

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | Druckdatum 07.02.2024 |

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

1.1 Produktidentifikator

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Handelsname | : | C6 Raffinate |
| Produktnummer | : | Q9110, Q9140 |
| Registrierungsnummer EU | : | 01-2119484660-35-0001, 01-2119484660-35-0002, 01-2119484660-35-0003, 01-2119484660-35-0004 |
| Synonyme | : | Naphtha, petroleum, solvent-refined light, Raffinate, Solvent refined light naphtha heartcut (petroleum) |
| CAS-Nr. | : | 64741-84-0 |

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

| | | |
|--|---|---|
| Verwendung des Stoffs/des Gemisches | : | Chemischer Rohstoff und Bestandteil des Motorbenzins. Nur für den Gebrauch in industriellen Prozessen. Siehe Abschnitt 16 und/oder die Anhänge für die zugelassenen Verwendungszwecke unter REACH. |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | : | Nur für gewerbliche Anwender., Dieses Produkt darf ohne die Empfehlung des Lieferanten nicht in anderen als den oben genannten Anwendungen benutzt werden. |

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Hersteller/Lieferant | : | Shell Chemicals Europe B.V. PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands |
| Telefon | : | |
| Telefax | : | |
| Kontakt für Sicherheitsdatenblatt | : | |

1.4 Notrufnummer

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

| | |
|--|--|
| Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 | H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
|--|--|

| | |
|--------------------------------|---|
| Aspirationsgefahr, Kategorie 1 | H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in |
|--------------------------------|---|

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|
| Version 12.2 | Überarbeitet am: 31.01.2024 | SDB-Nummer: 800001001674 | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 Druckdatum 07.02.2024 |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|

| | |
|--|--|
| | die Atemwege tödlich sein. |
| Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 | H315: Verursacht Hautreizungen. |
| Augenreizung, Kategorie 2 | H319: Verursacht schwere Augenreizung. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 | H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| Keimzell-Mutagenität, Kategorie 1B | H340: Kann genetische Defekte verursachen. |
| Karzinogenität, Kategorie 1A | H350: Kann Krebs erzeugen. |
| Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 | H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1 | H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2 | H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise :

PHYSIKALISCHE GEFAHREN:

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

GESUNDHEITSGEFAHREN:

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H340 Kann genetische Defekte verursachen.

H350 Kann Krebs erzeugen.

H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

UMWELTGEFAHREN:

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | Druckdatum 07.02.2024 |

Sicherheitshinweise

: **Prävention:**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P243 Maßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P260 Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.
P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Reaktion:

P303 + P361 + P353 BEI HAUT- (oder Haar) KONTAKT: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Lagerung:

- Keine Sicherheitshinweise (P-Sätze).

Entsorgung:

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.

Kann entzündliche / explosive Dampf-/Luftgemische bilden.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

Bei diesem Material handelt es sich um einen statischen Akkumulator.
Selbst bei ordnungsgemäßen Erdungs- und Potenzialausgleichsmaßnahmen kann sich das Material elektrostatisch aufladen.
Wenn eine gewisse Ladung vorliegt, können elektrostatische Entladung und Entzündung von brennbaren Luft-Dampf-Mischungen die Folge sein.
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Kann genetische Defekte verursachen.
Kann Krebs verursachen.
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr. EG-Nr. | Konzentration (% w/w) |
|---|-------------------------|-----------------------|
| Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht | 64741-84-0 265-086-6 | <= 100 |

Weitere Information

Enthält:

| Chemische Bezeichnung | Identifikationsnummer | Einstufung | Konzentration (% w/w) |
|-----------------------|-----------------------|--|-----------------------|
| n-Hexan | 110-54-3, 203-777-6 | Flam. Liq.2; H225 Skin Irrit.2; H315 Asp. Tox.1; H304 STOT RE2; H373 STOT SE3; H336 Repr.2; H361f Aquatic Chronic2; H411 | >= 10 - <= 30 |
| Cyclohexan | 110-82-7, 203-806-2 | Flam. Liq.2; H225 Asp. Tox.1; H304 Skin Irrit.2; H315 STOT SE3; H336 Aquatic Chronic1; H410 Aquatic Acute1; H400 | >= 5 - <= 10 |
| Pentan | 109-66-0, 203-692-4 | Flam. Liq.1; H224 Asp. Tox.1; H304 STOT SE3; H336 Aquatic Chronic2; H411 EUH066 | >= 0 - <= 5 |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | | | |
|--------|--------------------|--|-----|
| Benzol | 71-43-2, 200-753-7 | Flam. Liq.2; H225 Asp. Tox.1; H304 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 Muta.1B; H340 Carc.1A; H350 STOT RE1; H372 Aquatic Chronic3; H412 | < 1 |
|--------|--------------------|--|-----|

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Eine Gesundheitsgefahr ist bei Umgang unter normalen Bedingungen nicht zu erwarten.
- Schutz der Ersthelfer : Ersthelfer müssen unbedingt geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, die für den Vorfall, die Verletzung und die Umgebung angemessen ist.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Falls keine schnelle Erholung eintritt, sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Verschmutzte Kleidung ausziehen. Sofort die Haut mit viel Wasser mindestens 15 Minuten spülen und anschließend mit Seife und Wasser waschen, wenn vorhanden. Wenn Rötung, Schwellung, Schmerzen und/oder Blasen auftreten, Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Transport zur nächsten medizinischen Einrichtung für zusätzliche Behandlung.
- Nach Verschlucken : Notfallnummer für Ihren Standort/Ihre Einrichtung anrufen.
Nach Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen: Sofort Arzt hinzuziehen. Bei spontanem Erbrechen Kopf unterhalb der Hüften halten, um Aspiration zu verhindern.
Wenn eines der folgenden verzögerten Anzeichen oder Symptome innerhalb der nächsten 6 Stunden eintritt, sofort Arzt hinzuziehen: Fieber über 38.3°C, Kurzatmigkeit, Druckgefühl in der Brust oder anhaltendes Husten oder Keuchen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | Druckdatum 07.02.2024 |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Das Einatmen von hohen Dampfkonzentrationen kann eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen, was zu Schwindelgefühlen, Benommenheit, Kopfschmerzen, Übelkeit und Koordinationsschwierigkeiten führt. Bei längerem Einatmen kann Bewusstlosigkeit oder der Tod eintreten.

Anzeichen und Symptome für Hautreizung können ein brennendes Gefühl, Rötung, Schwellung und/oder Blasen einschließen.

Anzeichen und Symptome für Augenreizung können sein: ein brennendes Gefühl, Rötung, Anschwellen und/oder verschwommene Wahrnehmung.

Wenn das Material in die Lunge gelangt, können folgende Anzeichen und Symptome auftreten: Hustenreiz, Keuchen, pfeifender Atem, Atemnot, pulmonaler Bluthochdruck, Kurzatmigkeit und/oder Fieber.

Wenn eines der folgenden verzögerten Anzeichen oder Symptome innerhalb der nächsten 6 Stunden eintritt, sofort Arzt hinzuziehen: Fieber über 38.3°C, Kurzatmigkeit, Druckgefühl in der Brust oder anhaltendes Husten oder Keuchen.

Eine Schädigung der blutbildenden Organe kann durch folgende Symptome angezeigt werden: a) Erschöpfung und Anämie (RBC), b) verringerte Widerstandsfähigkeit gegenüber Infektionen und/oder übermäßige Bildung von blauen Flecken und Blutungen (Plättchen-Effekt).

Eine verringerte Widerstandsfähigkeit gegenüber Infektionen zeugt von Immunotoxizität.

Eine periphere Nervenschädigung kann durch eine Störung des Bewegungsapparates nachgewiesen werden (fehlende Koordination, unsicherer Gang oder Muskelschwäche in den Extremitäten und/oder Empfindungslosigkeit in den Armen und Beinen).

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Sofortige ärztliche Hilfe, spezielle Behandlung
Auskünfte bei einem Arzt oder einer Giftzentrale einholen.
Gefahr einer chemischen Pneumonitis.
Symptomatische Behandlung.
Es besteht die Möglichkeit einer Herzsensibilisierung, besonders bei Missbrauch. Hypoxie oder negativ inotrop wirksame Substanzen können diese Wirkungen verstärken. In Betracht zu ziehen: Sauerstofftherapie.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | Druckdatum 07.02.2024 |

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Schaum, Sprühwasser oder Wasserdampf. Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Sand oder Erde sind nur bei kleinen Bränden einsetzbar.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandbereich nur Notfallrettungsdienst zulassen. Als gefährliche Verbrennungsprodukte können entstehen: Komplexe Mischung aus festen und flüssigen Partikeln und Gasen (Rauch). Kohlenmonoxid. Nicht identifizierte organische und anorganische Verbindungen. Entzündbare Dämpfe können vorhanden sein, selbst wenn die Temperatur unterhalb des Flammpunktes liegt. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus. Entzündung über größere Entfernung möglich. Schwimmt auf und kann sich an der Wasseroberfläche wieder entzünden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Personen müssen angemessene persönliche Schutzausrüstung einschließlich Chemieschutzhandschuhe tragen. Wenn die Gefahr großflächigen Kontakts durch verschüttetes Material besteht, muss ein Chemieschutzanzug getragen werden. In der Nähe von Feuer in engen Räumen muss ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät getragen werden. Wählen Sie Brandschutzkleidung, die entsprechenden Normen entspricht (z. B. in Europa: EN 469).

Spezifische Löschmethoden : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

Weitere Information : Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Relevante nationale und internationale Vorschriften beachten. Behörden informieren, wenn eine Exposition der Öffentlichkeit oder der Umwelt auftritt oder wahrscheinlich ist. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|-------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | 06.03.2023 Druckdatum 07.02.2024 |

benachrichtigt werden.

6.1.1 Für nicht für Notfälle geschultes Personal:
Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden.
Gefährliche Bereiche abriegeln und Zugang für nicht benötigtes und nicht geschütztes Personal verwehren.
Rauch oder Dämpfe nicht einatmen.
Keine elektrischen Geräte betreiben.

6.1.2 Für Notfallpersonal:
Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden.
Gefährliche Bereiche abriegeln und Zugang für nicht benötigtes und nicht geschütztes Personal verwehren.
Rauch oder Dämpfe nicht einatmen.
Keine elektrischen Geräte betreiben.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Lecks schließen, möglichst ohne persönliche Risiken einzugehen. Im umliegenden Bereich alle möglichen Zündquellen entfernen. Geeignete Auffangmöglichkeiten nutzen, um eine Kontaminierung der Umwelt zu verhindern. Ausbreiten oder Auslaufen in Abflüsse, Gräben oder Flüsse verhindern, dazu Sand, Erde oder andere geeignete Barrieren verwenden. Versuchen, Dämpfe niederzuschlagen oder an einen sicheren Ort zu leiten, zum Beispiel mit Hilfe eines Wassersprühstrahls. Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladung ergreifen. Durch Masseverbindung und Erdung aller Geräte den elektrischen Stromfluss sicherstellen. Bereich mit einem Sensor überwachen, der brennbare Gase anzeigt.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Kleine Mengen ausgetretener Flüssigkeit (< 1 Fass) aufnehmen und in einem verschließbaren gekennzeichneten Behälter der Wiederverwertung oder der sicheren Entsorgung zuführen. Rückstände mit einem geeigneten Aufsaugmaterial aufnehmen und gefahrlos entsorgen. Kontaminierten Boden entfernen und gefahrlos entsorgen.
Große Mengen ausgetretener Flüssigkeit (> 1 Fass) sind beispielsweise mit Hilfe eines Saugewagens aufzunehmen und der Wiederverwertung oder der sicheren Entsorgung zuzuführen. Rückstände nicht mit Wasser wegspülen. Als kontaminierten Abfall sammeln. Rückstände mit einem geeigneten Aufsaugmaterial aufnehmen und gefahrlos entsorgen. Kontaminierten Boden entfernen und gefahrlos entsorgen.

Betroffene Räume gründlich belüften.
Bei einer Verschmutzung kann die Sanierung fachkundigen Rat erfordern.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | Druckdatum 07.02.2024 |

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Für Hinweise zur Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes., Für Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13 dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen : Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit dem Material vermeiden. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Nach der Handhabung gründlich waschen. Für Hinweise zur Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes.
Informationen in diesem Datenblatt als Grundlage zur Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort verwenden, um angemessene Maßnahmen für die sichere Handhabung, Lagerung und Entsorgung dieses Produkts festzulegen. Alle behördlichen Vorschriften für Umgang und Lagerung einhalten.

Hinweise zum sicheren Umgang : Einatmen von Dampf und/oder Nebel vermeiden. Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden. Alle offenen Flammen auslöschen, Zündquellen beseitigen, Funkenbildung vermeiden. Nicht rauchen. Vorhandene Abluftanlagen verwenden, wenn Gefahr des Einatmens von Dämpfen, Nebeln oder Aerosolen besteht. Lagertanks müssen in einem nach Wasserrecht zugelassenen Auffangraum (mit Tankwall) stehen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus. Entzündung über größere Entfernung möglich.

Umfüllen : Selbst bei ordnungsgemäßen Erdungs- und Potenzialausgleichsmaßnahmen kann sich das Material elektrostatisch aufladen. Wenn eine gewisse Ladung vorliegt, können elektrostatische Entladung und Entzündung von brennbaren Luft-Dampf-Mischungen die Folge sein. Achten Sie darauf, dass bei bestimmten Verfahren zusätzliche Gefahren aufgrund von Akkumulation statischer Ladungen entstehen können. Zu diesen Vorgängen gehören insbesondere Pumpen (besonders von turbulenten Strömen), Mischen, Filtern, Obenbefüllung, Reinigen und Befüllen von Tanks und Behältern, Probeentnahmen, wechselnde Füllmaterialien, Messen, Vorgänge mit Saugwagen und mechanische Bewegungen. Diese Aktivitäten können statische Entladungen, z. B. in Form von Funkenbildung, zur Folge haben. Achten Sie auf ausreichend niedrige Fließgeschwindigkeit in den Rohren, um das Entstehen elektrostatischer Entladung zu vermeiden (≤ 1 m/s, bis sich das Füllrohr in einer Tiefe, die dem Doppelten seines

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|-------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | 06.03.2023 Druckdatum 07.02.2024 |

Durchmessers entspricht, befindet, dann ≤ 7 m/s). Vermeiden Sie Obenbefüllung. Verwenden Sie KEINE Druckluft zum Befüllen, Ablassen oder für sonstige Vorgänge.

Anweisungen im Abschnitt zum Umgang beachten.

Hygienemaßnahmen : Hände vor dem Essen, Trinken, Rauchen und vor Benutzung der Toilette waschen. Kontaminierte Kleidung vor der Wiederverwendung waschen. Nicht einnehmen. Bei Verschlucken umgehend ärztliche Hilfe suchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In Abschnitt 15 finden Sie weitere Informationen über die gesetzlich geregelten Verpackungs- und Lagervorschriften für dieses Produkt.

Lagerklasse (TRGS 510) : 3, Entzündbare Flüssigkeiten

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Lagertemperatur:
Umgebungstemperatur.

Lagertanks müssen in einem nach Wasserrecht zugelassenen Auffangraum (mit Tankwall) stehen.

Tanks abseits von Wärme- und anderen Zündquellen aufstellen.

Reinigung, Inspektion und Unterhalt von Tanks ist eine Spezialaufgabe, die die strenge Einhaltung bestehender Vorsichtsmaßnahmen erfordert.

Muss in einem eingedämmten, gut belüfteten Bereich geschützt vor Sonnenlicht, Zündquellen und anderen Wärmequellen gelagert werden.

Von Aerosolen, entflammaren, oxidierbaren Mitteln, korrosiven und anderen entflammaren Produkten fernhalten, die für Mensch oder Umwelt nicht schädlich oder giftig sind.

Während Pumpvorgängen entstehen elektrostatische Ladungen.

Elektrostatische Entladungen können mit Flammenbildung einhergehen. Stellen Sie durch Potenzialausgleich und Erdung aller Systeme gleichmäßige Ladung sicher, um das Risiko zu mindern.

Die Dämpfe im oberen Bereich des Speicherbehälters können im feuer- oder explosionsgefährdeten Bereich liegen und daher entzündlich sein.

Verpackungsmaterial : Geeignetes Material: Für Behälter oder Behälterauskleidungen Flussstahl oder Edelstahl verwenden., Als Behälterfarbe Epoxidfarbe, Zinksilikatfarbe verwenden. Ungeeignetes Material: Längeren Kontakt mit Natur-, Butyl- oder Nitrilkautschuk vermeiden.

Behälterhinweise : An oder in der Nähe von Behältern nicht schneiden, bohren, schleifen, schweißen oder ähnliches.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Siehe Abschnitt 16 und/oder die Anhänge für die
zugelassenen Verwendungszwecke unter REACH.

Siehe zusätzliche Referenzen, die den sicheren Umgang mit
Flüssigkeiten beschreiben, bei denen es sich um statische
Akkumulatoren handelt:
American Petroleum Institute 2003 (Schutz vor Zündung
durch elektrostatische Aufladung, Blitzschlag und Streustrom)
oder National Fire Protection Agency 77 (Empfohlene
Verfahren bei statischer Elektrizität).
IEC TS 60079-32-1 : Elektrostatische Gefahren, Leitfaden

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

| Inhaltsstoffe | CAS-Nr. | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter | Grundlage |
|---|------------|------------------------------|----------------------------------|-------------|
| Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht | 64741-84-0 | AGW | 1.500 mg/m ³ | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | | |
| Weitere Information: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische, Ausschuss für Gefahrstoffe, Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900 | | | | |
| Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht | | AGW | 600 mg/m ³ | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | | |
| Weitere Information: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische, Ausschuss für Gefahrstoffe, Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900 | | | | |
| n-Hexan | 110-54-3 | AGW | 50 ppm 180 mg/m ³ | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(II) | | | | |
| Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | | |
| n-Hexan | | TWA | 20 ppm 72 mg/m ³ | 2006/15/EC |
| Weitere Information: Indikativ | | | | |
| Cyclohexan | 110-82-7 | AGW | 200 ppm 700 mg/m ³ | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II) | | | | |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | | | | |
|---|----------|------------------------|--------------------------------------|---|
| Cyclohexan | | TWA | 200 ppm 700 mg/m ³ | 2006/15/EC |
| Weitere Information: Indikativ | | | | |
| Pentan | 109-66-0 | AGW | 1.000 ppm 3.000 mg/m ³ | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | | |
| Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | | |
| Pentan | | AGW | 1.500 mg/m ³ | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | | |
| Weitere Information: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische, Ausschuss für Gefahrstoffe, Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900 | | | | |
| Pentan | | TWA | 1.000 ppm 3.000 mg/m ³ | 2006/15/EC |
| Weitere Information: Indikativ | | | | |
| Benzol | 71-43-2 | Akzeptanzkonzentration | 0,06 ppm 0,2 mg/m ³ | DE TRGS 910 |
| Weitere Information: hautresorptiv | | | | |
| Benzol | | Toleranzkonzentration | 0,6 ppm 1,9 mg/m ³ | DE TRGS 910 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8 - Überschreitungsfaktor nach Nummer 3.2.6 | | | | |
| Weitere Information: hautresorptiv | | | | |
| Benzol | | TWA | 0,25 ppm 0,8 mg/m ³ | Interner Shell-Standard (SIS) für 8-12 Stunden TWA. |
| Benzol | | STEL | 2,5 ppm 8 mg/m ³ | Shell Interner Standard (SIS) für 15 Min (STEL) |

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

| Stoffname | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeitpunkt | Grundlage |
|------------|----------|---|--|-----------|
| n-Hexan | 110-54-3 | 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon: 5 mg/l (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | TRGS 903 |
| Cyclohexan | 110-82-7 | 1,2-Cyclohexandiol: 150 mg/g Kreatinin (Urin) | bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende, bzw. Schichtende | TRGS 903 |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | | | | |
|--------|---------|--|---|----------|
| Benzol | 71-43-2 | Benzol: 5 µg/l (Urin) | Äquivalenzwert zum Toleranzkonzentration: Expositionsende bzw. Schichtende | TRGS 910 |
| | | Benzol: 0,8 µg/l (Urin) | Äquivalenzwert zum Akzeptanzkonzentration: Expositionsende bzw. Schichtende | TRGS 910 |
| | | S-Phenylmerkaptursäure: 25 µg/g Kreatinin (Urin) | Äquivalenzwert zum Toleranzkonzentration: Expositionsende bzw. Schichtende | TRGS 910 |
| | | S-Phenylmerkaptursäure: 3 µg/g Kreatinin (Urin) | Äquivalenzwert zum Akzeptanzkonzentration: Expositionsende bzw. Schichtende | TRGS 910 |
| | | Trans, trans-Muconsäure: 500 µg/g Kreatinin (Urin) | Äquivalenzwert zum Toleranzkonzentration: Expositionsende bzw. Schichtende | TRGS 910 |

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

| Stoffname | Anwendungsbereich | Expositionsweg | Mögliche Gesundheitsschäden | Wert |
|--------------------------|-------------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------|
| C6 Raffinate, 64741-84-0 | Arbeitnehmer | Dermal | Langzeit - systemische Effekte | 25,9 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| C6 Raffinate, 64741-84-0 | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 3,25 mg/m3 |

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

| Stoffname | Umweltkompartiment | Wert |
|--------------|---|------|
| Anmerkungen: | Bei der Substanz handelt es sich um einen Kohlenwasserstoff komplexer, unbekannter oder variabler Zusammensetzung. Konventionelle Methoden zur Ermittlung der PNECs sind nicht geeignet und es ist nicht möglich, eine einzige repräsentative PNEC für derartige Substanzen zu ermitteln. | |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Gemeinsam mit dem Expositionsszenario für Ihren speziellen Einsatz (im Anhang) zu lesen.
Möglichst geschlossene Systeme verwenden.
Angemessene explosionsgeschützte Belüftung, um die Konzentrationen in der Luft unterhalb der Expositionsrichtlinien/-grenzen zu halten.
Es wird eine lokale Absaugung der Abgase empfohlen.
Löschwasserüberwachungs- und Sprinklersysteme werden empfohlen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | Druckdatum 07.02.2024 |

Augenwaschflaschen und Notfallduschen bereit halten.

Wenn Material erhitzt oder versprüht wird oder sich Nebel bilden, kann eine höhere Konzentration in der Luft auftreten.

Der Umfang des Schutzes und die Arten der notwendigen Maßnahmen variieren in Abhängigkeit von den potenziellen Expositionsbedingungen. Arbeitsplatzüberwachung auf Basis einer Gefährdungsbeurteilung der örtlichen Gegebenheiten auswählen. Geeignete Maßnahmen beinhalten:

Allgemeine Angaben:

Technischen Fortschritt und Prozessverbesserungen (einschließlich Automatisierung) zur Vermeidung von Freisetzungen berücksichtigen. Exposition durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, spezielle Einrichtungen und geeignete allgemeine/lokale Abluft minimieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten reinigen/spülen. Wenn Expositions-potenzial besteht: Zugang auf autorisierte Personen beschränken; spezielle Unterweisung zur Expositionsminimierung für Bedienpersonal durchführen; geeignete Handschuhe und Overalls zur Vermeidung von Hautverunreinigungen tragen; Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird; verschüttete Mengen sofort aufnehmen und Abfälle sicher entsorgen. Sicherstellen, dass Arbeitsanweisungen oder gleichwertige Regelungen zum Risikomanagement umgesetzt sind. Alle Risikomanagementmaßnahmen regelmäßig überprüfen und anpassen. Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen.

Persönliche Schutzausrüstung

Gemeinsam mit dem Expositionsszenario für Ihren speziellen Einsatz (im Anhang) zu lesen. Diese Informationen werden in Übereinstimmung mit der PSA-Richtlinie (Richtlinie 89/686/EWG) und den Normen des Europäischen Komitees für Normung (CEN) bereitgestellt.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) entsprechend den nationalen Standards verwenden.

Augenschutz : Schutzbrille gegen Chemikalienspritzer (Chemikalienbeständige Korbbrille).
Tragen Sie einen vollständigen Gesichtsschutz, falls es mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Spritzern kommt.
gemäß EU-Standard EN 166.

Handschutz

Anmerkungen : Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen (gemäß z.B. EN374, Europa oder F739, USA) aus folgenden Materialien ausreichenden Schutz: Schutz bei längerem Kontakt: Viton. Kurzfristiger Kontakt/Spritzschutz: Nitril-Kautschuk.
Bei dauerhafter Exposition raten wir zu Handschuhen mit einer Durchbruchzeit von über 240 Minuten, ideal mit > 480 Minuten, sofern vorhanden. Als Schutz gegen kurzzeitige Exposition / Spritzschutz bleibt die Empfehlung dieselbe, jedoch kann es sein, dass Handschuhe dieser Schutzklasse nicht verfügbar sind. In diesem Fall sind auch Handschuhe mit kürzerer Durchbruchzeit ausreichend, sofern alle Pflege- und Ersatzhinweise beachtet werden. Die Dicke der Handschuhe lässt keinen zuverlässigen Rückschluss auf ihre

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|
| Version 12.2 | Überarbeitet am: 31.01.2024 | SDB-Nummer: 800001001674 | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 Druckdatum 07.02.2024 |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|

Widerstandsfähigkeit gegen eine bestimmte Chemikalie zu, da diese von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängt. Abhängig von Hersteller und Modell der Handschuhe sollte deren Dicke normalerweise 0,35 mm übersteigen. Eignung und Haltbarkeit eines Handschuhs sind abhängig von der Verwendung, z. B. Häufigkeit und Dauer des Kontakts sowie der chemischen Beständigkeit des Handschuhmaterials. Stets Handschuhlieferanten konsultieren. Verschmutzte Handschuhe ersetzen. Persönliche Hautpflege ist Voraussetzung für einen effektiven Hautschutz. Schutzhandschuhe auf sauberen Händen tragen. Nach dem Gebrauch die Hände waschen und gründlich abtrocknen. Es wird empfohlen, eine nicht parfümierte Feuchtigkeitscreme zu verwenden.

Haut- und Körperschutz : Chemikalienbeständige Handschuhe/ Stulpenhandschuhe, Stiefel und Schürze (bei Spritzgefahr). Schutzkleidung muss gemäß EU-Norm EN 14605 zugelassen sein. Antistatische und flammhemmende Kleidung tragen, falls lokale Risikobewertung dies vorsieht.

Atemschutz : Wenn technische Maßnahmen die Luftschadstoff-Konzentration nicht unter dem für den Arbeitsschutz kritischen Wert halten können, geeigneten Atemschutz unter Berücksichtigung der speziellen Arbeitsbedingungen und der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften auswählen. Mit Herstellern von Atemschutzgeräten abklären. Atemschutzgerät dann anlegen, wenn normale Filtersysteme ungeeignet sind, z.B. bei hohen Luftkonzentrationen, bei Risiko von Sauerstoffmangel oder in geschlossenen Räumen. Wenn normale Filtersysteme geeignet sind, unbedingt die geeignete Kombination von Filter und Maske auswählen. Wenn luftfilternde Atemschutzmasken für die Anwendungsbedingungen geeignet sind: Einen Filter auswählen für organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C) (149°F) nach EN14387.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|-----------------|----------------------------|
| Aggregatzustand | : Flüssig. |
| Farbe | : farblos |
| Geruch | : aromatisch |
| Geruchsschwelle | : Keine Angaben verfügbar. |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|
| Version 12.2 | Überarbeitet am: 31.01.2024 | SDB-Nummer: 800001001674 | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 Druckdatum 07.02.2024 |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Keine Angaben verfügbar.

Siedepunkt/Siedebereich : ca. 55 - 105 °C

Entzündlichkeit

Entzündbarkeit (fest,
gasförmig) : Nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze und obere Explosionsgrenze / Entflammbarkeitsgrenze

Obere Explosionsgrenze : 7,5 %(V)
/ Obere
Entzündbarkeitsgrenze

Untere Explosionsgrenze : 1 %(V)
/ Untere
Entzündbarkeitsgrenze

Flammpunkt : < 0 °C

Zündtemperatur : > 225 °C

Zersetzungstemperatur
Zersetzungstemperatur : Keine Angaben verfügbar.

pH-Wert : Keine Angaben verfügbar.

Viskosität

Viskosität, dynamisch : ca. 0,5 mPa.s (20 °C)
Methode: ASTM D445

Viskosität, kinematisch : Keine Angaben verfügbar.

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit : Keine Angaben verfügbar.

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : Keine Angaben verfügbar.

Dampfdruck : < 500 mbar (38 °C)

Relative Dichte : Keine Angaben verfügbar.

Dichte : Typisch 700 kg/m³ (20 °C)
Methode: ASTM D4052

Relative Dampfdichte : 3,3

Partikeleigenschaften

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|
| Version 12.2 | Überarbeitet am: 31.01.2024 | SDB-Nummer: 800001001674 | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 Druckdatum 07.02.2024 |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|

| | | |
|---------------|---|--------------------------|
| Partikelgröße | : | Keine Angaben verfügbar. |
|---------------|---|--------------------------|

9.2 Sonstige Angaben

| | | |
|-------------------------|---|-----------------------|
| Explosive Eigenschaften | : | Keine Daten verfügbar |
|-------------------------|---|-----------------------|

| | | |
|---------------------------|---|--------------------------|
| Oxidierende Eigenschaften | : | Keine Angaben verfügbar. |
|---------------------------|---|--------------------------|

| | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|
| Verdampfungsgeschwindigkeit | : | Keine Angaben verfügbar. |
|-----------------------------|---|--------------------------|

| | | |
|---------------|---|------------------------------------|
| Leitfähigkeit | : | Niedrige Leitfähigkeit: < 100 pS/m |
|---------------|---|------------------------------------|

Die Leitfähigkeit dieses Materials weist es als statischen Akkumulator aus., Eine Flüssigkeit wird typischerweise als nicht leitfähig eingestuft, wenn ihre Leitfähigkeit geringer als 100 pS/m ist. Sie wird als halbleitend eingestuft, wenn ihre Leitfähigkeit geringer als 10.000 pS/m ist., Die Sicherheitsmaßnahmen für nicht leitfähige und halbleitende Flüssigkeiten sind identisch., Mehrere Faktoren, beispielsweise die Temperatur der Flüssigkeit, eventuelle Kontaminanten und antistatische Zusatzstoffe, können starken Einfluss auf die Leitfähigkeit einer Flüssigkeit haben.

| | | |
|---------------------|---|--------------------------|
| Oberflächenspannung | : | Keine Angaben verfügbar. |
|---------------------|---|--------------------------|

| | | |
|------------------|---|--------------------------|
| Molekulargewicht | : | Keine Angaben verfügbar. |
|------------------|---|--------------------------|

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Neben den in folgendem Unterabsatz aufgelisteten Gefahren durch Reaktivität gehen keine weiteren derartigen Gefahren vom Produkt aus.

10.2 Chemische Stabilität

Wenn Material vorschriftsgemäß gehandhabt und gelagert wird, ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten.

Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

| | | |
|------------------------|---|---|
| Gefährliche Reaktionen | : | Reagiert mit starken Oxidationsmitteln. |
|------------------------|---|---|

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

| | | |
|----------------------------|---|--|
| Zu vermeidende Bedingungen | : | Hitze, Funken, offenes Feuer und andere Zündquellen vermeiden. |
|----------------------------|---|--|

Unter bestimmten Umständen kann sich das Produkt infolge statischer Elektrizität entzünden.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | Druckdatum 07.02.2024 |

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bildung gefährlicher Zersetzungsprodukte ist bei normaler Lagerung nicht zu erwarten. Die thermische Zersetzung ist stark abhängig von bestimmten Bedingungen. Es entsteht ein komplexes Gemisch aus luftverunreinigenden Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen, einschließlich Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefeloxiden und nicht identifizierten organischen Verbindungen, wenn dieses Material Verbrennung oder thermischer oder oxidativer Zersetzung unterliegt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu : Das Einatmen stellt den Hauptexpositionsweg dar; es kann
wahrscheinlichen jedoch auch durch Hautkontakt oder versehentlicher
Expositionswegen Einnahme zur Aufnahme der Substanz kommen.

Akute Toxizität

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 5.000 mg/kg
Anmerkungen: Geringe Toxizität

Akute inhalative Toxizität : LC 50 (Ratte): > 5 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Anmerkungen: Geringe Toxizität

Anmerkungen: Erfahrungsgemäß kann das Einatmen von Dämpfen oder Nebeln vorübergehend ein Brennen in Nase, Kehle und Lunge verursachen.

Akute dermale Toxizität : LD 50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg
Anmerkungen: Geringe Toxizität

Akute Toxizität (andere :
Verabreichungswege) Anmerkungen: Exposition kann durch Einatmen, Verschlucken, Aufnahme über die Haut, Hautkontakt oder Augenkontakt und versehentliche Einnahme erfolgen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht:

Anmerkungen : Reizt die Haut.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | Druckdatum 07.02.2024 |

Schwere Augenschädigung/-reizung

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht:

Anmerkungen : Reizt die Augen. (Hydrosulfid)
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien
nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht:

Anmerkungen : Kein Sensibilisator.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien
nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht:

Gentoxizität in vivo : Anmerkungen: Enthält Benzol, CAS # 71-43-2.
Kann vererbare Schäden verursachen.

Anmerkungen: Mutagenitätsstudien an Benzin- und
Benzingemischströmen haben überwiegend negative
Ergebnisse gezeigt.

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Kategorie 1B

Karzinogenität

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht:

Anmerkungen : Enthält Benzol, CAS # 71-43-2.
Beim Menschen bekanntermaßen krebserregend.

Anmerkungen : Enthält Benzol, CAS # 71-43-2.
Verursacht Leukämie (AML - Akute Myelogene Leukämie).
Kann Myelodysplastisches Syndrom verursachen.

Anmerkungen : Das Einatmen des Produkts hat bei Mäusen zu Lebertumoren
geführt, die als für den Menschen nicht relevant angesehen
werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

Anmerkungen : Eine epidemiologische Studie mit mehr als 18.000 Personen im Mineralöl-Marketing und -Distribution ergab kein signifikant erhöhtes Todesfallrisiko durch Leukämie(>,<)> Multiplem Myelom oder Nierenkrebs in Zusammenhang mit Benzin-Exposition.

Karzinogenität - Bewertung : Kategorie 1B

| Material | GHS/CLP Karzinogenität Einstufung |
|---|------------------------------------|
| Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht | Karzinogenität Kategorie 1B |
| n-Hexan | Als nicht karzinogen klassifiziert |
| Cyclohexan | Als nicht karzinogen klassifiziert |
| Pentan | Als nicht karzinogen klassifiziert |
| Benzol | Karzinogenität Kategorie 1A |

| Material | Sonstiges Karzinogenität Einstufung |
|---|---|
| Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht | IARC: Gruppe 2B: Möglicherweise krebserzeugend für Menschen |
| Benzol | IARC: Gruppe 1: Krebserzeugend für Menschen |

Reproduktionstoxizität

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit :

Anmerkungen: Enthält n-Hexan CAS # 110-54-3., Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen bei Konzentrationen, die weitere toxische Wirkungen hervorrufen.

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine Klassifizierung in den Kategorien 1A/1B.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht:

Anmerkungen : Hohe Konzentrationen können eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems verursachen, was zu Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Übelkeit führt; längeres Einatmen kann zur Bewusstlosigkeit und/oder zum Tod

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|----------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | 06.03.2023 |
| | | | Druckdatum 07.02.2024 |

führen.

Anmerkungen : Leicht reizend für die Atmungsorgane.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht:

Anmerkungen : Niere: verursacht bei männlichen Ratten Nierenschäden, die für Menschen als irrelevant eingeschätzt werden.

Anmerkungen : Enthält Toluol, CAS # 108-88-3.
Verlängerte und wiederholte Expositionen gegenüber hohen Konzentrationen haben bei Ratten zu Hörverlust geführt. Lösemittelmisbrauch in Verbindung mit Lärm am Arbeitsplatz kann Hörverlust verursachen.
Übermäßiges Einatmen der Dämpfe wurde mit Organschädigungen und Tod in Verbindung gebracht.

Aspirationstoxizität

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht:

Bei Verschlucken oder Erbrechen kann eine Aspiration in die Lungen chemische Pneumonitis verursachen, die tödlich sein kann.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen : Sofern nicht anders angegeben, gelten die vorliegenden Daten für das Produkt als Ganzes und nicht für einzelne Bestandteile.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | Druckdatum 07.02.2024 |

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht:

| | | |
|-------------|---|---|
| Anmerkungen | : | Die Exposition durch sehr hohe Konzentrationen ähnlicher Materialien wurde mit Herzrhythmusstörungen und Herzstillstand in Verbindung gebracht. |
| Anmerkungen | : | Klassifizierungen anderer Behörden unter verschiedenen behördlichen Regularien können existieren. |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht:

| | | |
|--|---|--|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | Anmerkungen: Giftig LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l. |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | Anmerkungen: Giftig LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l. |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | Anmerkungen: Giftig LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l. |
| Giftig für Mikroorganismen | : | Anmerkungen: LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l Schädlich |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | Anmerkungen: Keine Angaben verfügbar. |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | Anmerkungen: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht:

| | | |
|--------------------------|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Anmerkungen: Schnelle photochemische Oxidation in der Luft. Potenziell biologisch abbaubar. Nicht schwer abbaubar nach IMO-Kriterien. Definition nach IOPC Fund (International Oil Pollution Compensation): Öle sind nicht schwer abbaubar, wenn sie zum Zeitpunkt der Lieferung aus Kohlenwasserstofffraktionen bestehen, |
|--------------------------|---|---|

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|----------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | 06.03.2023 |
| | | | Druckdatum 07.02.2024 |

die (a) mindestens zu 50 Volumenprozent bei einer Temperatur von 340 °C (645 °F) destillieren und (b) mindestens zu 95 Volumenprozent bei einer Temperatur von 370 °C (700 °F) destillieren (beim Test nach ASTM-Methode D-86/78 oder einer nachfolgenden Version).

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Enthält Bestandteile mit potentieller Bioakkumulation.

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht:

Mobilität : Anmerkungen: Wenn das Produkt in den Erdboden eindringt, können ein oder mehrere Bestandteile mobil sein und das Grundwasser verschmutzen., Schwimmt auf der Wasseroberfläche auf., Verdunstet innerhalb eines Tages von Wasser- oder Bodenoberflächen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht:

Bewertung : Die Substanz erfüllt die Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffe gemäß Anhang XIII nicht..

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Sofern nicht anders angegeben, gelten die vorliegenden Daten für das Produkt als Ganzes und nicht für einzelne Bestandteile.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | Druckdatum 07.02.2024 |

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : Rückgewinnung oder Recycling, wenn möglich.
Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des erzeugten Materials zu bestimmen, um die richtige Klassifizierung des Abfalls und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der anzuwendenden Vorschriften festzulegen.
Es darf nicht zugelassen werden, dass das Abfallprodukt den Boden oder das Grundwasser kontaminiert oder in der Umwelt entsorgt wird.
Nicht in die Umwelt, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.
Tankrückstände nicht durch Versickern im Boden entsorgen. Dies führt zur Verschmutzung von Boden und Grundwasser. Abfälle von Leckagen oder nach Tankreinigung sind in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften durch eine anerkannte Sammel- oder Entsorgungsstelle zu entsorgen, von deren Kompetenz man sich vorher zu überzeugen hat.
- Abfälle, Verschüttungen und das gebrauchte Produkt sind gefährliche Abfälle.
- Entsorgung entsprechend der regionalen, nationalen und lokalen Gesetze und Vorschriften.
Örtliche Vorschriften können strenger sein als regionale oder nationale Erfordernisse und müssen eingehalten werden.
- MARPOL – Siehe Internationales Übereinkommen zur Vermeidung der Verschmutzung durch Schiffe (MARPOL 73/78), das technische Aspekte bei der Kontrolle der Verschmutzung durch Schiffe enthält.
- Verunreinigte Verpackungen : Behälter vollständig entleeren.
Nach dem Entleeren an sicherem Platz belüften, außer Reichweite von Funken und Feuer.
Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen.
Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.
Behälter einer Rekonditionierung oder Aufarbeitung zuführen.
Lokale Rückgewinnungs- und Abfallentsorgungsvorschriften beachten.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | Druckdatum 07.02.2024 |

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

| | | |
|------|---|------|
| ADN | : | 1268 |
| ADR | : | 1268 |
| RID | : | 1268 |
| IMDG | : | 1268 |
| IATA | : | 1268 |

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | | |
|------|---|---|
| ADN | : | ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. (NAPHTHA, vp50 <= 110 kPa) |
| ADR | : | ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. |
| RID | : | ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. |
| IMDG | : | PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. (NAPHTHA) |
| IATA | : | PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. |

14.3 Transportgefahrenklassen

| | | |
|------|---|---|
| ADN | : | 3 |
| ADR | : | 3 |
| RID | : | 3 |
| IMDG | : | 3 |
| IATA | : | 3 |

14.4 Verpackungsgruppe

| | | |
|--------------------------|---|------------------|
| ADN | | |
| Verpackungsgruppe | : | II |
| Klassifizierungscode | : | F1 |
| Gefahrzettel | : | 3 (N2, CMR, F) |
| CDNI Abfallübereinkommen | : | NST 3212 Naphtha |

| | | |
|--|---|----|
| ADR | | |
| Verpackungsgruppe | : | II |
| Klassifizierungscode | : | F1 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 33 |
| Gefahrzettel | : | 3 |

| | | |
|--|---|----|
| RID | | |
| Verpackungsgruppe | : | II |
| Klassifizierungscode | : | F1 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 33 |
| Gefahrzettel | : | 3 |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|
| Version 12.2 | Überarbeitet am: 31.01.2024 | SDB-Nummer: 800001001674 | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 Druckdatum 07.02.2024 |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|

Anmerkungen : Sondervorschrift 640 D

IMDG

Verpackungsgruppe : II
Gefahrzettel : 3

IATA

Verpackungsgruppe : II
Gefahrzettel : 3

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : ja

ADR

Umweltgefährdend : ja

RID

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Siehe auch Abschnitt 7, Handhabung und Lagerung, für spezielle Vorsichtsmaßnahmen, welche Anwender wissen, bzw. im Rahmen von Transportvorschriften erfüllen müssen.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Für Bulk-Transporte auf Seewegen sind die MARPOL Anhang 1 Regeln zu beachten.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Produkt unterliegt keiner Zulassung laut REACH.

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend
Anmerkungen: Kenn-Nummer: 9162, Einstufung gem. AwSV

Sonstige Vorschriften:

Die Informationen zu gesetzlichen Regelungen erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Es können darüber hinaus auch andere Vorschriften für das Produkt gelten.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | Druckdatum 07.02.2024 |

Vorgaben der Betriebs-Sicherheits-Verordnung (BetrSichV) beachten.
Die Einhaltung der Vorgaben gemäß § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) ist sicherzustellen.
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.
Produkt unterliegt der Störfallverordnung (12. BImSchV), die auf der Seveso III directive (2012/18/EU) basiert.

Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

| | |
|-------|---------------|
| AIIC | : Eingetragen |
| DSL | : Eingetragen |
| IECSC | : Eingetragen |
| KECI | : Eingetragen |
| NZIoC | : Eingetragen |
| PICCS | : Eingetragen |
| TSCA | : Eingetragen |
| TCSI | : Eingetragen |

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext anderer Abkürzungen

| | |
|------------------------|---|
| 2006/15/EC | : Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten |
| DE TRGS 900 | : Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte |
| DE TRGS 910 | : TRGS 910 - Stoffspezifische Akzeptanz- und Toleranzkonzentrationen und Äquivalenzwerte für krebserzeugende Gefahrstoffe. |
| TRGS 903 | : TRGS 903 - Biologische Grenzwerte |
| TRGS 910 | : Deutschland.. TRGS 910 - Stoffspezifische Äquivalenzwerte zu Akzeptanz- und Toleranzkonzentrationen für krebserzeugende gefährliche Stoffen |
| 2006/15/EC / TWA | : Grenzwerte - 8 Stunden |
| DE TRGS 900 / AGW | : Arbeitsplatzgrenzwert |
| DE TRGS 910 / | : Akzeptanzkonzentration |
| Akzeptanzkonzentration | |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | Druckdatum 07.02.2024 |

DE TRGS 910 / : Toleranzkonzentration
Toleranzkonzentration

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECL - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Schulungshinweise : Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Sonstige Angaben : Zu Industrie-Leitlinien und Arbeitsmitteln zu REACH besuchen Sie bitte die CEFIC-Webseite unter <http://cefic.org/Industry-support>.
Die Substanz erfüllt nicht alle Prüfkriterien für Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität und wird daher nicht als

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|
| Version 12.2 | Überarbeitet am: 31.01.2024 | SDB-Nummer: 800001001674 | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 Druckdatum 07.02.2024 |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|

PBT- oder vPvB-Stoff eingeordnet.

Senkrechte Striche (|) am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.

Dieses Produkt ist als H304 klassifiziert (potenziell tödlich bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege). Das Risiko bezieht sich auf die Möglichkeit der Aspiration. Die Gefahr aufgrund einer Aspiration bezieht sich lediglich auf die physio-chemischen Eigenschaften der Substanz. Die Gefahr kann daher durch die Umsetzung von Risikomanagementmaßnahmen speziell für dieses Gefährdungspotenzial, die in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatt enthalten sind, kontrolliert werden. Ein Expositionsszenario liegt nicht vor.

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Die genannten Daten stammen aus einer oder mehreren Informationsquellen (die toxikologischen Daten zum Beispiel von Shell Health Services, aus Herstellerangaben, CONCAWE, der EU IUCLID-Datenbank, der Richtlinie EG 1272 usw.).

Einstufung des Gemisches:

| | |
|---------------|------|
| Flam. Liq. 2 | H225 |
| Asp. Tox. 1 | H304 |
| Skin Irrit. 2 | H315 |
| Eye Irrit. 2 | H319 |
| STOT SE 3 | H336 |
| Muta. 1B | H340 |
| Carc. 1A | H350 |
| Repr. 2 | H361 |
| STOT RE 1 | H372 |

Einstufungsverfahren:

Basierend auf Prüfdaten.

Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.

Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.

Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.

Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.

Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.

Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.

Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.

Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|
| Version 12.2 | Überarbeitet am: 31.01.2024 | SDB-Nummer: 800001001674 | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 Druckdatum 07.02.2024 |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|

Aquatic Chronic 2

H411

Beurteilung durch Experten und
Einschätzung/Gewichtung der
Beweiskraft.

Identifizierte Verwendung nach dem Use Descriptor System

Verwendung – Arbeiter

Titel : Herstellung des Stoffes
- Industrie

Verwendung – Arbeiter

Titel : Verteilung des Stoffes
- Industrie

Verwendung – Arbeiter

Titel : Verwendung als Zwischenprodukt
- Industrie

Verwendung – Arbeiter

Titel : Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen
- Industrie

Verwendung – Arbeiter

Titel : Verwendung als Kraftstoff
- Industrie

Verwendung – Arbeiter

Titel : Verwendung als Kraftstoff
- Gewerbe

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

Expositionsszenario – Arbeiter

| | |
|-------------------------|---|
| 300000000414 | |
| ABSCHNITT 1 | NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS |
| Titel | Herstellung des Stoffes- Industrie |
| Use Descriptor | Anwendungssektor: SU3, SU8, SU9 Prozesskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15 Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt: ERC1 |
| Verfahrensumfang | Herstellung des Stoffes oder Verwendung als Prozesschemikalie oder Extraktionsmittel in geschlossenen oder gekapselten Systemen. Umfasst zufällige Expositionen bei Recycling/Verwertung, Materialtransfer, bei Lagerung und Probenahme und den damit verbundenen Labor-, Wartungs- und Ladearbeiten (einschließlich See-/Binnenschiff, Straßen-/Schienenfahrzeug und Bulkcontainer). |

| | |
|---|--|
| ABSCHNITT 2 | ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN |
| Abschnitt 2.1 | Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz |
| Produkteigenschaften | |
| Physikalische Form des Produktes | Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 kPa bei STP. |
| Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100%., Sofern nicht anders angegeben., |
| Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition | |
| Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben). | |
| Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition | |
| Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben). Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten. | |
| Beitragende Szenarien | Risikomanagementmaßnahmen |
| Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene) | Technischen Fortschritt und Prozessverbesserungen (einschließlich Automatisierung) zur Vermeidung von Freisetzungen berücksichtigen. Exposition durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, spezielle Einrichtungen und geeignete allgemeine/lokale Abluft minimieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten reinigen/spülen. Wenn Expositions-potenzial besteht: Zugang auf autorisierte Personen beschränken; spezielle Unterweisung zur Expositionsminimierung für Bedienpersonal durchführen; geeignete Handschuhe und Overalls zur |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | |
|---|---|
| | Vermeidung von Hautverunreinigungen tragen; Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird; verschüttete Mengen sofort aufnehmen und Abfälle sicher entsorgen. Sicherstellen, dass Arbeitsanweisungen oder gleichwertige Regelungen zum Risikomanagement umgesetzt sind. Alle Risikomanagementmaßnahmen regelmäßig überprüfen und anpassen. Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen. |
| Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) | Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden. |
| Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) | Stoff in einem geschlossenen System handhaben. |
| Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) mit Probenahme mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. | Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition. |
| Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen | Stoff in einem mehrheitlich geschlossenen, mit Abzug versehenen System handhaben. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden vermeiden. |
| Herstellungsprozess-Probenahme | Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden. |
| Labortätigkeiten | Unter Rauchabzug oder mit einem geeigneten gleichwertigen Verfahren handhaben, um Exposition zu verringern. |
| Großmengentransporte (offene Systeme) mit möglicher Aerosolbildung. | Sicherstellen, dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. |
| Großmengentransporte (geschlossene Systeme) | In geschlossenen Leitungen umladen. Transferleitungen vor dem Abkoppeln entleeren. Wenn nötig Dampfdruckgewinnungsanlagen verwenden. |
| Anlagenreinigung und -wartung | Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren und spülen. Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | |
|--|--|
| | besser tragen. Verschüttetes umgehend beseitigen. Entleerungsrückstände bis zur Entsorgung oder bis zu einer anschließenden Wiederverwertung verschlossen lagern. |
| Lagerung.mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. | Stoff in einem geschlossenen System lagern. Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Sicherstellen, dass spezielle Probenahmestellen bestehen. |

| | |
|--|---|
| Abschnitt 2.2 | Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition |
| Substanz ist eine komplexe UVCB | |
| Vorwiegend hydrophob | |
| Nicht leicht biologisch abbaubar. | |
| Verwendete Mengen | |
| Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: | 0,1 |
| Regionale Anwendungs menge (Tonnen/Jahr): | 1E+05 |
| Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: | 6 |
| Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): | 6E+05 |
| Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): | 2E+06 |
| Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition | |
| Kontinuierliche Freisetzung. | |
| Emissionstage (Tage/Jahr): | 300 |
| Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden | |
| Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: | 40 |
| Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: | 100 |
| Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken | |
| Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | 1,0E-05 |
| Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | 1,0E-04 |
| Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | 1,0E-04 |
| Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern | |
| Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen. | |
| Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren | |
| Umweltgefährdung wird durch Menschen über indirekte Exposition (überwiegend Verschlucken) hervorgerufen. | |
| Bei Übergabe an eine inländische Kläranlage ist keine Vor-Ort-Abwasserbehandlung notwendig. | |
| Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser der Anlage vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. | |
| Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): | 90 |
| Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), mit | 99,6 |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | |
|---|---------|
| einer erforderlichen Reinigungsleistung von \geq (%): | |
| Vor Abgabe in eine öffentliche Kläranlage ist eine Abwasserbehandlung erforderlich mit einer Effizienz von (%): | 92,6 |
| Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken | |
| Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. | |
| Klärschlamm verbrennen, aufbewahren oder aufarbeiten. | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung | |
| Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%): | 95,2 |
| Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM (%): | 99,6 |
| Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d): | 2,0E+06 |
| Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m3/d): | 10.000 |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen | |
| Während der Herstellung entsteht kein Stoffabfall. | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung | |
| Während der Herstellung entsteht kein Stoffabfall. | |

| | |
|---|-------------------------------|
| ABSCHNITT 3 | Expositionsabschätzung |
| Abschnitt 3.1 - Gesundheit | |
| Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben. | |

| | |
|---|--|
| Abschnitt 3.2 - Umwelt | |
| Zur Berechnung der Umweltexposition ist die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. | |

| | |
|--|---|
| ABSCHNITT 4 | HILFESTELLUNG FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEM EXPOSITIONSSZENARIO |
| Abschnitt 4.1 - Gesundheit | |
| Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sicherstellen, dass Risiken auf ein zumindest gleichwertiges Niveau begrenzt werden. | |

| | |
|---|--|
| Abschnitt 4.2 - Umwelt | |
| Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. | |
| Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort- | |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | Druckdatum 07.02.2024 |

| |
|---|
| /Fremd-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung. Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort- Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung. Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) enthalten. |
|---|

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

Expositionsszenario – Arbeiter

| | |
|-------------------------|--|
| 300000000415 | |
| ABSCHNITT 1 | NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS |
| Titel | Verteilung des Stoffes- Industrie |
| Use Descriptor | Anwendungssektor: SU3, SU8, SU9 Prozesskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15 Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC 6C, ERC6d, ERC7 |
| Verfahrensumfang | Massenbeförderung (einschließlich Beförderung auf Meeres-/Binnenschiffen, Straßen-/Schienenfahrzeugen und in IBC-Containern) von Substanzen innerhalb geschlossener oder kontrollierter Systeme, einschließlich versehentlicher Exposition während der Probenahme, Lagerung, Entladung, Wartung und relevanter Laboraktivitäten. |

| | |
|---|---|
| ABSCHNITT 2 | ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN |
| Abschnitt 2.1 | Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz |
| Produkteigenschaften | |
| Physikalische Form des Produktes | Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 kPa bei STP. |
| Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100%, Sofern nicht anders angegeben., |
| Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition | |
| Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben). | |
| Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition | |
| Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben). Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten. | |
| Beitragende Szenarien | Risikomanagementmaßnahmen |
| Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene) | Technischen Fortschritt und Prozessverbesserungen (einschließlich Automatisierung) zur Vermeidung von Freisetzungen berücksichtigen. Exposition durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, spezielle Einrichtungen und geeignete allgemeine/lokale Abluft minimieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten reinigen/spülen. Wenn Expositions-potenzial besteht: Zugang auf autorisierte Personen beschränken; spezielle Unterweisung zur Expositionsminimierung für Bedienpersonal |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | |
|---|--|
| | durchführen; geeignete Handschuhe und Overalls zur Vermeidung von Hautverunreinigungen tragen; Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird; verschüttete Mengen sofort aufnehmen und Abfälle sicher entsorgen. Sicherstellen, dass Arbeitsanweisungen oder gleichwertige Regelungen zum Risikomanagement umgesetzt sind. Alle Risikomanagementmaßnahmen regelmäßig überprüfen und anpassen. Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen. |
| Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) | Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden. |
| Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) | Stoff in einem geschlossenen System handhaben. |
| Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) mit Probenahme mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. | Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition. |
| Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen | Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden vermeiden. |
| Herstellungsprozess-Probenahme | Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden vermeiden. |
| Labortätigkeiten | Unter Rauchabzug oder mit einem geeigneten gleichwertigen Verfahren handhaben, um Exposition zu verringern. |
| Großmengentransporte (geschlossene Systeme) | Sicherstellen, dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Sicherstellen, dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. |
| Großmengentransporte (offene Systeme) | Sicherstellen, dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Sicherstellen, dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | |
|--|--|
| Anlagenreinigung und -wartung | System vor dem Öffnen der Geräte oder vor der Wartung entleeren und ausspülen. Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen. Verschüttetes umgehend beseitigen. Entleerungsrückstände bis zur Entsorgung oder bis zu einer anschließenden Wiederverwertung verschlossen lagern. |
| Lagerung.mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. | Stoff in einem geschlossenen System lagern. Sicherstellen, dass spezielle Probenahmestellen bestehen. In geschlossenen Leitungen umladen. Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. |

| | |
|--|---|
| Abschnitt 2.2 | Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition |
| Substanz ist eine komplexe UVCB | |
| Vorwiegend hydrophob | |
| Nicht leicht biologisch abbaubar. | |
| Verwendete Mengen | |
| Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: | 0,1 |
| Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): | 1,00E+05 |
| Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: | 0,02 |
| Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): | 2,00E+02 |
| Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): | 1,0E+04 |
| Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition | |
| Kontinuierliche Freisetzung. | |
| Emissionstage (Tage/Jahr): | 20 |
| Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden | |
| Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: | 10 |
| Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: | 100 |
| Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken | |
| Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | 1,0E-03 |
| Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | 1,0E-05 |
| Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | 1,0E-05 |
| Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern | |
| Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen. | |
| Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren | |
| Umweltgefährdung wird durch Menschen über indirekte Exposition (überwiegend Verschlucken) hervorgerufen. | |
| Bei Übergabe an eine inländische Kläranlage ist keine Vor-Ort-Abwasserbehandlung notwendig. | |
| Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser der Anlage | |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | |
|---|---------|
| vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. | |
| Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): | 90 |
| Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), mit einer erforderlichen Reinigungsleistung von \geq (%): | 0,00 |
| Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken | |
| Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. | |
| Klärschlamm verbrennen, aufbewahren oder aufarbeiten. | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung | |
| Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%): | 95,2 |
| Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd-(Inland Kläranlage) RMM (%): | 95,2 |
| Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d): | 6,1E+05 |
| Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m ³ /d): | 2.000 |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen | |
| Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften. | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung | |
| Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften. | |

| | |
|---|-------------------------------|
| ABSCHNITT 3 | Expositionsabschätzung |
| Abschnitt 3.1 - Gesundheit | |
| Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben. | |

| | |
|---|--|
| Abschnitt 3.2 - Umwelt | |
| Zur Berechnung der Umweltexposition ist die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. | |

| | |
|--|---|
| ABSCHNITT 4 | HILFESTELLUNG FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEM EXPOSITIONSSZENARIO |
| Abschnitt 4.1 - Gesundheit | |
| Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sicherstellen, dass Risiken auf ein zumindest gleichwertiges Niveau begrenzt werden. | |

| | |
|-------------------------------|--|
| Abschnitt 4.2 - Umwelt | |
|-------------------------------|--|

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | Druckdatum 07.02.2024 |

| |
|---|
| Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. |
| Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung. |
| Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung. |
| Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) enthalten. |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

Expositionsszenario – Arbeiter

| | |
|-------------------------|---|
| 300000000417 | |
| ABSCHNITT 1 | NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS |
| Titel | Verwendung als Zwischenprodukt- Industrie |
| Use Descriptor | Anwendungssektor: SU3, SU8, SU9 Prozesskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15 Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt: ERC6a |
| Verfahrensumfang | Verwendung des Stoffes als Zwischenprodukt (bezieht sich nicht auf streng kontrollierte Bedingungen). Dies schließt die Wiederaufbereitung/Rückgewinnung, den Materialtransfer, die Lagerung, die Probeentnahme, dazugehörige Laborarbeiten, die Wartung und Beladung (einschließlich Seeschiffe/Binnenschiffe, Straßen-/Schienenfahrzeuge und Großbehälter) ein. |

| | |
|---|--|
| ABSCHNITT 2 | ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN |
| Abschnitt 2.1 | Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz |
| Produkteigenschaften | |
| Physikalische Form des Produktes | Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 kPa bei STP. |
| Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100%., Sofern nicht anders angegeben., |
| Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition | |
| Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben). | |
| Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition | |
| Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben). Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten. | |
| Beitragende Szenarien | Risikomanagementmaßnahmen |
| Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene) | Technischen Fortschritt und Prozessverbesserungen (einschließlich Automatisierung) zur Vermeidung von Freisetzungen berücksichtigen. Exposition durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, spezielle Einrichtungen und geeignete allgemeine/lokale Abluft minimieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten reinigen/spülen. Wenn Expositions-potenzial besteht: Zugang auf autorisierte Personen beschränken; spezielle Unterweisung zur Expositionsminimierung für Bedienpersonal durchführen; geeignete Handschuhe und Overalls zur |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | |
|---|---|
| | Vermeidung von Hautverunreinigungen tragen; Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird; verschüttete Mengen sofort aufnehmen und Abfälle sicher entsorgen. Sicherstellen, dass Arbeitsanweisungen oder gleichwertige Regelungen zum Risikomanagement umgesetzt sind. Alle Risikomanagementmaßnahmen regelmäßig überprüfen und anpassen. Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen. |
| Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) | Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden. |
| Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) | Stoff in einem geschlossenen System handhaben. |
| Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) mit Probenahme mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. | Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition. |
| Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen | Stoff in einem mehrheitlich geschlossenen, mit Abzug versehenen System handhaben. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden vermeiden. |
| Herstellungsprozess-Probenahme | Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden. |
| Labortätigkeiten | Unter Rauchabzug oder mit einem geeigneten gleichwertigen Verfahren handhaben, um Exposition zu verringern. |
| Großmengentransporte (offene Systeme) mit möglicher Aerosolbildung. | Sicherstellen, dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. |
| Großmengentransporte (geschlossene Systeme) | In geschlossenen Leitungen umladen. Transferleitungen vor dem Abkoppeln entleeren. Wenn nötig Dampfdruckgewinnungsanlagen verwenden. |
| Anlagenreinigung und -wartung | System vor dem Öffnen der Geräte oder vor der Wartung entleeren und ausspülen. Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | |
|--|--|
| | besser tragen. Verschüttetes umgehend beseitigen. Entleerungsrückstände bis zur Entsorgung oder bis zu einer anschließenden Wiederverwertung verschlossen lagern. |
| Lagerung.mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. | Stoff in einem geschlossenen System lagern. Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Sicherstellen, dass spezielle Probenahmestellen bestehen. |

| | |
|--|---|
| Abschnitt 2.2 | Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition |
| Substanz ist eine komplexe UVCB | |
| Vorwiegend hydrophob | |
| Nicht leicht biologisch abbaubar. | |
| Verwendete Mengen | |
| Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: | 0,1 |
| Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): | 4,8E+04 |
| Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: | 0,3 |
| Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): | 1,5E+04 |
| Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): | 5,0E+05 |
| Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition | |
| Kontinuierliche Freisetzung. | |
| Emissionstage (Tage/Jahr): | 300 |
| Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden | |
| Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: | 10 |
| Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: | 100 |
| Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken | |
| Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | 5,0E-04 |
| Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | 5,0E-04 |
| Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | 1,0E-03 |
| Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern | |
| Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen. | |
| Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren | |
| Umweltgefährdung wird durch Menschen über indirekte Exposition (überwiegend Verschlucken) hervorgerufen. | |
| Bei Übergabe an eine inländische Kläranlage ist keine Vor-Ort-Abwasserbehandlung notwendig. | |
| Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser der Anlage vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. | |
| Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): | 80 |
| Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), mit | 88,1 |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | |
|---|---------|
| einer erforderlichen Reinigungsleistung von \geq (%): | |
| Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken | |
| Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. | |
| Klärschlamm verbrennen, aufbewahren oder aufarbeiten. | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung | |
| Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%): | 95,2 |
| Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM (%): | 99,4 |
| Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d): | 5,0E+04 |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen | |
| Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt. | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung | |
| Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt. | |

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| ABSCHNITT 3 | Expositionsabschätzung |
| Abschnitt 3.1 - Gesundheit | |

| |
|-------------------------------|
| Abschnitt 3.2 - Umwelt |
|-------------------------------|

| | |
|-----------------------------------|---|
| ABSCHNITT 4 | HILFESTELLUNG FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEM EXPOSITIONSSZENARIO |
| Abschnitt 4.1 - Gesundheit | |

| |
|-------------------------------|
| Abschnitt 4.2 - Umwelt |
|-------------------------------|

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

Expositionsszenario – Arbeiter

| | |
|-------------------------|---|
| 300000000419 | |
| ABSCHNITT 1 | NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS |
| Titel | Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen-Industrie |
| Use Descriptor | Anwendungssektor: SU3, SU10 Prozesskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15 Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt: ERC2 |
| Verfahrensumfang | Formulierung des Stoffes und seiner Mischungen in Chargenverfahren oder kontinuierlichen Verfahren in geschlossenen Systemen, einschließlich der gelegentlichen Exposition während der Lagerung, des Materialtransfers, der Mischung, der Wartung, der Probeentnahme und damit verbundener Laborarbeiten. |

| | |
|--|--|
| ABSCHNITT 2 | ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN |
| Abschnitt 2.1 | Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz |
| Produkteigenschaften | |
| Physikalische Form des Produktes | Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 kPa bei STP. |
| Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100%., Sofern nicht anders angegeben., |
| Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition | |
| Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben). | |
| Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition | |
| Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten. | |
| Beitragende Szenarien | Risikomanagementmaßnahmen |
| Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene) | Technische Fortschritte und Prozessverbesserungen (einschließlich Automatisierung) zur Vermeidung von Freisetzungen berücksichtigen. Exposition durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, spezielle Einrichtungen und geeignete allgemeine/lokale Abluft minimieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten reinigen/spülen Wenn Expositionspotenzial besteht: Zugang auf autorisierte Personen beschränken; spezielles Training zur Expositionsminimierung für Bedienpersonal anbieten; geeignete Handschuhe und Overalls zur Vermeidung von Hautverunreinigungen tragen; |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | |
|---|--|
| | Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird; verschüttete Mengen sofort aufnehmen und Abfälle sicher entsorgen. Sicherstellen, dass Arbeitsanweisungen oder gleichwertige Regelungen zum Risikomanagement getroffen sind. Alle Kontrollmaßnahmen regelmäßig kontrollieren, testen und anpassen. Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen. |
| Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) | Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden. |
| Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) | Stoff in einem geschlossenen System handhaben. |
| Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)mit Probenahmemit gelegentlicher kontrollierter Exposition. | Stoff in einem mehrheitlich geschlossenen, mit Abzug versehenen System handhaben. Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oderein anderes System zur Vermeidung der Exposition. |
| Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen | Stoff in einem mehrheitlich geschlossenen, mit Abzug versehenen System handhaben. Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. , oder: Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden vermeiden. |
| Batch-Prozesse bei erhöhten Temperaturen | Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. , oder: Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden. |
| Herstellungsprozess-Probenahme | Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oderein anderes System zur Vermeidung der Exposition. Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). |
| Labortätigkeiten | In Abzugsschrank oder unter Absaugvorrichtung handhaben. |
| Großmengentransporte | Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | |
|--|--|
| | Abzug durchgeführt werden. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden vermeiden. |
| Manuell Transfer/Giessen aus Behältern | Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. |
| Fass/Batch Transfers | Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. |
| Anlagenreinigung und -wartung | System vor dem Öffnen der Geräte oder vor der Wartung entleeren und ausspülen. Verschüttetes umgehend beseitigen. Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen. Entleerungsrückstände bis zur Entsorgung oder bis zu einer anschließenden Wiederverwertung verschlossen lagern. |
| Lagerung mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. | Stoff in einem geschlossenen System lagern. Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Sicherstellen, dass spezielle Probenahmestellen bestehen. |
| Abschnitt 2.2 | Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition |
| Substanz ist eine komplexe UVCB | |
| Vorwiegend hydrophob | |
| Nicht leicht biologisch abbaubar. | |
| Verwendete Mengen | |
| Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: | 0,1 |
| Regionale Anwendungs menge (Tonnen/Jahr): | 5,0E+04 |
| Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: | 0,6 |
| Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): | 3,00E+04 |
| Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): | 1,0E+05 |
| Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition | |
| Kontinuierliche Freisetzung. | |
| Emissionstage (Tage/Jahr): | 300 |
| Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden | |
| Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: | 10 |
| Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: | 100 |
| Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken | |
| Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | 1,0E-04 |
| Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | 1,0E-04 |
| Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | 1,0E-04 |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | |
|--|---------|
| Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern | |
| Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen. | |
| Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren | |
| Umweltgefährdung wird durch Menschen über indirekte Exposition (überwiegend Verschlucken) hervorgerufen. | |
| Bei Übergabe an eine inländische Kläranlage ist keine Vor-Ort-Abwasserbehandlung notwendig. | |
| Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser der Anlage vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. | |
| Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): | 0 |
| Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), mit einer erforderlichen Reinigungsleistung von \geq (%): | 0,00 |
| Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken | |
| Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. | |
| Klärschlamm verbrennen, aufbewahren oder aufarbeiten. | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung | |
| Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%): | 95,2 |
| Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM (%): | 95,2 |
| Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d): | 1,0E+05 |
| Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m3/d): | 2.000 |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen | |
| Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften. | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung | |
| Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften. | |

| | |
|---|-------------------------------|
| ABSCHNITT 3 | Expositionsabschätzung |
| Abschnitt 3.1 - Gesundheit | |
| Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben. | |

| | |
|---|--|
| Abschnitt 3.2 - Umwelt | |
| Zur Berechnung der Umweltexposition ist die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. | |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|
| Version 12.2 | Überarbeitet am: 31.01.2024 | SDB-Nummer: 800001001674 | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 Druckdatum 07.02.2024 |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|

| | |
|--|---|
| ABSCHNITT 4 | HILFESTELLUNG FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEM EXPOSITIONSSZENARIO |
| Abschnitt 4.1 - Gesundheit | |
| Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sicherstellen, dass Risiken auf ein zumindest gleichwertiges Niveau begrenzt werden. | |
| Abschnitt 4.2 - Umwelt | |
| Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. | |
| Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung. | |
| Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung. | |
| Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) enthalten. | |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

Expositionsszenario – Arbeiter

| | |
|-------------------------|--|
| 300000010420 | |
| ABSCHNITT 1 | NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS |
| Titel | Verwendung als Kraftstoff- Industrie |
| Use Descriptor | Anwendungssektor: SU3, SU10 Prozesskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16 Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt: ERC7, ESVOC SpERC 7.12a.v1 |
| Verfahrensumfang | Umfasst die Verwendung als Treibstoff (oder Treibstoff-Additiv), einschließlich Tätigkeiten bezüglich Transfer, Verwendung, Anlagenwartung und Abfallbehandlung. |

| | |
|--|--|
| ABSCHNITT 2 | ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN |
| Abschnitt 2.1 | Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz |
| Produkteigenschaften | |
| Physikalische Form des Produktes | Flüssig, Dampfdruck > 10 kPa |
| Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100%., |
| Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition | |
| Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben). | |
| Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition | |
| Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten. | |
| Beitragende Szenarien | Risikomanagementmaßnahmen |

| | |
|------------------------------------|---|
| Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene) | Technischen Fortschritt und Prozessverbesserungen (einschließlich Automatisierung) zur Vermeidung von Freisetzungen berücksichtigen. Exposition durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, spezielle Einrichtungen und geeignete allgemeine/lokale Abluft minimieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten reinigen/spülen. Wenn Expositions-potenzial besteht: Zugang auf autorisierte Personen beschränken; spezielle Unterweisung zur Expositionsminimierung für Bedienpersonal durchführen; geeignete Handschuhe und Overalls zur Vermeidung von Hautverunreinigungen tragen; Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird; verschüttete Mengen sofort aufnehmen und Abfälle sicher entsorgen. Sicherstellen, dass |
|------------------------------------|---|

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | |
|---|--|
| | Arbeitsanweisungen oder gleichwertige Regelungen zum Risikomanagement umgesetzt sind. Alle Risikomanagementmaßnahmen regelmäßig überprüfen und anpassen. Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen. |
| Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) | Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden. |
| Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) | Stoff in einem geschlossenen System handhaben. |
| Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) mit Probenahme mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. | Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oderein anderes System zur Vermeidung der Exposition. Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. |
| Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen | Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden vermeiden. |
| Herstellungsprozess-Probenahme | Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oderein anderes System zur Vermeidung der Exposition. Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden. |
| Fass/Batch Transfers | Fasspumpen verwenden. Stoffgehalt im Produkt auf 25 % limitieren. An Materialtransferpunkten und anderen Öffnungen Absaugvorrichtungen vorsehen. Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. |
| Großmengentransporte (geschlossene Systeme) | Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Transferleitungen vor dem Abkoppeln entleeren. Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. |
| Anlagenreinigung und -wartung | Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren und spülen. |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | |
|--|---|
| | Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. Verschüttetes umgehend beseitigen. Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen. Entleerungsrückstände bis zur Entsorgung oder bis zu einer anschließenden Wiederverwertung verschlossen lagern. |
| Lagerung.mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. | Stoff in einem geschlossenen System lagern. Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. |
| Abschnitt 2.2 | Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition |
| Substanz ist eine komplexe UVCB | |
| Vorwiegend hydrophob | |
| Nicht leicht biologisch abbaubar. | |
| Verwendete Mengen | |
| Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: | 0,1 |
| Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): | 3,5E+04 |
| Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: | 1 |
| Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): | 3,5E+04 |
| Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): | 1,2E+05 |
| Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition | |
| Kontinuierliche Freisetzung. | |
| Emissionstage (Tage/Jahr): | 300 |
| Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden | |
| Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: | 10 |
| Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: | 100 |
| Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken | |
| Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | 5E-03 |
| Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | 1E-06 |
| Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | 0 |
| Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern | |
| Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen. | |
| Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren | |
| Umweltgefährdung wird durch Süßwassersediment hervorgerufen. | |
| Bei Übergabe an eine inländische Kläranlage ist keine Vor-Ort-Abwasserbehandlung notwendig. | |
| Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): | 95 |
| Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), mit einer erforderlichen Reinigungsleistung von >= (%): | 0 |
| Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu | |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | |
|---|---------|
| verhindern/einzuschränken | |
| Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. | |
| Klärschlamm verbrennen, aufbewahren oder aufarbeiten. | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung | |
| Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%): | 95,2 |
| Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM (%): | 95,2 |
| Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d): | 1,2E+05 |
| Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m3/d): | 2.000 |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen | |
| Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt. | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung | |
| Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt. | |

| | |
|---|-------------------------------|
| ABSCHNITT 3 | Expositionsabschätzung |
| Abschnitt 3.1 - Gesundheit | |
| Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben. | |

| | |
|---|--|
| Abschnitt 3.2 - Umwelt | |
| Zur Berechnung der Umweltexposition ist die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. | |

| | |
|--|---|
| ABSCHNITT 4 | HILFESTELLUNG FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEM EXPOSITIONSSZENARIO |
| Abschnitt 4.1 - Gesundheit | |
| Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sicherstellen, dass Risiken auf ein zumindest gleichwertiges Niveau begrenzt werden. | |

| | |
|---|--|
| Abschnitt 4.2 - Umwelt | |
| Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. | |
| Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung. | |
| Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung. | |
| Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet | |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

| | | | |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023 |
| 12.2 | 31.01.2024 | 800001001674 | Druckdatum 07.02.2024 |

| |
|--|
| (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) enthalten. |
|--|

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

Expositionsszenario – Arbeiter

| | |
|-------------------------|--|
| 300000010421 | |
| ABSCHNITT 1 | NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS |
| Titel | Verwendung als Kraftstoff- Gewerbe |
| Use Descriptor | Anwendungssektor: SU22 Prozesskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16 Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12b.v1 |
| Verfahrensumfang | Umfasst die Verwendung als Treibstoff (oder Treibstoff-Additive und Additivkomponenten) in geschlossenen oder gekapselten Systemen einschließlich gelegentlicher Expositionen während Tätigkeiten bezüglich Transfer, Verwendung, Anlagenwartung und Abfallbehandlung. |

| | |
|---|--|
| ABSCHNITT 2 | ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN |
| Abschnitt 2.1 | Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz |
| Produkteigenschaften | |
| Physikalische Form des Produktes | Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 kPa bei STP. |
| Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100%., Sofern nicht anders angegeben., |
| Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition | |
| Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben). | |
| Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition | |
| Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben). Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten. | |
| Beitragende Szenarien | Risikomanagementmaßnahmen |
| Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) | Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden. |
| Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene) | Technischen Fortschritt und Prozessverbesserungen (einschließlich Automatisierung) zur Vermeidung von Freisetzungen berücksichtigen. Exposition durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, spezielle |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| | |
|---|--|
| | Einrichtungen und geeignete allgemeine/lokale Abluft minimieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten reinigen/spülen. Wenn Expositions-potenzial besteht: Zugang auf autorisierte Personen beschränken; spezielle Unterweisung zur Expositionsminimierung für Bedienpersonal durchführen; geeignete Handschuhe und Overalls zur Vermeidung von Hautverunreinigungen tragen; Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird; verschüttete Mengen sofort aufnehmen und Abfälle sicher entsorgen. Sicherstellen, dass Arbeitsanweisungen oder gleichwertige Regelungen zum Risikomanagement umgesetzt sind. Alle Risikomanagementmaßnahmen regelmäßig überprüfen und anpassen. Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen. |
| Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)Außen | Stoff in einem geschlossenen System handhaben. |
| Geschlossene Massentladung | Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. |
| Fass/Batch Transfers | Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. |
| Nachtanken | Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. |
| Verwendung als Kraftstoff(geschlossene Systeme) | Stoff in einem geschlossenen System handhaben. |
| Anlagenwartung | System vor dem Öffnen der Geräte oder vor der Wartung entleeren. Entleerungsrückstände bis zur Entsorgung oder bis zu einer anschließenden Wiederverwertung verschlossen lagern. Verschüttetes umgehend beseitigen. Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt . Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten. |
| Lagerung. | Stoff in einem geschlossenen System lagern. Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt . |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| Abschnitt 2.2 | | Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition |
|--|--|--|
| Substanz ist eine komplexe UVCB | | |
| Vorwiegend hydrophob | | |
| Verwendete Mengen | | |
| Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: | | 0,1 |
| Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): | | 1,5E+04 |
| Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: | | 5,0E-04 |
| Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): | | 7,5 |
| Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): | | 21 |
| Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition | | |
| Kontinuierliche Freisetzung. | | |
| Emissionstage (Tage/Jahr): | | 365 |
| Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden | | |
| Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: | | 10 |
| Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: | | 100 |
| Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken | | |
| Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | | 0,01 |
| Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | | 1,0E-05 |
| Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | | 1,0E-05 |
| Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern | | |
| Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen. | | |
| Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren | | |
| Umweltgefährdung wird durch Menschen über indirekte Exposition (überwiegend Verschlucken) hervorgerufen. | | |
| Bei Übergabe an eine inländische Kläranlage ist keine Vor-Ort-Abwasserbehandlung notwendig. | | |
| Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), mit einer erforderlichen Reinigungsleistung von \geq (%): | | 0 |
| Vor Abgabe in eine öffentliche Kläranlage ist eine Abwasserbehandlung erforderlich mit einer Effizienz von (%): | | 0 |
| Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken | | |
| Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. | | |
| Klärschlamm verbrennen, aufbewahren oder aufarbeiten. | | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung | | |
| Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%): | | 95,2 |
| Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd-(Inland Kläranlage) RMM (%): | | 95,2 |
| Maximal zulässige Menge am Standort (MSafe) basierend auf OCs und RMMs wie oben beschrieben (kg/Tag): | | 1,8E+03 |
| Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m3/d): | | 2.000 |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

C6 Raffinate

Version 12.2 Überarbeitet am: 31.01.2024 SDB-Nummer: 800001001674 Datum der letzten Ausgabe: 06.03.2023
Druckdatum 07.02.2024

| |
|---|
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen |
| In regionaler Expositionsabschätzung berücksichtigte Verbrennungsemissionen. |
| Emissionen durch Müllverbrennung in regionaler Expositionsbewertung berücksichtigt. |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung |
| Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt. |

| | |
|---|-------------------------------|
| ABSCHNITT 3 | Expositionsabschätzung |
| Abschnitt 3.1 - Gesundheit | |
| Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben. | |

| |
|---|
| Abschnitt 3.2 - Umwelt |
| Zur Berechnung der Umweltexposition ist die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. |

| | |
|--|---|
| ABSCHNITT 4 | HILFESTELLUNG FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEM EXPOSITIONSSZENARIO |
| Abschnitt 4.1 - Gesundheit | |
| Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sicherstellen, dass Risiken auf ein zumindest gleichwertiges Niveau begrenzt werden. | |

| |
|---|
| Abschnitt 4.2 - Umwelt |
| Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. |
| Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung. |
| Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung. |
| Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) enthalten. |