

AEROHYDRAULIC 520

SDS-Nr. 30986
:

Datum der vorherigen
Überarbeitung : 2021/08/10

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : AEROHYDRAULIC 520

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

Identifizierte Verwendungen

Hydrauliköl
Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen - Gewerblich
Formulierung von Additiven, Schmierstoffen und Fetten - Industriell
Allgemeine Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in Fahrzeugen und Maschinen - Industriell
Allgemeine Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in Fahrzeugen und Maschinen - Gewerblich
Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen - Industriell

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

TotalEnergies Lubrifiants
562 Avenue du Parc de L'île
92029 Nanterre Cedex FRANCE
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71
rm.msds-lubs@totalenergies.com

TotalEnergies Marketing Deutschland GmbH
Jean-Monnet-Straße 2
10557 BERLIN
DEUTSCHLAND
Tel: +49 (0)30 2027 60

msds@totalenergies.com

Kontakt

HSE : + 49 (0) 30/ 2027-9429

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telefonnummer : Giftnotruf Berlin, Tel.+49 (0)30 19240 (24 h erreichbar, Beratung in Deutsch und Englisch)

Lieferant

Telefonnummer : TOTAL Notrufnummer: +49 89 220 61012

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

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

Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Asp. Tox. 1, H304
Aquatic Chronic 2, H411

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

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

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

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention : P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P261 - Einatmen von Gas, Dampf oder Aerosol vermeiden.
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.

Reaktion : P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.
P301 + P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P331 - KEIN Erbrechen herbeiführen.

Lagerung : Nicht anwendbar.

Entsorgung : Nicht anwendbar.

Enthält : Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere

Ergänzende Kennzeichnungselemente : Nicht anwendbar.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nicht anwendbar.

Nicht verfügbar.

2.3 Sonstige Gefahren



Dieses Gemisch enthält keine Stoffe in einer Konzentration $\geq 0,1\%$, die als PBT oder vPvB bewertet wurden. Dieses Produkt enthält keinen Stoff in einer Konzentration größer oder gleich $0,1\%$ Gewichtsprozent, der in der Liste gemäß Artikel 59, §1 der REACH-Verordnung auf Grund seiner endokrinschädigenden Eigenschaften enthalten ist oder einen Stoff, von dem bekannt ist, dass er endokrinschädigende Eigenschaften in Übereinstimmung mit den Kriterien gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission hat.

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Produkt/stoff	Identifikatoren	% (w/w)	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
<input checked="" type="checkbox"/> Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	REACH #: 01-2119489867-12 EG: 265-148-2 CAS: 64742-46-7	$\geq 75 - \leq 90$	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 1.78 mg/l	[1]
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	EG: 265-148-2 CAS: 64742-46-7	≤ 10	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
2,6-Di-tert-butylphenol	REACH #: 01-2119490822-33 EG: 204-884-0 CAS: 128-39-2	< 1	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Chronisch] = 1	[1]
Methylmethacrylat	REACH #: 01-2119452498-28 EG: 201-297-1 CAS: 80-62-6 Verzeichnis: 607-035-00-6	≤ 0.1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	[1] [2]
Xylol	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9	≤ 0.1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (Oral, Einatmen) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Gase)] = 5000 ppm	[1] [2]
Ethylbenzol	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Verzeichnis: 601-023-00-4	≤ 0.1	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (Hörorgane) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 17.2 mg/l	[1] [2]



Ethylacrylat	REACH #: 01-2119459301-46 EG: 205-438-8 CAS: 140-88-5 Verzeichnis: 607-032-00-X	<0.1	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze.	ATE [Oral] = 800 mg/kg ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 3 mg/l Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1] [2]
--------------	--	------	---	---	---------

zusätzliche Angaben : aus Erdöl hergestelltes Mineralöl Produkt enthält Mineralöl mit einem DMSO-Extrakt < 3% (IP 346)

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

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Hautkontakt** : Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.



- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung
Austrocknung
Rissbildung
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:
Übelkeit oder Erbrechen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Löschpulver, CO₂, Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Kohlenmonoxid
Kohlendioxid
Stickoxide
Phosphoroxide



5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht schlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Im Originalbehälter, geschützt vor direktem Sonnenlicht, in einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereich, mit Abstand zu unverträglichen Materialien (siehe Abschnitt 10), Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

Gefahrenkriterien

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
E2	200 tonne	500 tonne

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Empfehlungen** : Nicht verfügbar.
- Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Produkt/stoff	Expositionsgrenzwerte
Methylmethacrylat	TRGS 900 AGW (Deutschland, 7/2021). Schichtmittelwert: 210 mg/m ³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 420 mg/m ³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). Hautsensibilisator. 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.



Xylol	<p>8-Stunden-Mittelwert: 210 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 420 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. TRGS 900 AGW (Deutschland, 7/2021). [Xylol] Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 220 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 440 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). [Xylol] Wird über die Haut absorbiert. 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 220 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 440 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
Ethylbenzol	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 7/2021). Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 88 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 176 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). Wird über die Haut absorbiert. Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 176 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 88 mg/m³ 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden.</p>
Ethylacrylat	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 7/2021). Wird über die Haut absorbiert. Hautsensibilisator. Schichtmittelwert: 8.3 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 16.6 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 2 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 4 ppm 15 Minuten. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). Wird über die Haut absorbiert. Hautsensibilisator. 8-Stunden-Mittelwert: 2 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 4 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 8.3 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 16.6 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>

Gefährliche(r) Bestandteil(e) in UVCB und/oder Mehrkomponentenstoff(en), der/die den Einstufungskriterien entspricht/entsprechen und/oder einen Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) hat/haben

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Empfohlene Überwachungsverfahren

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



Sonstige Angaben über Grenzwerte : Mineralölnebel: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m³, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m³, STEL 10 mg/m³, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m³ (hoch raffiniert)

DNELs/DMELs

Produkt/stoff	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	DNEL	Langfristig Inhalativ	16 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	2.9 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	5000 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Oral	1.25 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	1.25 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	2.91 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	4.85 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	16.4 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	3001.6 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	5002.67 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	DNEL	Langfristig Oral	1.25 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	1.25 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	2.91 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	4.85 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	16.4 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	3001.6 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	5002.67 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	2,6-Di-tert-butylphenol	DNEL	Langfristig Oral	6.75 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	11.25 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	20.9 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
DNEL		Langfristig Inhalativ	70.61 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Langfristig Dermal	6.75 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Langfristig Dermal	6.75 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
Methylmethacrylat		DNEL	Langfristig Dermal	8.2 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	13.67 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	74.3 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	104 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	208 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	208 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	1.5 mg/cm ²	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Dermal	1.5 mg/cm ²	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Dermal	1.5 mg/cm ²	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Dermal	1.5 mg/cm ²	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	



Xylol	DNEL	Kurzfristig Dermal	1.5 mg/cm ²	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Dermal	1.5 mg/cm ²	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Dermal	1.5 mg/cm ²	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Dermal	1.5 mg/cm ²	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Oral	8.2 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	208 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	416 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Oral	1.6 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	14.8 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	77 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	108 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	180 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	Ethylbenzol	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	174 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	174 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
DNEL		Langfristig Inhalativ	65.3 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	260 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	260 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Langfristig Inhalativ	221 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
DNEL		Langfristig Oral	1.6 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Langfristig Inhalativ	15 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Langfristig Inhalativ	77 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Langfristig Dermal	180 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
Ethylacrylat		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	293 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
		DMEL	Langfristig Inhalativ	442 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
		DMEL	Kurzfristig Inhalativ	884 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	77 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
		DNEL	Langfristig Inhalativ	2.5 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	21 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Dermal	0.92 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Dermal	0.92 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Dermal	0.92 mg/ cm ²	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Dermal	0.92 mg/ cm ²	Arbeiter	Örtlich	

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Name	Methodendetails
Methylmethacrylat	Frischwasser	700 ng/l	-
	Meerwasser	70 ng/l	-
	Süßwassersediment	317 µg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	31.7 µg/kg dwt	-
	Boden	697 µg/kg dwt	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-
	Sekundärvergiftung	60 mg/kg	-
	Frischwasser	0.94 mg/l	-
	Meerwasser	0.94 mg/l	-
	Süßwassersediment	5.74 mg/kg dwt	-
	Boden	1.47 mg/kg dwt	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-



Xylol	Frischwasser	0.327 mg/l	-
	Meerwasser	0.327 mg/l	-
	Süßwassersediment	12.46 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	12.46 mg/kg dwt	-
	Boden	2.31 mg/kg	-
Ethylbenzol	Abwasserbehandlungsanlage	6.58 mg/l	-
	Frischwasser	0.1 mg/l	-
	Meerwasser	0.01 mg/l	-
	Süßwassersediment	13.7 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	1.37 mg/kg dwt	-
Ethylacrylat	Boden	2.68 mg/kg dwt	-
	Abwasserbehandlungsanlage	9.6 mg/l	-
	Frischwasser	0.00272 mg/l	-
	Meerwasser	0.00027 mg/l	-
	Süßwassersediment	0.0213 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	0.0213 mg/kg dwt	-
	Boden	1 mg/kg dwt	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

Individuelle Schutzmaßnahmen

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

Augen-/Gesichtsschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Chemikalienresistente Schutzbrille. EN 166

Hautschutz

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. Gegen Kohlenwasserstoffe schützende Handschuhe. Nitrilkautschuk Fluorkautschuk Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer. Im Fall eines längeren Kontakts mit dem Produkt wird das Tragen von Handschuhen empfohlen, die den Normen ISO 21420 und EN 374 entsprechen, für

mindestens 240-480 min schützen und eine Materialstärke von mindestens 0,425 mm haben. Diese Werte sind nur Richtwerte. Das Schutzlevel wird bestimmt durch das Handschuhmaterial, die technischen Kennwerte, die Widerstandsfähigkeit gegenüber den verwendeten Chemikalien, einen sachgemäßen Umgang und die Austauschhäufigkeit.

- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Sorgen Sie für eine angemessene Belüftung und überprüfen Sie, dass die Luft sicher und atembar ist, bevor Sie einen geschlossenen Bereich betreten.. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen: Typ A/P2. Achtung! Filter haben eine begrenzte Verwendungsdauer. Atemschutzgeräte müssen unter genauer Beachtung der Anweisungen ihres Herstellers und der ihre Wahl und Verwendung regelnden Vorschriften eingesetzt werden.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Messbedingungen aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur (20 °C / 68 °F) und Druck (1013 hPa), sofern nicht anders angegeben

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit. [klar]
- Farbe** : Rot.
- Geruch** : Charakteristisch.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar. Produkt ist nicht löslich (in Wasser).
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Technisch nicht messbar
- Siedebeginn und Siedebereich** : 300°C [EN ISO 3405]

- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 100°C [ISO 2719]
Offenem Tiegel: 100°C [DIN EN ISO 2592]

- Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.

- Entzündbarkeit** : Nicht anwendbar.

- Untere und obere Explosionsgrenze** : Unterer Wert: 0.9%
Oberer Wert: 7%

- Dampfdruck** : 0.013 kPa [Raumtemperatur] [ASTM D 5191]
Nicht anwendbar. [50°C]

- Dampfdichte** : 2 [Luft = 1]

- Relative Dichte** : 0.859 [ISO 12185]

- Dichte** : 0.859 g/cm³ [15°C] [ISO 12185]

- Löslichkeit(en)** :

Media	Resultat
<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	Nicht löslich



Löslichkeit in Wasser	: 0.8625 g/l
Mit Wasser mischbar	: Nein.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar.
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar. [ASTM E 659]
Zersetzungstemperatur	: Nicht anwendbar.
Viskosität	: Kinematisch (40°C): 13 mm ² /s [ISO 3104]
Partikeleigenschaften	
Mediane Partikelgröße	: Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben

Fließgrenze : -66°C (-86.8°F)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	: Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
10.2 Chemische Stabilität	: Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
10.5 Unverträgliche Materialien	: Starke Oxidationsmittel
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Kohlenmonoxid Kohlendioxid Stickoxide Phosphoroxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Produkt/stoff	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition	Test
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	1.78 mg/l	4 Stunden	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	>2000 mg/kg	-	-
	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-	-
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>5 mg/l	4 Stunden	-
	LD50 Dermal	Ratte	>2000 mg/kg	-	-



2,6-Di-tert-butylphenol	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5000 mg/kg	-	-
	LD50 Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	>5000 mg/kg Einzeldosis	-	OECD 401 401
Methylmethacrylat	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	29.8 mg/l	4 Stunden	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5 g/kg	-	OECD 402
Xylol	LD50 Oral	Ratte	7872 mg/kg	-	-
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	1.5 mg/l	4 Stunden	-
	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	5000 ppm	4 Stunden	-
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	22 mg/l	1 Stunden	-
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	11 mg/l	4 Stunden	-
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	27.5 mg/l	4 Stunden	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	1100 mg/kg	-	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	>2000 mg/kg	-	-
	LD50 Oral	Ratte	4300 mg/kg	-	-
	LD50 Oral	Ratte	1.5 mg/l	4 Stunden	-
Ethylbenzol	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	34.4 mg/l	1 Stunden	-
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	17.2 mg/l	4 Stunden	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	15400 mg/kg	-	-
	LD50 Oral	Ratte	3500 mg/kg	-	-
	LD50 Oral	Ratte	6 mg/l	1 Stunden	-
Ethylacrylat	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	3 mg/l	4 Stunden	-
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	0.5 mg/l	4 Stunden	-
	LD50 Dermal	Ratte	3049 mg/kg	-	-
	LD50 Oral	Ratte	800 mg/kg	-	-
	LD50 Oral	Ratte	1120 mg/kg	-	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung erfüllt.

Schätzungen akuter Toxizität

Produkt/stoff	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
AEROHYDRAULIC 520	N/A	N/A	N/A	N/A	2.1
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	N/A	N/A	N/A	N/A	1.78
Methylmethacrylat	7872	N/A	N/A	29.8	N/A
Xylol	4300	1100	5000	11	1.5
Ethylbenzol	3500	15400	N/A	17.2	1.5
Ethylacrylat	800	1100	N/A	3	N/A

Reizung/Verätzung

Produkt/stoff	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Test
2,6-Di-tert-butylphenol	Augen - Hornhauttrübung	Kaninchen	0	-	OECD 405 405
	Haut - Mäßig reizend	Ratte	-	4 Stunden 0.5 MI	OECD 404 404
Methylmethacrylat Xylol	Haut - Reizend	Kaninchen	-	4 Stunden	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	87 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 5 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Ratte	-	8 Stunden 60	-



:

Ethylbenzol	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	uL	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	100 %	-
Ethylacrylat	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	15 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	45 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	10 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

- Haut** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung erfüllt.
- Augen** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
- Respiratorisch** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Sensibilisierung

Produkt/stoff	Expositionsweg	Spezies	Resultat
2,6-Di-tert-butylphenol	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend
Methylmethacrylat	Haut	Maus	Sensibilisierend
Ethylacrylat	Haut	Maus	Sensibilisierend

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

- Haut** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
- Respiratorisch** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Mutagenität

Produkt/stoff	Test	Versuch	Resultat
2,6-Di-tert-butylphenol	OECD 471 471	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien	Negativ
	OECD 473	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier Zelle: Somatisch	Negativ
	OECD 476	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier Zelle: Somatisch	Negativ

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Karzinogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Produkt/stoff	Maternale Toxizität	Fruchtbarkeit	Entwicklungsgift	Spezies	Dosis	Exposition
2,6-Di-tert-butylphenol	-	Negativ	Negativ	Ratte - Männlich, Weiblich	Oral	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Teratogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Produkt/stoff	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
<input checked="" type="checkbox"/> Methylmethacrylat	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
<input checked="" type="checkbox"/> Xylol	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
<input checked="" type="checkbox"/> Ethylacrylat	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Produkt/stoff	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
<input checked="" type="checkbox"/> Xylol	Kategorie 2	Oral, Einatmen	-
<input checked="" type="checkbox"/> Ethylbenzol	Kategorie 2	-	Hörorgane

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Produkt/stoff	Resultat
<input checked="" type="checkbox"/> Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
<input checked="" type="checkbox"/> Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
<input checked="" type="checkbox"/> Xylol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
<input checked="" type="checkbox"/> Ethylbenzol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung erfüllt.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Inhalativ** : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen. Wirkt hautentfettend.
- Verschlucken** : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung
Austrocknung
Rissbildung
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:
Übelkeit oder Erbrechen

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



Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Produkt/stoff	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
2,6-Di-tert-butylphenol	Subchronisch NOAEL Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	100 mg/kg NOAEL	Tage

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Allgemein : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Karzinogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Reproduktionstoxizität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff in einer Konzentration größer oder gleich 0,1 % Gewichtsprozent, der in der Liste gemäß Artikel 59, §1 der REACH-Verordnung auf Grund seiner endokrinschädigenden Eigenschaften enthalten ist oder einen Stoff, von dem bekannt ist, dass er endokrinschädigende Eigenschaften in Übereinstimmung mit den Kriterien gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission hat.

11.2.2 Sonstige Angaben

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.1 Toxizität

Produkt/stoff	Resultat	Spezies	Exposition	Test
<input checked="" type="checkbox"/> Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	Akut EC50 1.714 mg/l	Algen - Pseudokirchnerella subcapitata	72 Stunden	-
	Akut EC50 7.4 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden	-
	Akut LC50 1.13 mg/l	Fisch	96 Stunden	-
	Akut NOEL 0.069 mg/l	Fisch - Oncorhynchus mykiss	14 Tage	-
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	Chronisch NOEC 0.163 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage	-
	Akut EC50 >1000 mg/l	Algen	96 Stunden	-
2,6-Di-tert-butylphenol	Akut EC50 >100 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden	-
	Chronisch NOEL 1000 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage	-
	Akut EC50 1.2 mg/l	Algen	72 Stunden	-
	Akut EC50 0.45 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden	-
	Akut LC50 1 mg/l	Fisch	96 Stunden	-
	Chronisch NOEC 0.035 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage	-



Methylmethacrylat	Chronisch NOEC 0.3 mg/l Akut EC50 110 mg/l	Fisch Algen - Selenastrum capricornutum	28 Tage 72 Stunden	- -
	Akut EC50 69 mg/l Akut LC50 79 mg/l Chronisch NOEC 37 mg/l Akut EC50 4.36 mg/l	Daphnie - Daphnia magna Fisch Daphnie - Daphnia magna Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	48 Stunden 96 Stunden 21 Tage 73 Stunden	- - - OECD 201
Xylol	Akut EC50 90 mg/l Frischwasser Akut EC50 1 mg/l Akut EC50 0.0084 mg/l Akut IC50 2.2 mg/l	Krustazeeen - Cypris subglobosa Daphnie - Daphnia magna Mikroorganismus Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	48 Stunden 48 Stunden 24 Stunden 72 Stunden	- - - -
	Akut LC50 2.6 mg/l Akut LC50 13400 µg/l Frischwasser Akut NOEC 0.44 mg/l	Fisch Fisch - Pimephales promelas Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	96 Stunden 96 Stunden 73 Stunden	- - OECD 201
Ethylbenzol	Chronisch NOEC >1.3 mg/l Akut EC50 7700 µg/l Meerwasser Akut EC50 6.53 mg/l Meerwasser Akut EC50 1.8 mg/l Akut EC50 96 mg/l Akut EC50 9.68 mg/l Akut IC50 3.6 mg/l Akut LC50 4200 µg/l Frischwasser Akut NOEC 4.5 mg/l	Fisch - Oncorhynchus mykiss Algen - Skeletonema costatum Krustazeeen - Artemia sp. - Nauplii Daphnie - Daphnia magna Mikroorganismus Mikroorganismus Algen Fisch - Oncorhynchus mykiss Algen - Skeletonema costatum	56 Tage 96 Stunden 48 Stunden 48 Stunden 24 Stunden 30 Minuten 72 Stunden 96 Stunden 96 Stunden	- - - - - - - -
	Akut NOEC 0.96 mg/l	Daphnie - Ceriodaphnia dubia	7 Tage	-
Ethylacrylat	Akut EC50 48 mg/l Akut EC50 7.9 mg/l Akut LC50 4784 µg/l Frischwasser Akut LC50 2.31 mg/l Akut NOEC <1.8 mg/l	Algen - Desmodesmus subspicatus Daphnie - Daphnia magna Krustazeeen - Gammarus pulex Fisch Algen - Pseudokirchnerella subcapitata	72 Stunden 48 Stunden 48 Stunden 96 Stunden 96 Stunden	- - - - OECD 201
	Akut NOEC <3.8 mg/l Akut NOEC 0.62 mg/l Chronisch NOEC 0.19 mg/l	Algen - Pseudokirchnerella subcapitata Fisch - Cyprinodon variegatus Daphnie - Daphnia magna	96 Stunden 96 Stunden 21 Tage	OECD 201 - -

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.



Produkt/stoff	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	-	-	Nicht leicht
2,6-Di-tert-butylphenol	-	-	Nicht leicht
Methylmethacrylat	-	-	Leicht
Xylol	-	-	Leicht
Ethylbenzol	-	-	Leicht
Ethylacrylat	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt/stoff	LogK _{ow}	BCF	Potential
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	4.1	<500	niedrig
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	4.1	-	hoch
2,6-Di-tert-butylphenol	4.48	660	hoch
Methylmethacrylat	1.38	2.97	niedrig
Xylol	3.12	8.1 bis 25.9	niedrig
Ethylbenzol	3.6	2	niedrig
Ethylacrylat	1.18	2.072	niedrig

12.4 Mobilität im Boden

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

Mobilität : Nicht verfügbar.

Mobilität im Boden : Bedingt durch seine physikalischen und chemischen Eigenschaften ist das Produkt im Allgemeinen wenig mobil im Boden. Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht. Der Verlust durch Verdunstung ist gering.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff in einer Konzentration größer oder gleich 0,1 % Gewichtsprozent, der in der Liste gemäß Artikel 59, §1 der REACH-Verordnung auf Grund seiner endokrinschädigenden Eigenschaften enthalten ist oder einen Stoff, von dem bekannt ist, dass er endokrinschädigende Eigenschaften in Übereinstimmung mit den Kriterien gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission hat.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.



ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

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

Gefährliche Abfälle : Ja.
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verwender aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts festgelegt werden. Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht: 13 01 10*

Verpackung

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

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N. A.G. (Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere)	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N. A.G. (Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Distillates (petroleum), hydrotreated middle)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Distillates (petroleum), hydrotreated middle)
14.3 Transportgefahrenklassen	9  	9  	9  	9  
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren	Ja.	Ja.	Yes.	Yes.

zusätzliche Angaben



ADR/RID	: Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen. <u>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr</u> 90 <u>Begrenzte Menge</u> 5 L <u>Sondervorschriften</u> 274, 335, 601, 375 <u>Tunnelcode</u> (-)
ADN	: Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen. <u>Sondervorschriften</u> 274, 335, 375, 601
IMDG	: This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤ 5 L or ≤ 5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8. <u>Emergency schedules</u> F-A, S-F <u>Special provisions</u> 274, 335, 969
ICAO/IATA	: This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤ 5 L or ≤ 5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8. <u>Quantity limitation</u> Passenger and Cargo Aircraft: 450 L. Packaging instructions: 964. Cargo Aircraft Only: 450 L. Packaging instructions: 964. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 30 kg. Packaging instructions: Y964. <u>Special provisions</u> A97, A158, A197
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	: Transport auf dem Werksgelände: nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	: Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen



Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

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

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

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

Kategorie
E2

Nationale Vorschriften

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Ethylbenzene	DFG MAK-Werte Liste	Ethylbenzol	K3	-

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

Gefahrenkriterien

Kategorie	Bezugsnummer
E2	1.3.2

Wassergefährdungsklasse : 1

Technische Anleitung Luft : TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 84.2%
TA-Luft Nummer 5.2.5: 15.8%

Arbeitsrecht : Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (JArbSchG).
Verordnung zur ergänzenden Umsetzung der EG-Mutterschutz-Richtlinie (MuSchRiV – Mutterschutzrichtlinienverordnung)

**Internationale Vorschriften****Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III**

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

LU - In Luxemburg am Arbeitsplatz verbotene Chemikalien

Nicht gelistet.

Bestandsliste

Australisches Chemikalieninventar (AIIIC)	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Kanadisches Inventar	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Inventar vorhandener chemischer Substanzen in China (IECSC)	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Europäisches Inventar	: <input checked="" type="checkbox"/> Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien	: Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL) : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen. Japanische Liste (ISHL) : Nicht bestimmt.
Neuseeland Chemikalieninventar (NZIoC)	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Philippinisches Chemikalieninventar (PICCS)	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Koreanisches Inventar bestehender Chemikalien (KECI)	: Nicht bestimmt.
Taiwan, Bestand chemischer Substanzen (TCSI)	: <input checked="" type="checkbox"/> Nicht bestimmt.
Bestand Thailand	: Nicht bestimmt.
Türkei, Bestand	: Nicht bestimmt.
US-Inventar (TSCA 8b)	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Bestand Vietnam	: Nicht bestimmt.

Die Informationen, die in diesem Abschnitt gegeben werden, betreffen ausschließlich die Konformität des chemischen Produktes mit den Bestandslisten der Länder. Die Informationen, welche zur Bestätigung des Listenstatus verwendet werden, können auf zusätzlichen Daten zur chemischen Zusammensetzung basieren, die in Abschnitt 3 zu finden sind. Für die Einfuhr und das Inverkehrbringen können andere Regulierungen gelten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung	: Dieses Produkt ist als H304 "Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein" eingestuft. Diese potentielle Gefährdung resultiert aus der Aspirationsgefahr, deren Ursache ausschließlich in den physikalisch-chemischen Eigenschaften des Stoffes liegt. Die Gefährdung kann daher durch die Umsetzung von Risiko-Management-Maßnahmen kontrolliert werden, die auf diese spezielle Gefahr zugeschnitten sind. Ein Expositionsszenario ist nicht erforderlich.
---	---



ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
 N/A = Nicht verfügbar
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 LC50 = Mittlere letale Konzentration
 LD50 = Mittlere letale Dosis
 MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration
 VOC = Flüchtige organische Verbindungen
 UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material
 NOEC No Observed Effect Concentration
 QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung

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

Einstufung	Begründung
✓ Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

✓ H225 H226 H302 H304	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312 H315 H317 H319 H331 H332 H335 H373	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Giftig bei Einatmen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400 H410 H411 H412	Sehr giftig für Wasserorganismen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]



Acute Tox. 3	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3
Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
Aquatic Acute 1	KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Asp. Tox. 1	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Flam. Liq. 2	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
Flam. Liq. 3	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
Skin Sens. 1B	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B
STOT RE 2	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
STOT SE 3	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3

Überarbeitungsdatum : 2022/11/23

Datum der vorherigen Überarbeitung : 2021/08/10

Version : 2

Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen.

Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Gewerblich

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition : Gemisch
Code : 30986
Produktname : AEROHYDRAULIC 520

Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios: : Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen - Gewerblich

Liste der Verwendungsdeskriptoren: : **Name der identifizierten Verwendung:** Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen - Gewerblich
Prozesskategorie: PROC01, PROC02, PROC08a, PROC10, PROC11, PROC13
Endverwendungssektor: SU22
Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.
Umweltfreisetzungskategorien: ERC08a, ERC08d

Beitragende Umweltszenarien :
Gesundheit Beitragende Szenarien : **Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen**
Materialtransfers Manuell - PROC08a
Auftragen durch Rollen, Streichen, Verlauf - PROC10
Spritzen - PROC11
Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen - PROC13
Gerätereinigung und -wartung - PROC08a
Lagerung - PROC01, PROC02

Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	: Behandelt die Verwendung von Schmiermitteln und Fetten in offenen Systemen, einschließlich Auftragen von Schmiermitteln auf Bauteile oder Ausrüstung durch Eintunken, Auftragen oder Aufsprühen (ohne Hitzeeinwirkung), z. B. Trennmittel, Korrosionsschutz, Führungsschienen. Beinhaltet damit verbundene Handlungen zur Lagerung des Produkts, Materialübertragung, Probenentnahme und Wartung.
--	---

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für 1: ATIEL-ATC SPERC 8.Cp.v1	
Verwendete Mengen	: Volume manufactured/imported (Tonnen/Jahr) : 1.1E-02 Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird : 0.1 Anteil der regionalen Menge, der örtlich verwendet wird : 0.1
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	: Emissionstage (Tage pro Jahr) : 365
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	: Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor : 10 Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor : 100
Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können	: Emissionen ins Abwasser sind vernachlässigbar, da das Verfahren ohne Wasserkontakt abläuft. Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (nach typischen RMM gemäß den Anforderungen der EU-Lösemittelrichtlinie) : Nicht verfügbar. Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (nach typischen RMMs vor Ort): 5.00E-04 Freisetzungsanteil in Boden aus dem Prozess (nach typischen RMMs vor Ort): 1.00E-03

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 7/8/2020

26/51

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	: Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.
Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden	: Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen.
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	: Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage	: Geschätzte Stoffabscheidung aus Abwasser durch die kommunale Kläranlage (%): (%) : 94.3 Angenommener Verlauf der Kläranlagen für häusliche Abwässer (m ³ /Tag) : 2.00E+03 Maximal erlaubte Standortmenge (M _{safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung (kg/Tag) : 1.3E+01
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung	: Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen	: Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen

Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	: Gilt für Stoffanteile im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
Physikalischer Zustand	: Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck.
Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	: Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben).
Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können	: Eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur wird angenommen, wenn nicht anders angegeben. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft gesetzt wurden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung	
Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene	: Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Wege für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach EN 374), wenn Kontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten aufnehmen. Kontamination der Haut sofort abwaschen. Grundschulung der Angestellten durchführen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um sicherzustellen, dass allfällig auftretende Hautprobleme gemeldet werden können. Andere Massnahmen zur Schutz der Haut wie die Verwendung undurchlässiger Anzüge und Gesichtsschutz sind erforderlich bei Arbeiten mit hoher Dispersion bei denen eine hohe Freisetzung von Aerosolen wahrscheinlich ist wie z. B. beim Spritzen. Direkten Augenkontakt mit dem Produkt vermeiden, auch gegenüber einer Kontamination über die Hände.
Persönlicher Schutz	: Geeigneten Augenschutz tragen.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für 3: Materialtransfers Manuell

Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 1 Stunde täglich durchführen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für 4: Auftragen durch Rollen, Streichen, Verlauf

Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 4 Stunden täglich durchführen.

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Gute allgemeine oder regulierte Belüftung bereitstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde) Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird. Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen. oder Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A oder besser tragen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Persönlicher Schutz : Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für 5: Spritzen

Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 1 Stunde täglich durchführen.

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Gute allgemeine oder regulierte Belüftung bereitstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde) Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Persönlicher Schutz : Geeigneten Overall tragen, um Kontakt mit der Haut zu vermeiden. Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

Atemschutz : Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A/P2 oder besser tragen.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für 6: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Gute allgemeine oder regulierte Belüftung bereitstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde) Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für 7: Gerätereinigung und -wartung

Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 4 Stunden täglich durchführen.

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen : Abfluss in dichten Behältern zur Entsorgung oder zum anschließenden Recycling zurückhalten.

Technische Regelmöglichkeiten : Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren.

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Gute allgemeine oder regulierte Belüftung bereitstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde) Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 8: Lagerung

Technische Regelmöglichkeiten : Stoff in einem geschlossenen System lagern.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Webseite: : Nicht anwendbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 1:

Expositionsabschätzung (Umwelt): : Verwendung des ECETOC-TRA-Modells..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 3: Materialtransfers Manuell

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 4: Auftragen durch Rollen, Streichen, Verlauf

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 5: Spritzen

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 6: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 7: Gerätereinigung und -wartung

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 8: Lagerung

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt : Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Maßnahmen zu bestimmen. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt. Sollte die Skalierung Bedingungen unsicherer Verwendung aufdecken (d. h. RCRs > 1), sind zusätzliche RMMs oder eine standortspezifische chemische Sicherheitseinschätzung erforderlich. Bitte besuchen Sie www.ATIEL.org/REACH_GES für weitere Informationen.

Gesundheit : Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden. Bitte besuchen Sie www.ATIEL.org/REACH_GES für weitere Informationen.

Empfehlungen zu zusätzlichen bewährten Verfahren außerhalb der REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung

Umwelt : Nicht verfügbar.

Gesundheit : Nicht verfügbar.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Industriell

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition : Gemisch
Code : 30986
Produktname : AEROHYDRAULIC 520

Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios: : Allgemeine Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in Fahrzeugen und Maschinen - Industriell

Liste der Verwendungsdeskriptoren: : **Name der identifizierten Verwendung:** Allgemeine Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in Fahrzeugen und Maschinen - Industriell
Prozesskategorie: PROC01, PROC02, PROC08b, PROC09
Endverwendungssektor: SU03
Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.
Umweltfreisetzungskategorien: ERC04, ERC07

Beitragende Umweltszenarien :

Gesundheit Beitragende Szenarien : **Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen**
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) - PROC01
Erste werkseitige Füllung von Geräten Verwendung in geschlossenen Systemen - PROC02, PROC09
Erste werkseitige Füllung von Geräten Offene Systeme - PROC08b
Betreiben von Geräten, die Motorenöle oder Ähnliches enthalten Verwendung in geschlossenen Systemen - PROC01
Gerätereinigung und -wartung - PROC08b
Gerätereinigung und -wartung Der Arbeitsvorgang wird bei erhöhter Temperatur (> 20 °C über der Umgebungstemperatur) ausgeführt - PROC08b
Lagerung - PROC01, PROC02

Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen : Behandelt die allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten in Fahrzeugen oder Maschinen in geschlossenen Systemen. Beinhaltet das Füllen und Leeren von Behältern und den Betrieb von geschlossenen Maschinen (einschließlich Motoren) sowie damit verbundene.

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für 1:

ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1

Verwendete Mengen : Volume manufactured/imported (Tonnen/Jahr) : 100

Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird : 0.1

Anteil der regionalen Menge, der örtlich verwendet wird : 0.1

Häufigkeit und Dauer der Verwendung : Emissionstage (Tage pro Jahr) : 300

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden : Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor : 10
Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor : 100

Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können : Emissionen ins Abwasser sind vernachlässigbar, da das Verfahren ohne Wasserkontakt abläuft.

Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (nach typischen RMM gemäß den Anforderungen der EU-Lösemittelrichtlinie) : 5.00E-05

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (nach typischen RMMs vor Ort): Nicht verfügbar.

Freisetzungsanteil in Boden aus dem Prozess (nach typischen RMMs vor Ort): 0

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 7/10/2020

31/51

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	: Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.
Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden	: Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen. Es wird angenommen, dass Benutzerstandorte mit Öl-/Wasserabscheidern ausgestattet sind und Abwasser über die öffentliche Kanalisation entsorgt wird.
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	: Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage	: Geschätzte Stoffabscheidung aus Abwasser durch die kommunale Kläranlage (%): (%) : 94.3 Angenommener Verlauf der Kläranlagen für häusliche Abwässer (m ³ /Tag) : 2.00E+03 Maximal erlaubte Standortmenge (M _{safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung (kg/Tag) : 2.2E+06
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung	: Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen	: Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen

Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	: Gilt für Stoffanteile im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
Physikalischer Zustand	: Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck.
Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	: Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben).
Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können	: Eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur wird angenommen. wenn nicht anders angegeben. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft gesetzt wurden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung	
Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene	: Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Wege für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach EN 374), wenn Kontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten aufnehmen. Kontamination der Haut sofort abwaschen. Grundschulung der Angestellten durchführen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um sicherzustellen, dass allfällig auftretende Hautprobleme gemeldet werden können. Direkten Augenkontakt mit dem Produkt vermeiden, auch gegenüber einer Kontamination über die Hände.
Persönlicher Schutz	: Geeigneten Augenschutz tragen.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 3: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)

Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 4: Erste werkseitige Füllung von Geräten Verwendung in geschlossenen Systemen**

Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 5: Erste werkseitige Füllung von Geräten Offene Systeme**

Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 4 Stunden täglich durchführen.

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Für gute allgemeine oder kontrollierte Belüftung sorgen (10-15 Lüftungsvorgänge/ Stunde)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 6: Betreiben von Geräten, die Motorenöle oder Ähnliches enthalten Verwendung in geschlossenen Systemen**

Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 7: Gerätereinigung und -wartung**

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen : Abfluss in dichten Behältern zur Entsorgung oder zum anschließenden Recycling zurückhalten.

Technische Regelmöglichkeiten : Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren.

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Gute allgemeine Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Persönlicher Schutz : Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 8: Gerätereinigung und -wartung Der Arbeitsvorgang wird bei erhöhter Temperatur (> 20 °C über der Umgebungstemperatur) ausgeführt

Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer : Abfluss in dichten Behältern zur Entsorgung oder zum anschließenden Recycling zurückhalten.

Technische Regelmöglichkeiten : Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren.

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Entlüftung der Emissionsstellen vorsehen, wenn Kontakt mit warmem Schmiermittel (>50 °C) wahrscheinlich ist.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Persönlicher Schutz : Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (nach EN374 geprüft) und intensive Sicherheitsüberwachung durch die Vorgesetzten sicherstellen.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 9: Lagerung

Technische : Stoff in einem geschlossenen System lagern.
Regelmöglichkeiten

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

Webseite: : Nicht anwendbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 1:

Expositionsabschätzung (Umwelt): : Verwendung des ECETOC-TRA-Modells..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 3: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 4: Erste werkseitige Füllung von Geräten Verwendung in geschlossenen Systemen

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 5: Erste werkseitige Füllung von Geräten Offene Systeme

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 6: Betreiben von Geräten, die Motorenöle oder Ähnliches enthalten Verwendung in geschlossenen Systemen

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 7: Gerätereinigung und -wartung

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 8: Gerätereinigung und -wartung Der Arbeitsvorgang wird bei erhöhter Temperatur (> 20 °C über der Umgebungstemperatur) ausgeführt

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 9: Lagerung

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt	: Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Maßnahmen zu bestimmen. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt. Sollte die Skalierung Bedingungen unsicherer Verwendung aufdecken (d. h. RCRs > 1), sind zusätzliche RMMs oder eine standortspezifische chemische Sicherheitseinschätzung erforderlich. Bitte besuchen Sie www.ATIEL.org/REACH_GES für weitere Informationen.
Gesundheit	: Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden. Bitte besuchen Sie www.ATIEL.org/REACH_GES für weitere Informationen.

Empfehlungen zu zusätzlichen bewährten Verfahren außerhalb der REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung

Umwelt	: Nicht verfügbar.
Gesundheit	: Nicht verfügbar.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Industriell

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition : Gemisch
Code : 30986
Produktname : AEROHYDRAULIC 520

Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios: : Formulierung von Additiven, Schmierstoffen und Fetten - Industriell

Liste der Verwendungsdeskriptoren: : **Name der identifizierten Verwendung:** Formulierung von Additiven, Schmierstoffen und Fetten - Industriell
Prozesskategorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Endverwendungssektor: SU03, SU10
Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.
Umweltfreisetzungskategorien: ERC02

Beitragende Umweltszenarien :
Gesundheit Beitragende Szenarien : **Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen**
Allgemeine Expositionen Verwendung in geschlossenen Systemen Erhöhte Temperatur - PROC02
Mischen Geschlossene Systeme Chargenprozess bei erhöhten Temperaturen - PROC03
Mischen Offene Systeme Chargenprozess bei erhöhten Temperaturen - PROC04, PROC05
Mischen (offene Systeme) - PROC04, PROC05
Probenahme im Verfahren - PROC04, PROC08b
Bulkwaren-Transfers Zweckbestimmte Anlage - PROC08b
Fass-/Chargentransfer Zweckbestimmte Anlage - PROC08b
Fass-/Chargentransfer Nicht zweckbestimmte Anlage - PROC08a
Gerätereinigung und -wartung - PROC08a, PROC08b
Füllen von Fässern und Kleinpackungen - PROC09
Laborarbeiten - PROC15
Lagerung - PROC01, PROC02

Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen : Industrielle Herstellung von Schmierstoffadditiven, Schmierstoffen und Fetten. Beinhaltet Materialtransporte, das Mischen und Verpacken im kleinen und großen Maßstab, Probenahme, Wartung..

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für 1:

ATIEL-ATC SPERC 2.Ai-I.v1

Verwendete Mengen : Volume manufactured/imported (Tonnen/Jahr) : 30 000
Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird : 0.1
Anteil der regionalen Menge, der örtlich verwendet wird : 0.1

Häufigkeit und Dauer der Verwendung : Emissionstage (Tage pro Jahr) : 300

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden : Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor : 10
Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor : 100

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 7/10/2020

36/51

Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können	: Emissionen ins Abwasser sind vernachlässigbar, da das Verfahren ohne Wasserkontakt abläuft. Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (nach typischen RMM gemäß den Anforderungen der EU-Lösemittelrichtlinie) : 5.00E-05 Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (nach typischen RMMs vor Ort): XXXXXX Nicht verfügbar. Freisetzungsanteil in Boden aus dem Prozess (nach typischen RMMs vor Ort): 0
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	: Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.
Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden	: Die Luftemissionen reinigen, um eine typische Reinigungswirkung zu erreichen von (%) : 70 Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen. Es wird angenommen, dass Benutzerstandorte mit Öl-/Wasserabscheidern ausgestattet sind und Abwasser über die öffentliche Kanalisation entsorgt wird.
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	: Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage	: Geschätzte Stoffabscheidung aus Abwasser durch die kommunale Kläranlage (%): (%) : 94.3 Angenommener Verlauf der Kläranlagen für häusliche Abwässer (m ³ /Tag) : 2.00E+03 Maximal erlaubte Standortmenge (M _{safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung (kg/Tag) : 1.1E+06
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung	: Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen	: Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen

Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	: Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 %. (wenn nicht anders angegeben)
Physikalischer Zustand	: Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck
Verwendete Mengen	: Nicht anwendbar.
Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	: Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben)
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	: Nicht anwendbar.
Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können	: Gilt für Stoffanteile im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene : Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Wege für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach EN 374), wenn Kontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten aufnehmen. Kontamination der Haut sofort abwaschen. Grundschulung der Angestellten durchführen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um sicherzustellen, dass allfällig auftretende Hautprobleme gemeldet werden können. Direkten Augenkontakt mit dem Produkt vermeiden, auch gegenüber einer Kontamination über die Hände.

Persönlicher Schutz : Geeigneten Augenschutz tragen.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 3: Allgemeine Expositionen Verwendung in geschlossenen Systemen Erhöhte Temperatur

Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 4: Mischen Geschlossene Systeme Chargenprozess bei erhöhten Temperaturen**

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 5: Mischen Offene Systeme Chargenprozess bei erhöhten Temperaturen**

Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 4 Stunden täglich durchführen.

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 6: Mischen (offene Systeme)**

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 7: Probenahme im Verfahren**

Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 1 Stunde täglich durchführen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Persönlicher Schutz : Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 8: Bulkwaren-Transfers Zweckbestimmte Anlage

Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 4 Stunden täglich durchführen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Persönlicher Schutz : Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (nach EN374 geprüft) und intensive Sicherheitsüberwachung durch die Vorgesetzten sicherstellen.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für 9: Fass-/Chargentransfer
Zweckbestimmte Anlage**

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für 10: Fass-/Chargentransfer Nicht
zweckbestimmte Anlage**

Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 1 Stunde täglich durchführen.

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Für gute allgemeine oder kontrollierte Belüftung sorgen (10-15 Lüftungsvorgänge/ Stunde).

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Persönlicher Schutz : Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (nach EN374 geprüft) und intensive Sicherheitsüberwachung durch die Vorgesetzten sicherstellen.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für 11: Gerätereinigung und -wartung

Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer : Abfluss in dichten Behältern zur Entsorgung oder zum anschließenden Recycling zurückhalten.

Technische Regelmöglichkeiten : Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren und spülen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene : Verschüttetes Material sofort beseitigen.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für 12: Füllen von Fässern und
Kleinpäckungen**

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Für gute allgemeine oder kontrollierte Belüftung sorgen (10-15 Lüftungsvorgänge/ Stunde).

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Persönlicher Schutz : Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für 13: Laborarbeiten

Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 4 Stunden täglich durchführen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für 14: Lagerung**

Technische Regelmöglichkeiten : Stoff in einem geschlossenen System lagern.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Webseite:	: Nicht anwendbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 1:	
Expositionsabschätzung (Umwelt):	: Verwendung des ECETOC-TRA-Modells..
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	: Nicht verfügbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen	
Expositionsabschätzung (Mensch):	: Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	: Nicht verfügbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 3: Allgemeine Expositionen Verwendung in geschlossenen Systemen Erhöhte Temperatur	
Expositionsabschätzung (Mensch):	: Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	: Nicht verfügbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 4: Mischen Geschlossene Systeme Chargenprozess bei erhöhten Temperaturen	
Expositionsabschätzung (Mensch):	: Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	: Nicht verfügbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 5: Mischen Offene Systeme Chargenprozess bei erhöhten Temperaturen	
Expositionsabschätzung (Mensch):	: Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	: Nicht verfügbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 6: Mischen (offene Systeme)	
Expositionsabschätzung (Mensch):	: Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	: Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 7: Probenahme im Verfahren

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 8: Bulkwaren-Transfers Zweckbestimmte Anlage

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 9: Fass-/Chargentransfer Zweckbestimmte Anlage

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 10: Fass-/Chargentransfer Nicht zweckbestimmte Anlage

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 11: Gerätereinigung und -wartung

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 12: Füllen von Fässern und Kleinpackungen

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 13: Laborarbeiten

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 14: Lagerung

Expositionsabschätzung (Mensch):	: Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	: Nicht verfügbar.

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt	: Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Maßnahmen zu bestimmen. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt. Sollte die Skalierung Bedingungen unsicherer Verwendung aufdecken (d. h. RCRs > 1), sind zusätzliche RMMs oder eine standortspezifische chemische Sicherheitseinschätzung erforderlich. Bitte besuchen Sie www.ATIEL.org/REACH_GES für weitere Informationen.
Gesundheit	: Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden. Bitte besuchen Sie www.ATIEL.org/REACH_GES für weitere Informationen.

Empfehlungen zu zusätzlichen bewährten Verfahren außerhalb der REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung

Umwelt	: Nicht verfügbar.
Gesundheit	: Nicht verfügbar.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Industriell

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition : Gemisch
Code : 30986
Produktname : AEROHYDRAULIC 520

Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios: : Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen - Industriell

Liste der Verwendungsdeskriptoren: : **Name der identifizierten Verwendung:** Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen - Industriell
Prozesskategorie: PROC01, PROC02, PROC07, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13
Endverwendungssektor: SU03
Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.
Umweltfreisetzungskategorien: ERC04

Beitragende Umweltszenarien :

Gesundheit Beitragende Szenarien : **Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen**
Materialtransfers Manuell - PROC08b
Materialtransfers Automatisierter Prozess mit (halb)geschlossenen Systemen - PROC08b, PROC09
Auftragen durch Rollen, Streichen, Verlauf - PROC10
Spritzen - PROC07
Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen - PROC13
Gerätereinigung und -wartung - PROC08b
Lagerung - PROC01, PROC02

Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen : Behandelt die Verwendung von Schmiermitteln und Fetten in offenen Systemen, einschließlich Auftragen von Schmiermitteln auf Bauteile oder Ausrüstung durch Eintunken, Auftragen oder Aufsprühen (ohne Hitzeeinwirkung), z. B. Trennmittel, Korrosionsschutz, Führungsschienen. Beinhaltet damit verbundene Handlungen zur Lagerung des Produkts, Materialübertragung, Probenentnahme und Wartung

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für 1:
ATIEL-ATC SPERC 4.Ci.v1

Verwendete Mengen : Volume manufactured/imported (Tonnen/Jahr) : 100
Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird : 0.1
Anteil der regionalen Menge, der örtlich verwendet wird : 0.1

Häufigkeit und Dauer der Verwendung : Emissionstage (Tage pro Jahr) : 300

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden : Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor : 10
Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor : 100

Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können : Emissionen ins Abwasser sind vernachlässigbar, da das Verfahren ohne Wasserkontakt abläuft.
Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (nach typischen RMM gemäß den Anforderungen der EU-Lösemittelrichtlinie) : 5.0E-05
Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (nach typischen RMMs vor Ort): Nicht verfügbar.
Freisetzungsanteil in Boden aus dem Prozess (nach typischen RMMs vor Ort): 0

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 7/10/2020

43/51

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	: Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.
Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden	: Die Luftemissionen reinigen, um eine typische Reinigungswirkung zu erreichen von (%) : 70 Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen. Es wird angenommen, dass Benutzerstandorte mit Öl-/Wasserabscheidern ausgestattet sind und Abwasser über die öffentliche Kanalisation entsorgt wird.
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	: Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage	: Geschätzte Stoffabscheidung aus Abwasser durch die kommunale Kläranlage (%): (%) : 94.3 Angenommener Verlauf der Kläranlagen für häusliche Abwässer (m ³ /Tag) : 2.00E+03 Maximal erlaubte Standortmenge (M _{safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung (kg/Tag) : 2.2E+06
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung	: Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen	: Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen

Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	: Gilt für Stoffanteile im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
Physikalischer Zustand	: Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck.
Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	: Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben).
Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können	: Eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur wird angenommen. wenn nicht anders angegeben. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft gesetzt wurden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung	
Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene	: Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Wege für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach EN 374), wenn Kontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten aufnehmen. Kontamination der Haut sofort abwaschen. Grundschulung der Angestellten durchführen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um sicherzustellen, dass allfällig auftretende Hautprobleme gemeldet werden können. Andere Massnahmen zur Schutz der Haut wie die Verwendung undurchlässiger Anzüge und Gesichtsschutz sind erforderlich bei Arbeiten mit hoher Dispersion bei denen eine hohe Freisetzung von Aerosolen wahrscheinlich ist wie z. B. beim Spritzen. Direkten Augenkontakt mit dem Produkt vermeiden, auch gegenüber einer Kontamination über die Hände.
Persönlicher Schutz	: Geeigneten Augenschutz tragen.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 3: Materialtransfers Manuell

Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 1 Stunde täglich durchführen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 4: Materialtransfers Automatisierter Prozess mit (halb)geschlossenen Systemen

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Sicherstellen, dass Materialtransfers unter Einschluss oder unter Entlüftung erfolgen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 5: Auftragen durch Rollen, Streichen, Verlauf

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Persönlicher Schutz : Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 6: Spritzen

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : In einer belüfteten Kabine oder einem entlüfteten Gehäuse durchführen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Persönlicher Schutz : Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 7: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Für gute allgemeine oder kontrollierte Belüftung sorgen (10-15 Lüftungsvorgänge/ Stunde)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Persönlicher Schutz : Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (nach EN374 geprüft) und intensive Sicherheitsüberwachung durch die Vorgesetzten sicherstellen.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 8: Gerätereinigung und -wartung

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen : Abfluss in dichten Behältern zur Entsorgung oder zum anschließenden Recycling zurückhalten.

Technische Regelmöglichkeiten : Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren.

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Gute allgemeine Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Persönlicher Schutz : Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 9: Lagerung

Technische Regelmöglichkeiten : Stoff in einem geschlossenen System lagern.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Webseite:	: Nicht anwendbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 1:	
Expositionsabschätzung (Umwelt):	: Verwendung des ECETOC-TRA-Modells..
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	: Nicht verfügbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen	
Expositionsabschätzung (Mensch):	: Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	: Nicht verfügbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 3: Materialtransfers Manuell	
Expositionsabschätzung (Mensch):	: Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	: Nicht verfügbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 4: Materialtransfers Automatisierter Prozess mit (halb)geschlossenen Systemen	
Expositionsabschätzung (Mensch):	: Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	: Nicht verfügbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 5: Auftragen durch Rollen, Streichen, Verlauf	
Expositionsabschätzung (Mensch):	: Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	: Nicht verfügbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 6: Spritzen	
Expositionsabschätzung (Mensch):	: Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	: Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 7: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 8: Gerätereinigung und -wartung

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 9: Lagerung

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

- Umwelt** : Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Maßnahmen zu bestimmen. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt. Sollte die Skalierung Bedingungen unsicherer Verwendung aufdecken (d. h. RCRs > 1), sind zusätzliche RMMs oder eine standortspezifische chemische Sicherheitseinschätzung erforderlich. Bitte besuchen Sie www.ATIEL.org/REACH_GES für weitere Informationen.
- Gesundheit** : Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden. Bitte besuchen Sie www.ATIEL.org/REACH_GES für weitere Informationen.

Empfehlungen zu zusätzlichen bewährten Verfahren außerhalb der REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung

- Umwelt** : Nicht verfügbar.
- Gesundheit** : Nicht verfügbar.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Gewerblich

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition : Gemisch
Code : 30986
Produktname : AEROHYDRAULIC 520

Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios: : Allgemeine Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in Fahrzeugen und Maschinen - Gewerblich

Liste der Verwendungsdeskriptoren: : **Name der identifizierten Verwendung:** Allgemeine Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in Fahrzeugen und Maschinen - Gewerblich
Prozesskategorie: PROC01, PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC20
Endverwendungssektor: SU22
Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.
Umweltfreisetzungskategorien: ERC09a, ERC09b

Beitragende Umweltszenarien :

Gesundheit Beitragende Szenarien : **Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen**
Betreiben von Geräten, die Motorenöle oder Ähnliches enthalten Verwendung in geschlossenen Systemen - PROC01
Materialtransfers Nicht zweckbestimmte Anlage - PROC08a
Gerätereinigung und -wartung Zweckbestimmte Anlage - PROC08b, PROC20
Lagerung - PROC01, PROC02

Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen : Behandelt die allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten in Fahrzeugen oder Maschinen in geschlossenen Systemen. Beinhaltet das Füllen und Leeren von Behältern und den Betrieb von geschlossenen Maschinen (einschließlich Motoren) sowie damitverbundene.

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für 1:

ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1

Verwendete Mengen : Volume manufactured/imported (Tonnen/Jahr) : 1.0E-02

Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird : 0.1

Anteil der regionalen Menge, der örtlich verwendet wird : 0.1

Häufigkeit und Dauer der Verwendung : Emissionstage (Tage pro Jahr) : 365

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden : Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor : 10
Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor : 100

Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können : Emissionen ins Abwasser sind vernachlässigbar, da das Verfahren ohne Wasserkontakt abläuft.

Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (nach typischen RMM gemäß den Anforderungen der EU-Lösemittelrichtlinie) : Nicht verfügbar.

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (nach typischen RMMs vor Ort): 5.00E-04

Freisetzungsanteil in Boden aus dem Prozess (nach typischen RMMs vor Ort): 1.00E-03

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 7/10/2020

48/51

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	: Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.
Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden	: Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen.
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	: Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage	: Geschätzte Stoffabscheidung aus Abwasser durch die kommunale Kläranlage (%): (%) : 94.3 Angenommener Verlauf der Kläranlagen für häusliche Abwässer (m ³ /Tag) : 2.00E+03 Maximal erlaubte Standortmenge (M _{safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung (kg/Tag) : 12
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung	: Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen	: Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen

Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	: Gilt für Stoffanteile im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
Physikalischer Zustand	: Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck.
Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	: Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben).
Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können	: Eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur wird angenommen, wenn nicht anders angegeben. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft gesetzt wurden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung	
Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene	: Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Wege für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach EN 374), wenn Kontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten aufnehmen. Kontamination der Haut sofort abwaschen. Grundschulung der Angestellten durchführen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um sicherzustellen, dass allfällig auftretende Hautprobleme gemeldet werden können. Direkten Augenkontakt mit dem Produkt vermeiden, auch gegenüber einer Kontamination über die Hände.
Persönlicher Schutz	: Geeigneten Augenschutz tragen.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 3: Betreiben von Geräten, die Motorenöle oder Ähnliches enthalten Verwendung in geschlossenen Systemen

Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 4: Materialtransfers Nicht zweckbestimmte Anlage**

Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 4 Stunden täglich durchführen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

Persönlicher Schutz : Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 5: Gerätereinigung und -wartung Zweckbestimmte Anlage

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen : Abfluss in dichten Behältern zur Entsorgung oder zum anschließenden Recycling zurückhalten.

Technische Regelmöglichkeiten

Technische Regelmöglichkeiten : Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 6: Lagerung**

Technische Regelmöglichkeiten : Stoff in einem geschlossenen System lagern.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

Webseite: : Nicht anwendbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 1:

Expositionsabschätzung (Umwelt): : Verwendung des ECETOC-TRA-Modells..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen

Expositionsabschätzung (Mensch): : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 3: Betreiben von Geräten, die Motorenöle oder Ähnliches enthalten Verwendung in geschlossenen Systemen

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 4: Materialtransfers Nicht zweckbestimmte Anlage

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 5: Gerätereinigung und -wartung Zweckbestimmte Anlage

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 6: Lagerung

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt	: Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Maßnahmen zu bestimmen. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt. Sollte die Skalierung Bedingungen unsicherer Verwendung aufdecken (d. h. RCRs > 1), sind zusätzliche RMMs oder eine standortspezifische chemische Sicherheitseinschätzung erforderlich. Bitte besuchen Sie www.ATIEL.org/REACH_GES für weitere Informationen.
Gesundheit	: Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden. Bitte besuchen Sie www.ATIEL.org/REACH_GES für weitere Informationen.

Empfehlungen zu zusätzlichen bewährten Verfahren außerhalb der REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung

Umwelt	: Nicht verfügbar.
Gesundheit	: Nicht verfügbar.