SICHERHEITSDATENBLATT

TETRA GUN POWDER SOLVENT

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname : TETRA GUN POWDER SOLVENT

Code : 31026

Produktbeschreibung : Nicht verfügbar.

Produkttyp : Flüssigkeit.

Andere Identifizierungsarten : Nicht verfügbar.

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

Identifizierte Verwendungen

Firearm Cleaner

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)

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)

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +32-14-584545 (NL/FR/GB/DE)

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 Hädaabinumber: 112	Finnland: Myrkytyskeskus 09-471977 or 09 4711
Frankreich: ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59	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 (medical personnel, 24/7): 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 Slovenskej Republiky: 24 - hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách: +421 2 5477 4166	Slowenien: Center za obveščanje 112	Portugal: Centro de Informação Antivenenos: +351 808 250 143 Fax +351 213 303 275 (24 h/dia)
Schweden: 112	Schweiz: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum: +41 - 1-145	Türkei: Nicht verfügbar.	Vereinigtes Königreich (UK): NPIS 0870 600 6266	Spanien: INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA 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 za izvanredna stanja: 112 Broj za medicinske informacije za Hrvatsku: 01 23 48 342 (Centar za kontrolu otrovanja)	Serbia: Broj telefona Nacionalnog centra za kontrola trovanja: ++381 11-662 381 (24 sata)	Bulgarien: Национален Токсикологичен Център (Токсикология Пирогов) - 02/9154409	Island: (+354) 543-2222	Rumänien: +40 21 3183606/ Institutul National de Sanatate Publica, Bucuresti, str. Dr. Leonte, nr. 1-3, sector 5

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

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

Acute Tox. 4, H302
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Carc. 2, H351
Aquatic Chronic 2, H411

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität : Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Toxizität: 71.3%

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität : Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Gefährdung für die aquatische Umwelt: 71.3%

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

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

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :

Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Verursacht schwere Augenreizung.
Verursacht Hautreizungen.
Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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. Schutzkleidung tragen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Dampf nicht einatmen.

Reaktion : BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Lagerung : Unter Verschluss aufbewahren.

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

Gefährliche Inhaltsstoffe : Naphthalene
2-butoxyethyl acetate
hexan-1-ol
1,2,4-Trimethylbenzol

Ergänzende Kennzeichnungselemente : Nicht anwendbar.

Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter : Nicht anwendbar.

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 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische	EG: 265-198-5 CAS: 64742-94-5 Verzeichnis: 649-424-00-3	≥50 - ≤75	Asp. Tox. 1, H304	[1]
Ölsäure	EG: 204-007-1 CAS: 112-80-1	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
Naphthalene	EG: 202-049-5 CAS: 91-20-3	≤10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1] [2]
2-butoxyethyl acetate	EG: 203-933-3 CAS: 112-07-2 Verzeichnis: 607-038-00-2	≤10	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332	[1] [2]
hexan-1-ol	EG: 203-852-3 CAS: 111-27-3 Verzeichnis: 603-059-00-6	≤5	Acute Tox. 4, H302	[1]
1,2,4-Trimethylbenzol	EG: 202-436-9 CAS: 95-63-6 Verzeichnis: 601-043-00-3	≤3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411 **Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.**	[1] [2]

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.

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.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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 und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.

Einatmen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen.

Verschlucken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Zeichen/Symptome von Überexposition

Augenkontakt : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung

Einatmen : Keine spezifischen Daten.

Hautkontakt : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung

Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.

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.

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlendioxid
Kohlenmonoxid

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.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

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. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. 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). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. 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.

Große freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. 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). 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 verschlucken. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Wenn das Material bei normalem Gebrauch eine Gefahr für die Atemwege darstellt, nur bei ausreichender Belüftung verwenden oder einen geeigneten Atemschutz tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Behälter nicht wiederverwenden.

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 : Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. 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	
Naphthalene	**EU OEL (Europa, 4/2006). Hinweise: Indicative** Limit value: 10 ppm 8 Stunden. Limit value: 50 mg/m³ 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**EU OEL (Europa, 4/2006). Wird über die Haut absorbiert. Hinweise: Indicative** Short term limit value: 333 mg/m³ 15 Minuten. Short term limit value: 50 ppm 15 Minuten. Limit value: 133 mg/m³ 8 Stunden. Limit value: 20 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**EU OEL (Europa, 12/2009). Hinweise: list of indicative occupational exposure limit values** TWA: 20 ppm 8 Stunden. TWA: 100 mg/m³ 8 Stunden.
Österreich	
Naphthalene	**GKV_MAK (Österreich, 9/2007). Wird über die Haut absorbiert.** MAK - Tagesmittelwert: 10 ppm 8 Stunden. MAK - Tagesmittelwert: 50 mg/m³ 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**GKV_MAK (Österreich, 9/2007). Wird über die Haut absorbiert.** MAK - Kurzzeitwerte: 270 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 30 Minuten. MAK - Kurzzeitwerte: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 30 Minuten. MAK - Tagesmittelwert: 133 mg/m³ 8 Stunden. MAK - Tagesmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**GKV_MAK (Österreich, 12/2011).** MAK - Kurzzeitwerte: 30 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. MAK - Tagesmittelwert: 100 mg/m³ 8 Stunden. MAK - Kurzzeitwerte: 150 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. MAK - Tagesmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.
Belgien	

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Naphthalene	**Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites (Belgien, 6/2007). Wird über die Haut absorbiert.** Mittelwert: 10 ppm 8 Stunden. Mittelwert: 53 mg/m³ 8 Stunden. Expositionsgrenzwert: 15 ppm 15 Minuten. Expositionsgrenzwert: 80 mg/m³ 15 Minuten.
2-butoxyethyl acetate	**Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites (Belgien, 6/2007). Wird über die Haut absorbiert.** Expositionsgrenzwert: 333 mg/m³ 15 Minuten. Expositionsgrenzwert: 50 ppm 15 Minuten. Mittelwert: 133 mg/m³ 8 Stunden. Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites (Belgien, 4/2014).** Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden. Mittelwert: 100 mg/m³ 8 Stunden.
Bulgarien	
Ölsäure	**България Министерство на труда и социалната политика и Министерството на здравеопазването (Bulgarien, 1/2012).** Limit value 8 hours: 10 mg/m³ 8 Stunden.
Naphthalene	**РБ МТСП и МЗ Наредба №13/2003 (Bulgarien, 8/2007).** Limit value 8 hours: 50 mg/m³ 8 Stunden. Limit value 15 min: 75 mg/m³ 15 Minuten.
2-butoxyethyl acetate	**РБ МТСП и МЗ Наредба №13/2003 (Bulgarien, 8/2007). Wird über die Haut absorbiert.** Limit value 8 hours: 133 mg/m³ 8 Stunden. Limit value 15 min: 333 mg/m³ 15 Minuten.
1,2,4-Trimethylbenzol	**България Министерство на труда и социалната политика и Министерството на здравеопазването (Bulgarien, 1/2012).** Limit value 8 hours: 100 mg/m³ 8 Stunden. Limit value 8 hours: 20 ppm 8 Stunden.
Kroatien	
Naphthalene	**EU OEL (Europa, 4/2006). Hinweise: Indicative** Limit value: 10 ppm 8 Stunden. Limit value: 50 mg/m³ 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**EU OEL (Europa, 4/2006). Wird über die Haut absorbiert. Hinweise: Indicative** Short term limit value: 333 mg/m³ 15 Minuten. Short term limit value: 50 ppm 15 Minuten. Limit value: 133 mg/m³ 8 Stunden. Limit value: 20 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**MinGoRP GVI/KGVI (Kroatien, 6/2013).** ELV: 100 mg/m³ 8 Stunden. ELV: 20 ppm 8 Stunden.
Tschechische Republik	
Naphthalene	**178/2001 (Tschechische Republik, 12/2007).** TWA: 50 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 9.55 ppm 8 Stunden. STEL: 100 mg/m³ 15 Minuten. STEL: 19.1 ppm 15 Minuten.
2-butoxyethyl acetate	**178/2001 (Tschechische Republik, 12/2007). Wird über die Haut absorbiert.** STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten. STEL: 45.9 ppm 15 Minuten. TWA: 130 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 19.89 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**MZCR PEL/NPK-P (Tschechische Republik, 1/2013).** TWA: 100 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 20.3 ppm 8 Stunden. STEL: 250 mg/m³ 15 Minuten. STEL: 50.75 ppm 15 Minuten.
Dänemark	

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Naphthalene	**Arbejdstilsynet (Dänemark, 3/2008). Karzinogen.** TWA: 10 ppm 8 Stunden. TWA: 50 mg/m³ 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**Arbejdstilsynet (Dänemark, 3/2008). Wird über die Haut absorbiert.** TWA: 130 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 20 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**Arbejdstilsynet (Dänemark, 10/2012).** TWA: 20 ppm 8 Stunden. TWA: 100 mg/m³ 8 Stunden.
Estland	
Naphthalene	**Sotsiaalminister (Estland, 10/2007).** TWA: 50 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 10 ppm 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**Sotsiaalminister (Estland, 10/2007). Wird über die Haut absorbiert. Hautsensibilisator.** STEL: 333 mg/m³ 15 Minuten. STEL: 50 ppm 15 Minuten. TWA: 133 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 20 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Estland, 1/2008).** TWA: 20 ppm 8 Stunden. TWA: 100 mg/m³ 8 Stunden.
Finnland	
Naphthalene	**Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Finnland, 8/2007).** TWA: 1 ppm 8 Stunden. TWA: 5 mg/m³ 8 Stunden. STEL: 2 ppm 15 Minuten. STEL: 10 mg/m³ 15 Minuten.
2-butoxyethyl acetate	**Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Finnland, 8/2007). Wird über die Haut absorbiert.** STEL: 330 mg/m³ 15 Minuten. STEL: 50 ppm 15 Minuten. TWA: 130 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 20 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Finnland, 3/2014).** TWA: 20 ppm 8 Stunden. TWA: 100 mg/m³ 8 Stunden.
Frankreich	
Naphthalene	**INRS (Frankreich, 12/2007). Hinweise: indicative exposure limits** TWA: 10 ppm 8 Stunden. TWA: 50 mg/m³ 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**INRS (Frankreich, 12/2007). Wird über die Haut absorbiert. Hinweise: Regulatory indicative exposure limits** STEL: 199.8 mg/m³ 15 Minuten. STEL: 30 ppm 15 Minuten. TWA: 13.3 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 2 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**Ministère du travail (Frankreich, 7/2012). Hinweise: Labour Act , Art 4412-149 (Regulatory binding exposure limits)** TWA: 20 ppm 8 Stunden. TWA: 100 mg/m³ 8 Stunden. STEL: 250 mg/m³ 15 Minuten. STEL: 50 ppm 15 Minuten.
Deutschland	

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Naphthalene	**EU OEL (Europa, 4/2006). Hinweise: Indicative** Limit value: 10 ppm 8 Stunden. Limit value: 50 mg/m³ 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**TRGS900 AGW (Deutschland, 2/2009). Wird über die Haut absorbiert.** Kurzzeitwert: 520 mg/m³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 80 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 130 mg/m³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.
hexan-1-ol	**TRGS900 AGW (Deutschland, 2/2009).** Schichtmittelwert: 210 mg/m³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 210 mg/m³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 50 ppm 15 Minuten.
1,2,4-Trimethylbenzol	**TRGS900 AGW (Deutschland, 12/2014).** Schichtmittelwert: 100 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 200 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten.
Griechenland	
Naphthalene	**PD 90/1999 (Griechenland, 8/2007).** TWA: 10 ppm 8 Stunden. TWA: 50 mg/m³ 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**PD 90/1999 (Griechenland, 8/2007).** STEL: 270 mg/m³ 15 Minuten. STEL: 40 ppm 15 Minuten. TWA: 135 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 20 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων (Griechenland, 2/2012).** TWA: 25 ppm 8 Stunden. TWA: 125 mg/m³ 8 Stunden.
Ungarn	
Naphthalene	**EüM-SzCsM (Ungarn, 12/2007). Wird über die Haut absorbiert. Hautsensibilisator.** TWA: 50 mg/m³ 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**EüM-SzCsM (Ungarn, 12/2007). Wird über die Haut absorbiert.** PEAK: 333 mg/m³ 15 Minuten. TWA: 133 mg/m³ 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet (Ungarn, 12/2011).** TWA: 100 mg/m³ 8 Stunden.
Irland	
Naphthalene	**NAOSH (Irland, 8/2007).** OELV-8hr: 10 ppm 8 Stunden. OELV-8hr: 50 mg/m³ 8 Stunden. OELV-15min: 15 ppm 15 Minuten. OELV-15min: 75 mg/m³ 15 Minuten.
2-butoxyethyl acetate	**NAOSH (Irland, 8/2007). Wird über die Haut absorbiert.** OELV-15min: 333 mg/m³ 15 Minuten. OELV-15min: 50 ppm 15 Minuten. OELV-8hr: 133 mg/m³ 8 Stunden. OELV-8hr: 20 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**NAOSH (Irland, 12/2011).** OELV-8hr: 100 mg/m³ 8 Stunden. OELV-8hr: 20 ppm 8 Stunden.
Italien	

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Naphthalene	**EU OEL (Europa, 4/2006). Hinweise: Indicative** Limit value: 10 ppm 8 Stunden. Limit value: 50 mg/m³ 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**Ministero della Salute (Italien, 4/2008). Wird über die Haut absorbiert.** STEL: 333 mg/m³ 15 Minuten. STEL: 50 ppm 15 Minuten. TWA: 133 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 20 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**Ministry of Labour and Social Policy (Italien, 10/2013).** 8 hours: 20 ppm 8 Stunden. 8 hours: 100 mg/m³ 8 Stunden.
Lettland	
Naphthalene	**LV Nat. Standardisation and Meterological Centre (Lettland, 5/2007).** TWA: 10 ppm 8 Stunden. TWA: 50 mg/m³ 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**LV Nat. Standardisation and Meterological Centre (Lettland, 5/2007). Wird über die Haut absorbiert.** STEL: 333 mg/m³ 15 Minuten. STEL: 50 ppm 15 Minuten. TWA: 133 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 20 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Lettland, 2/2011).** TWA: 20 ppm 8 Stunden. TWA: 100 mg/m³ 8 Stunden.
Litauen	
Naphthalene	**Del Lietuvos Higienos Normos (Litauen, 10/2007).** TWA: 50 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 10 ppm 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**Del Lietuvos Higienos Normos (Litauen, 10/2007). Wird über die Haut absorbiert.** STEL: 140 mg/m³ 15 Minuten. STEL: 20 ppm 15 Minuten. TWA: 70 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 10 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**Lietuvos Higienos Normos HN 23 (Litauen, 10/2007).** TWA: 100 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 20 ppm 8 Stunden.
Niederlande	
Naphthalene	**MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Niederlande, 4/2008).** MAC-TGG, 8 uur: 50 mg/m³ 8 Stunden. MAC-TGG, 15 min.: 80 mg/m³ 15 Minuten.
2-butoxyethyl acetate	**MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Niederlande, 4/2008). Wird über die Haut absorbiert. Hinweise: Administrative** MAC-TGG, 15 min.: 333 mg/m³ 15 Minuten. MAC-TGG, 8 uur: 135 mg/m³ 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Niederlande, 12/2014).** OEL, 8-h TWA: 100 mg/m³ 8 Stunden. STEL,15-min: 200 mg/m³ 15 Minuten.
Norwegen	
Naphthalene	**Arbeidstilsynet (Norwegen, 3/2009). Karzinogen.** TWA: 10 ppm 8 Stunden. TWA: 50 mg/m³ 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**Arbeidstilsynet (Norwegen, 3/2009). Wird über die Haut absorbiert.** TWA: 65 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 10 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**FOR-2011-12-06-1358 (Norwegen, 1/2013).** TWA: 100 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 20 ppm 8 Stunden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Polen	
Naphthalene	**Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Polen, 9/2007).** TWA: 20 mg/m³ 8 Stunden. STEL: 50 mg/m³ 15 Minuten.
2-butoxyethyl acetate	**Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Polen, 9/2007).** STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten. TWA: 100 mg/m³ 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**Rozporzadzenie Ministra Pracy i Polityki Spolecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polen, 6/2014).** TWA: 100 mg/m³ 8 Stunden. STEL: 170 mg/m³ 15 Minuten.
Portugal	
Naphthalene	**Instituto Português da Qualidade (Portugal, 3/2007). Wird über die Haut absorbiert.** TWA: 10 ppm 8 Stunden. STEL: 15 ppm 15 Minuten.
2-butoxyethyl acetate	**Instituto Português da Qualidade (Portugal, 3/2007).** TWA: 20 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).** TWA: 25 ppm 8 Stunden.
Rumänien	
Naphthalene	**Ministry of Social Assistance and Family Policies and Ministry of Public Health (Rumänien, 10/2006).** VLA: 50 mg/m³ 8 Stunden. VLA: 9.5 ppm 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**Ministry of Social Assistance and Family Policies and Ministry of Public Health (Rumänien, 10/2006). Wird über die Haut absorbiert.** VLA: 133 mg/m³ 8 Stunden. VLA: 20 ppm 8 Stunden. Short term: 333 mg/m³ 15 Minuten. Short term: 50 ppm 15 Minuten.
hexan-1-ol	**Ministry of Social Assistance and Family Policies and Ministry of Public Health (Rumänien, 10/2006).** VLA: 150 mg/m³ 8 Stunden. VLA: 36 ppm 8 Stunden. Short term: 250 mg/m³ 15 Minuten. Short term: 60 ppm 15 Minuten.
1,2,4-Trimethylbenzol	**HG 1218/2006 cu modificările şi completările ulterioare (Rumänien, 1/2012).** VLA: 100 mg/m³ 8 Stunden. VLA: 20 ppm 8 Stunden.
Slowakei	
Naphthalene	**Nariadenie Vlády Slovenskej republiky (Slowakei, 6/2007). Wird über die Haut absorbiert.** TWA: 50 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 10 ppm 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**Nariadenie Vlády Slovenskej republiky (Slowakei, 6/2007). Wird über die Haut absorbiert.** CEIL: 333 mg/m³ TWA: 133 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 20 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slowakei, 12/2011).** TWA: 100 mg/m³, (Trimethylbenzene, all isomers) 8 Stunden. TWA: 20 ppm, (Trimethylbenzene, all isomers) 8 Stunden.
Slowenien	

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Naphthalene	**Uradni list Republike Slovenije (Slowenien, 6/2007).** TWA: 50 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 10 ppm 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**Uradni list Republike Slovenije (Slowenien, 6/2007). Wird über die Haut absorbiert.** TWA: 133 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 20 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slowenien, 12/2010).** TWA: 100 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 20 ppm 8 Stunden.
Spanien	
Naphthalene	**INSHT (Spanien, 2/2009). Wird über die Haut absorbiert.** TWA: 10 ppm 8 Stunden. TWA: 53 mg/m³ 8 Stunden. STEL: 15 ppm 15 Minuten. STEL: 80 mg/m³ 15 Minuten.
2-butoxyethyl acetate	**INSHT (Spanien, 2/2009). Wird über die Haut absorbiert.** STEL: 333 mg/m³ 15 Minuten. STEL: 50 ppm 15 Minuten. TWA: 133 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 20 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**INSHT (Spanien, 1/2014).** TWA: 20 ppm 8 Stunden. TWA: 100 mg/m³ 8 Stunden.
Schweden	
Naphthalene	**AFS 2005:17 (Schweden, 6/2007).** TWA: 10 ppm 8 Stunden. TWA: 50 mg/m³ 8 Stunden. STEL: 15 ppm 15 Minuten. STEL: 80 mg/m³ 15 Minuten.
2-butoxyethyl acetate	**AFS 2005:17 (Schweden, 6/2007). Wird über die Haut absorbiert.** STEL: 140 mg/m³ 15 Minuten. STEL: 20 ppm 15 Minuten. TWA: 70 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 10 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**AFS 2011:18 (Schweden, 12/2011).** TWA: 25 ppm 8 Stunden. TWA: 120 mg/m³ 8 Stunden. STEL: 35 ppm 15 Minuten. STEL: 170 mg/m³ 15 Minuten.
Schweiz	
Naphthalene	**SUVA (Schweiz, 1/2009). Wird über die Haut absorbiert.** MAK-Wert: 10 ppm 8 Stunden. MAK-Wert: 50 mg/m³ 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**SUVA (Schweiz, 1/2009). Wird über die Haut absorbiert.** **Hinweise: definitive Festlegung** Kurzzeitgrenzwerte: 132 mg/m³ 15 Minuten. Kurzzeitgrenzwerte: 20 ppm 15 Minuten. MAK-Wert: 66 mg/m³ 8 Stunden. MAK-Wert: 10 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**SUVA (Schweiz, 1/2014).** MAK-Wert: 20 ppm 8 Stunden. MAK-Wert: 100 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitgrenzwerte: 40 ppm 15 Minuten. Kurzzeitgrenzwerte: 200 mg/m³ 15 Minuten.
Türkei	

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Naphthalene	**TR ISGGM OEL (Türkei, 3/2008).** TWA: 50 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 10 ppm 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**TR ISGGM OEL (Türkei, 3/2008). Wird über die Haut absorbiert.** TWA: 133 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 20 ppm 8 Stunden. STEL: 333 mg/m³ 15 Minuten. STEL: 50 ppm 15 Minuten.
1,2,4-Trimethylbenzol	**TR ISGGM OEL (Türkei, 12/2013).** TWA: 100 mg/m³ 8 Stunden. TWA: 20 ppm 8 Stunden.
Vereinigtes Königreich (UK)	
Naphthalene	**EU OEL (Europa, 4/2006). Hinweise: Indicative** Limit value: 10 ppm 8 Stunden. Limit value: 50 mg/m³ 8 Stunden.
2-butoxyethyl acetate	**EH40/2005 WELs (Vereinigtes Königreich (UK), 8/2007). Wird über die Haut absorbiert.** STEL: 50 ppm 15 Minuten. TWA: 20 ppm 8 Stunden.
1,2,4-Trimethylbenzol	**EH40/2005 WELs (Vereinigtes Königreich (UK), 12/2011).** TWA: 25 ppm 8 Stunden. TWA: 125 mg/m³ 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 beispeilsweise 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 (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 : 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.

Individuelle 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.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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.

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 : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.

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.

Geruch : Aromatisch.

Geruchsschwelle : Nicht verfügbar.

pH-Wert : Nicht anwendbar.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht verfügbar.

Siedebeginn und Siedebereich : Nicht verfügbar.

Flammpunkt : Geschlossenem Tiegel: 63°C [Setaflash.]

Verdampfungsgeschwindigkeit : <1 (butylacetat = 1)

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Nicht verfügbar.

Brennzeit : Nicht anwendbar.

Brenngeschwindigkeit : Nicht anwendbar.

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen : Unterer Wert: 0.8%
Oberer Wert: 5.9%

Dampfdruck : <0.13 kPa [Raumtemperatur]

Dampfdichte : >1 [Luft = 1]

Relative Dichte : 0.86 bis 0.91

Löslichkeit(en) : In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.

Dispergiereigenschaften : Nicht verfügbar.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Nicht verfügbar.

Selbstentzündungstemperatur : Nicht verfügbar.

Zersetzungstemperatur : Nicht verfügbar.

Viskosität : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Explosive Eigenschaften : Nicht verfügbar.

Oxidierende Eigenschaften : Nicht verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

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 : Keine spezifischen Daten.

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
Ölsäure	LD50 Oral	Ratte	>25000 mg/kg	-
Naphthalene	LD50 Dermal	Kaninchen	>20 g/kg	-
	LD50 Dermal	Ratte	>2500 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	490 mg/kg	-
2-butoxyethyl acetate	LC50 Einatmen Dampf	Ratte	>450 ppm	6 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	1500 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	1500 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	2400 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	2400 mg/kg	-
hexan-1-ol	LD50 Oral	Ratte	710 mg/kg	-
1,2,4-Trimethylbenzol	LC50 Einatmen Dampf	Ratte	18000 mg/m³	4 Stunden
	LD50 Oral	Ratte	5 g/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	1620.2 mg/kg
Dermal	9605.7 mg/kg
Einatmen (Dämpfe)	60.74 mg/l

Reizung/Verätzung

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Ölsäure	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	100 milligrams	-
	Haut - Mäßig reizend	Mensch	-	72 Stunden 15 milligrams Intermittent	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 milligrams	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Sensibilisierender Stoff

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Mutagenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Karzinogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Teratogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
1,2,4-Trimethylbenzol	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Einatmen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Verschlucken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen.

Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Einatmen : Keine spezifischen Daten.

Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

Hautkontakt : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung

Augenkontakt : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Allgemein : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Karzinogenität : 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
Ölsäure	Akut LC50 205000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden
Naphthalene	Akut EC50 1600 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Neonate	48 Stunden
	Akut LC50 2350 µg/l Meerwasser	Krustazeen - Palaemonetes pugio	48 Stunden
	Akut LC50 213 µg/l Frischwasser	Fisch - Melanotaenia fluviatilis - LARVAE	96 Stunden
	Chronisch NOEC 600 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
hexan-1-ol	Akut LC50 120000 µg/l Meerwasser	Fisch - Alburnus alburnus	96 Stunden
1,2,4-Trimethylbenzol	Akut LC50 17000 µg/l Meerwasser	Krustazeen - Cancer magister - Zoea	48 Stunden
	Akut LC50 7720 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	$LogP_{ow}$	BCF	Potential
Ölsäure Naphthalene	7.73 3.3	- 30 bis 430	hoch 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.

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 der 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 : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

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. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Naphthalene, 1,2, 4-Trimethylbenzol)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (naphthalene)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Naphthalene, 1,2,4-Trimethyl benzene)
14.3 Transportgefahrenklassen	9	9	9

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III
14.5 Umweltgefahren	Ja.	Yes.	Yes.
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 tranportieren, 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 tranportieren, 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 tranportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.
Zusätzliche Informationen	Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen. **Tunnelcode** (E)	This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.	This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.

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

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 : Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen

Chemikalien der Blacklist : Nicht gelistet

Chemikalien der Prioritätsliste : Nicht bestimmt

Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Luft : Nicht gelistet

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Wasser : Nicht gelistet

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Karzinogene Wirkungen	Mutagene Wirkungen	Auswirkungen auf die Entwicklung	Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit
Naphthalene	Carc. 2, H351	-	-	-

Nationale Vorschriften

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

Dänemark

MAL-Code : 5-3

Deutschland

Wassergefährdungsklasse : 3 Anhang Nr. 4

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-I-Chemikalien : Nicht gelistet

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-II-Chemikalien : Nicht gelistet

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-III-Chemikalien : Nicht gelistet

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

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

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Acute Tox. 4, H302	Rechenmethode
Skin Irrit. 2, H315	Rechenmethode
Eye Irrit. 2, H319	Rechenmethode
Carc. 2, H351	Rechenmethode
Aquatic Chronic 2, H411	Rechenmethode

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der abgekürzten H-Sätze :

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS] :

Acute Tox. 4, H302	AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4
Acute Tox. 4, H312	AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 4
Acute Tox. 4, H332	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4
Aquatic Acute 1, H400	AKUT GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1, H410	LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 2, H411	LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
Asp. Tox. 1, H304	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Carc. 2, H351	KARZINOGENITÄT - Kategorie 2
Eye Irrit. 2, H319	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Flam. Liq. 3, H226	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Skin Irrit. 2, H315	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
STOT SE 3, H335	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3

Druckdatum : Dezember 28, 2017.

Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum : Dezember 28, 2017.

Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung.

Version : 1

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.