

Aqualine Optima Spray

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

1.1 Produktidentifikator

| | |
|-------------------------------------|--|
| Produktname | : Aqualine Optima Spray |
| Produktcode | : 18800 |
| Produktbeschreibung | : Dies ist ein selbstpolierendes Antifouling. Es basiert auf einer einzigartigen Bindemittelkombination. |
| Produkttyp | : Aerosol. |
| Andere Identifizierungsarten | : Nicht verfügbar. |

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

Identifizierte Verwendungen

Verwendung in Beschichtungen - Private Verwendung: Dieses Produkt nur gemäß der Angaben auf dem Etikett verwenden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Jotun (Deutschland) GmbH
Haferweg 38
22769 Hamburg

Tel: +49 40 85 19 60
Fax: +49 40 85 62 34
SDSJotun@jotun.com

1.4 Notrufnummer

SHE Dept. Jotun AS, Norway
+47 33 45 70 00



ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

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

Flam. Liq. 2, H225
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H336
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

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
Xn; R20/21/22
Xi; R36
R43, R66
N; R50/53

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Physikalische/chemische Gefahren : Leichtentzündlich.

Gesundheitsrisiken : Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. Reizt die Augen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Umweltgefahren : Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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 : Gefahr

Gefahrenhinweise : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Allgemein : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Prävention : Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, Funken, offenen Flammern und heißen Oberflächen fernhalten. - Rauchen verboten. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Reaktion : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Lagerung : Kühl halten.

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

Gefährliche Inhaltsstoffe : Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische (<0,1% Benzol)
Aceton
Kolophonium
Ethylacetat
Butan-1-ol

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.

Zusätzliche Informationen : Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Zubereitung : Gemisch

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Identifikatoren | % | Einstufung | | Typ | Hinweise |
|--|---|---------------|--|--|---------|----------|
| | | | 67/548/EWG | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | | |
| Metallsalze der Thiocyanssäure | EG: 214-183-1 CAS: 1111-67-7 Verzeichnis: 615-032-00-6 | >=7, <25 | Xn; R20/21/22 R32 N; R50/53 | Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 | [1] | A |
| Zinkoxid | REACH #: 01-2119463881-32 EG: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Verzeichnis: 030-013-00-7 | >=2,5, <25 | N; R50/53 | Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 | [1] | - |
| Butan | REACH #: 01-2119474691-32 EG: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Verzeichnis: 601-004-00-0 | >=5, <10 | F+; R12 | Flam. Gas 1, H220 Press. Gas Comp. Gas, H280 | [2] | C |
| Propan | REACH #: 01-2119486944-21 EG: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Verzeichnis: 601-003-00-5 | >=5, <10 | F+; R12 | Flam. Gas 1, H220 Press. Gas Comp. Gas, H280 | [2] | - |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische (<0,1% Benzol) | REACH #: 01-2119455851-35 EG: 918-668-5 CAS: 64742-95-6 | >=5, <10 | R10 Xn; R65 Xi; R37 R66, R67 N; R51/53 | Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 and H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 | [1] [2] | H-P |
| Aceton | EG: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Verzeichnis: 606-001-00-8 | >=5, <10 | F; R11 Xi; R36 R66, R67 | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 | [1] [2] | - |
| Kolophonium | REACH #: 01-2119480418-32 EG: 232-475-7 CAS: 8050-09-7 Verzeichnis: 650-015-00-7 | >=5, <10 | R43 | Skin Sens. 1, H317 | [1] | - |
| Ethylacetat | EG: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Verzeichnis: 607-022-00-5 | >=5, <10 | F; R11 Xi; R36 R66, R67 | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 | [1] [2] | - |
| Xylol | REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9 | >=1, <5 | R10 Xn; R20/21 Xi; R38 | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 | [1] [2] | C |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | REACH #: 01-2119475791-29 EG: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Verzeichnis: 607-195-00-7 | >=1, <5 | R10 | Flam. Liq. 3, H226 | [2] | - |
| Butan-1-ol | REACH #: 01-2119484630-38 EG: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Verzeichnis: | >=1, <3 | R10 Xn; R22 Xi; R41, R37/38 R67 | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 | [1] [2] | - |

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

| | | | | | | |
|----------------------|--|--------------|---|---|---------|---|
| 1-Methoxy-2-propanol | 603-004-00-6 REACH #: 01-2119457435-35 EG: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Verzeichnis: 603-064-00-3 | <15 | R10 R67 | and H336 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 | [1] [2] | - |
| Dichlofluanid (ISO) | EG: 214-118-7 CAS: 1085-98-9 Verzeichnis: 616-006-00-7 | >=1, <2,5 | Xn; R20 Xi; R36 R43 N; R50 | Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 | [1] | - |
| | | | Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- Sätze. | Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze. | | |

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

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

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

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

- Allgemein** : Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
- Einatmen** : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.
- Augenkontakt** : Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Augen sofort mit fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen und dabei die Augenlider geöffnet halten. Sofort einen Arzt hinzuziehen.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.
- Einatmen** : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.
- Hautkontakt** : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Verschlucken** : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. 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
Übelkeit oder Erbrechen
Kopfschmerzen
Schläfrigkeit/Müdigkeit
Schwindel/Höhenangst
Bewusstlosigkeit
- 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** : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO₂, Pulver, Sprühwasser.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Dieses Material ist für Wasserorganismen sehr giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.
- Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlendioxid
Kohlenmonoxid
Stickoxide
Schwefeloxide
halogenierte Verbindungen
Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute** : 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 Grundschatz 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. 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.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatz-Grenzwerte vermeiden.

Das Produkt nur an Orten verwenden, wo kein offenes Feuer und andere Zündquellen vorhanden sind. Elektrische Geräte gemäss den entsprechenden Standards schützen.

Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: Beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen sind immer Erdungen zu verwenden.

Arbeiter sollten antistatisches Schuhwerk und Kleidung tragen, und die Fussböden sollten leitend sein.

Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Kein funkenerzeugendes Werkzeug verwenden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub, Partikeln, Spray oder Nebel, der durch die Anwendung dieses Gemischs entsteht, vermeiden. Schleifstäube nicht einatmen.

Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten.

Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).

Nie mit Druck leeren. Behälter ist kein Druckbehälter.

Immer in Behältern lagern, die aus dem gleichen Material gefertigt sind, wie der Originalbehälter.

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Informationen über Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich entlag dem Boden ausbreiten. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Wenn sich Personen, unabhängig ob sie selbst Spritzlackieren oder nicht, während des Lackierens innerhalb der Spritzkabine befinden, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz während des Spritzlackierens getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter die Luftgrenzwerte gefallen sind.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern.

Hinweise zur gemeinsamen Lagerung

Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

Weitere Informationen zu Lagerungsbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern.

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.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte |
|--|--|
| Butan | TRGS900 AGW (Deutschland, 2/2010). Schichtmittelwert: 2400 mg/m ³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 9600 mg/m ³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 1000 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 4000 ppm 15 Minuten. |
| Propan | TRGS900 AGW (Deutschland, 9/2013). Schichtmittelwert: 1800 mg/m ³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 7200 mg/m ³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 1000 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 4000 ppm 15 Minuten. |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische (<0,1% Benzol) | EU OEL (Europa, 6/2000). TWA: 100 mg/m ³ 8 Stunden. Form: Alle Formen TWA: 20 ppm 8 Stunden. Form: Alle Formen |
| Aceton | TRGS900 AGW (Deutschland, 9/2013). Kurzzeitwert: 2400 mg/m ³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 1000 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 1200 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 500 ppm 8 Stunden. |
| Ethylacetat | TRGS900 AGW (Deutschland, 9/2013). Kurzzeitwert: 3000 mg/m ³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 800 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 1500 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 400 ppm 8 Stunden. |
| Xylol | TRGS900 AGW (Deutschland, 9/2013). Wird über die Haut absorbiert. Kurzzeitwert: 880 mg/m ³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 440 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden. |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | TRGS900 AGW (Deutschland, 9/2013). Kurzzeitwert: 270 mg/m ³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 50 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 270 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden. |
| Butan-1-ol | TRGS900 AGW (Deutschland, 9/2013). Kurzzeitwert: 310 mg/m ³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 310 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden. |
| 1-Methoxy-2-propanol | TRGS900 AGW (Deutschland, 9/2013). Kurzzeitwert: 740 mg/m ³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 370 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 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 (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

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Typ | Exposition | Wert | Population | Wirkungen | |
|-----------------------------------|--|----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------|------------|
| Zinkoxid | DNEL | Langfristig Dermal | 83 mg/kg bw/Tag | Arbeiter | Systemisch | |
| | DNEL | Langfristig Einatmen | 5 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch | |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 83 mg/kg bw/Tag | Verbraucher | Systemisch | |
| | DNEL | Langfristig Einatmen | 2,5 mg/m ³ | Verbraucher | Systemisch | |
| | DNEL | Langfristig Oral | 0,83 mg/kg bw/Tag | Verbraucher | Systemisch | |
| | Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische (<0,1% Benzol) | DNEL | Langfristig Dermal | 25 mg/kg bw/Tag | Arbeiter | Systemisch |
| | | DNEL | Langfristig Einatmen | 150 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch |
| | | DNEL | Langfristig Dermal | 11 mg/kg bw/Tag | Verbraucher | Systemisch |
| | | DNEL | Langfristig Einatmen | 32 mg/m ³ | Verbraucher | Systemisch |
| | Kolophonium | DNEL | Langfristig Oral | 11 mg/kg bw/Tag | Verbraucher | Systemisch |
| DNEL | | Langfristig Dermal | 25 mg/kg bw/Tag | Arbeiter | Systemisch | |
| DNEL | | Langfristig Einatmen | 176 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch | |
| DNEL | | Langfristig Dermal | 15 mg/kg bw/Tag | Verbraucher | Systemisch | |
| DNEL | | Langfristig Einatmen | 52 mg/m ³ | Verbraucher | Systemisch | |
| Xylol | DNEL | Langfristig Oral | 15 mg/kg bw/Tag | Verbraucher | Systemisch | |
| | DNEL | Kurzfristig Einatmen | 289 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch | |
| | DNEL | Kurzfristig Einatmen | 289 mg/m ³ | Arbeiter | Örtlich | |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 180 mg/kg bw/Tag | Arbeiter | Systemisch | |
| | DNEL | Langfristig Einatmen | 77 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch | |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 108 mg/kg bw/Tag | Verbraucher | Systemisch | |
| | DNEL | Langfristig Einatmen | 14,8 mg/m ³ | Verbraucher | Systemisch | |
| | DNEL | Langfristig Oral | 1,6 mg/kg bw/Tag | Verbraucher | Systemisch | |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | DNEL | Langfristig Dermal | 153,5 mg/kg bw/Tag | Arbeiter | Systemisch | |
| | DNEL | Langfristig Einatmen | 275 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch | |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 54,8 mg/kg bw/Tag | Verbraucher | Systemisch | |
| | DNEL | Langfristig Einatmen | 33 mg/m ³ | Verbraucher | Systemisch | |
| | DNEL | Langfristig Oral | 1,67 mg/kg bw/Tag | Verbraucher | Systemisch | |
| Butan-1-ol | DNEL | Langfristig Einatmen | 310 mg/m ³ | Arbeiter | Örtlich | |
| | DNEL | Langfristig Oral | 3,125 mg/kg bw/Tag | Verbraucher | Systemisch | |
| | DNEL | Langfristig Einatmen | 55 mg/m ³ | Verbraucher | Örtlich | |
| 1-Methoxy-2-propanol | DNEL | Kurzfristig Einatmen | 553,5 mg/m ³ | Arbeiter | Örtlich | |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 50,6 mg/ | Arbeiter | Systemisch | |

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

| | | | | | |
|--|------|----------------------|------------------------------------|-------------|------------|
| | DNEL | Langfristig Einatmen | kg bw/Tag 369 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 18,1 mg/ kg bw/Tag | Verbraucher | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Einatmen | 43,9 mg/m ³ | Verbraucher | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Oral | 3,3 mg/kg bw/Tag | Verbraucher | Systemisch |

Vorhergesagte Effektkonzentrationen

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Typ | Details zum Kompartiment | Wert | Methodendetails |
|-----------------------------------|------|---------------------------|------------------|-----------------|
| Zinkoxid | PNEC | Frischwasser | 20,6 µg/l | - |
| | PNEC | Marin | 6,1 µg/l | - |
| | PNEC | Abwasserbehandlungsanlage | 52 µg/l | - |
| | PNEC | Süßwassersediment | 117,8 mg/kg dwt | - |
| | PNEC | Meerwassersediment | 56,5 mg/kg dwt | - |
| Kolophonium | PNEC | Boden | 35,6 mg/kg dwt | - |
| | PNEC | Frischwasser | 0,0054 mg/l | - |
| | PNEC | Marin | 0,00054 mg/l | - |
| | PNEC | Abwasserbehandlungsanlage | 1000 mg/l | - |
| | PNEC | Süßwassersediment | 0,02 mg/kg dwt | - |
| Xylol | PNEC | Meerwassersediment | 0,002 mg/kg dwt | - |
| | PNEC | Boden | 0,0015 mg/kg dwt | - |
| | PNEC | Frischwasser | 0,327 mg/l | - |
| | PNEC | Marin | 0,327 mg/l | - |
| | PNEC | Abwasserbehandlungsanlage | 6,58 mg/l | - |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | PNEC | Süßwassersediment | 12,46 mg/kg dwt | - |
| | PNEC | Meerwassersediment | 12,46 mg/kg dwt | - |
| | PNEC | Boden | 2,31 mg/kg dwt | - |
| | PNEC | Frischwasser | 0,635 mg/l | - |
| | PNEC | Marin | 0,0635 mg/l | - |
| Butan-1-ol | PNEC | Abwasserbehandlungsanlage | 100 mg/l | - |
| | PNEC | Süßwassersediment | 3,29 mg/kg dwt | - |
| | PNEC | Meerwassersediment | 0,329 mg/kg dwt | - |
| | PNEC | Boden | 0,29 mg/kg dwt | - |
| | PNEC | Frischwasser | 0,082 mg/l | - |
| 1-Methoxy-2-propanol | PNEC | Marin | 0,0082 mg/l | - |
| | PNEC | Abwasserbehandlungsanlage | 2476 mg/l | - |
| | PNEC | Süßwassersediment | 0,178 mg/kg dwt | - |
| | PNEC | Meerwassersediment | 0,0178 mg/kg dwt | - |
| | PNEC | Boden | 0,015 mg/kg dwt | - |
| | PNEC | Frischwasser | 10 mg/l | - |
| | PNEC | Marin | 1 mg/l | - |
| | PNEC | Abwasserbehandlungsanlage | 100 mg/l | - |
| | PNEC | Süßwassersediment | 52,3 mg/kg dwt | - |
| | PNEC | Meerwassersediment | 5,2 mg/kg dwt | - |
| | PNEC | Boden | 5,49 mg/kg dwt | - |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten.

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 Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 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** : Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können.
Der Durchbruchzeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes.
Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden.
Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden.
Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden.
Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern.
Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.
Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen:

Nicht empfohlen, Handschuhe(Durchdringungszeit) < 1 Stunde: Saranex, PE
Kann verwendet werden, Handschuhe(Durchdringungszeit) 4-8 Stunden:
Polyvinylalkohol (PVA), Viton®, Neopren, Butylkautschuk, PVC
Empfohlen, Handschuhe(Durchdringungszeit) > 8 Stunden: Trelchen HPS, Tychem 10000, Barricade, CPF 3, Responder, Nitrilkautschuk, Teflon, 4H

Für die korrekte Wahl des Materials für die Schutzhandschuhe in Bezug auf Chemikalienbeständigkeit und Penetrationszeit wenden Sie sich bitte um Rat an den Lieferanten chemikalienbeständiger Schutzhandschuhe.
Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.
- 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** : Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassene Atemschutzgeräte tragen. Beim Spritzen dieses Produktes Atemmaske mit Holzkohle- und Staubfilter verwenden.(als Filterkombination A2-P2). In geschlossenen Räumen Preßluft- oder Frischluft-Atemgeräte benutzen. Bei Verwendung von Rolle oder Pinsel den Einsatz eines Holzkohlefilters in Betracht ziehen.
- 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. [Aerosol.] |
| Farbe | : Diverse Farbtöne. |
| Geruch | : Charakteristisch. |
| Geruchsschwelle | : Nicht verfügbar. |
| pH-Wert | : Nicht verfügbar. |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | : Nicht verfügbar. |
| Siedebeginn und Siedebereich | : Nicht verfügbar. |
| Flammpunkt | : Geschlossener Tiegel: -7°C |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | : Nicht verfügbar. |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | : Nicht verfügbar. |
| Brennzeit | : Nicht anwendbar. |
| Brenngeschwindigkeit | : Nicht anwendbar. |
| Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen | : 1.1 - 13.1% |
| Dampfdruck | : Höchster bekannter Wert: 24 kPa (180 mm Hg) (bei 20°C) (Aceton). Gewichteter Mittelwert: 10.67 kPa (80.03 mm Hg) (bei 20°C) |
| Dampfdichte | : Höchster bekannter Wert: 4.6 (Luft = 1) (2-Methoxy-1-methylethylacetat). Gewichteter Mittelwert: 2.98 (Luft = 1) |
| Relative Dichte | : 1.25 g/cm ³ |
| Löslichkeit(en) | : In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser und heißem Wasser. |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : Nicht verfügbar. |
| Selbstentzündungstemperatur | : Nicht verfügbar. |
| Zersetzungstemperatur | : Nicht verfügbar. |
| Viskosität | : Nicht anwendbar. |
| Explosive Eigenschaften | : Nicht verfügbar. |
| Oxidierende Eigenschaften | : Nicht verfügbar. |

9.2 Sonstige AngabenAerosolprodukt

| | |
|--------------------------|---------------|
| Aerosoltyp | : Spray |
| Verbrennungswärme | : -11,34 kJ/g |

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 | : Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien |
| 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

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde nach der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG bewertet und entsprechend seinen toxikologischen Gefahren eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 15 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen. Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen. Verschlucken kann Übelkeit, Durchfall, Erbrechen, Magen-Darm-Reizung und chemische Pneumonie verursachen.

Enthält Kolophonium, Dichlofluanid (ISO). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Spezies | Dosis | Exposition |
|-----------------------------------|--------------------|-----------|------------|------------|
| Ethylacetat | LD50 Oral | Ratte | 5620 mg/kg | - |
| Xylol | LC50 Einatmen Gas. | Ratte | 6700 ppm | 4 Stunden |
| | LD50 Oral | Ratte | 4300 mg/kg | - |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | LD50 Dermal | Kaninchen | >5 g/kg | - |
| | LD50 Oral | Ratte | 8532 mg/kg | - |
| 1-Methoxy-2-propanol | LD50 Dermal | Kaninchen | 13 g/kg | - |
| | LD50 Oral | Ratte | 6600 mg/kg | - |
| Dichlofluanid (ISO) | LD50 Dermal | Ratte | 1 g/kg | - |
| | LD50 Oral | Ratte | 500 mg/kg | - |

Schätzungen akuter Toxizität

| Wirkungsweg | ATE-Wert |
|-----------------------------|--------------|
| Oral | 3033,2 mg/kg |
| Dermal | 5750,8 mg/kg |
| Einatmen (Gase) | 30253,6 ppm |
| Einatmen (Dämpfe) | 54,5 mg/l |
| Einatmen (Stäube und Nebel) | 10,08 mg/l |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie | Expositiosweg | Zielorgane |
|---|-------------|------------------|---|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische (<0, 1% Benzol) | Kategorie 3 | Nicht anwendbar. | Atemwegsreizung und Narkotisierende Wirkungen |
| Aceton | Kategorie 3 | Nicht anwendbar. | Narkotisierende Wirkungen |
| Ethylacetat | Kategorie 3 | Nicht anwendbar. | Narkotisierende Wirkungen |
| Butan-1-ol | Kategorie 3 | Nicht anwendbar. | Atemwegsreizung und Narkotisierende Wirkungen |
| 1-Methoxy-2-propanol | Kategorie 3 | Nicht anwendbar. | Narkotisierende Wirkungen |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat |
|--|---------------------------------|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische (<0,1% Benzol) | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Spezies | Exposition |
|--|--|---|--|
| Metallsalze der Thiocyan säure | Akut EC50 20 bis 25 ppb Frischwasser | Daphnie - Daphnia magna | 48 Stunden |
| Zinkoxid | Akut LC50 0,07 mg/l Akut EC50 >1000 ppm Frischwasser | Fisch - Lepomis macrochirus Daphnie - Daphnia magna | 96 Stunden 48 Stunden |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische (<0,1% Benzol) | Akut LC50 1,1 bis 2,5 ppm Frischwasser Akut EC50 <10 mg/l | Fisch - Oncorhynchus mykiss Daphnie | 96 Stunden 48 Stunden |
| Dichlofluanid (ISO) | Akut IC50 <10 mg/l Akut LC50 <10 mg/l Akut EC50 10,8 mg/l | Algen Fisch Algen - Scenedesmus subspicatus | 72 Stunden 96 Stunden 72 Stunden |
| | Akut EC50 0,42 mg/l Akut EC50 1000 µg/l Meerwasser Akut LC50 0,01 mg/l | Krustazeen - Daphnia magna Krustazeen - Penaeus aztecus Fisch - Oncorhynchus mykiss | 48 Stunden 48 Stunden 96 Stunden |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Dieses Material ist für Wasserorganismen sehr giftig und hat langfristige Auswirkungen.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Aquatische Halbwertszeit | Photolyse | Biologische Abbaubarkeit |
|--|--------------------------|-----------|--------------------------|
| Metallsalze der Thiocyan säure | - | - | Nicht leicht |
| Zinkoxid | - | - | Nicht leicht |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische (<0,1% Benzol) | - | - | Nicht leicht |
| Xylol | - | - | Leicht |
| Dichlofluanid (ISO) | - | - | Nicht leicht |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | LogP _{ow} | BCF | Potential |
|--|--------------------|--------------|-----------|
| Zinkoxid | - | 60960 | hoch |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische (<0,1% Benzol) | - | 10 bis 2500 | hoch |
| Aceton | -0,24 | - | niedrig |
| Kolophonium | 1.9 bis 7.7 | - | hoch |
| Ethylacetat | 0,73 | 30 | niedrig |
| Xylol | 3,12 | 8.1 bis 25.9 | niedrig |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | 0,56 | - | niedrig |
| Butan-1-ol | 0,88 | - | niedrig |
| 1-Methoxy-2-propanol | <1 | - | niedrig |
| Dichlofluanid (ISO) | 3,7 | - | niedrig |

12.4 Mobilität im Boden

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

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ausgabedatum : 30.04.2014.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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 zur Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Substanz und/oder Behälter sind als gefährliche Abfälle zu entsorgen.

Europäischer Abfallkatalog (EAK) : 08 01 11* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten. Wird das Produkt mit anderen Abfällen vermischt, so gilt der angegebene Abfallschlüssel nicht mehr. In diesem Fall muß der Abfall mit dem entsprechend passenden Abfallschlüssel versehen werden. Ggf. bei den zuständigen örtlichen Behörden nachfragen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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 in Übereinstimmung mit ADR/RID, IMDG/IMO und ICAO/IATA und nationalen Vorschriften.

Internationale Transportvorschriften

14.1 UN-Nummer : 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : AEROSOLS, flammable. Marine pollutant (copper thiocyanate, zinc oxide)

14.3 : 2.1

Transportgefahrenklassen

Kennzeichnung : Das Zeichen für umweltgefährdend / Meeresschadstoff nur für Gebinde mit mehr als 5 ltr Flüssigkeit oder 5 kg Feststoff verwenden.

14.4 Verpackungsgruppe : -

14.5 Umweltgefahren : 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 transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

Zusätzliche Informationen

ADR / RID : Tunnelbeschränkungscode: (D)

IMDG : **Emergency schedules (EmS)**
F-D, S-U

14.7 : Nicht verfügbar.

Massengutbeförderung 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 : Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen

Europäisches Inventar : Nicht bestimmt.

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

Aerosolpackungen :

3

54,61 Massen-% des Inhalts sind entzündbar.

Nationale Vorschriften

Lagerklasse : 2B

Störfallverordnung : Zutreffend. Kategorie: 9a Umweltgefährlich.

Wassergefährdungsklasse : Anhang Nr. 4

Technische Anleitung Luft : A-Luft Nummer 5.2.5: 49%
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 18,3%
TA-Luft Klasse III - Nummer 5.2.2: 14,9%

AOX : Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

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 |
|---|--|
| Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 | Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode |

Volltext der abgekürzten H-Sätze : H220 Extrem entzündbares Gas.
 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 H335 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit and verursachen.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 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: HAUT - 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
 Eye Dam. 1, H318 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
 Eye Irrit. 2, H319 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
 Flam. Gas 1, H220 ENTZÜNDBARE GASE - Kategorie 1
 Flam. Liq. 2, H225 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
 Flam. Liq. 3, H226 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
 Press. Gas Comp. Gas, H280 GASE UNTER DRUCK - Verdichtetes Gas
 Skin Irrit. 2, H315 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
 Skin Sens. 1, H317 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
 STOT SE 3, H335 and H336 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) [Atemwegsreizung und Narkotisierende Wirkungen] - Kategorie 3
 STOT SE 3, H336 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) [Narkotisierende Wirkungen] - Kategorie 3

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der abgekürzten R-Sätze : R12- Hochentzündlich.
 R11- Leichtentzündlich.
 R10- Entzündlich.
 R20- Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
 R22- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
 R20/21- Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
 R20/21/22- Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
 R65- Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
 R41- Gefahr ernster Augenschäden.
 R36- Reizt die Augen.
 R37- Reizt die Atmungsorgane.
 R38- Reizt die Haut.
 R37/38- Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
 R43- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 R32- Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.
 R66- Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 R67- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 R50- Sehr giftig für Wasserorganismen.
 R50/53- Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
 R51/53- Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Volltext der Einstufungen [DSD/DPD] : F+ - Hochentzündlich
 F - Leichtentzündlich
 Xn - Gesundheitsschädlich
 Xi - Reizend
 N - Umweltgefährlich

Druckdatum : 30.04.2014.

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum : 30.04.2014.

Datum der letzten Ausgabe : 31.01.2014.

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.