

SICHERHEITSDATENBLATT

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

MARK CA

SDS-Nr. 35654
:

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : MARK CA

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

Identifizierte Verwendungen

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
Schmierfett

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

UNIMEC S.p.A.
via del lavoro, 20 - 20865 Usmate - Velate
(MB) ITALIA
Tel: +39.039.6076900
Fax: +39.039 6076909
e-mail: info@unimec.eu

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 : 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]

Eye Irrit. 2, H319

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

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität : 1.2 Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen mit unbekannter dermalen akuter Toxizität
3.3 Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität

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

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

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

Prävention : P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion : P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Lagerung : Nicht anwendbar.

Entsorgung : Nicht anwendbar.

Ergänzende Kennzeichnungselemente : Enthält Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze, Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze und Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

2.3 Sonstige Gefahren

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

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und Reizungen verursachen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze	REACH #: 01-2119492627-25 EG: 271-529-4 CAS: 68584-23-6	≤5	Skin Sens. 1B, H317	[1]
Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze	REACH #: 01-2119492616-28 EG: 274-263-7 CAS: 70024-69-0	≤3	Skin Sens. 1B, H317	[1]
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze	REACH #: 01-2119488992-18 EG: 263-093-9 CAS: 61789-86-4	≤3	Skin Sens. 1, H317	[1] [2]
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Calciumsalz	REACH #: 01-2119560592-37 EG: 932-231-6	<3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	[1]

Zusätzliche Informationen : 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
- [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff
- [6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

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 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. 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. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. 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.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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
Austrocknung
Rissbildung
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

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

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : 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 : Keine besondere Feuer- oder Explosionsgefahr.

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

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. 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).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine freigesetzte Menge : Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Staubentwicklung vermeiden. Durch die Verwendung eines Staubsaugers mit einem HEPA-Filter wird die Staubausbreitung reduziert. Verschüttetes Material in einen dazu bestimmten gekennzeichneten Abfallbehälter füllen. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

Große freigesetzte Menge : Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Staubentwicklung vermeiden. Nicht trocken aufnehmen. Staub mit Geräten aufsaugen, die mit einem HEPA-Filter ausgestattet sind, und in einen verschlossenen und gekennzeichneten Abfallbehälter füllen. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

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 verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. 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. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. 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.

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

MARK CA

SDS-Nr. 35654
:

Produkt/stoff	Expositionsgrenzwerte
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019). Kurzzeitwert: 20 mg/m³ 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion Schichtmittelwert: 5 mg/m³ 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019). Spitzenbegrenzung: 20 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion 8-Stunden-Mittelwert: 5 mg/m³ 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion</p>

Gefährliche(r) bestandteil(e) in UVCB und/oder mehrkomponenten-stoff(en), der/die den Klassifizierungskriterien und/oder einem Expositionsgrenzwert entspricht/entsprechen (EGW)

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
Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze	DNEL	Langfristig Oral	0.833 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	1.667 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	3.33 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	11.75 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	2.9 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	1.03 mg/cm ²	Arbeiter	Örtlich
Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze	DNEL	Langfristig Dermal	0.513 mg/cm ²	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Oral	0.8333 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	1.667 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	2.9 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	3.33 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	11.75 mg/	Arbeiter	Systemisch

MARK CA

SDS-Nr. 35654
:

Sulfonsäuren,Erdöl-, Calciumsalze	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.66 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.33 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	0.8333 mg/ kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	1.667 mg/ kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	2.9 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	3.33 mg/ kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Calciumsalz	DNEL	Langfristig Inhalativ	11.75 mg/ m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	1.7 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	85 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Name	Methodendetails
Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze	Frischwasser	1 mg/l	-
	Meerwasser	1 mg/l	-
	Süßwassersediment	723500000 mg/ kg dwt	-
	Meerwassersediment	723500000 mg/ kg dwt	-
	Boden	868700000 mg/ kg dwt	-
Benzolsulfonsäure, Mono- C16-24-alkylderivate, Calciumsalze	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-
	Frischwasser	1 mg/l	-
	Meerwasser	1 mg/l	-
	Süßwassersediment	723500000 mg/ kg dwt	-
	Meerwassersediment	723500000 mg/ kg dwt	-
Sulfonsäuren,Erdöl-, Calciumsalze	Boden	868700000 mg/ kg dwt	-
	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-
	Frischwasser	1 mg/l	-
	Meerwasser	1 mg/l	-
	Süßwassersediment	226000000 mg/ kg dwt	-
	Meerwassersediment	226000000 mg/ kg dwt	-
	Boden	271000000 mg/ kg wwt	-
	Abwasserbehandlungsanlage	1000 mg/l	-

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

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.

Hautschutz

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.
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.
Bei längerem Produktkontakt wird empfohlen, Handschuhe gemäß den Normen EN 420 und EN 374 zu tragen. Sie sollten eine Schutzdauer von wenigstens 480 min und eine Materialstärke von mindestens 0,38 mm haben. Diese Werte sind nur eine Empfehlung. Das Schutzniveau wird bestimmt durch das Handschuhmaterial, seine technischen Parameter, seine Widerstandsfähigkeit gegenüber den verwendeten Chemikalien, die Eignung für seine Verwendung 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 : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können. Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter für Dämpfe und Partikel Typ A/P1
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. Bei normalen Verwendungsbedingungen keiner

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand	: Feststoff.
Farbe	: Hellbraun.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar.
pH-Wert	: Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	: Nicht verfügbar.
Flammpunkt	: Nicht verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht verfügbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	: Nicht verfügbar.
Dampfdruck	: Nicht verfügbar.
Dampfdichte	: Nicht verfügbar.
Relative Dichte	: 0.9
Löslichkeit(en)	: In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar.
Viskosität	: Nicht verfügbar.
Explosive Eigenschaften	: Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Löslichkeit in Wasser : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	: Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
10.2 Chemische Stabilität	: Das Produkt ist stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	: Keine spezifischen Daten.
10.5 Unverträgliche Materialien	: Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Produkt/stoff	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition	Test
Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte - Männlich, Weiblich	>1.9 mg/l	4 Stunden	OECD OPP 81-3 Acute Inhalation Toxicity
	LD50 Dermal	Kaninchen - Männlich, Weiblich	>4000 mg/kg	-	TEPA and OECD
	LD50 Oral	Ratte - Männlich	>16000 mg/kg	-	OECD
Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	5.1 mg/l	4 Stunden	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	2201 mg/kg	-	OECD 402
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze	LD50 Oral	Ratte	5500 mg/kg	-	OECD 401
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>1.9 mg/l	4 Stunden	-
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Calciumsalz	LD50 Dermal	Kaninchen	>4000 mg/kg	-	-
	LD50 Oral	Ratte	16000 mg/kg	-	-
	LD50 Dermal	Ratte	2000 mg/kg	-	-
	LD50 Oral	Ratte	4445 mg/kg	-	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht 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)
Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze	5500	2201	N/A	N/A	5.1
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze	16000	N/A	N/A	N/A	N/A
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Calciumsalz	4445	N/A	N/A	N/A	N/A

Reizung/Verätzung

Produkt/stoff	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Test
Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze	Haut - Ödem	Kaninchen	0.3	4 Stunden	EPA OPPTS 870.2500 Acute Dermal Irritation
	Haut - Primärer Hautreizungsindex (PDII - Primary dermal irritation index)	Kaninchen	0.5	4 Stunden	OECD
	Augen - Hornhauttrübung	Kaninchen	0	-	EPA

MARK CA

SDS-Nr. 35654
:

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

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

Sensibilisierung

Produkt/stoff	Expositionsweg	Spezies	Resultat
Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze	Haut	Mensch	Sensibilisierend

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

**Schlussfolgerung /
Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt. Der Lieferant einer oder mehrerer Komponenten, die in dieser Formulierung enthalten sind, hat angegeben, dass er über Daten für die Komponenten und/oder ähnliche Gemische verfügt, die bestätigen, dass bei der eingesetzten Konzentration eine Einstufung nicht erforderlich ist

Mutagenität

Produkt/stoff	Test	Versuch	Resultat
Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze	OECD 471	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien	Negativ
	OECD 471	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien	Negativ
	OECD 476	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier	Negativ
	OECD 474	Versuch: In vivo Subjekt: Säugetier-Tier Zelle: Somatisch	Negativ
	-	Versuch: In vivo Subjekt: Säugetier-Tier	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
Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze	Negativ	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

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

MARK CA

SDS-Nr. 35654
:

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.
Inhalativ : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Hautkontakt : Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken.
Verschlucken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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
Austrocknung
Rissbildung
Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

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
Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze	Subakut NOAEL Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	500 mg/kg	-
	Subakut NOAEL Dermal	Ratte - Männlich, Weiblich	>1000 mg/kg	-
	Subakut NOAEL Inhalativ Dampf	Ratte - Männlich, Weiblich	50 mg/m ³	28 Tage

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Allgemein	: Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Reizungen, Reißen und/oder Dermatitis führen.
Karzinogenität	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mutagenität	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Teratogenität	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Entwicklung	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sonstige Angaben : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt/stoff	Resultat	Spezies	Exposition	Test
Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze	Akut EC50 >1000 mg/l	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 Stunden	-
Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze	Akut EC50 >1000 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden	-
	Akut EC50 >1000 mg/l	Algen - Pseudokirchnerella subcapitata	72 Stunden	-
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze	Akut EC50 >1000 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden	-
	Akut EC50 >1000 mg/l	Algen - Pseudokirchnerella subcapitata	72 Stunden	-
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Calciumsalz	Akut EC50 >1000 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden	OECD 202
	Akut EC50 29 mg/l	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 Stunden	-
	Akut EC50 2.9 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden	OECD 202
	Akut NOEC 0.5 mg/l	Algen	96 Stunden	-
	Akut NOEC 0.23 mg/l	Fisch	72 Stunden	-
	Chronisch NOEC 1.18 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage	-

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Produkt/stoff	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze	-	-	Nicht leicht
Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze	-	-	Nicht leicht
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze	-	-	Nicht leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

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

Mobilität : Nicht verfügbar.

Mobilität im Boden : Aufgrund seiner physikalisch-chemischen Eigenschaften zeigt das Produkt keine Mobilität 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 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: 12 01 12*

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	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-	-
14.3 Transportgefahrenklassen	-	-	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Nein.	Nein.	Nein.

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

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

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

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

MARK CA

SDS-Nr. 35654
:

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

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Nationale Vorschriften

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Sulfonic acids, petroleum, calcium salt	DFG MAK-Werte Liste	Petroleumsulfonate, Ca-Salze (technisches Gemisch in Mineralöl); Calciumpetroleumsulfonate	Gelistet	-

Lagerklasse (TRGS 510) : 13

Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

Wassergefährdungsklasse : 2

Technische Anleitung Luft : TA-Luft Nummer 5.2.5: 87.7%
TA-Luft Nummer 5.2.1: 9.7%
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 2.6%

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 (Anhänge A, B, C, E)

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

Bestandsliste

Australien	: Nicht bestimmt.
Kanada	: Nicht bestimmt.
China	: Nicht bestimmt.
Europa	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Japan	: Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS): Nicht bestimmt. Japanische Liste (ISHL): Nicht bestimmt.
Neuseeland	: Nicht bestimmt.
Philippinen	: Nicht bestimmt.
Süd-Korea	: Nicht bestimmt.
Taiwan	: Nicht bestimmt.
Thailand	: Nicht bestimmt.
Türkei	: Nicht bestimmt.
USA	: Nicht bestimmt.
Vietnam	: Nicht bestimmt.

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

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Wert : ATE = Schätzwert akute Toxizität
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
N/A = Nicht verfügbar
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RRN = REACH Registriernummer
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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

Einstufung	Begründung
Eye Irrit. 2, H319	Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

MARK CA

SDS-Nr. 35654
:

Aquatic Chronic 3, H412	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Eye Dam. 1, H318	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
Eye Irrit. 2, H319	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Skin Irrit. 2, H315	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
Skin Sens. 1, H317	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
Skin Sens. 1B, H317	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B

Überarbeitungsdatum : 2/23/2021
Überarbeitungsdatum : Keine frühere Validierung
Version : 1

Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.

Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Gewerblich

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition : Gemisch
Code : 35654
Produktname : MARK CA

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:

Kein Expositionsszenario erforderlich

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

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum : 7/8/2020

20/36

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: 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.

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: 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 Arbeitnehmerexposition 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 Arbeitnehmerexposition 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:

- 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 : 35654
Produktname : MARK CA

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:

Kein Expositionsszenario erforderlich

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition 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)

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3/10/2020

23/36

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 Arbeitnehmerexposition 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 Arbeitnehmerexposition 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 Arbeitnehmerexposition 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.

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

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 12: Füllen von Fässern und Kleinpackungen

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 Arbeitnehmerexposition 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 Arbeitnehmerexposition 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:

**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 : 35654
Produktname : MARK CA

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 damitverbundene.
--	--

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für 1:	Kein Expositionsszenario erforderlich
--	---------------------------------------

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	

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum	: 3/12/2020	27/36
---	-------------	--------------

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. Grundsicherung 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 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:

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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3/12/2020

Umwelt : Nicht verfügbar.

Gesundheit : Nicht verfügbar.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Gewerblich

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition : Gemisch
Code : 35654
Produktname : MARK CA

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:

Kein Expositionsszenario erforderlich

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition 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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3/18/2020

31/36

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 : 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:

- 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 : 35654
Produktname : MARK CA

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:

Kein Expositionsszenario erforderlich

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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3/23/2020

34/36

- 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

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 Arbeitnehmersexposition 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:

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.