

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs HyVolt I

Registrierungsnummer -

Synonyme Keine.

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

Identifizierte Verwendungen Transformatorenöl

Verwendungen, von denen abgeraten wird Unbekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller: Ergon, Inc.
P.O. Kiste 1639
Jackson, MS 39181 USA

EU Contact: Ergon International, Inc.
Drève Richelle 161 Building C
B-1410 Waterloo, Belgien

Notfalltelefonnummer:

US Kundenservice: + 1-800-222-7122

CHEMTREC: + 1-800-424-9300 After Business Hours (Nordamerika)
+ 1-703-527.-3887 (International),
+32-28083237 (Belgien)
+33-975181407 (Frankreich)
+49-69643508409 (Deutschland)
+39-0245557031 (Italien)
+34-931768545 (Spanien)

E-mail: sds@ergon.com

Poison Centre (Centre Antipoisons - Belgium): +32022649636

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung

Gesundheitsgefahren
Aspirationsgefahr

Kategorie 1

H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung**

Enthält: Destillate (Erdöl-stämmige), leichte naphthenische nach Hydrotreating

Gefahrenpiktogramme

Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise
H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Sicherheitshinweise
Prävention**

P260 Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Reaktion

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt//anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

Lagerung

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett Keine.

2.3. Sonstige Gefahren Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellten Liste aufgenommen wurden, weil sie in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine Angaben

| Chemische Bezeichnung | % | CAS-Nr. / EG-Nummer | REACH-Registrierungsnummer | Index-Nr. | Hinweise |
|--|----------|-------------------------|----------------------------|--------------|----------|
| Destillate (Erdöl-stämmige), leichte naphthenische nach Hydrotreating Einstufung: Asp. Tox. 1;H304 | 20 - 100 | 64742-53-6 265-156-6 | 01-2119480375-34 | 649-466-00-2 | |
| Destillate (Erdöl-stämmige), leichte paraffinische nach Hydrotreating Einstufung: - | 0 - 40 | 64742-55-8 265-158-7 | - | 649-468-00-3 | |
| Schmieroele (Erdoel), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl Einstufung: - | 0 - 40 | 72623-86-0 276-737-9 | - | 649-482-00-X | L |
| Schmieroele (Erdoel), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl Einstufung: - | 0 - 20 | 72623-87-1 276-738-4 | - | 649-483-00-5 | |
| Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-aufbereitete schwere naphthenhaltige Einstufung: - | 0 - 10 | 64741-96-4 265-097-6 | - | 649-457-00-3 | |
| Destillate (Erdoel), Loesungsmittel-aufbereitete leichte paraffinhaltige Einstufung: - | 0 - 10 | 64741-89-5 265-091-3 | - | 649-455-00-2 | L |

Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

Weitere Kommentare

Hinweis L - Nicht als krebserzeugend eingestuft. Erfüllt die EU-Anforderungen von weniger als 3% (w/w) an DMSO Extrakte für die gesamte polyzyklische Verbindung nach IP-346 Unique Formula Identifier (UFI): K200-U0CW-500N-QY3X

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen. Betroffene Person unter Beobachtung halten.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen.

An die frische Luft bringen. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Nicht die Mund-zu-Mund-Methode anwenden, wenn der Betroffene die Substanz eingenommen hat. Künstliche Beatmung einleiten mittels einer Taschenmaske, die mit einem Einwegventil ausgerüstet ist, oder sonstiger medizinischer Atmungsgeräte. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

| | |
|---|--|
| Hautkontakt | Berührungsstellen mit Wasser und Seife waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ablegen. Beschmutzte, getränkte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Bei Hautreizung und allergischen Hautreaktionen ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Augenkontakt | Gründlich mit Wasser spülen. Wenn Reizungen auftreten ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Verschlucken | KEIN Erbrechen herbeiführen. Falls Erbrechen von selbst auftreten sollte, lehnen Sie das Opfer nach vorne, um das Aspirationsrisiko zu reduzieren. Unverzüglich Giftnotrufzentrale anrufen. |
| 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen | Entfetten der Haut. Tröpfchen des Produkts, die nach Verschlucken oder Erbrechen durch Aspiration in die Lungen gelangen, können ernste chemische Pneumonie verursachen. |
| 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung | Gemäß Symptomen behandeln. |

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

| | |
|--|--|
| Allgemeine Brandgefahren | Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- oder Explosionsgefahr. |
| 5.1. Löschmittel | |
| Geeignete Löschmittel | Halon. Trockenlöschmittel. Schaum. Kohlendioxid (CO ₂). Wassersprühnebel oder Nebel. Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann. |
| Ungeeignete Löschmittel | Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken. |
| 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren | Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- oder Explosionsgefahr. |
| 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung | |
| Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | Vollständige Schutzausrüstung tragen: Helm, im Überdruckmodus arbeitendes oder druckbedarfsgesteuertes umluftunabhängiges Atemschutzgerät, Schutzkleidung und Gesichtsmaske. |
| Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung | Durch Flammen erhitzte Behälter weiter mit Wasser kühlen, nachdem das Feuer gelöscht wurde. Feuerwehrpersonal muss Standardschutzausrüstung tragen, einschließlich flammhemmende Mäntel, Helme mit Gesichtsschutz, Handschuhe, Gummistiefel und schwere Atemschutzgeräte in geschlossenen Räumen. Druckluftmaske verwenden, wenn das Produkt an einem Brand beteiligt ist. |

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

| | |
|---|---|
| 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren | |
| Nicht für Notfälle geschultes Personal | Unnötiges Personal fernhalten. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Ausgetretenes Material nicht berühren und nicht hindurchgehen. |
| Einsatzkräfte | Unnötiges Personal fernhalten. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, wie in Abschnitt 8 im SDB empfohlen. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Für angemessene Lüftung sorgen. |
| 6.2. Umweltschutzmaßnahmen | Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Eindringen in Wasserwege, die Kanalisation, Keller oder geschlossene Räume verhindern. Ableitung in Gewässer vermeiden. Beim Eindringen größerer Mengen in die Kanalisation oder Gewässer, die örtlichen zuständigen Stellen benachrichtigen. |
| 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung | <p>Große ausgelaufene Mengen: Alle Zündquellen BESEITIGEN (Rauchen verboten, keine Fackeln, Funken oder Flammen in unmittelbarer Nähe). Falls nicht risikoträchtig, Materialfuss stoppen. Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Mit Kunststoffolie abdecken, um das Ausbreiten zu verhindern. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter füllen. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen.</p> <p>Kleine Austrittsmengen: Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.</p> <p>Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.</p> |
| 6.4. Verweis auf andere Abschnitte | Für persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8 im SDB. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13 im SDB. |

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

| | |
|---|--|
| 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung | Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nach Handhabung und vor dem Essen Hände waschen. Längeren Kontakt vermeiden. Die Handhabung muss immer in gut gelüfteten Bereichen stattfinden. Nach Arbeitsschluss duschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ablegen und waschen. |
|---|--|

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unter Verschluss aufbewahren. Vor Wärme, Funken und offenem Feuer schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Arbeitsleitlinien über vorbildliche Verfahren sind zu beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Belgien. Expositionsgrenzwerte

| Material | Typ | Wert | Form |
|----------|---|----------------------|--------|
| HyVolt I | TWA | 5 mg/m ³ | Nebel. |
| | Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung | 10 mg/m ³ | Nebel. |

Bulgarien. OEL-Werte. Verordnung Nr. 13 über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit

| Material | Typ | Wert |
|----------|-----|---------------------|
| HyVolt I | TWA | 5 mg/m ³ |

Tschechische Republik OELs. Regierungsdekret 361

| Material | Typ | Wert |
|----------|------------|------------------------|
| HyVolt I | Obergrenze | 1000 mg/m ³ |
| | TWA | 200 mg/m ³ |

Dänemark. Expositionsgrenzwerte

| Material | Typ | Wert | Form |
|----------|-----|---------------------|--------|
| HyVolt I | MAK | 1 mg/m ³ | Nebel. |

Finnland. Grenzwert für Exposition am Arbeitsplatz

| Material | Typ | Wert | Form |
|----------|-----|---------------------|--------|
| HyVolt I | TWA | 5 mg/m ³ | Nebel. |

Griechenland. OELs (Dekret-Nr. 90/1999, in der jeweils gültigen Fassung)

| Material | Typ | Wert | Form |
|----------|-----|---------------------|--------|
| HyVolt I | TWA | 5 mg/m ³ | Nebel. |

Ungarn. OELs. Gemeinsamer Beschluss zur chemischen Sicherheit der Arbeitsplätze

| Material | Typ | Wert | Form |
|----------|------------|---------------------|--------|
| HyVolt I | Obergrenze | 5 mg/m ³ | Nebel. |

Island. OELs. Verordnung 154/1999 über Arbeitsplatzgrenzwerte

| Material | Typ | Wert | Form |
|----------|-----|---------------------|--------|
| HyVolt I | TWA | 1 mg/m ³ | Nebel. |

Irland. Arbeitsplatzgrenzwerte

| Material | Typ | Wert | Form |
|----------|-----|-----------------------|-----------------------|
| HyVolt I | TWA | 0,2 mg/m ³ | Einatembare Fraktion. |

Italien. Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

| Material | Typ | Wert | Form |
|----------|-----|---------------------|-----------------------|
| HyVolt I | TWA | 5 mg/m ³ | Einatembare Fraktion. |

Litauen. OEL-Werte. Grenzwerte für chemische Stoffe, Allgemeine Anforderungen

| Material | Typ | Wert | Form |
|----------|---|---------------------|------------------|
| HyVolt I | TWA | 1 mg/m ³ | Rauch und Nebel. |
| | Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung | 3 mg/m ³ | Rauch und Nebel. |

Niederlande. OEL-Werte (verpflichtend)

| Material | Typ | Wert | Form |
|----------|-----|---------------------|--------|
| HyVolt I | TWA | 5 mg/m ³ | Nebel. |

Norwegen. Verwaltungstechnische Normen für Schadstoffe am Arbeitsplatz

| Material | Typ | Wert | Form |
|----------|-----|---------------------|--------|
| HyVolt I | MAK | 1 mg/m ³ | Nebel. |

Polen. Verordnung des Ministers für Arbeit und Sozialpolitik vom 6. Juni 2014 zu den maximal erlaubten Konzentrationen und Intensitäten schädlicher Gesundheitsfaktoren am Arbeitsplatz, Gesetzblatt 2014, Punkt 817

| Material | Typ | Wert | Form |
|----------|---|----------------------|---------|
| HyVolt I | TWA | 5 mg/m ³ | Aerosol |
| | Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung | 10 mg/m ³ | Aerosol |

Portugal. VLE-Werte. Norm über berufsbedingte Exposition gegenüber Chemikalien (NP 1796)

| Material | Typ | Wert | Form |
|----------|---|----------------------|---------|
| HyVolt I | TWA | 5 mg/m ³ | Aerosol |
| | Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung | 10 mg/m ³ | Aerosol |

Rumänien OELs. Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit

| Material | Typ | Wert | |
|----------|---|----------------------|--|
| HyVolt I | TWA | 5 mg/m ³ | |
| | Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung | 10 mg/m ³ | |

Spanien. Arbeitsplatzgrenzwerte

| Material | Typ | Wert | Form |
|----------|---|----------------------|--------|
| HyVolt I | TWA | 5 mg/m ³ | Nebel. |
| | Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung | 10 mg/m ³ | Nebel. |

Schweden. OELs. Work Environment Authority (Behörde für Arbeitsumfeld), arbeitsplatzbedingte Expositionsgrenzwerte (AFS 2015:7)

| Material | Typ | Wert | Form |
|----------|---|---------------------|--------|
| HyVolt I | TWA | 1 mg/m ³ | Nebel. |
| | Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung | 3 mg/m ³ | Nebel. |

Biologische Grenzwerte Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.
Empfohlene Überwachungsverfahren Standardüberwachungsverfahren befolgen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL) Steht nicht zur Verfügung.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs) Steht nicht zur Verfügung.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Für ausreichende Lüftung und geeigneten örtlichen Abzug sorgen, um zu gewährleisten, dass die festgelegten arbeitsplatzbedingten Grenzwerte nicht überschritten werden.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Angaben Angemessene Schutzausrüstung tragen. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.

Augen-/Gesichtsschutz Schutzbrille/Gesichtsschutz wird empfohlen. Augenschutz sollte die Norm DIN EN 166 einhalten.

Hautschutz

- Handschutz Es werden chemikalienbeständige Handschuhe empfohlen. Bei möglicher Berührung mit den Unterarmen Schutzhandschuhe mit Stulpen tragen. Geeignete Schutzhandschuhe tragen, die nach DIN EN374 geprüft sind. Bei längerem oder häufigem wiederholtem Kontakt können Nitrilhandschuhe geeignet sein. (Durchbruchzeit > 240 Minuten.) Für den gelegentlichen Kontakt / Spritzschutz mit Neopren können PVC-Handschuhe geeignet sein.

- Sonstige Schutzmaßnahmen Es wird chemikalien-/ölbeständige Kleidung empfohlen. Kontaminierte Kleidung ist vor der Wiederverwendung zu reinigen.

Atemschutz Steht nicht zur Verfügung.

Thermische Gefahren Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

| | |
|--|--|
| Hygienemaßnahmen | Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z.B. Waschen nach dem Handhaben des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Kontaminierte Fußbekleidung, die nicht gesäubert wird |
| Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition | Die Emissionen von der Lüftung oder der Prozessausrüstung sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie die Umweltschutzbestimmungen einhalten. Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an der Prozessausrüstung sind unter Umständen erforderlich, um die Emissionen auf ein zulässiges Maß abzusenken. |

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Aggregatzustand | Flüssigkeit. |
| Form | Flüssig. |
| Farbe | Water White bis Pale |
| Geruch | leichten Erdöl-Geruch |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | -61 °C (-77,8 °F) ASTM D5950/ISO 3016 |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | 296 °C (564,8 °F) ISO 3924/ ASTM D2887 |
| Entzündbarkeit | Verbrennt bei Einwirkung von Feuer. |
| Flammpunkt | >= 135,0 °C (>= 275,0 °F) Geschlossener Tiegel nach Pensky-Martens ASTM D93 |
| Selbstentzündungstemperatur | > 315 °C (> 599 °F) ASTM E659 |
| Zersetzungstemperatur | Nicht festgestellt. |
| pH-Wert | Nicht festgestellt. |
| Kinematische Viskosität | 9,6 mm ² /s ISO 3140 (40 °C (104 °F)) |
| Löslichkeit | |
| Löslichkeit (in Wasser) | Unlöslich |
| Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser) (log Wert) | Nicht nachgewiesen. |
| Dampfdruck | Nicht festgestellt. |
| Dichte und/oder relative Dichte | |
| Relative Dichte | 0,88 (20 °C (68 °F) ISO 12185/ ASTM D4052) |
| Dampfdichte | Nicht festgestellt. |
| Partikeleigenschaften | |
| Partikelgröße | Nicht anwendbar, Material ein Flüssiges ist. |
| 9.2. Sonstige Angaben | |
| 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen | Keine relevanten weiteren Daten verfügbar. |
| 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen | Keine relevanten weiteren Daten verfügbar. |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

| | |
|--|---|
| 10.1. Reaktivität | Starke Oxidationsmittel. |
| 10.2. Chemische Stabilität | Stabil. |
| 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt. |
| 10.4. Zu vermeidende Bedingungen | Temperaturen oberhalb des Flammpunkts sind zu vermeiden. |
| 10.5. Unverträgliche Materialien | Starke Oxidationsmittel. |
| 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte | Bei Zersetzung setzt dieses Produkt Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und/oder Kohlenwasserstoffe von geringem Molekulargewicht frei. |

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

| | |
|---|---|
| Allgemeine Angaben | Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen. |
| Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen | |
| Einatmen. | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |

| | |
|---------------------|---|
| Hautkontakt | Häufiger oder länger anhaltender Kontakt kann die Haut entfetten und austrocknen und zu Beschwerden und Hautentzündung führen. |
| Augenkontakt | Kann die Augen reizen. |
| Verschlucken | Kann beim Verschlucken Magen-Darm-Beschwerden. Kein Erbrechen herbeiführen. Erbrechen Gefahr des Aspiration erhöhen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |

Symptome Entfetten der Haut. Husten. Atemnot. Beschwerden in der Brust.

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| Komponenten | Spezies | Testergebnisse |
|--|---------|----------------|
| Destillate (Erdöl-stämmige), leichte naphthenische nach Hydrotreating (CAS 64742-53-6) | | |
| Akut | | |
| Dermal | | |
| LD50 | Ratte | > 2000 mg/kg |
| Einatmen. | | |
| LC50 | Ratte | > 5000 mg/m3 |
| Oral | | |
| LD50 | Ratte | > 5000 mg/kg |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kann zur Entfettung der Haut, ist aber weder reizend noch ein Sensibilisator.

Schwere Augenschädigung Reizung der Augen Nicht kennzeichnungspflichtig. Kann die Augen geringfügig reizen.

Sensibilisierung der Atemwege Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Haut Nicht kennzeichnungspflichtig. Kann die Haut entfetten, ist jedoch nicht reizend.

Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Dieses Produkt wird von IARC, ACGIH, NTP oder OSHA nicht als karzinogen angesehen. Hinweis L - Erfüllt die EU-Anforderungen von weniger als 3% (w/w) an DMSO Extrakte für die gesamte polyzyklische Verbindung nach IP-346

Ungarn. 26/2000 EüM Verordnung zum Schutz vor und Vermeidung von Gefahren im Hinblick auf die Exposition gegenüber Karzinogenen am Arbeitsplatz (in der geänderten Fassung)

Nicht eingetragen.

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben Keine Information verfügbar.

Aspirationsgefahr Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben Keine Information verfügbar.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Dieses Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in Bezug auf die menschliche Gesundheit, gemäß der Bewertung nach den Kriterien der Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006, (EU) Nr. 2017/2100 und (EU) 2018/605, in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr.

Sonstige Angaben Bei Einatmen Gefahr chemischer Pneumonie.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung als "Gewässergefährdend" nicht erfüllt.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit Wird voraussichtlich inhärent biologisch abgebaut.

12.3. Bioakkumulationspotenzial Bioakkumulation ist aufgrund der geringen Wasserlöslichkeit dieses Produkts wahrscheinlich unbedeutend.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow) Nicht nachgewiesen.

| | |
|---|--|
| Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Steht nicht zur Verfügung. |
| 12.4. Mobilität im Boden | Expected to be slightly to moderately mobile in soil. |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung | Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden. |
| 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften | Dieses Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in Bezug auf die Umwelt, gemäß der Bewertung nach den Kriterien der Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006, (EU) Nr. 2017/2100 und (EU) 2018/605, in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr. |
| 12.7. Andere schädliche Wirkungen | Ölunfälle sind generell eine Gefahr für die Umwelt. |

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

| | |
|--|---|
| Restabfall | Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Ableitung in den Boden oder in Wasserwege vermeiden. |
| Kontaminiertes Verpackungsmaterial | Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen. |
| EU Abfallcode | Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden. |
| Entsorgungsmethoden / Informationen | Empfehlungen zur Entsorgung beruhen auf der gelieferten Substanz. Die Entsorgung muss gemäß aktuell geltenden Gesetzen und Verordnungen und den Produkteigenschaften zum Entsorgungszeitpunkt erfolgen. |

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

RID

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ADN

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

IATA

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

IMDG

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten Dieses Produkt ist eine Flüssigkeit. Daher unterliegt der Transport als Massengut dem MARPOL-Übereinkommen 73/78, Anhang I.

Allgemeine Angaben Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form

Nicht eingetragen.

Zulassungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Beschränkungen für die Verwendung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen

Nicht eingetragen.

Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere EU Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere Verordnungen

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Verordnung Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.

HyVolt oils are certified to be PCB-free. HyVolt oils are processed from naturally occurring raw materials with no additives or recycled oils that might introduce PCB contamination.

Nationale Vorschriften

Beim Arbeiten mit Chemikalien sind die nationalen Vorschriften gemäß der Richtlinie 98/24/EWG in der geänderten Form zu befolgen.

Deutschland: WGK 1

15.2.

Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für die in Abschnitt 3 des SDB's aufgeführten Komponenten des Gemischs durchgeführt. Die für diese Stoffe relevanten Expositionsszenarien sind diesem eSDB beigefügt.

Internationale Inventare

| Land (Länder) oder Region | Chemikalienverzeichnis | Auf Lagerliste (ja/nein)* |
|------------------------------------|---|---------------------------|
| Australien | Australian Inventory of Industrial Chemicals (AICIS) (Australisches Inventar chemischer Stoffe) | Ja |
| Kanada | Inländische Liste der Substanzen (Domestic Substances List - DSL) | Ja |
| Kanada | Liste nicht-einheimischer Substanzen (NDSL) | Nein |
| China | Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC) | Ja |
| Europa | Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen (EINECS) | Ja |
| Europa | Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe (European List of Notified Chemical Substances, ELINCS) | Nein |
| Japan | ENCS-Inventar (Existing and New Chemical Substances) | Ja |
| Korea | ECL-Liste (Existing Chemicals List) | Ja |
| Neuseeland | Verzeichnis von Neuseeland | Ja |
| Philippinen | Philippinisches Verzeichnis der Chemikalien und chemischen Substanzen (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances-PICCS) | Ja |
| Taiwan | Stoffverzeichnis Taiwan (TCSI) | Ja |
| Vereinigte Staaten und Puerto Rico | Gesetz für die Kontrolle von toxischen Substanzen (Toxic Substances Control Act- TSCA), Verzeichnis | Ja |

*"Ja" bedeutet , dass alle Bestandteile dieses Produkts mit den Verzeichnisanforderungen übereinstimmen, die von den Regierungsländern festgelegt wurden

Ein "Nein" weist darauf hin, dass eine oder mehrere Bestandteile des Produktes nicht aufgeführt sind, oder von der Auflistung in der von den Regierungsländern verwalteten Verzeichnisliste befreit sind.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen

vPvB: Sehr Persistent, sehr Bioakkumulativ .

PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch.
CEN: Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization (Europäisches Komitee für Normung)).
TWA: Time Weighted Average (Zeitgewichteter Mittelwert).
STEL: Short-term Exposure Limit (Kurzzeitgrenzwert).
TLV: Grenzwert.

Referenzen

ACGIH
IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)
ACGIH Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices (ACGIH Dokumentation der Grenzwerte und der Biologischen Expositionsindexe)
Chemical Abstracts Service Registry Handbook
CRC: Handbook of Chemistry and Physics
IAO Sicherheitskarten
Internationale Arbeitsorganisation
Internationale Seeschiffahrtsorganisation, Liste der Meeresschadstoffe
NFPA Datenblätter gefährlicher Chemikalien
NIOSH Taschenführer
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)
US DOT Hazardous Materials Regulations
Stoffsicherheitsbericht.

Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs

Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten. Einzelheiten finden Sie in den Abschnitten 9, 11 und 12.

Vollständiger Wortlaut aller Erklärungen, die nicht vollständig unter den Abschnitten aufgeführt sind 2 bis 15

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Angaben zur Revision

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen: Weitere Kommentare

Schulungsinformationen

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

Haftungsausschluss

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach bestem Wissen und Glauben genau und zuverlässig. Die hier gegebenen Informationen dienen nur als Hilfe für einen sicheren Umgang, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und gelten nicht als Garantie oder Produktspezifikation. Die Information bezieht sich nur auf das spezifische oben genannte Material und ist nicht gültig für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in irgendeinem Verfahren, wenn dies nicht ausdrücklich im Text angegeben wurde.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 1. ES: Use in functional fluids; Industrial | 12 |
| 2. ES: Use in functional fluids; Professional | 15 |

1. ES 1: Use in functional fluids; Industrial

1.1. Titelabschnitt

ES-Name: Use in functional fluids; Industrial

Umwelt

| | | |
|-----------------|---|--|
| 1: | Use in functional fluids; Industrial | ERC7 |
| Arbeiter | | |
| 2: | Product characteristics General measures applicable to all activities | PROC1 PROC2 PROC4 PROC8a PROC8b PROC9 PROC28 |
| 3: | Bulk transfers; Dedicated facility | PROC1 PROC2 |
| 4: | Drum/batch transfers; Dedicated facility | PROC8b |
| 5: | Filling of articles/equipment; Closed systems | PROC9 |
| 6: | Filling of equipment from drums or containers; Non-dedicated facility | PROC8a |
| 7: | General exposures; Closed systems | PROC2 |
| 8: | General exposures; Open systems | PROC4 |
| 9: | General exposures; Open systems; Elevated temperature | PROC4 |
| 10: | Remanufacture of reject articles | PROC9 |
| 11: | Equipment cleaning and maintenance | PROC8a PROC28 |
| 12: | Storage | PROC1 PROC2 |

1.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Use in functional fluids; Industrial (ERC7)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Substance is complex UVCB.

Predominantly hydrophobic

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Fraction of EU tonnage used in region 10 %

Regional use tonnage 8700,34 tonnes/year

Fraction of regional tonnage used locally 0,11 %

Annual site tonnage 10 tonnes/day

Maximum daily site tonnage 500 kg/day

Emissionstage: 20 Tage pro Jahr

Continuous release

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen : Common practices vary across sites thus conservative process release estimates used. Risk from environmental exposure is driven by freshwater. Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater. If discharging to municipal sewage treatment plant, no onsite wastewater treatment required. Treat air emission to provide a typical removal efficiency of Luft - Mindesteffizienz von 0 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

Treat onsite wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency of Abfall - Mindesteffizienz von 0 %

Do not apply industrial sludge to natural soils.

Sewage sludge should be incinerated, contained or reclaimed.

Not applicable as there is no release to wastewater.

Estimated substance removal from wastewater via municipal sewage treatment Abfall - Mindesteffizienz von 88,8 %

Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite municipal treatment plant) RMMs Abfall - Mindesteffizienz von 88,8 %

STP Abwasser: 2000 mg3/Tag

Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe): 4591 kg/day

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)

External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

External recovery and recycling of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser: 100

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10

. Release fraction to air from process (initial release prior to RMM) 0,01 %

. Release fraction to wastewater from process (initial release prior to RMM) 0,0001 %

. Release fraction to soil from process (initial release prior to RMM) 0,1 %

1.2.2. Kontrolle der Arbeiterexposition: Product characteristics General measures applicable to all activities (PROC1 PROC2 PROC4 PROC8a PROC8b PROC9 PROC28)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Liquid, vapour pressure < 0.5 kPa at Standard Temperature and Pressure

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Covers daily exposures up to 8 hours

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Covers use at ambient temperatures.°C

Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht

Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented

1.2.3. Kontrolle der Arbeiterexposition: Bulk transfers; Dedicated facility (PROC1 PROC2)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Handle substance within a closed system.

1.2.4. Kontrolle der Arbeiterexposition: Drum/batch transfers; Dedicated facility (PROC8b)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

No other specific measures identified.

Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht

Ensure no splashing occurs during transfer.

1.2.5. Kontrolle der Arbeiterexposition: Filling of articles/equipment; Closed systems (PROC9)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Handle substance within a closed system.

1.2.6. Kontrolle der Arbeiterexposition: Filling of equipment from drums or containers; Non-dedicated facility (PROC8a)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Use drum pumps.

Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht

Ensure no splashing occurs during transfer.

1.2.7. Kontrolle der Arbeiterexposition: General exposures; Closed systems (PROC2)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Handle substance within a closed system.

Sample via a closed loop or other system to avoid exposure.

1.2.8. Kontrolle der Arbeiterexposition: General exposures; Open systems (PROC4)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

No other specific measures identified.

1.2.9. Kontrolle der Arbeiterexposition: General exposures; Open systems; Elevated temperature (PROC4)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Minimise exposure by partial enclosure of the operation or equipment and provide extract ventilation at openings.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Assumes process temperature up to 80°C

1.2.10. Kontrolle der Arbeiterexposition: Remanufacture of reject articles (PROC9)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Drain or remove substance from equipment prior to break-in or maintenance.

1.2.11. Kontrolle der Arbeiterexposition: Equipment cleaning and maintenance (PROC8a PROC28)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance.

Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht

Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.

Clear spills immediately.

1.2.12. Kontrolle der Arbeiterexposition: Storage (PROC1 PROC2)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Store substance within a closed system.

1.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Use in functional fluids; Industrial (ERC7)

| Schutzziel | Expositionsabschätzung | Methode | RCR |
|---|------------------------|--------------------------------------|-------|
| Maximum Risk Characterization Ratios for air emissions | | Hydrocarbon Block Method (Petrorisk) | <0,01 |
| Maximum Risk Characterization Ratios for wastewater emissions | | Hydrocarbon Block Method (Petrorisk) | 0,73 |

1.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Health

Available hazard data do not enable the derivation of a DNEL for aspiration effects.

Predicted exposures are not expected to exceed the DN(M)EL when the risk management measures/operational conditions outlined in section 2 are implemented.

Risk management measures are based on qualitative risk characterisation.

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

Umwelt

Further details on scaling and control technologies are provided in SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites; thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures.

Required removal efficiency for air can be achieved using on-site technologies, either alone or in combination.

Required removal efficiency for wastewater can be achieved using onsite/offsite technologies, either alone or in combination.

2. ES 2: Use in functional fluids; Professional

2.1. Titelabschnitt

ES-Name: Use in functional fluids; Professional

Umwelt

1: Use in functional fluids; Professional ERC9a ERC9b

Arbeiter

| | | |
|-----|---|--|
| 2: | Product characteristics General measures applicable to all activities | PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC9 PROC20 PROC28 |
| 3: | Drum/batch transfers; Non-dedicated facility | PROC8a |
| 4: | Transfer from/pouring from containers | PROC9 |
| 5: | Filling of equipment from drums or containers | PROC9 |
| 6: | General exposures; Closed systems | PROC1 PROC2 PROC3 |
| 7: | Operation of equipment containing engine oils and similar; Closed systems | PROC20 |
| 8: | Operation of equipment containing engine oils and similar; Closed systems; Elevated temperature | PROC20 |
| 9: | Remanufacture of reject articles | PROC9 |
| 10: | Equipment maintenance | PROC8a PROC28 |
| 11: | Storage | PROC1 PROC2 |

2.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

2.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Use in functional fluids; Professional (ERC9a ERC9b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Substance is complex UVCB.

Predominantly hydrophobic

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Fraction of EU tonnage used in region 10 %

Regional use tonnage 1783,26 tonnes/year

Fraction of regional tonnage used locally 0,05 %

Annual site tonnage 0,89163 tonnes/day

Maximum daily site tonnage 2,4428 kg/day

Emissionstage: 365 Tage pro Jahr

Continuous release

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen : Common practices vary across sites thus conservative process release estimates used. Risk from environmental exposure is driven by freshwater sediment. Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater. If discharging to municipal sewage treatment plant, no onsite wastewater treatment required.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

Treat onsite wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency of Abfall - Mindesteffizienz von 81,2 %

Do not apply industrial sludge to natural soils.

Sewage sludge should be incinerated, contained or reclaimed.

Not applicable as there is no release to wastewater.

Estimated substance removal from wastewater via municipal sewage treatment Abfall - Mindesteffizienz von 88,8 %

Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite municipal treatment plant) RMMs Abfall - Mindesteffizienz von 88,8 %

STP Abwasser: 2000 mg3/Tag

Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe): 4,0823 kg/day

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)

External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

External recovery and recycling of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser: 100

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10

- . Release fraction to air from wide dispersive use (regional only) 5 %
- . Release fraction to wastewater from wide dispersive use 5 %
- . Release fraction to soil from wide dispersive use (regional only) 5 %

2.2.2. Kontrolle der Arbeiterexposition: Product characteristics General measures applicable to all activities (PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC9 PROC20 PROC28)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Liquid, vapour pressure < 0.5 kPa at Standard Temperature and Pressure
Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Covers daily exposures up to 8 hours

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Covers use at ambient temperatures. °C

Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht

Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented

2.2.3. Kontrolle der Arbeiterexposition: Drum/batch transfers; Non-dedicated facility (PROC8a)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Use drum pumps.

Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht

Ensure no splashing occurs during transfer.

2.2.4. Kontrolle der Arbeiterexposition: Transfer from/pouring from containers (PROC9)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Use drum pumps.

2.2.5. Kontrolle der Arbeiterexposition: Filling of equipment from drums or containers (PROC9)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

2.2.6. Kontrolle der Arbeiterexposition: General exposures; Closed systems (PROC1 PROC2 PROC3)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Handle substance within a closed system.

Sample via a closed loop or other system to avoid exposure.

2.2.7. Kontrolle der Arbeiterexposition: Operation of equipment containing engine oils and similar; Closed systems (PROC20)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Handle substance within a closed system.

2.2.8. Kontrolle der Arbeiterexposition: Operation of equipment containing engine oils and similar; Closed systems; Elevated temperature (PROC20)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Handle substance within a closed system.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Assumes process temperature up to 80°C

2.2.9. Kontrolle der Arbeiterexposition: Remanufacture of reject articles (PROC9)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Drain or remove substance from equipment prior to break-in or maintenance.

2.2.10. Kontrolle der Arbeiterexposition: Equipment maintenance (PROC8a PROC28)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance.

Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht

Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.

Clear spills immediately.

2.2.11. Kontrolle der Arbeiterexposition: Storage (PROC1 PROC2) Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Store substance within a closed system.

2.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

2.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Use in functional fluids; Professional (ERC9a ERC9b)

| Schutzziel | Expositionsabschätzung | Methode | RCR |
|---|------------------------|--------------------------------------|------|
| Maximum Risk Characterization Ratios for air emissions | | Hydrocarbon Block Method (Petrorisk) | 0,32 |
| Maximum Risk Characterization Ratios for wastewater emissions | | Hydrocarbon Block Method (Petrorisk) | 0,6 |

2.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Health

Available hazard data do not enable the derivation of a DNEL for aspiration effects.

Predicted exposures are not expected to exceed the DN(M)EL when the risk management measures/operational conditions outlined in section 2 are implemented.

Risk management measures are based on qualitative risk characterisation.

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

Umwelt

Further details on scaling and control technologies are provided in SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites; thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures.

Required removal efficiency for air can be achieved using on-site technologies, either alone or in combination.

Required removal efficiency for wastewater can be achieved using onsite/offsite technologies, either alone or in combination.