

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AMEISENSAEURE 75% ACM

Version 4.0

Druckdatum 19.01.2021

Überarbeitet am / gültig ab 03.12.2020

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

Handelsname : AMEISENSAEURE 75% ACM
Stoffname : Ameisensäure
INDEX-Nr. : 607-001-00-0
CAS-Nr. : 64-18-6
EG-Nr. : 200-579-1
EU REACH-Reg. Nr. : 01-2119491174-37-xxxx

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Identifizierte Verwendungen: Siehe Tabelle im Anhang mit einer kompletten Übersicht der identifizierten Verwendungen.
Verwendungen, von denen abgeraten wird : Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.
Bemerkung : Bevor Sie sich auf ein Expositionsszenario dieses Sicherheitsdatenblattes berufen, prüfen Sie bitte die Qualität des Produktes: die angegebenen Expositionsszenarien beziehen sich nicht auf alle Produktqualitäten

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Brenntag Austria GmbH
Linke Wienzeile 152
AT 1060 Wien
Telefon : +43 (0) 59995 - 0
Telefax : +43 (0) 59995 - 1179
Email-Adresse : HSE@Brenntag.at
Verantwortliche/ausstellen : Abteilung Produktsicherheit
de Person

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Vergiftungsinformationszentrale: +43 (1) 406 43 43 (0-24 Uhr)

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

AMEISENSAEURE 75% ACM**Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008**

| VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------|
| Gefahrenklasse | Gefahrenkategorie | Zielorgane | Gefahrenhinweise |
| Akute Toxizität (Oral) | Kategorie 4 | --- | H302 |
| Akute Toxizität (Einatmung) | Kategorie 4 | --- | H332 |
| Ätzwirkung auf die Haut | Kategorie 1B | --- | H314 |
| Schwere Augenschädigung | Kategorie 1 | --- | H318 |

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Wichtige schädliche Wirkungen

Menschliche Gesundheit : Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.

Physikalische und chemische Gefahren : Siehe Abschnitt 9/10 für physikalisch-chemische Informationen.

Mögliche Wirkungen auf die Umwelt : Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008**

Gefahrensymbole :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H302 + H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

Prävention : P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion : P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit

AMEISENSÄURE 75% ACM

Wasser abwaschen/ duschen.
 P304 + P340 + P310 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Zusätzliche Kennzeichnung:

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Ameisensäure

2.3. Sonstige Gefahren

Die Ergebnisse zur PBT und vPvB Bewertung finden Sie im Unterabschnitt 12.5.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Chemische Charakterisierung : Wässrige Lösung

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Menge [%] | Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008) | |
|-----------------------------------|----------------|---|------------------|
| | | Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie | Gefahrenhinweise |
| Ameisensäure | | | |
| INDEX-Nr. : 607-001-00-0 | >= 40 - < 78,5 | Flam. Liq.3 | H226 |
| CAS-Nr. : 64-18-6 | | Acute Tox.4 | H302 |
| EG-Nr. : 200-579-1 | | Acute Tox.3 | H331 |
| EU REACH- : 01-2119491174-37-xxxx | | Skin Corr.1A | H314 |
| Reg. Nr. | | Eye Dam.1 | H318 |

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

AMEISENSAEURE 75% ACM

| | |
|--|--|
| Nach Einatmen | : Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden. Sofort Arzt hinzuziehen. |
| Nach Hautkontakt | : Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Sofort Arzt hinzuziehen. |
| Nach Augenkontakt | : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort einen Augenarzt aufsuchen. Wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen. |
| Nach Verschlucken | : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. Sofort Arzt hinzuziehen. |
| Sicherheitsmaßnahmen für Erste-Hilfe-Leistende | : Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen. |

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

| | |
|----------|---|
| Symptome | : Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11. |
| Effekte | : Stark ätzend und gewebezerstörend. Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens. Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11. Wegen möglicher, verspätet auftretender Vergiftungserscheinungen das Opfer während mehrerer Stunden unter Beobachtung lassen. |

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

| | |
|------------|------------------------------|
| Behandlung | : Symptomatische Behandlung. |
|------------|------------------------------|

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel**

| | |
|-------------------------|---|
| Geeignete Löschmittel | : Wassersprühnebel, Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden. |
| Ungeeignete Löschmittel | : Wasservollstrahl |

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

| | |
|--|---|
| Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | : Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen: |
| Gefährliche | : Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO ₂) |

AMEISENSAEURE 75% ACM

Verbrennungsprodukte

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).
- Spezifische Löschmethoden : Rauch mit Sprühwasser niederschlagen.
- Weitere Hinweise : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Ungeschützte Personen fernhalten. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung : Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
- Weitere Information : Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Siehe Abschnitt 1 zur Notfallauskunft.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen zur Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

AMEISENSAEURE 75% ACM

- Hinweise zum sicheren Umgang : Behälter dicht geschlossen halten. Für angemessene Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen Atemschutzgerät mit geeignetem Filter benutzen. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.
- Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Brennbare Flüssigkeit. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
- Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Greift unedle Metalle an. Unverträglich mit: Wasserstoffperoxid Alkalien Basen Oxidationsmittel
- Geeignete Verpackungsmaterialien : Edelstahl, Polyethylen
- Ungeeignete Verpackungsmaterialien : , Leichtmetalle und deren Legierungen, Diverse Synthetics

7.3. Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Identifizierte Verwendungen: Siehe Tabelle im Anhang mit einer kompletten Übersicht der identifizierten Verwendungen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

| Inhaltsstoff: | Ameisensäure | CAS-Nr. 64-18-6 |
|---|--------------|-----------------|
| Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL) | | |

- DNEL
Arbeitnehmer, Akute - systemische Wirkungen, Einatmung : 19 mg/m3
- DNEL

AMEISENSAEURE 75% ACM

| | |
|--|-------------------------|
| Arbeitnehmer, Akut - lokale Wirkungen, Einatmung | : 19 mg/m ³ |
| DNEL | |
| Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmung | : 9,5 mg/m ³ |
| DNEL | |
| Arbeitnehmer, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmung | : 9,5 mg/m ³ |
| DNEL | |
| Verbraucher, Akute - systemische Wirkungen, Einatmung | : 9,5 mg/m ³ |
| DNEL | |
| Verbraucher, Akut - lokale Wirkungen, Einatmung | : 9,5 mg/m ³ |
| DNEL | |
| Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmung | : 3 mg/m ³ |
| DNEL | |
| Verbraucher, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmung | : 3 mg/m ³ |

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Süßwasser | : 2 mg/l |
| Meerwasser | : 0,2 mg/l |
| Sporadische Freisetzung | : 1 mg/l |
| Süßwassersediment | : 13,4 mg/kg d.w. |
| Meeressediment | : 1,34 mg/kg d.w. |
| Boden | : 1,5 mg/kg d.w. |
| Abwasserreinigungsanlage (STP) | : 7,2 mg/l |

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

EU. Expositionsrichtgrenzwerte in den Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):

5 ppm, 9 mg/m³
Indikativ

Austria. MAK List, MAK Oberer Grenzwert:
5 ppm, 9 mg/m³

Austria. MAK List, MAK:

AMEISENSAEURE 75% ACM

5 ppm, 9 mg/m³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Persönliche Schutzausrüstung*Atemschutz*

Hinweis : Erforderlich bei Überschreitung von Grenzwerten.
Erforderlich, bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen.
Atemschutz gemäß EN141.
Empfohlener Filtertyp:
ABEK-P2-Filter
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Handschutz

Hinweis : Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
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.
Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Material : Polychloropren
Durchbruchzeit : ≥ 8 h
Handschuhdicke : 0,5 mm

Material : Butylkautschuk
Durchbruchzeit : ≥ 8 h
Handschuhdicke : 0,5 mm

Material : Fluorkautschuk
Durchbruchzeit : ≥ 8 h
Handschuhdicke : 0,4 mm

Augenschutz

Hinweis : Schutzbrillen
Gesichtsschutzschild

Haut- und Körperschutz

AMEISENSAEURE 75% ACM

Hinweis : säurebeständige Schutzkleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.
Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

| | | |
|--|---|--|
| Form | : | flüssig |
| Farbe | : | farblos |
| Geruch | : | stechend |
| Geruchsschwelle | : | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert | : | 2,2 (10 g/l ; 20 °C) |
| Gefrierpunkt/Gefrierbereich | : | -27,6 °C (1013 hPa) 75%ige Lösung -13 °C 50%ige Lösung |
| Siedepunkt/Siedebereich | : | 107,5 °C (1013 hPa) 75%ige Lösung |
| Flammpunkt | : | 62 - 79 °C |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | : | Keine Daten verfügbar |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | : | Nicht anwendbar |
| Obere Explosionsgrenze | : | 45,5 %(V) , 865 mg/m ³ gilt für wasserfreie Substanz |
| Untere Explosionsgrenze | : | 10 %(V) , 190 mg/m ³ gilt für wasserfreie Substanz |
| Dampfdruck | : | 28 hPa (20 °C) 75%ige Lösung 24 hPa (20 °C) 50%ige Lösung |
| Relative Dampfdichte | : | Keine Daten verfügbar |
| Dichte | : | 1,09 g/cm ³ (20 °C) 40%ige Lösung 1,18 g/cm ³ (20 °C) 75%ige Lösung |
| Wasserlöslichkeit | : | vollkommen mischbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | log Kow -1,9 (23 °C; pH-Wert 5) bezogen auf Reinsubstanz |
| Selbstentzündungstemperatur | : | 567 °C (21,19 hPa) (DIN EN 14522) |

AMEISENSAEURE 75% ACM

| | | |
|---------------------------|---|--|
| Thermische Zersetzung | : | 170 °C (20 kJ/kg) Zersetzt sich beim Erhitzen. |
| Viskosität, dynamisch | : | 1,61 mPa.s (20 °C) |
| Viskosität, kinematisch | : | 1,37 mm ² /s (20 °C) |
| Explosive Eigenschaften | : | EU Gesetzgebung: Nicht explosiv |
| Explosionsgefährlichkeit | : | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| Oxidierende Eigenschaften | : | nicht brandfördernd |

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Hinweis : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2. Chemische Stabilität

Hinweis : Zersetzt sich beim Erhitzen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Zu vermeidende Stoffe: Wasserstoffperoxid Alkalien Basen Oxidationsmittel

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.Sonnenlichtexposition.
Thermische Zersetzung : 170 °C
Zersetzt sich beim Erhitzen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Oxidationsmittel, Aluminium, Alkalien, Laugen, Schwefelsäure, Peroxide, z. B. Wasserstoffperoxid, unedle Metalle

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen: Kohlenstoffoxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

AMEISENSAEURE 75% ACM
Daten für das Produkt
Akute Toxizität
Oral

Schätzwert Akuter Toxizität : 931,1 - 1825 mg/kg) (Rechenmethode)Eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP-Verordnung.

Einatmen

Schätzwert Akuter Toxizität : 10,01 - 19,6 mg/l (4 h; Dampf) (Rechenmethode)Eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP-Verordnung.

Haut

Keine Daten verfügbar

Reizung
Haut

Ergebnis : Eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP-Verordnung.

Augen

Ergebnis : Eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP-Verordnung.

Sensibilisierung

Ergebnis : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP-Verordnung.

CMR-Wirkungen
CMR Eigenschaften

Kanzerogenität : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP-Verordnung.

Mutagenität : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP-Verordnung.

Teratogenität : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP-Verordnung.

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP-Verordnung.

Spezifische Zielorgantoxizität
Einmalige Exposition

Bemerkung : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP-Verordnung.

Wiederholte Einwirkung

Bemerkung : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP-Verordnung.

AMEISENSAEURE 75% ACM**Andere toxikologische Eigenschaften****Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Nicht anwendbar,

Inhaltsstoff: Ameisensäure CAS-Nr. 64-18-6**Akute Toxizität****Oral**

LD50 : 730 mg/kg (Ratte) (OECD Prüfrichtlinie 401)

Einatmen

LC50 : 7,85 mg/l (Ratte, männlich und weiblich; 4 h; Dampf) (OECD Prüfrichtlinie 403)

Haut

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Reizung**Haut**

Ergebnis : ätzende Wirkungen (Kaninchen) (OECD Prüfrichtlinie 404)

Augen

Ergebnis : ätzende Wirkungen (OECD Prüfrichtlinie 405)

Sensibilisierung

Ergebnis : nicht sensibilisierend (Buehler Test; Meerschweinchen) (OECD Prüfrichtlinie 406)

CMR-Wirkungen**CMR Eigenschaften**

Kanzergenität : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung. Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

AMEISENSAEURE 75% ACM

| | | |
|------------------------|---|--|
| Mutagenität | : | Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung. Nicht erbgutverändernd im Ames-Test. |
| Teratogenität | : | Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch. Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe. |
| Reproduktionstoxizität | : | Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit. Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe. |

Reproduktionstoxizität

| | | |
|--------------|---|---|
| NOAEL Eltern | : | 676 mg/kg |
| NOAEL F1 | : | 676 mg/kg |
| | | (Ratte, männlich)(Oral)(OECD Prüfrichtlinie 416)Toxizitätstests auf Fruchtbarkeit und Entwicklung zeigten keine Auswirkungen auf die Fortpflanzung. |

Spezifische Zielorgantoxizität

Einmalige Exposition

| | | |
|-----------|---|--|
| Bemerkung | : | Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft. |
|-----------|---|--|

Wiederholte Einwirkung

| | | |
|-----------|---|--|
| Bemerkung | : | Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft. |
|-----------|---|--|

Andere toxikologische Eigenschaften

Aspirationsgefahr

Nicht anwendbar,

Weitere Information

| | | |
|--|---|--|
| Sonstige Hinweise zur Toxizität | : | Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens. |
| Erfahrungen mit der Exposition beim Menschen | : | Chronische Einwirkung schädigt das Gehirn und das zentrale Nervensystem., |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

AMEISENSAEURE 75% ACM

| | | |
|----------------------|---------------------|------------------------|
| Inhaltsstoff: | Ameisensäure | CAS-Nr. 64-18-6 |
|----------------------|---------------------|------------------------|

Akute Toxizität**Fisch**

| | | |
|------|---|--|
| LC50 | : | 130 mg/l (Brachydanio rerio; 96 h) (statischer Test; OECD Prüfrichtlinie 203)Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren Produktes. |
| LC50 | : | 68 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe); 96 h) (statischer Test; DIN 38412) |

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

| | | |
|------|---|---|
| EC50 | : | 365 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (statischer Test; OECD- Prüfrichtlinie 202)Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren Produktes. |
| EC50 | : | 32,19 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (statischer Test) |

Algen

| | | |
|------|---|---|
| EC50 | : | 1,240 mg/l (Scenedesmus capricornutum (Süßwasseralge); 72 h) (statischer Test; OECD- Prüfrichtlinie 201)Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren Produktes. |
| EC50 | : | 32,64 mg/l (Scenedesmus subspicatus; 72 h) (statischer Test; Endpunkt: Wachstumsrate; DIN 38412) |

Bakterien

| | | |
|------|---|---|
| EC50 | : | 46,7 mg/l (Pseudomonas putida; 17 h) (DIN 38412)aerob |
| EC10 | : | 72 mg/l (Belebtschlamm; 13 d) aerob |
| EC20 | : | > 1000 mg/l (Belebtschlamm; 0,5 h) (ISO 8192)aerob |

Chronische Toxizität**Aquatische Invertebraten**

| | | |
|------|---|---|
| NOEC | : | >= 102 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 21 d) (semistatischer Test; OECD- Prüfrichtlinie 211) |
|------|---|---|

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| | | |
|----------------------|---------------------|------------------------|
| Inhaltsstoff: | Ameisensäure | CAS-Nr. 64-18-6 |
|----------------------|---------------------|------------------------|

Persistenz und Abbaubarkeit

AMEISENSAEURE 75% ACM**Persistenz**

Ergebnis : Keine Daten verfügbar

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis : 100 % (aerob; Belebtschlamm; bezogen auf: Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC); Expositionsdauer: 9 d)(OECD Prüfrichtlinie 301E) Leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| | | |
|----------------------|---------------------|------------------------|
| Inhaltsstoff: | Ameisensäure | CAS-Nr. 64-18-6 |
|----------------------|---------------------|------------------------|

Bioakkumulation

Ergebnis : log Kow -1,9 (23 °C; pH-Wert 5)
: Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

12.4. Mobilität im Boden

| | | |
|----------------------|---------------------|------------------------|
| Inhaltsstoff: | Ameisensäure | CAS-Nr. 64-18-6 |
|----------------------|---------------------|------------------------|

Mobilität

Wasser : Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.
Boden : Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| | | |
|----------------------|---------------------|------------------------|
| Inhaltsstoff: | Ameisensäure | CAS-Nr. 64-18-6 |
|----------------------|---------------------|------------------------|

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis : Diese Substanz ist weder persistent, bioakkumulierbar noch toxisch (PBT)., Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

12.6. Andere schädliche Wirkungen**Daten für das Produkt****Sonstige ökologische Hinweise**

Ergebnis : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung.

AMEISENSÄURE 75% ACM

Ergebnis :

| | | |
|----------------------|---------------------|------------------------|
| Inhaltsstoff: | Ameisensäure | CAS-Nr. 64-18-6 |
|----------------------|---------------------|------------------------|

| |
|---|
| Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) |
|---|

Ergebnis : 86 mg/g

| |
|--|
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) |
|--|

Ergebnis : 348 mg/g

| |
|--------------------------------------|
| Sonstige ökologische Hinweise |
|--------------------------------------|

Ergebnis : Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung.
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen.
- Verunreinigte Verpackungen : Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
- Europäischer Abfallkatalogschlüssel : Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.
- Abfallschlüssel Österreich : 52202

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

3412

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : AMEISENSÄURE

AMEISENSÄURE 75% ACM

RID : AMEISENSÄURE
IMDG : FORMIC ACID

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Klasse : 8
(Gefahrzettel; Klassifizierungscode;
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr;
Tunnelbeschränkungscode) 8; C3; 80; (E)
RID-Klasse : 8
(Gefahrzettel; Klassifizierungscode;
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr) 8; C3; 80
IMDG-Klasse : 8
(Gefahrzettel; EmS) 8; F-A, S-B

14.4. Verpackungsgruppe

ADR : II
RID : II
IMDG : II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährdend gemäß ADR : nein
Umweltgefährdend gemäß RID : nein
Meeresschadstoff gemäß IMDG-Code : nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

entfällt

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

IMDG : entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Daten für das Produkt**

EU. REACH, Anhang : Nr. , 3; Eingetragen
XVII, Beschränkungen
der Herstellung, des
Inverkehrbringens und
der Verwendung
bestimmter gefährlicher
Stoffe, Zubereitungen
und Erzeugnisse

EU. Richtlinie 2012/18 / : ; Der Stoff/ die Mischung unterliegt nicht dieser

AMEISENSAEURE 75% ACM

EU (Seveso III) Anhang I : Gesetzgebung.

Sonstige Vorschriften : Die Einstufung gemäß österreichischem Chemikaliengesetz BGBl.I 53/1997 ist ident mit der Einstufung gemäß EG-Richtlinie.
Die Bestimmungen des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes sind zu beachten.

| Inhaltsstoff: | Ameisensäure | CAS-Nr. 64-18-6 |
|---------------|--------------|-----------------|
|---------------|--------------|-----------------|

EU. Verordnung Nr. 1451/2007 [Biozide], Anhang I, OJ (L 325) : EG Nummer: , 200-579-1; Eingetragen

EU Verordnung 1223/2009 zu Kosmetikprodukten, Anhang V: Liste über zugelassene Konservierungsmittel in Kosmetikprodukten : Maximalkonzentration in gebrauchsfertiger Mischung: 0,5 %- Säure 14; Alle Kosmetikprodukte; Siehe den Text der Verordnung für zutreffende Ausnahmen und Bestimmungen.

EU. Richtlinie 2012/18 / EU (Seveso III) Anhang I : Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse: 50 Tonnen; Teil 1: Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen; H2: AKUT TOXISCH (Gefahrenkategorie 2, alle Expositionswege; Gefahrenkategorie 3, Inhalation)
Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse: 200 Tonnen; Teil 1: Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen; H2: AKUT TOXISCH (Gefahrenkategorie 2, alle Expositionswege; Gefahrenkategorie 3, Inhalation)
Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse: 5.000 Tonnen; Teil 1: Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen; P5c: Entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b, Die angegebene Information bezieht sich auf eine Lagerung unterhalb des Siedepunktes des Produktes bei einem Druck von 1013 hPa.
Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse: 50.000 Tonnen; Teil 1: Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen; P5c: Entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b, Die angegebene Information bezieht sich auf eine Lagerung unterhalb des Siedepunktes des Produktes bei einem Druck von 1013 hPa.

Registrierstatus

Ameisensäure:

| | | |
|-------------------|-----------|---------------|
| Gesetzliche Liste | Anmeldung | Anmeldenummer |
| AICS | JA | |
| DSL | JA | |

AMEISENSAEURE 75% ACM

| | | |
|------------|----|-----------|
| EINECS | JA | 200-579-1 |
| ENCS (JP) | JA | (2)-670 |
| IECSC | JA | |
| ISHL (JP) | JA | (2)-670 |
| JEX (JP) | JA | (2)-670 |
| KECI (KR) | JA | KE-17233 |
| NZIOC | JA | HSR000979 |
| PICCS (PH) | JA | |
| TSCA | JA | |

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

| | |
|------|---|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H331 | Giftig bei Einatmen. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |

Abkürzungen und Akronyme

UVCB-Stoffe

Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

| | |
|---------------|--|
| BCF | Biokonzentrationsfaktor |
| BSB | biochemischer Sauerstoffbedarf |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung |
| CMR | krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend |
| CSB | chemischer Sauerstoffbedarf |
| DNEL | abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung |
| EINECS | Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe |
| ELINCS | Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe |
| GHS | Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung |

AMEISENSAEURE 75% ACM

| | |
|------------------------------|--|
| | von Chemikalien |
| LC50 | Median-Letalkonzentration |
| LOAEC | niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung |
| LOAEL | niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung |
| LOEL | niedrigste Dosis mit beobachtbarer Wirkung |
| NLP | Nicht-länger-Polymer |
| NOAEC | Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung |
| NOAEL | Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung |
| NOEC | höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung |
| NOEL | Dosis ohne beobachtbare Wirkung |
| OECD | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung |
| OEL | Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz |
| PBT | persistent, bioakkumulierbar und toxisch |
| REACH Zulass.-Nr. | REACH Zulassungsnummer |
| REACH ZulassAntrK-Nr. | REACH Konsultationsnummer des Zulassungsantrages |
| PNEC | abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration |
| STOT | Spezifische Zielorgan-Toxizität |
| SVHC | besonders besorgniserregender Stoff |

Weitere Information

| | | |
|--|---|---|
| Wichtige Literaturangaben und Datenquellen | : | Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet. |
| Methoden verwendet zur Produkteinstufung | : | Die Einstufung für die Gesundheit, physikalisch-chemischen Gefahren und Umweltgefahren wurden abgeleitet aus einer Kombination von Rechenmethoden und falls verfügbar Testdaten. |
| Hinweise für Schulungen | : | Die Arbeitnehmer sind regelmäßig basierend auf den Angaben im Sicherheitsdatenblatt und den örtlichen Gegebenheiten des Arbeitsplatzes über die sichere Handhabung der Produkte zu schulen. Nationale Regelungen zur Schulung von Arbeitnehmern im Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten. |
| Sonstige Angaben | : | Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die |

AMEISENSAEURE 75% ACM

Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das neue Material übertragen werden.

|| Sektion wurde überarbeitet.

AMEISENSAEURE 75% ACM

| Nr. | Kurztitel | Hauptanwendungsgruppe (SU) | Verwendungssektor (SU) | Produktkategorie (PC) | Verfahrenskategorie (PROC) | Umweltfreisetzungskategorie (ERC) | Erzeugnis-kategorie (AC) | Spezifikation |
|-----|--|----------------------------|------------------------|-----------------------|--|-----------------------------------|--------------------------|---------------|
| 1 | Formulierung & (Wieder)verpacken von Stoffen und Gemischen | 3 | 10 | NA | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15 | 2 | NA | ES547 |
| 2 | Verwendung in Reinigungsmitteln | 3 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13, 19 | 4 | NA | ES564 |
| 3 | Verwendung in Reinigungsmitteln | 21 | NA | 35 | NA | 8a, 8d | NA | ES572 |
| 4 | Verwendung in Reinigungsmitteln | 22 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13, 19 | 8a, 8d | NA | ES567 |
| 5 | Verwendung in Labors | 3 | NA | NA | 15 | 4 | NA | ES574 |
| 6 | Verwendung in Labors | 22 | NA | NA | 15 | 8a | NA | ES576 |
| 7 | Verwendung als Prozesschemikalie | 3 | 5, 10 | NA | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 19 | 2, 4, 5, 6b | NA | ES588 |
| 8 | Verwendung als Zwischenprodukt | 3 | 8, 9 | NA | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15 | 1, 6a | NA | ES557 |

AMEISENSAEURE 75% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 1: Formulierung & (Wieder)verpacken von Stoffen und Gemischen

| | |
|------------------------------|---|
| Hauptanwendergruppen | SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten |
| Endverwendungssektoren | SU 10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen) |
| Verfahrenskategorien | <p>PROC1: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, keine Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen</p> <p>PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition</p> <p>PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen</p> <p>PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht</p> <p>PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)</p> <p>PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC8b: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)</p> <p>PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren</p> <p>PROC15: Verwendung als Laborreagenz</p> |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC2: Formulierung von Zubereitungen |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2

Da keine Umweltgefährdung festgestellt wurde, ist keine umweltrelevante Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung durchgeführt worden.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15

| | | |
|---|--|--|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab. |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| | Dampfdruck | 42,7 hPa |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 480 Minuten / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 5 Tage / Woche |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren | Exponierte Hautbereiche | Eine Handfläche (240cm ²) (PROC1, PROC3, PROC15) |
| | Exponierte Hautbereiche | Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) (PROC2, PROC4, PROC8b) |
| Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer | Innen | |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4, PROC15) | |
| | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 97 %)(PROC8b) | |
| Bedingungen und Maßnahmen | Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen. | |

AMEISENSAEURE 75% ACM

bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.

2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für: PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14

| | | |
|---|---|--|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Stoffanteil im Produkt: 0% - 80% |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| | Dampfdruck | 42,7 hPa |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 480 Minuten / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 5 Tage / Woche |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren | Exponierte Hautbereiche | Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) (PROC5, PROC9, PROC14) |
| | Exponierte Hautbereiche | Beide Hände 960 cm ² (PROC8a) |
| Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer | Innen | |
| | | |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 90 %) | |
| | | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen. | |
| | | |

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Es liegt keine Expositionsbewertung für die Umwelt vor.

Arbeitnehmer

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: ECETOC TRA Version 2 mit Modifizierungen laut CSA-Dokumentation wurden verwendet.

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Expositionswege | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|---|-------------------------|-------|
| PROC1 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 0,019mg/m ³ | 0,002 |
| PROC2, PROC15 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 1,9029mg/m ³ | 0,203 |
| PROC3 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 4,822mg/m ³ | 0,508 |
| PROC4 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 3,858mg/m ³ | 0,406 |
| PROC5, | --- | Arbeiter - inhalativ, | 7,717mg/m ³ | 0,812 |

AMEISENSAEURE 75% ACM

| | | | | |
|---------------------------------------|-----|---|------------------------------|-------|
| PROC8a, PROC9, PROC14 | | Langzeit - lokal und systemisch | | |
| PROC8b | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 2,894mg/m ³ | 0,305 |
| PROC1 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,343mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC1, PROC14 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,100mg/cm ² | --- |
| PROC2 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,274mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC2 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,04mg/cm ² | --- |
| PROC3, PROC15 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,069mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC3, PROC15 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,020mg/cm ² | --- |
| PROC4, PROC8b, PROC9 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 1,371mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,200mg/cm ² | --- |
| PROC5, PROC8a | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 2,743mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC5 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,400mg/cm ² | --- |
| PROC14 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,686mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |

Der Wert der Kurzzeitexposition entspricht dem Wert der Langzeitexposition multipliziert mit dem Faktor 2. Relevant für die Abschätzung der inhalativen Exposition. Qualitative Abschätzung des Augenkontaktes. Qualitative Abschätzung dermal. Die Verwendung wird als sicher bewertet.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <http://www.ecetoc.org/tra>
Bitte beachten Sie, dass eine modifizierte Version benutzt wurde (siehe Expositionsabschätzungen).

AMEISENSAEURE 75% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 2: Verwendung in Reinigungsmitteln

| | |
|------------------------------|--|
| Hauptanwendergruppen | SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten |
| Verfahrenskategorien | <p>PROC1: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, keine Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen</p> <p>PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition</p> <p>PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen</p> <p>PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht</p> <p>PROC7: Industrielles Sprühen</p> <p>PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC8b: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p>PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</p> <p>PROC19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung</p> |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC4

Da keine Umweltgefährdung festgestellt wurde, ist keine umweltrelevante Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung durchgeführt worden.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC8a, PROC10, PROC13

| | | |
|---|---|--|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab. |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| | Dampfdruck | 42,7 hPa |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 480 Minuten / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 5 Tage / Woche |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren | Exponierte Hautbereiche | Eine Handfläche (240cm ²) (PROC1, PROC3) |
| | Exponierte Hautbereiche | Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC13) |
| | Exponierte Hautbereiche | Beide Hände 960 cm ² (PROC8a, PROC10) |
| Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer | Innen | |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4) | |
| | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 95 %)(PROC8a, PROC10, PROC13) | |
| | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 97 %)(PROC8b) | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen. | |

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.

AMEISENSAEURE 75% ACM

2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für: PROC7

| | | |
|---|---|---|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Stoffanteil im Produkt: 0% - 30% |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| | Dampfdruck | 42,7 hPa |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 480 Minuten / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 5 Tage / Woche |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren | Exponierte Hautbereiche | Hände und Unterarme. 1500 cm ² |
| Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer | Innen | |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 95 %) | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen. | |
| | Atemschutz tragen. | |

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.

2.4 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für: PROC19

| | | |
|---|---|---|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Stoffanteil im Produkt: 0% - 85% |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| | Dampfdruck | 42,7 hPa |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 480 Minuten / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 5 Tage / Woche |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren | Exponierte Hautbereiche | Mehr als Hände und Vorderarme. 1980 cm ² |
| Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer | Innen | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen. | |
| | Atemschutz tragen. (Effizienz: 90 %) | |

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Es liegt keine Expositionsbewertung für die Umwelt vor.

Arbeitnehmer

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC19: ECETOC TRA

AMEISENSAEURE 75% ACM

Version 2 mit Modifizierungen laut CSA-Dokumentation wurden verwendet.

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Expositionswege | Expositionsgrad | RCR |
|-------------------------------|-------------------------|---|------------------------------|-------|
| PROC1 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 0,019mg/m ³ | 0,002 |
| PROC2 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 1,929mg/m ³ | 0,203 |
| PROC3, PROC8a, PROC10, PROC13 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 4,823mg/m ³ | 0,508 |
| PROC4 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 3,858mg/m ³ | 0,406 |
| PROC7 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 7,234mg/m ³ | 0,762 |
| PROC8b | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 2,894mg/m ³ | 0,305 |
| PROC1 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,343mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC1 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,100mg/cm ² | --- |
| PROC2 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,274mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC2 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,04mg/cm ² | --- |
| PROC3 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,069mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC3 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,020mg/cm ² | --- |
| PROC4, PROC8b | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 1,371mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC4, PROC8a, PROC8b | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,200mg/cm ² | --- |
| PROC7 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 2,571mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC7 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,120mg/cm ² | --- |
| PROC8a, PROC13 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 2,742mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC10 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 5,486mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC10, PROC13 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,400mg/cm ² | --- |
| PROC19 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 8,199mg/m ³ | 0,863 |

AMEISENSAEURE 75% ACM

Der Wert der Kurzzeitexposition entspricht dem Wert der Langzeitexposition multipliziert mit dem Faktor 2. Relevant für die Abschätzung der inhalativen Exposition. Qualitative Abschätzung des Augenkontaktes. Qualitative Abschätzung dermal. Die Verwendung wird als sicher bewertet.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <http://www.ecetoc.org/tra>
Bitte beachten Sie, dass eine modifizierte Version benutzt wurde (siehe Expositionsabschätzungen).

AMEISENSAEURE 75% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 3: Verwendung in Reinigungsmitteln

| | |
|------------------------------|--|
| Hauptanwendergruppen | SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher) |
| Chemikalienkategorie | PC35: Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis) |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8d

Da keine Umweltgefährdung festgestellt wurde, ist keine umweltrelevante Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung durchgeführt worden.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC35

| | | |
|---|---|--|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Stoffkonzentrationen im Produkt: 0% - 7,5% |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| | Dampfdruck | 42,7 hPa |
| Eingesetzte Menge | | 0,025 kg |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Anwendungsdauer | 120 min |
| | Einsatzhäufigkeit | 104 Tage / Jahr |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren | Exponierte Hautbereiche | Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) |
| Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen | Inneneinsatz | |
| | Raumgröße | 58 m ³ |
| | Temperatur | 23 °C |
| | Umfasst Verwendung unter | typischer Lüftungsbedingung im Haushalt. |
| Bedingungen und Maßnahmen zum Schutz des Verbrauchers (z.B. Verhaltensratschläge, persönlicher Schutz, Gesundheitspflege) | Applikationsweg | Verwendung durch Verbraucher |
| | Verbrauchermaßnahmen | Im Falle eines Augenkontaktes unmittelbar mit reichlich Wasser abspülen. |

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Es liegt keine Expositionsbewertung für die Umwelt vor.

Verbraucher

PC35: ConsExpo 4.1

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Expositionswege | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|--|------------------------|-------|
| PC35 | --- | Verbraucher - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 2,694mg/m ³ | 0,898 |
| PC35 | --- | Verbraucher - inhalativ, Kurzzeit - lokal und | 1,937mg/m ³ | 0,215 |

AMEISENSAEURE 75% ACM

| | | | | |
|------|-----|---|---------------------------------|-----|
| | | systemisch | | |
| PC35 | --- | Verbraucher - dermal, langfristig - systemisch | 2,080mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PC35 | --- | Verbraucher - dermal, akut - systemisch | 7,31mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |

Qualitative Abschätzung des Augenkontaktes. Qualitative Abschätzung dermal. Die Verwendung wird als sicher bewertet.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>
Die Anwendung von Anpassungsmethoden (Scaling) innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios ist gut geschultem Personal vorbehalten

AMEISENSAEURE 75% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 4: Verwendung in Reinigungsmitteln

| | |
|------------------------------|---|
| Hauptanwendergruppen | SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk) |
| Verfahrenskategorien | <p>PROC1: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, keine Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen</p> <p>PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition</p> <p>PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen</p> <p>PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht</p> <p>PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC8b: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p>PROC11: Nicht-industrielles Sprühen</p> <p>PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</p> <p>PROC19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung</p> |
| Umweltfreisetzungskategorien | <p>ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen</p> <p>ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen</p> |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8d

Da keine Umweltgefährdung festgestellt wurde, ist keine umweltrelevante Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung durchgeführt worden.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4

| | | |
|---|---|---|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab. |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| | Dampfdruck | 42,7 hPa |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 480 Minuten / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 5 Tage / Woche |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren | Exponierte Hautbereiche | Eine Handfläche (240cm ²) (PROC1, PROC3) |
| | Exponierte Hautbereiche | Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) (PROC2, PROC4) |
| Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer | Innen | |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 80 %)(PROC2) | |
| | Für angemessene Lüftung sorgen. (Effizienz: 95 %)(PROC3, PROC4) | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen. | |
| | | |

AMEISENSAEURE 75% ACM

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.

2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für: PROC8a, PROC8b

| | | |
|---|---|--|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Stoffanteil im Produkt: 0% - 80% |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| | Dampfdruck | 42,7 hPa |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 480 Minuten / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 5 Tage / Woche |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren | Exponierte Hautbereiche | Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) (PROC8a, PROC8b) |
| Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer | Innen | |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 95 %)(PROC8a) | |
| | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 90 %)(PROC8b) | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen. | |

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.

2.4 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für: PROC10, PROC13

| | | |
|---|---|--|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Stoffanteil im Produkt: 0% - 50% |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| | Dampfdruck | 42,7 hPa |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 480 Minuten / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 5 Tage / Woche |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren | Exponierte Hautbereiche | Beide Hände 960 cm ² (PROC10) |
| | Exponierte Hautbereiche | Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) (PROC13) |
| Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer | Innen | |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 95 %)(PROC10, PROC13) | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen. | |

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.

2.5 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für: PROC11

| | | |
|----------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Stoffanteil im Produkt: 0% - 15% |
|----------------------|---------------------------------------|----------------------------------|

AMEISENSAEURE 75% ACM

| | | |
|---|---|---|
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| | Dampfdruck | 42,7 hPa |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 480 Minuten / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 5 Tage / Woche |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren | Exponierte Hautbereiche | Hände und Unterarme. 1500 cm ² |
| Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer | Innen | |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 95 %) | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen. | |
| Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung. | | |

2.6 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC19

| | | |
|---|---|---|
| Produkteigenschaften | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| | Dampfdruck | 42,7 hPa |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | < 60 Minuten / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 5 Tage / Woche |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren | Exponierte Hautbereiche | Mehr als Hände und Vorderarme. 1980 cm ² |
| Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer | Innen | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen. Atemschutz tragen. (Effizienz: 90 %) | |
| Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung. | | |

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Es liegt keine Expositionsbewertung für die Umwelt vor.

Arbeitnehmer

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19: ECETOC TRA Version 2 mit Modifizierungen laut CSA-Dokumentation wurden verwendet.

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Expositionswege | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|---|------------------------|-------|
| PROC1 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und | 0,019mg/m ³ | 0,002 |

AMEISENSAEURE 75% ACM

| | | systemisch | | |
|-----------------------------|-----|--|---------------------------------|-------|
| PROC2, PROC8a, PROC8b | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 7,717mg/m ³ | 0,812 |
| PROC3 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 2,411mg/m ³ | 0,254 |
| PROC4, PROC10, PROC13 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 4,823mg/m ³ | 0,508 |
| PROC11 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 7,234mg/m ³ | 0,762 |
| PROC19 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 3,28mg/m ³ | 0,345 |
| PROC19 | --- | Arbeiter - Inhalation, Kurzzeit - lokal und systemisch | 16,398mg/m ³ | 0,863 |
| PROC1 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,343mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC1 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,100mg/cm ² | --- |
| PROC2 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,274mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC2 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,04mg/cm ² | --- |
| PROC3 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,069mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC3 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,020mg/cm ² | --- |
| PROC4, PROC13 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 1,371mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC4, PROC10, PROC13 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,200mg/cm ² | --- |
| PROC8a | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 2,194mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC8a | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,160mg/cm ² | --- |
| PROC10 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 2,743mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC11 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 3,214mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC11 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,150mg/cm ² | --- |

Der Wert der Kurzzeitexposition entspricht dem Wert der Langzeitexposition multipliziert mit dem Faktor 2. Relevant für die Abschätzung der inhalativen Exposition. Qualitative Abschätzung des Augenkontaktes. Qualitative Abschätzung dermal. Die Verwendung wird als sicher bewertet.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <http://www.ecetoc.org/tra>
Bitte beachten Sie, dass eine modifizierte Version benutzt wurde (siehe Expositionsabschätzungen).

AMEISENSAEURE 75% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 5: Verwendung in Labors

| | |
|------------------------------|--|
| Hauptanwendergruppen | SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten |
| Verfahrenskategorien | PROC15: Verwendung als Laborreagenz |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC4

Da keine Umweltgefährdung festgestellt wurde, ist keine umweltrelevante Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung durchgeführt worden.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC15

| | | |
|---|---|---|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab. |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| | Dampfdruck | 42,7 hPa |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 480 Minuten / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 5 Tage / Woche |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren | Exponierte Hautbereiche | Eine Handfläche (240cm ²) |
| Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer | Innen | |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 90 %) | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen. | |

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Es liegt keine Expositionsbewertung für die Umwelt vor.

Arbeitnehmer

PROC15: ECETOC TRA Version 2 mit Modifizierungen laut CSA-Dokumentation wurden verwendet.

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Expositionswege | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|---|------------------------------|-------|
| PROC15 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 1,929mg/m ³ | 0,203 |
| PROC15 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,069mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC15 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,020mg/cm ² | --- |

AMEISENSAEURE 75% ACM

Der Wert der Kurzzeitexposition entspricht dem Wert der Langzeitexposition multipliziert mit dem Faktor 2. Relevant für die Abschätzung der inhalativen Exposition. Qualitative Abschätzung des Augenkontaktes. Qualitative Abschätzung dermal. Die Verwendung wird als sicher bewertet.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <http://www.ecetoc.org/tra>
Bitte beachten Sie, dass eine modifizierte Version benutzt wurde (siehe Expositionsabschätzungen).

AMEISENSAEURE 75% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 6: Verwendung in Labors

| | |
|------------------------------|---|
| Hauptanwendergruppen | SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk) |
| Verfahrenskategorien | PROC15: Verwendung als Laborreagenz |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a

Da keine Umweltgefährdung festgestellt wurde, ist keine umweltrelevante Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung durchgeführt worden.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC15

| | | |
|---|---|---|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab. |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| | Dampfdruck | 42,7 hPa |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 480 Minuten / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 5 Tage / Woche |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren | Exponierte Hautbereiche | Eine Handinnenfläche. 240 cm ² |
| Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer | Innen | |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 80 %) | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen. | |

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Es liegt keine Expositionsbewertung für die Umwelt vor.

Arbeitnehmer

PROC15: ECETOC TRA Version 2 mit Modifizierungen laut CSA-Dokumentation wurden verwendet.

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Expositionswege | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|---|------------------------------|-------|
| PROC15 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 3,858mg/m ³ | 0,406 |
| PROC15 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,069mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC15 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,020mg/cm ² | --- |

AMEISENSAEURE 75% ACM

Der Wert der Kurzzeitexposition entspricht dem Wert der Langzeitexposition multipliziert mit dem Faktor 2. Relevant für die Abschätzung der inhalativen Exposition. Qualitative Abschätzung des Augenkontaktes. Qualitative Abschätzung dermal. Die Verwendung wird als sicher bewertet.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <http://www.ecetoc.org/tra>
Bitte beachten Sie, dass eine modifizierte Version benutzt wurde (siehe Expositionsabschätzungen).

AMEISENSAEURE 75% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 7: Verwendung als Prozesschemikalie

| | |
|------------------------------|---|
| Hauptanwendergruppen | SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten |
| Endverwendungssektoren | SU5: Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen SU 10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen) |
| Verfahrenskategorien | PROC1: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, keine Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) PROC6: Kalandriervorgänge PROC7: Industrielles Sprühen PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren PROC15: Verwendung als Laborreagenz PROC19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC2: Formulierung von Zubereitungen ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten ERC5: Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2, ERC4, ERC5, ERC6b

Da keine Umweltgefährdung festgestellt wurde, ist keine umweltrelevante Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung durchgeführt worden.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC15

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab. |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| | Dampfdruck | 42,7 hPa |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 480 Minuten / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 5 Tage / Woche |
| Von Risikomanagementmaßnahmen | Exponierte Hautbereiche | Eine Handfläche (240cm ²) (PROC1, PROC3, PROC15) |

AMEISENSAEURE 75% ACM

| | | |
|---|--|---|
| unabhängige menschliche Faktoren | Exponierte Hautbereiche | Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b) |
| | Exponierte Hautbereiche | Beide Hände 960 cm ² (PROC6, PROC8a, PROC10) |
| Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer | Innen | |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC15) | |
| | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 97 %)(PROC8b) | |
| | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 95 %)(PROC10) | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen.(PROC10) | |
| | | |
| Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.(PROC10) | | |

2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für: PROC7

| | | |
|---|---|---|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Stoffanteil im Produkt: 0% - 30% |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| | Dampfdruck | 42,7 hPa |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 480 Minuten / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 5 Tage / Woche |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren | Exponierte Hautbereiche | Hände und Unterarme. 1500 cm ² |
| Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer | Innen | |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 95 %) | |
| | | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen. | |
| | | |
| Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung. | | |

2.4 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für: PROC9, PROC13, PROC14

| | | |
|---|---|---|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Stoffanteil im Produkt: 0% - 80% |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| | Dampfdruck | 42,7 hPa |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 480 Minuten / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 5 Tage / Woche |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche | Exponierte Hautbereiche | Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) |

AMEISENSAEURE 75% ACM

| | |
|---|---|
| Faktoren | |
| Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer | Innen |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 90 %) |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen. |
| Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung. | |

2.5 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für: PROC19

| | | |
|---|---|---|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Stoffanteil im Produkt: 0% - 2,5% |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| | Dampfdruck | 42,7 hPa |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 480 Minuten / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 5 Tage / Woche |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren | Exponierte Hautbereiche | Mehr als Hände und Vorderarme. 1980 cm ² |
| Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer | Innen | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen. | |
| Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung. | | |

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Es liegt keine Expositionsbewertung für die Umwelt vor.

Arbeitnehmer

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19: ECETOC TRA Version 2 mit Modifizierungen laut CSA-Dokumentation wurden verwendet.

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Expositionswege | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|---|------------------------|-------|
| PROC1 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 0,019mg/m ³ | 0,002 |
| PROC2 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 1,929mg/m ³ | 0,203 |
| PROC3, PROC10 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 4,822mg/m ³ | 0,508 |

AMEISENSAEURE 75% ACM

| | | | | |
|---|-----|---|---------------------------------|-------|
| PROC4 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 3,858mg/m ³ | 0,406 |
| PROC5, PROC6, PROC8a, PROC9, PROC13, PROC14 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 7,717mg/m ³ | 0,812 |
| PROC7 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 7,234mg/m ³ | 0,762 |
| PROC8b | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 2,894mg/m ³ | 0,305 |
| PROC15 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 4,823mg/m ³ | 0,508 |
| PROC19 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 2,411mg/m ³ | 0,254 |
| PROC1 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,343mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC1 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,100mg/cm ² | --- |
| PROC2 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,274mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC2 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,04mg/cm ² | --- |
| PROC3, PROC15 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,069mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC3 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,020mg/cm ² | --- |
| PROC4, PROC8b | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 1,371mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC4, PROC8b | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,200mg/cm ² | --- |
| PROC5, PROC8a, PROC13 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 2,194mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC5, PROC6, PROC13 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,320mg/cm ² | --- |
| PROC6 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 4,389mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC7 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 2,571mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC7 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,120mg/cm ² | --- |
| PROC8a, PROC9 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,160mg/cm ² | --- |
| PROC9 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 1,097mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC10 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 5,486mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC10 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- | 0,400mg/cm ² | --- |

AMEISENSAEURE 75% ACM

| | | | | |
|--------|-----|---|------------------------------|-----|
| | | und Langzeit - lokal | | |
| PROC14 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,549mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC14 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,080mg/cm ² | --- |

Der Wert der Kurzzeitexposition entspricht dem Wert der Langzeitexposition multipliziert mit dem Faktor 2. Relevant für die Abschätzung der inhalativen Exposition. Qualitative Abschätzung des Augenkontaktes. Die Verwendung wird als sicher bewertet.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <http://www.ecetoc.org/tra>
Bitte beachten Sie, dass eine modifizierte Version benutzt wurde (siehe Expositionsabschätzungen).

AMEISENSAEURE 75% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 8: Verwendung als Zwischenprodukt

| | |
|------------------------------|--|
| Hauptanwendergruppen | SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten |
| Endverwendungssektoren | SU8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte) SU9: Herstellung von Feinchemikalien |
| Verfahrenskategorien | PROC1: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, keine Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC15: Verwendung als Laborreagenz |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC1: Herstellung von Stoffen ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten) |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC1, ERC6a

Da keine Umweltgefährdung festgestellt wurde, ist keine umweltrelevante Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung durchgeführt worden.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

| | | |
|---|--|--|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab. |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| | Dampfdruck | 42,7 hPa |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 480 Minuten / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 5 Tage / Woche |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren | Exponierte Hautbereiche | Eine Handfläche (240cm ²) (PROC1, PROC3, PROC15) |
| | Exponierte Hautbereiche | Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) (PROC2, PROC4, PROC8b) |
| | Exponierte Hautbereiche | Beide Hände 960 cm ² (PROC8a) |
| Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer | Innen | |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4, PROC15) | |
| | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 95 %)(PROC8a) | |
| | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 97 %)(PROC8b) | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Atemschutz tragen.(PROC8a) | |
| | Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen. | |

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.

AMEISENSAEURE 75% ACM

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Es liegt keine Expositionsbewertung für die Umwelt vor.

Arbeitnehmer

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: ECETOC TRA Version 2 mit Modifizierungen laut CSA-Dokumentation wurden verwendet.

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Expositionswege | Expositionsgrad | RCR |
|-----------------------|-------------------------|---|------------------------------|-------|
| PROC1 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 0,019mg/m ³ | 0,002 |
| PROC2, PROC15 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 1,929mg/m ³ | 0,203 |
| PROC3 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 4,822mg/m ³ | 0,508 |
| PROC4 | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 3,858mg/m ³ | 0,406 |
| PROC8a | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 4,823mg/m ³ | 0,508 |
| PROC8b | --- | Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch | 2,894mg/m ³ | 0,305 |
| PROC1 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,343mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC1 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,100mg/cm ² | --- |
| PROC2, PROC8a | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,274mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC2 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,04mg/cm ² | --- |
| PROC3, PROC15 | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 0,069mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC3, PROC15 | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,020mg/cm ² | --- |
| PROC4, PROC8b | --- | Arbeiter dermal, akut und Langzeit - systemisch | 1,371mg/kg Körpergewicht/Tag | --- |
| PROC4, PROC8a, PROC8b | --- | Arbeiter, dermal, Kurz- und Langzeit - lokal | 0,200mg/cm ² | --- |

Der Wert der Kurzzeitexposition entspricht dem Wert der Langzeitexposition multipliziert mit dem Faktor 2. Relevant für die Abschätzung der inhalativen Exposition. Qualitative Abschätzung des Augenkontaktes. Qualitative Abschätzung dermal. Die Verwendung wird als sicher bewertet.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <http://www.ecetoc.org/tra>

AMEISENSAEURE 75% ACM

Bitte beachten Sie, dass eine modifizierte Version benutzt wurde (siehe Expositionsabschätzungen).