeitwerte: 700 mg/m ³ , 2 mal pro Schicht, 30 Minuten. MAK - Kurzzeitwerte: 200 ppm, 2 mal pro Schicht, 30 Minuten. MAK - Tagesmittelwert: 175 mg/m ³ 8 Stunden. MAK - Tagesmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.
Isobutan	GKV_MAK (Österreich, 9/2007). MAK - Kurzzeitwerte: 3800 mg/m ³ , 3 mal pro Schicht, 60 Minuten. MAK - Kurzzeitwerte: 1600 ppm, 3 mal pro Schicht, 60 Minuten. MAK - Tagesmittelwert: 1900 mg/m ³ 8 Stunden. MAK - Tagesmittelwert: 800 ppm 8 Stunden.
Propan	GKV_MAK (Österreich, 9/2007). MAK - Kurzzeitwerte: 3600 mg/m ³ , 3 mal pro Schicht, 60 Minuten. MAK - Kurzzeitwerte: 2000 ppm, 3 mal pro Schicht, 60 Minuten. MAK - Tagesmittelwert: 1800 mg/m ³ 8 Stunden. MAK - Tagesmittelwert: 1000 ppm 8 Stunden.
Belgien	
Methylenchlorid	Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites (Belgien, 11/2011). Mittelwert: 177 mg/m ³ 8 Stunden. Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden.
Isobutan	Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites (Belgien, 6/2007). Mittelwert: 1000 ppm 8 Stunden. Form: Gas
Propan	Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites (Belgien, 6/2007). Mittelwert: 1000 ppm 8 Stunden. Form: Gas
Bulgarien	
Methylenchlorid	България Министерство на труда и социалната политика и Министерството на здравеопазването (Bulgarien, 1/2012). Limit value 8 hours: 100 mg/m ³ 8 Stunden. Limit value 15 min: 517 mg/m ³ 15 Minuten.
Propan	РБ МТСП и МЗ Наредба №13/2003 (Bulgarien, 8/2007). Limit value 8 hours: 1800 mg/m ³ 8 Stunden.
Kroatien	

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Methylenchlorid

MinGoRP GVI/KGVI (Kroatien, 6/2013). Wird über die Haut absorbiert.

STELV: 1060 mg/m³ 15 Minuten.

STELV: 300 ppm 15 Minuten.

ELV: 350 mg/m³ 8 Stunden.

ELV: 100 ppm 8 Stunden.

Tschechische Republik

Methylenchlorid

MZCR PEL/NPK-P (Tschechische Republik, 1/2013). Wird über die Haut absorbiert.

STEL: 500 mg/m³ 15 Minuten.

STEL: 144 ppm 15 Minuten.

TWA: 200 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 57,6 ppm 8 Stunden.

Dänemark

Methylenchlorid

Arbejdstilsynet (Dänemark, 10/2012). Wird über die Haut absorbiert. **Karzinogen.**

TWA: 122 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 35 ppm 8 Stunden.

Propan

Arbejdstilsynet (Dänemark, 3/2008).

TWA: 1800 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 1000 ppm 8 Stunden.

Estland

Methylenchlorid

Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Estland, 10/2007). Wird über die Haut absorbiert.

STEL: 250 mg/m³ 15 Minuten.

STEL: 70 ppm 15 Minuten.

TWA: 120 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 35 ppm 8 Stunden.

Isobutan

Sotsiaalminister (Estland, 10/2007).

TWA: 1900 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 800 ppm 8 Stunden.

Propan

Sotsiaalminister (Estland, 10/2007).

TWA: 1800 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 1000 ppm 8 Stunden.

Finnland

Methylenchlorid

Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Finnland, 12/2011).

STEL: 880 mg/m³ 15 Minuten.

STEL: 250 ppm 15 Minuten.

TWA: 350 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 100 ppm 8 Stunden.

Isobutan

Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Finnland, 8/2007).

STEL: 2400 mg/m³ 15 Minuten.

STEL: 1000 ppm 15 Minuten.

TWA: 1900 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 800 ppm 8 Stunden.

Propan

Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Finnland, 8/2007).

STEL: 2000 mg/m³ 15 Minuten.

STEL: 1100 ppm 15 Minuten.

TWA: 1500 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 800 ppm 8 Stunden.

Frankreich

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Methylenchlorid

Ministère du travail (Frankreich, 7/2012). Wird über die Haut absorbiert. Hinweise: Labour Act , Art 4412-149 (Regulatory binding exposure limits)

STEL: 356 mg/m³ 15 Minuten.

STEL: 100 ppm 15 Minuten.

TWA: 178 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 50 ppm 8 Stunden.

Deutschland

Methylenchlorid

TRGS900 AGW (Deutschland, 9/2013).

Schichtmittelwert: 260 mg/m³ 8 Stunden.Kurzzeitwert: 1040 mg/m³ 15 Minuten.

Schichtmittelwert: 75 ppm 8 Stunden.

Kurzzeitwert: 300 ppm 15 Minuten.

Isobutan

TRGS900 AGW (Deutschland, 2/2009).

Kurzzeitwert: 9600 mg/m³ 15 Minuten.

Kurzzeitwert: 4000 ppm 15 Minuten.

Schichtmittelwert: 2400 mg/m³ 8 Stunden.

Schichtmittelwert: 1000 ppm 8 Stunden.

Propan

TRGS900 AGW (Deutschland, 2/2009).

Kurzzeitwert: 7200 mg/m³ 15 Minuten.

Kurzzeitwert: 4000 ppm 15 Minuten.

Schichtmittelwert: 1800 mg/m³ 8 Stunden.

Schichtmittelwert: 1000 ppm 8 Stunden.

Griechenland

Methylenchlorid

Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων (Griechenland, 2/2012).

STEL: 1750 mg/m³ 15 Minuten.

STEL: 500 ppm 15 Minuten.

TWA: 350 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 100 ppm 8 Stunden.

Propan

PD 90/1999 (Griechenland, 8/2007).

TWA: 1800 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 1000 ppm 8 Stunden.

Ungarn

Methylenchlorid

25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet (Ungarn, 12/2011). Hautsensibilisator.

PEAK: 10 mg/m³ 15 Minuten.TWA: 10 mg/m³ 8 Stunden.

Irland

Methylenchlorid

NAOSH (Irland, 12/2011). Wird über die Haut absorbiert.

OELV-15min: 550 mg/m³ 15 Minuten.

OELV-15min: 150 ppm 15 Minuten.

OELV-8hr: 174 mg/m³ 8 Stunden.

OELV-8hr: 50 ppm 8 Stunden.

Lettland

Methylenchlorid

Ministru kabineta - AER (Lettland, 2/2011).

STEL: 150 mg/m³ 15 Minuten.TWA: 120 mg/m³ 8 Stunden.

Isobutan

LV Nat. Standardisation and Meterological Centre (Lettland, 5/2007). Hinweise: As C

STEL: 300 mg/m³, (as C) 15 Minuten.TWA: 100 mg/m³, (as C) 8 Stunden.

Propan

LV Nat. Standardisation and Meterological Centre (Lettland, 5/2007). Hinweise: As C

STEL: 300 mg/m³, (as C) 15 Minuten.TWA: 100 mg/m³, (as C) 8 Stunden.

Litauen

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Methylenchlorid

Lietuvos Higienos Normos HN 23 (Litauen, 10/2007). Wird über die Haut absorbiert.

STEL: 250 mg/m³ 15 Minuten.

STEL: 70 ppm 15 Minuten.

TWA: 120 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 35 ppm 8 Stunden.

Norwegen

Methylenchlorid

Arbeidstilsynet (Norwegen, 1/2013). Wird über die Haut absorbiert. Karzinogen.

TWA: 50 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 15 ppm 8 Stunden.

Propan

Arbeidstilsynet (Norwegen, 3/2009).

TWA: 900 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 500 ppm 8 Stunden.

Polen

Methylenchlorid

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz. U. 2002 Nr 217, poz. 1833, z późn. zm.) (Polen, 12/2011).

TWA: 88 mg/m³ 8 Stunden.

Propan

Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Polen, 9/2007).

TWA: 1800 mg/m³ 8 Stunden.

Portugal

Methylenchlorid

Instituto Português da Qualidade (Portugal, 3/2007).

TWA: 50 ppm 8 Stunden.

Isobutan

Instituto Português da Qualidade (Portugal, 3/2007).

TWA: 1000 ppm 8 Stunden. Form: gas

TWA: 1000 ppm 8 Stunden.

Propan

Instituto Português da Qualidade (Portugal, 3/2007).

TWA: 1000 ppm 8 Stunden.

Rumänien

Methylenchlorid

HG 1218/2006 cu modificările și completările ulterioare (Rumänien, 1/2012).

VLA: 174 mg/m³ 8 Stunden.

VLA: 50 ppm 8 Stunden.

Propan

Ministry of Social Assistance and Family Policies and Ministry of Public Health (Rumänien, 10/2006).

VLA: 1400 mg/m³ 8 Stunden.

VLA: 778 ppm 8 Stunden.

Short term: 1800 mg/m³ 15 Minuten.

Short term: 1000 ppm 15 Minuten.

Slowakei

Methylenchlorid

Nariadenie vlády Slovenskej republiky (Slowakei, 12/2011).

TWA: 350 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 100 ppm 8 Stunden.

Slowenien

Methylenchlorid

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slowenien, 12/2010).

TWA: 350 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 100 ppm 8 Stunden.

KTV: 1400 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.

KTV: 400 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.

Isobutan

Uradni list Republike Slovenije (Slowenien, 6/2007).

TWA: 2400 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 1000 ppm 8 Stunden.

Propan

Uradni list Republike Slovenije (Slowenien, 6/2007).

TWA: 1800 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 1000 ppm 8 Stunden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Spanien

Methylenchlorid

INSHT (Spanien, 3/2013).

TWA: 177 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 50 ppm 8 Stunden.

Isobutan

INSHT (Spanien, 2/2009).

TWA: 1000 ppm 8 Stunden. Form: gas

Propan

INSHT (Spanien, 2/2009).

TWA: 1000 ppm 8 Stunden.

Schweden

Methylenchlorid

AFS 2011:18 (Schweden, 12/2011). Wird über die Haut absorbiert.

STEL: 250 mg/m³ 15 Minuten.

STEL: 70 ppm 15 Minuten.

TWA: 120 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 35 ppm 8 Stunden.

Schweiz

Methylenchlorid

SUVA (Schweiz, 6/2013). Hinweise: definitive Festlegung

MAK-Wert: 180 mg/m³ 8 Stunden.

MAK-Wert: 50 ppm 8 Stunden.

Isobutan

SUVA (Schweiz, 1/2009). Hinweise: definitive Festlegung

MAK-Wert: 1900 mg/m³ 8 Stunden.

MAK-Wert: 800 ppm 8 Stunden.

Propan

SUVA (Schweiz, 1/2009). Hinweise: definitive Festlegung

Kurzzeitgrenzwerte: 7200 mg/m³ 15 Minuten.

Kurzzeitgrenzwerte: 4000 ppm 15 Minuten.

MAK-Wert: 1800 mg/m³ 8 Stunden.

MAK-Wert: 1000 ppm 8 Stunden.

Türkei

Isobutan

NIOSH (USA, 1994).

TWA: 800 ppm

TWA: 1900 mg/m³

NIOSH REL (USA, 6/2009).

TWA: 1900 mg/m³ 10 Stunden.

TWA: 800 ppm 10 Stunden.

Propan

NIOSH (USA, 1994).

TWA: 1000 ppm

TWA: 1800 mg/m³

NIOSH REL (USA, 6/2009).

TWA: 1800 mg/m³ 10 Stunden.

TWA: 1000 ppm 10 Stunden.

Vereinigtes Königreich (UK)

Methylenchlorid

EH40/2005 WELs (Vereinigtes Königreich (UK), 12/2011). Wird über die Haut absorbiert.

STEL: 1060 mg/m³ 15 Minuten.

STEL: 300 ppm 15 Minuten.

TWA: 350 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 100 ppm 8 Stunden.

Empfohlene Überwachungsverfahren

: Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

(Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

Abgeleitete Effektkonzentrationen

Es liegen keine DEL-Werte vor.

Vorhergesagte Effektkonzentrationen

Es liegen keine PEC-Werte vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

Persönliche Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Chemikalienresistente Schutzbrille.

Hautschutz

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.

Körperschutz : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.

Anderer Hautschutz : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

Atemschutz : Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand : Flüssigkeit.
Farbe : Hell. Blaßfarben. Gelb.
Geruch : Lösungsmittel.
Geruchsschwelle : Nicht verfügbar.
pH-Wert : Nicht anwendbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich : Nicht verfügbar.

Flammpunkt : Geschlossenem Tiegel: -104°C
Verdampfungsgeschwindigkeit : >1 (butylacetat = 1)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Nicht verfügbar.
Brennzeit : Nicht anwendbar.
Brenngeschwindigkeit : Nicht anwendbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen : Nicht verfügbar.
Dampfdruck : Nicht verfügbar.
Dampfdichte : >1 [Luft = 1]
Relative Dichte : 1,3 bis 1,33
Löslichkeit(en) : In den folgenden Materialien sehr gering löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur : Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur : Nicht verfügbar.
Viskosität : Nicht verfügbar.
Explosive Eigenschaften : Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften : Nicht verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Aerosolprodukt

Aerosoltyp : Spray
Verbrennungswärme : 0,0001305 kJ/g
Zündabstand : >45 cm

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Keine spezifischen Daten.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Methylenchlorid	LC50 Einatmen Dampf LD50 Oral	Ratte Ratte	76000 mg/m ³ 985 mg/kg	4 Stunden -

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	1515,4 mg/kg

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Methylenchlorid	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	10 milligrams	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	162 milligrams	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 100 milligrams	-
	Haut - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 810 milligrams	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Sensibilisierender Stoff

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Mutagenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum : Oktober 27, 2014.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**Karzinogenität**

Schlussfolgerung /
Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung /
Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Teratogenität

Schlussfolgerung /
Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu
wahrscheinlichen
Expositionswegen : Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Einatmen** : Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.
- Verschlucken** : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Reizt den Mund, Hals und den Magen.
- Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen.
- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Einatmen** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizungen der Atemwege
Husten
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung
- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**Kurzzeitexposition**

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Schlussfolgerung / Zusammenfassung	: Nicht verfügbar.
Allgemein	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Karzinogenität	: <input checked="" type="checkbox"/> Kann vermutlich Krebs erzeugen. Krebsrisiko abhängig von Dauer und Grad der Exposition.
Mutagenität	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Teratogenität	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Entwicklung	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Sonstige Angaben	: Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
<input checked="" type="checkbox"/> Methylchlorid	Akut EC50 >500 mg/l	Algen	48 Stunden
	Akut EC50 242 mg/l Frischwasser	Algen - Chlamydomonas reinhardtii - Exponentielle Wachstumsphase	72 Stunden
	Akut EC50 500000 µg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	96 Stunden
	Akut EC50 1250 mg/l	Daphnie	48 Stunden
	Akut EC50 99 mg/l	Fisch	48 Stunden
	Akut EC50 99000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut LC50 108500 µg/l Meerwasser	Krustazeen - Palaemonetes pugio - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	48 Stunden
	Akut LC50 220000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 193 mg/l	Fisch	96 Stunden
	Akut LC50 220 mg/l	Fisch	96 Stunden
Akut LC50 254 mg/l	Fisch	96 Stunden	
Chronisch NOEC 56000 µg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	96 Stunden	

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
<input checked="" type="checkbox"/> Methylchlorid	1,25	22,91	niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT : Nicht anwendbar.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : Oktober 27, 2014.

16/20

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

vPvB : Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle : Ja.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
16 03 05*	organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Verpackung

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Behälter nicht aufstechen oder verbrennen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Druckgaspackungen, entzündbar, welche Stoffe der Unterklasse 6.1, Verpackungsgruppe III enthalten	Aerosols, flammable, containing substances in Division 6.1, Packing Group III	Aerosols, flammable, containing substances in Division 6.1, Packing Group III
14.3 Transportgefahrenklassen	2.1 (6.1) 5TF 	2.1 (6.1) 	2.1 (6.1) 
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.	No.	No.

Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum : Oktober 27, 2014.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Transport auf dem Werksgelände: nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.	Transport auf dem Werksgelände: nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.	Transport auf dem Werksgelände: nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.
Zusätzliche Informationen	Begrenzte Menge LQ2 Tunnelcode (D)	Emergency schedules (EmS) F-D, S-U	Remarks No labels required if shipped in limited quantities

14.7 Massengutbeförderung : Nicht verfügbar.
gemäß Anhang II des
MARPOL-Übereinkommens
73/78 und gemäß IBC-Code

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nur für die industrielle Verwendung und für gewerbliche Verwender, die über eine Zulassung in bestimmten EU-Mitgliedstaaten verfügen. Überprüfen Sie, in welchem Mitgliedstaat die Verwendung genehmigt ist.

Sonstige EU-Bestimmungen

Europäisches Inventar : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Chemikalien der Blacklist : Nicht gelistet

Chemikalien der Prioritätsliste : Nicht gelistet

Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Luft : Gelistet

Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Wasser : Nicht gelistet

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Karzinogene Wirkungen	Mutagene Wirkungen	Auswirkungen auf die Entwicklung	Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit
<input checked="" type="checkbox"/> Methylenchlorid	Carc. 2, H351	-	-	-

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : Oktober 27, 2014.

18/20

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Aerosolpackungen :

3



Entzündbar

Nationale Vorschriften**Produktregistrierung**

- Europäisches Inventar:** Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Australisches Chemikalieninventar (AICS): Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Inventar vorhandener chemischer Substanzen in China (IECSC): Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien: Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Koreanisches Inventar bestehender Chemikalien: Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Inventar Malaysia (EHS Register): Nicht bestimmt.
Neuseeland Chemikalieninventar (NZIoC): Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Philippinisches Chemikalieninventar (PICCS): Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Taiwan Chemikalieninventar (CSNN): Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
US-Inventar (TSCA 8b): Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Kanadisches Inventar: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Dänemark**MAL-Code** : 5-6**Deutschland****Wassergefährdungsklasse** : 2 Anhang Nr. 4**Chemiewaffenübereinkommen, Liste-I-Chemikalien** : Nicht gelistet**Chemiewaffenübereinkommen, Liste-II-Chemikalien** : Nicht gelistet**Chemiewaffenübereinkommen, Liste-III-Chemikalien** : Nicht gelistet

15.2 : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.
Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 RRN = REACH Registriernummer

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : Oktober 27, 2014.

19/20

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)**

Einstufung	Begründung
Flam. Aerosol 2, H223 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze : H223 Entzündbares Aerosol.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. (oral)
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS] : Acute Tox. 4, H302 AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4
 Aquatic Chronic 3, H412 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
 Carc. 2, H351 KARZINOGENITÄT - Kategorie 2
 Eye Irrit. 2, H319 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
 Flam. Aerosol 2, H223 ENTZÜNDBARE AEROSOLE - Kategorie 2
 Skin Irrit. 2, H315 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2

Volltext der abgekürzten R-Sätze : R11- Leichtentzündlich.
 R40- Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

Volltext der Einstufungen [DSD/DPD] : - Leichtentzündlich
 Karz. Kat. 3 - krebserzeugend, Kategorie 3

Druckdatum : Oktober 28, 2014.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : Oktober 27, 2014.

Datum der letzten Ausgabe : Februar 05, 2014.

Version : 2

Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.

Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.