

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

Version 15.0

Druckdatum 13.01.2024

Überarbeitet am / gültig ab 09.01.2023

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM
Stoffname : Wasserstoffperoxid in Lösung
INDEX-Nr. : 008-003-00-9
CAS-Nr. : 7722-84-1
EG-Nr. : 231-765-0
EU REACH-Reg. Nr. : 01-2119485845-22-xxxx

UFI : P3CM-70CC-T003-V337
UFI-Code notifiziert in : Österreich, Deutschland, Dänemark, Estland, Spanien, Kroatien, Irland, Island, Litauen, Lettland, Malta, Niederlande, Norwegen, Portugal, Schweden

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.

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 - 1300
Email-Adresse : HSE@Brenntag.at
Verantwortliche/ausstellen de Person : Abteilung Produktsicherheit

1.4. Notrufnummer

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

| Gefahrenklasse | Gefahrenkategorie | Zielorgane | Gefahrenhinweise |
|-----------------------------|-------------------|------------|------------------|
| Akute Toxizität (Einatmung) | Kategorie 4 | --- | H332 |
| Akute Toxizität (Oral) | Kategorie 4 | --- | H302 |
| 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.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

Prävention : P261 Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion : P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P301 + P312 + P330 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

P304 + P340

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. Mund ausspülen.
BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Zusätzliche Kennzeichnung:

Erwerb, Besitz oder Verwendung durch private Endverbraucher ist gesetzlich eingeschränkt.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Wasserstoffperoxid in Lösung

2.3. Sonstige Gefahren

Die PBT- oder vPvB-Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung gelten nicht für anorganische Stoffe.

Umweltbezogene Angaben: Es liegen keine Informationen über endokrinschädigende Eigenschaften für die Umwelt vor.

Toxikologische Angaben: Es liegen keine Informationen über endokrinschädigende Eigenschaften für die menschliche Gesundheit vor.

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 |
| Wasserstoffperoxid in Lösung | | | |
| INDEX-Nr. : 008-003-00-9 | >= 30 - < 35 | Ox. Liq.1 | H271 |
| CAS-Nr. : 7722-84-1 | | Acute Tox.4 Einatmung | H332 |
| EG-Nr. : 231-765-0 | | Acute Tox.4 Oral | H302 |
| EU REACH- : 01-2119485845-22-xxxx | | Skin Corr.1A | H314 |
| Reg. Nr. | | Eye Dam.1 | H318 |
| | | STOT SE3 | H335 |
| | | Aquatic Chronic3 | H412 |
| | | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte STOT SE 3; H335 >= 35 % Eye Dam. 1; H318 >= 8 % Eye Irrit. 2; H319 5 - < 8 % Ox. Liq. 2; H272 | |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

50 - < 70 %
 Skin Irrit. 2; H315
 35 - < 50 %
 Ox. Liq. 1; H271
 >= 70 %
 Skin Corr. 1A; H314
 >= 70 %
 Skin Corr. 1B; H314
 50 - < 70 %
 Aquatic Chronic 3; H412
 >= 63 %
 Acute Tox. 4; H302
 >= 22 %
 Acute Tox. 4; H332
 >= 30 %

Schätzwert Akuter Toxizität
 Akute orale Toxizität: 418
 mg/kg
 Akute inhalative Toxizität
 (Dampf): 11 mg/l
 Akute dermale Toxizität:
 2000,01 mg/kg

Note B

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.
 Den vollen Wortlaut der hier genannten Anmerkungen finden Sie in 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. |
| Nach Einatmen | : Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen. Sofort Arzt hinzuziehen. |
| Nach Hautkontakt | : Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen. |
| Nach Augenkontakt | : Sofort mit viel Wasser mindestens 10 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort einen Augenarzt aufsuchen. Wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen. |
| Nach Verschlucken | : Mund mit Wasser ausspülen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. 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. |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

Effekte : Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl
Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Das Produkt selbst brennt nicht. Unter Hitzeeinwirkung durch Feuer wird Sauerstoff freigesetzt, der die Verbrennung fördert. Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).
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 : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten. Für angemessene Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut 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

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Mit reichlich Wasser verdünnen. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Vermiculit, Sepiolith) aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Behälter nicht gasdicht verschließen. Berstgefahr geschlossener Behälter bei starker Erhitzung. Reste mit viel Wasser wegspülen.

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

Hinweise zum sicheren Umgang : Behälter fest, aber nicht gasdicht verschließen. Dazu ist eine Verpackung mit Belüftungskappe zu verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen. Aerosolbildung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. 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. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Dieses Produkt ist nicht entzündlich. Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Behälter nicht gasdicht verschließen. Trocken aufbewahren. An einem kühlen Ort aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Von brennbaren Stoffen fernhalten.

Geeignete Verpackungsmaterialien : Rostfreier Stahl, PTFE, Polyethylen

Ungeeignete Verpackungsmaterialien : , Kupfer, Aluminium, Zink, Eisen

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

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: | Wasserstoffperoxid in Lösung | CAS-Nr. 7722-84-1 |
|--|------------------------------|-------------------|
| Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL) | | |

| | | |
|---|---|------------------------|
| DNEL | | |
| Arbeitnehmer, Akut - lokale Wirkungen, Einatmung | : | 3 mg/m ³ |
| DNEL | | |
| Arbeitnehmer, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmung | : | 1,4 mg/m ³ |
| DNEL | | |
| Verbraucher, Akut - lokale Wirkungen, Einatmung | : | 1,93 mg/m ³ |
| DNEL | | |
| Verbraucher, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmung | : | 0,21 mg/m ³ |

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

| | | |
|--------------------------------|---|-------------------------------------|
| Süßwasser | : | 0,0126 mg/l |
| Meerwasser | : | 0,0126 mg/l |
| Sporadische Freisetzung | : | 0,0138 mg/l |
| Abwasserreinigungsanlage (STP) | : | 4,66 mg/l |
| Süßwassersediment | : | 0,047 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| Meeressediment | : | 0,047 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| Boden | : | 0,0023 mg/kg Trockengewicht (TW) |

| Inhaltsstoff: | Wasserstoffperoxid in Lösung | CAS-Nr. 7722-84-1 |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------|
| Andere Arbeitsplatzgrenzwerte | | |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

Austria. MAK List, MAK Oberer Grenzwert:
2 ppm, 2,8 mg/m³, (8x5 Minuten/Schicht)

Austria. MAK List, MAK:
1 ppm, 1,4 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.
Atemschutz gemäß EN141.
Empfohlener Filtertyp:
ABEK-Filter
Bei Bildung von Aerosolen oder Nebel geeigneten Atemschutz
verwenden
ABEK-P2-Filter

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 : Butylkautschuk
Durchbruchzeit : ≥ 8 h
Handschuhdicke : 0,7 mm
Richtlinie : DIN EN 374

Material : Naturkautschuk
Durchbruchzeit : ≥ 8 h
Handschuhdicke : 1,0 mm
Richtlinie : DIN EN 374

Material : Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit : ≥ 8 h
Handschuhdicke : 0,33 mm
Richtlinie : DIN EN 374

Augenschutz

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

Hinweis : Dicht schließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz

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 |
| Physikalischer Zustand | : | flüssig |
| Farbe | : | farblos |
| Geruch | : | geruchlos |
| Geruchsschwelle | : | Nicht anwendbar |
| Gefrierpunkt/Gefrierbereich | : | -33 °C 35%ige Lösung |
| Siedepunkt/Siedebereich | : | ca. 106 °C 30%ige Lösung 108 °C 35%ige Lösung |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | : | Nicht anwendbar |
| Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze | : | Nicht anwendbar |
| Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze | : | Nicht anwendbar |
| Flammpunkt | : | Nicht anwendbar |
| Zündtemperatur | : | Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | : | Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen. |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

| | | |
|---|---|--|
| Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT) | : | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert | : | 5 - 6 (20 °C) Konzentration: 100 % Methode: (berechnet) |
| Viskosität | | |
| Viskosität, dynamisch | : | Keine Daten verfügbar |
| Viskosität, kinematisch | : | Keine Daten verfügbar |
| Auslaufzeit | : | Keine Daten verfügbar |
| Löslichkeit(en) | | |
| Wasserlöslichkeit | : | vollkommen mischbar |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | : | Keine Daten verfügbar |
| Auflösungsgeschwindigkeit | : | Keine Daten verfügbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | log Pow: -1,57 (20 °C) (berechnet) |
| Dispersionsstabilität | : | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck | : | 2,99 hPa (25 °C) bezogen auf Reinsubstanz |
| Relative Dichte | : | Keine Daten verfügbar |
| Dichte | : | 1,11 g/cm ³ (20 °C) 30%ige Lösung 1,13 g/cm ³ (20 °C) 35%ige Lösung |
| Schüttdichte | : | Keine Daten verfügbar |
| Relative Dampfdichte | : | Keine Daten verfügbar |
| Partikeleigenschaften | | |
| Keine Daten verfügbar | | |

9.2 Sonstige Angaben

| | | |
|--------------------------------|---|---|
| Explosive Stoffe/Gemische | : | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| Oxidierende Eigenschaften | : | Oxidationsmittel |
| Entzündbarkeit (Flüssigkeiten) | : | nicht brennbar |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

Molekulargewicht : 34,01 g/mol

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Hinweis : Reagiert mit Kupfer, Aluminium, Zink und deren Legierungen.

10.2. Chemische Stabilität

Hinweis : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Durch erhöhte Temperaturen oder Katalysatoren zersetzt sich Wasserstoffperoxid zu Wasser und Sauerstoff.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Gasentwicklung durch Zersetzung führt zu Druck in geschlossenen Systemen.

Thermische Zersetzung : Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Von brennbaren Stoffen fernhalten. Organische Materialien, Metalle, Von starken Oxidations- und Reduktionsmitteln fernhalten

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Sauerstoff

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Daten für das Produkt

Akute Toxizität

Oral

Schätzwert Akuter Toxizität : 1235 - 1437 mg/kg) (Rechenmethode)Eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP-Verordnung.

Einatmen

Schätzwert Akuter Toxizität : 4,3 - 5 mg/l (4 h; Staub/Nebel) (Rechenmethode)Eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP-Verordnung.

Haut

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

Schätzwert Akuter Toxizität : > 2000 mg/kg) (Rechenmethode)Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

Reizung

Haut

Ergebnis : Nicht 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.

Andere toxikologische Eigenschaften

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Nicht anwendbar,

Inhaltsstoff: Wasserstoffperoxid in Lösung CAS-Nr. 7722-84-1

Akute Toxizität

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM**Oral**

- LD50 : 445 mg/kg (Ratte, weiblich) (US-EPA-Methode) Der toxikologische Wert für den Reinstoff wurde auf Basis des Wertes für eine wässrige Lösung berechnet.
- LD50 : 431 mg/kg (Ratte, männlich und weiblich) (US-EPA-Methode) Der toxikologische Wert für den Reinstoff wurde auf Basis des Wertes für eine wässrige Lösung berechnet.
- LD50 : 418 mg/kg (Ratte, männlich) (US-EPA-Methode) Der toxikologische Wert für den Reinstoff wurde auf Basis des Wertes für eine wässrige Lösung berechnet.

Einatmen

Keine gültigen Daten verfügbar.

Haut

- LD50 : > 2000 mg/kg (Kaninchen) Der toxikologische Wert für den Reinstoff wurde auf Basis des Wertes für eine wässrige Lösung berechnet.

Reizung**Haut**

- Ergebnis : ätzende Wirkungen (Kaninchen)

Augen

- Ergebnis : Verursacht schwere Augenschäden. (Kaninchen)

Sensibilisierung

- Ergebnis : nicht sensibilisierend (Magnusson & Kligman; Meerschweinchen)

CMR-Wirkungen**CMR Eigenschaften**

- Kanzerogenität : Nicht eingestuft wegen uneindeutigen Daten.
- Mutagenität : In-vitro-Tests zeigten erbgutverändernde Wirkungen
In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen
- Teratogenität : Keine Daten verfügbar
- Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Gentoxizität in vitro

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

Ergebnis : positiv (Chromosomenaberrationstest in vitro; In-vitro-Genmutationsversuch an Säugerzellen; nein) (OECD Prüfrichtlinie 473)
positiv (In-vitro-Genmutationsversuch an Säugerzellen; nein) (OECD Prüfrichtlinie 476)
Es wurden sowohl positive als auch negative Ergebnisse erhalten. (Mutagenität (Escherichia coli - Rückmutationsversuch); mit und ohne metabolische Aktivierung)

Gentoxizität in vivo

Ergebnis : negativ (In-vivo Mikrokerntest; Maus, männlich und weiblich) (Testsubstanz: Wasserstoffperoxidlösung (35%); intraperitoneal;) (OECD Prüfrichtlinie 474)

Spezifische Zielorgantoxizität

Einmalige Exposition

Einatmung : Zielorgane: Atmungssystem Kann die Atemwege reizen.

Wiederholte Einwirkung

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

Andere toxikologische Eigenschaften

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

NOEL : 37 mg/kg

(Maus, weiblich; Testsubstanz: Wasserstoffperoxidlösung (35%))(Oral; 90 d; Nachbeobachtungsdauer 6 Wochen) (OECD Prüfrichtlinie 408), Zielorgane: Blut; Symptome:

NOEL : 26 mg/kg

(Maus, männlich; Testsubstanz: Wasserstoffperoxidlösung (35%))(Oral; 90 d; Nachbeobachtungsdauer 6 Wochen) (OECD Prüfrichtlinie 408), Zielorgane: Blut; Symptome: Körpergewichtsentwicklung negativ, Reizung, Magen-Darm-Trakt

Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität,

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Daten für das Produkt

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

Endokrinschädliche Eigenschaften

Bewertung : Es liegen keine Informationen über endokrinschädigende Eigenschaften für die menschliche Gesundheit vor.

Inhaltsstoff: Wasserstoffperoxid in Lösung CAS-Nr. 7722-84-1

Endokrinschädliche Eigenschaften

Bewertung : Es liegen keine Informationen über endokrinschädigende Eigenschaften für die menschliche Gesundheit vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Inhaltsstoff: Wasserstoffperoxid in Lösung CAS-Nr. 7722-84-1

Akute Toxizität

Fisch

LC50 : 16,4 mg/l (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze), Mortalität; 96 h) (semistatischer Test; US-EPA)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

LC50 : 2,4 mg/l (Daphnia pulex (Wasserfloh), Mortalität; 48 h) (semistatischer Test)

Algen

NOEC : 0,63 mg/l (Skeletonema costatum (Kieselalge); 72 h) (statischer Test; Endpunkt: Wachstumsrate)
ErC50 : 1,38 mg/l (Skeletonema costatum (Kieselalge); 72 h) (statischer Test; Endpunkt: Wachstumsrate)

Bakterien

EC50 : > 1000 mg/l (Belebtschlamm; 3 h) (statischer Test; OECD-Prüfrichtlinie 209)
EC50 : 466 mg/l (Belebtschlamm; 30 min) (statischer Test; OECD-Prüfrichtlinie 209)

Chronische Toxizität

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

Aquatische Invertebraten

NOEC : 0,63 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 21 d) (Endpunkt: Reproduktion)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| | | |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Inhaltsstoff: | Wasserstoffperoxid in Lösung | CAS-Nr. 7722-84-1 |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|

Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz

Ergebnis : (bezogen auf: Luft) Das Produkt kann durch abiotische, z.B. chemische oder photolytische Prozesse abgebaut werden. Zerfall unter Abgabe von Sauerstoff.

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis : > 99 % (aerob; Häusliches Abwasser; bezogen auf: O₂-Verbrauch; Testsubstanz: 30%ige Lösung; Expositionsdauer: 30 min)(OECD)Leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| | | |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Inhaltsstoff: | Wasserstoffperoxid in Lösung | CAS-Nr. 7722-84-1 |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|

Bioakkumulation

Ergebnis : log Kow -1,57 (20 °C) (QSAR)
: Keine Bioakkumulation.

12.4. Mobilität im Boden

| | | |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Inhaltsstoff: | Wasserstoffperoxid in Lösung | CAS-Nr. 7722-84-1 |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|

Mobilität

Wasser : Das Produkt ist mobil in wässriger Umgebung.
Boden : Adsorption am Boden nicht zu erwarten.
Luft : nicht flüchtig

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Daten für das Produkt

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

|| Ergebnis : Die PBT-oder vPvB-Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung gelten nicht für anorganische Stoffe.

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

| | | |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Inhaltsstoff: | Wasserstoffperoxid in Lösung | CAS-Nr. 7722-84-1 |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis : Die PBT-oder vPvB-Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung gelten nicht für anorganische Stoffe.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Daten für das Produkt

| | | |
|---|---|--|
| Möglichkeit für Störungen des Hormonsystems | : | Es liegen keine Informationen über endokrinschädigende Eigenschaften für die Umwelt vor. |
|---|---|--|

| | | |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Inhaltsstoff: | Wasserstoffperoxid in Lösung | CAS-Nr. 7722-84-1 |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Möglichkeit für Störungen des Hormonsystems | : | Es liegen keine Informationen über endokrinschädigende Eigenschaften für die Umwelt vor. |
|---|---|--|

12.7. Andere schädliche Wirkungen

| | | |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Inhaltsstoff: | Wasserstoffperoxid in Lösung | CAS-Nr. 7722-84-1 |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|

Adsorb. org. gebundenes Halogen (AOX)

Ergebnis : Produkt enthält keine organischen Halogene.

Sonstige ökologische Hinweise

Ergebnis : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

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. Dieses Produkt muss gemäß der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle in der zuletzt geänderten Fassung beseitigt oder verwertet werden.

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

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

Abfallschlüssel Österreich : 59305

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

2014

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG
RID : WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG
IMDG : HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Klasse : 5.1
(Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr; Tunnelbeschränkungscode) 5.1, 8; OC1; 58; (E)
RID-Klasse : 5.1
(Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr) 5.1, 8; OC1; 58
IMDG-Klasse : 5.1
(Gefahrzettel; EmS) 5.1, 8; F-H, S-Q

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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

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

Daten für das Produkt

- Beschränkung (Anhang I) & Meldepflicht (Anhang II) Ausgangsstoffe für Explosivstoffe, Verordnung (EU) 2019/1148 : ; Beschränkte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe: Der Erwerb, die Verbringung, der Besitz oder die Verwendung dieses Produkts durch die Allgemeinheit wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 beschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. Siehe https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf
- EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse : Nr. , 3; Eingetragen
- II : Nr. , 75; Eingetragen
- EU. Richtlinie 2012/18 / EU (Seveso III) Anhang I : ; Der Stoff/ die Mischung unterliegt nicht dieser 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: | Wasserstoffperoxid in Lösung | CAS-Nr. 7722-84-1 |
|---------------|------------------------------|-------------------|
|---------------|------------------------------|-------------------|

- EU. Verordnung EU Nr 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : ; Der Stoff/ die Mischung unterliegt nicht dieser Gesetzgebung.

- III Beschränkung (Anhang I) & Meldepflicht (Anhang II) Ausgangsstoffe für Explosivstoffe, Verordnung (EU) 2019/1148 : Oberer Grenzwert für eine Genehmigung: 35 %; ANHANG I: BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE: Liste der Stoffe, die Mitgliedern der Allgemeinheit weder als solche noch in Gemischen oder in Stoffen, die diese Stoffe enthalten, bereitgestellt oder von ihnen verbracht besessen oder verwendet werden dürfen, es sei denn, ihre Konzentration entspricht den in Spalte 2 angegebenen Grenzwerten oder unterschreitet diese, und bei

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

Stoffes zur Trinkwasseraufbereitung,
Oberflächenwassersanierung oder Abwasserbehandlung wird
durch diese Einstufung nicht eingeschränkt.

Registrierstatus

Wasserstoffperoxid in Lösung:

| Gesetzliche Liste | Anmeldung | Anmeldenummer |
|-------------------|-----------|---------------|
| AICS | JA | |
| DSL | JA | |
| EINECS | JA | 231-765-0 |
| ENCS (JP) | JA | (1)-419 |
| IECSC | JA | |
| INSQ | JA | |
| ISHL (JP) | JA | (1)-419 |
| KECI (KR) | JA | 97-1-2 |
| KECI (KR) | JA | KE-20204 |
| NZIOC | JA | HSR001326 |
| NZIOC | JA | HSR001450 |
| NZIOC | JA | HSR001449 |
| ONT INV | JA | |
| PHARM (JP) | JA | |
| PICCS (PH) | JA | |
| TCSI | JA | |
| TH INV | JA | 55-1-06014 |
| TH INV | JA | 2847.00 |
| TSCA | JA | |
| VN INVL | JA | |

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

| | |
|------|---|
| H271 | Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Volltext der Anmerkungen in Abschnitt 3.

| | |
|--------|--|
| Note B | Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert |
|--------|--|

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können. In Teil 3 haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen wie "Salpetersäure ...%" In diesem Fall muss der Lieferant die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsetikett angeben. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen.

Abkürzungen und Akronyme

| | |
|------------------|---|
| AU AIICL | Australia. Industrial Chemicals Act (AIIC) List |
| 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 |
| DSL | Canada. Environmental Protection Act, Domestic Substances List |
| EINECS | Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe |
| ELINCS | Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe |
| ENCS (JP) | Japan. Kashin-Hou Law List |
| GHS | Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien |
| IECSC | China. Inventory of Existing Chemical Substances |
| INSQ | Mexico. National Inventory of Chemical Substances |
| ISHL (JP) | Japan. Inventory of Industrial Safety & Health |
| KECI (KR) | Korea. Existing Chemicals Inventory |
| LC50 | Median-Letalkonzentration |
| LOAEC | niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung |
| LOAEL | niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung |
| LOEL | niedrigste Dosis mit beobachtbarer Wirkung |
| NDSL | Canada. Environmental Protection Act. Non-Domestic Substances List |
| 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 |
| NZIOC | New Zealand. Inventory of Chemicals |
| OECD | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung |
| OEL | Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

| | |
|---------------------------------|---|
| ONT INV | Canada. Ontario Inventory List |
| PBT | persistent, bioakkumulierbar und toxisch |
| PHARM (JP) | Japan. Pharmacopoeia Listing |
| PICCS (PH) | Philippines. Inventory of Chemicals and Chemical Substances |
| PNEC | abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration |
| REACH Zulass.-Nr. | REACH Zulassungsnummer |
| REACH ZulassAntrK-Nr. | REACH Konsultationsnummer des Zulassungsantrages |
| UK REACH Zulass.-Nr. | UK REACH Zulassungsnummer |
| UK REACH ZulassAntrK-Nr. | UK REACH Konsultationsnummer des Zulassungsantrages |
| UK REACH-Reg.No | UK REACH Registration Number |
| STOT | Spezifische Zielorgan-Toxizität |
| SVHC | besonders besorgniserregender Stoff |
| TCSI | Taiwan. Existing Chemicals Inventory |
| TH INV | Thailand. Existing Chemicals Inventory from FDA |
| TSCA | US. Toxic Substances Control Act |

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

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

|| Sektion wurde überarbeitet.

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

| Nr. | Kurztitel | REACH Zulass.-Nr./REACH Zulass AntrK-Nr. | Hauptanwendungsrgruppe (SU) | Verwendungssektor (SU) | Produktkategorie (PC) | Verfahrenskategorie (PROC) | Umweltfreisetzungskategorie (ERC) | Erzeugnis-kategorie (AC) | Spezifikation |
|-----|---------------------------------|--|-----------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------|
| 1 | Industrielle Verwendung | NA | 3 | 4, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17 | 0, 1, 2, 8, 9a, 12, 14, 15, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 39 | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 14, 15 | 1, 2, 4, 6a, 6b, 6c, 6d | NA | ES142 |
| 2 | Verteilung des Stoffes | NA | 3 | 4, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17 | 0, 1, 8, 12, 14, 15, 21, 25, 27, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 39 | 8a, 8b, 9 | 1, 2, 4, 6a, 6b, 6c | NA | ES278 |
| 3 | Verwendung in Reinigungsmitteln | NA | 21 | NA | 21, 35 | NA | 8a, 8b, 8d, 8e | NA | ES377 |
| 4 | Verwendung in Reinigungsmitteln | NA | 22 | NA | 21, 35 | 4, 10, 11, 13, 19 | 8a, 8b, 8d, 8e | NA | ES400 |
| 5 | Verwendung in Agrarchemikalien | NA | 3 | 1, 2, 8 | 0, 20, 37 | 1, 2, 3, 4 | 4, 6b | NA | ES327 |
| 6 | Verwendung in Agrarchemikalien | NA | 21 | 1, 2, 8 | 20, 37 | NA | 8a, 8b, 8d, 8e | NA | ES366 |
| 7 | Verwendung in Agrarchemikalien | NA | 21 | 1, 2, 8 | 20, 37 | NA | 8a, 8b, 8d, 8e | NA | ES366 |
| 8 | Verwendung in Kosmetika | NA | 21 | NA | 39 | NA | 8b | NA | ES408 |
| 9 | Verwendung in Kosmetika | NA | 22 | NA | 39 | 19 | 8b | NA | ES404 |
| 10 | Verwendung als Bleichmittel | NA | 3 | 5, 6a, 6b | 23, 24, 26, 34 | 1, 2, 3, 4, 13, 19 | 4, 6b | NA | ES287 |
| 11 | Verwendung als Bleichmittel | NA | 21 | 5, 6a, 6b | 23, 24, 26, 34 | NA | 8a, 8b, 8e | NA | ES316 |
| 12 | Verwendung als Bleichmittel | NA | 22 | 5, 6a, 6b | 23, 24, 26, 34 | 1, 2, 3, 4, 13, 19 | 8a, 8b, 8e | NA | ES312 |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 1: Industrielle Verwendung

| | |
|------------------------|---|
| Hauptanwendergruppen | SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten |
| Endverwendungssektoren | <p>SU4: Herstellung von Lebens- und Futtermitteln</p> <p>SU8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)</p> <p>SU9: Herstellung von Feinchemikalien</p> <p>SU 10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)</p> <p>SU11: Herstellung von Gummiprodukten</p> <p>SU12: Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion</p> <p>SU14: Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen</p> <p>SU15: Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen</p> <p>SU16: Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen</p> <p>SU17: Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung</p> |
| Chemikalienkategorie | <p>PC0: Sonstige (UCN-Codes verwenden: siehe letzte Zeile)</p> <p>PC1: Klebstoffe, Dichtstoffe</p> <p>PC2: Adsorptionsmittel</p> <p>PC8: Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel)</p> <p>PC9a: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner</p> <p>PC12: Düngemittel</p> <p>PC14: Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte</p> <p>PC15: Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen</p> <p>PC20: Verarbeitungshilfsmittel wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel</p> <p>PC21: Laborchemikalien</p> <p>PC23: Ledergerbmittel, -farbstoffe, -appreturmittel, -imprägniermittel und -pflegeprodukte</p> <p>PC25: Metallbearbeitungsöle</p> <p>PC26: Produkte zur Behandlung von Papier und Pappe</p> <p>PC27: Pflanzenschutzmittel</p> <p>PC29: Pharmazeutika</p> <p>PC31: Poliermittel und Wachsmischungen</p> <p>PC32: Polymerzubereitungen und -verbindungen</p> <p>PC33: Halbleiter</p> <p>PC34: Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe</p> <p>PC35: Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)</p> <p>PC37: Wasserbehandlungschemikalien</p> <p>PC39: Kosmetika, Körperpflegeprodukte</p> |
| Verfahrenskategorien | <p>PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</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 Einschlussbedingungen</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>PROC7: Industrielles Sprühen</p> <p>PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p>PROC12: Verwendung von Blähmitteln bei der Herstellung von Schaumstoff</p> |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

| | | |
|--|--|---|
| | PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren PROC15: Verwendung als Laborreagenz | |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC1: Herstellung von Stoffen ERC2: Formulierung von Zubereitungen ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten) ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen ERC6c: Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten ERC6d: Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren | |
| Aktivität | Anmerkung: Dieses Expositionsszenario ist ausschließlich für eine entsprechend der Qualität des gelieferten Stoffes geeigneten Verwendung relevant | |
| 2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltextposition für: ERC1 | | |
| Wasserstoffperoxid mit einer Konzentration von mehr als 12%, darf nicht an Verbraucher als nachgeschaltete Anwender, aber an industrielle und gewerbliche Anwender abgegeben werden. | | |
| Aktivität | Herstellung | |
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Stoffkonzentration im Produkt: 35% - 90% |
| Eingesetzte Menge | Jährliche Tonnage am Standort | 75000 Tonne(n)/Jahr |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren | Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers | 7.000 m ³ /d |
| | Verdünnungsfaktor (Fluss) | 300 |
| | Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) | 1.000 |
| Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltextposition beeinflussen | Anzahl der Emissionstage pro Jahr | 360 |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft | 0,01 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser | 0,3 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden | 0,01 % |
| Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten Technische Auflagen und Maßnahmen vor Ort, um Abflüsse, Luftemissionen und Eindringen in den Erdboden zu vermindern oder einzuschränken Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage | Luft | Leitung der Abluft durch Aktivkohlefilter |
| | Wasser | Optionale Vorbehandlung von Abwasser durch Ausdampfung muss behandelt werden durch: Biologische Abwasserbehandlung, Ozonisierung oder Flüssigphasenadsorption an Aktivkohle |
| | | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe | Abfallhandhabung | Anfallender Abfall ist als Industrieabfall zu |
| 800000000125 / Version 15.0 | | |
| 27/61 | | |
| DE | | |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

| | | |
|--|---|---|
| Abfallbehandlung für eine Entsorgung | | behandeln und der thermischen Verbrennung zuzuführen. |
| | | Hochreaktiv., Zerfall im Abfall und während der Verarbeitung., Gebinde abdichten und zurückgeben., Emissionen in die Umwelt sind nicht zu erwarten. |
| 2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC6a | | |
| Aktivität | Chemische Synthese | |
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Stoffkonzentration im Produkt: 35% - 90% |
| Eingesetzte Menge | Jährliche Tonnage am Standort | 8950 Tonne(n)/Jahr |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren | Fließgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers | 10.000 m3/d |
| | Verdünnungsfaktor (Fluss) | 40 |
| | Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) | 400 |
| Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen | Anzahl der Emissionstage pro Jahr | 300 |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft | 0,1 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser | 0,7 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden | 0,01 % |
| Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten Technische Auflagen und Maßnahmen vor Ort, um Abflüsse, Luftemissionen und Eindringen in den Erdboden zu vermindern oder einzuschränken Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage | Luft | Leitung der Abluft durch Aktivkohlefilter |
| | Wasser | Optionale Vorbehandlung von Abwasser durch Ausdampfung muss behandelt werden durch:., Biologische Abwasserbehandlung, Ozonisierung oder Flüssigphasenadsorption an Aktivkohle |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung | Abfallhandhabung | Anfallender Abfall ist als Industrieabfall zu behandeln und der thermischen Verbrennung zuzuführen. |
| | | Hochreaktiv., Zerfall im Abfall und während der Verarbeitung., Gebinde abdichten und zurückgeben., Emissionen in die Umwelt sind nicht zu erwarten. |
| 2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d | | |
| Aktivität | Chemische Anwendungen | |
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Stoffkonzentration im Produkt: 35% - 90% |
| Eingesetzte Menge | Jährliche Tonnage am Standort | 1010 Tonne(n)/Jahr |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren | Fließgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers | 2.000 m3/d |
| 80000000125 / Version 15.0 | | |
| 28/61 | | |
| DE | | |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

| | | | | | |
|---|---|--|-------------|------------------------|------------|
| | Verdünnungsfaktor (Fluss) | 10 | | | |
| | Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) | 100 | | | |
| Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen | Anzahl der Emissionstage pro Jahr | 300 | | | |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft | 0,1 % | | | |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser | 0,5 % | | | |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden | 0,1 % | | | |
| Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten Technische Auflagen und Maßnahmen vor Ort, um Ablasse, Luftemissionen und Eindringen in den Erdboden zu vermindern oder einzuschränken Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage | Luft | Leitung der Abluft durch Aktivkohlefilter | | | |
| | Wasser | Optionale Vorbehandlung von Abwasser durch Ausdampfung muss behandelt werden durch:, Biologische Abwasserbehandlung, Ozonisierung oder Flüssigphasenadsorption an Aktivkohle | | | |
| | | | | | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung | Abfallhandhabung | Anfallender Abfall ist als Industrieabfall zu behandeln und der thermischen Verbrennung zuzuführen. | | | |
| | | Hochreaktiv., Zerfall im Abfall und während der Verarbeitung., Gebinde abdichten und zurückgeben., Emissionen in die Umwelt sind nicht zu erwarten. | | | |
| 2.4 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15 | | | | | |
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Stoffkonzentration im Produkt: 35% - 90% | | | |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig | | | |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 8 Stunden / Tag | | | |
| | Einsatzhäufigkeit | 220 Tage / Jahr | | | |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | | Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. | | | |
| | | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15) | | | |
| | | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 80 %)(PROC12) | | | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | | Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. Gründliches Waschen nach offenem Umgang mit dem Produkt. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Hautkontaminationen sind unmittelbar abzuwaschen. | | | |
| 3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle | | | | | |
| Umwelt | | | | | |
| ERC1, ERC2, ERC6d, ERC6c, ERC4, ERC6a, ERC6b: EUSES | | | | | |
| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Wert | Expositionsgrad | RCR |
| ERC1 | Herstellung | Süßwasser | PEC | 0,009mg/l | --- |
| 80000000125 / Version 15.0 | | | 29/61 | DE | |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

| | | | | | |
|--|-----------------------|--------------------------------|-----|------------|-----|
| ERC6a | Chemische Synthese | Süßwasser | PEC | 0,0063mg/l | --- |
| ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d | Chemische Anwendungen | Süßwasser | PEC | 0,0086mg/l | --- |
| ERC1 | Herstellung | Meerwasser | PEC | 0,0015mg/l | --- |
| ERC6a | Chemische Synthese | Meerwasser | PEC | 0,0006mg/l | --- |
| ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d | Chemische Anwendungen | Meerwasser | PEC | 0,0008mg/l | --- |
| ERC1 | Herstellung | Boden | PEC | 0,145µg/kg | --- |
| ERC6a | Chemische Synthese | Boden | PEC | 0,151µg/kg | --- |
| ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d | Chemische Anwendungen | Boden | PEC | 0,117µg/kg | --- |
| ERC1 | Herstellung | Abwasserreinigungsanlage (STP) | PEC | 0,63mg/l | --- |
| ERC6a | Chemische Synthese | Abwasserreinigungsanlage (STP) | PEC | 0,146mg/l | --- |
| ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d | Chemische Anwendungen | Abwasserreinigungsanlage (STP) | PEC | 0,059mg/l | --- |

Arbeitnehmer

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15:
ECETOC TRA worker v3

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Expositionswege | Expositionsgrad | RCR |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------|-----|
| PROC1 | (90 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,014mg/m ³ | --- |
| PROC2 | (90 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,142mg/m ³ | --- |
| PROC3 | (70 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,298mg/m ³ | --- |
| PROC4, PROC5, PROC15 | (70 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,496mg/m ³ | --- |
| PROC7, PROC14 | (60 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,425mg/m ³ | --- |
| PROC10 | (60 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,85mg/m ³ | --- |
| PROC12 | (60 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,34mg/m ³ | --- |
| PROC13 | (60 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,85mg/m ³ | --- |

Wird eine orale Arbeiterexposition nicht angenommen, muss der Guten industriellen Hygienepraxis Folge geleistet werden. Arbeiter, die konzentrierte Lösungen mit mehr als 35 Gew.-% handhaben sind verpflichtet, geeigneten Hautschutz anzuwenden.

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

Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.
Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.
Die Anwendung von Anpassungsmethoden (Scaling) innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios ist gut geschultem Personal vorbehalten

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Diese Maßnahmen umfassen gute Persönliche und Haushaltspraxis (z.B. regelmäßige Reinigung), kein Essen und Rauchen am Arbeitsplatz, Tragen von Arbeitskleidung und -schuhen

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 2: Verteilung des Stoffes

| | |
|------------------------------|--|
| Hauptanwendergruppen | SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten |
| Endverwendungssektoren | SU4: Herstellung von Lebens- und Futtermitteln SU8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte) SU9: Herstellung von Feinchemikalien SU 10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen) SU11: Herstellung von Gummiprodukten SU12: Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion SU14: Metallherzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen SU15: Herstellung von Metallherzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen SU16: Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen SU17: Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung |
| Chemikalienkategorie | PC0: Sonstige (UCN-Codes verwenden: siehe letzte Zeile) PC1: Klebstoffe, Dichtstoffe PC8: Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel) PC12: Düngemittel PC14: Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte PC15: Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen PC21: Laborchemikalien PC25: Metallbearbeitungsöle PC27: Pflanzenschutzmittel PC29: Pharmazeutika PC31: Poliermittel und Wachsmischungen PC32: Polymerzubereitungen und -verbindungen PC34: Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe PC35: Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis) PC37: Wasserbehandlungschemikalien PC39: Kosmetika, Körperpflegeprodukte |
| Verfahrenskategorien | 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) |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC1: Herstellung von Stoffen ERC2: Formulierung von Zubereitungen ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten) ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen ERC6c: Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten |
| Aktivität | Anmerkung: Dieses Expositionsszenario ist ausschließlich für eine entsprechend der Qualität des gelieferten Stoffes geeigneten Verwendung relevant |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c

Wasserstoffperoxid mit einer Konzentration von mehr als 12%, darf nicht an Verbraucher als

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

nachgeschaltete Anwender, aber an industrielle und gewerbliche Anwender abgegeben werden.

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Deckt den Prozentsatz der Substanz im Produkt bis zu 90% ab. |
| Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten Technische Auflagen und Maßnahmen vor Ort, um Ablasse, Luftemissionen und Eindringen in den Erdboden zu vermindern oder einzuschränken Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage | Luft | Gewöhnlich geschlossene Systeme. |
| | Wasser | Im Falle von Leckagen: mit viel Wasser abspülen und der industriellen Abwasserbehandlung zuführen., Abwasser nicht direkt in die Umwelt einleiten. |
| | | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung | Abfallhandhabung | Anfallender Abfall ist als Industrieabfall zu behandeln und der thermischen Verbrennung zuzuführen. |
| | | Hochreaktiv., Zerfall im Abfall und während der Verarbeitung., Gebinde abdichten und zurückgeben., Emissionen in die Umwelt sind nicht zu erwarten. |

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC8a, PROC8b, PROC9

| | | |
|---|--|--|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Deckt den Prozentsatz der Substanz im Produkt bis zu 90% ab. |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 8 Stunden / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 220 Tage / Jahr |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. | |
| | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 90 %)(PROC8a, PROC9) | |
| | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 97 %)(PROC8b) | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. Gründliches Waschen nach offenem Umgang mit dem Produkt. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Hautkontaminationen sind unmittelbar abzuwaschen. | |

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Emissionen in die Umwelt sind nicht zu erwarten.

Arbeitnehmer

PROC8a, PROC8b, PROC9: ECETOC TRA worker v3

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Expositionswege | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|-----|
| PROC8a | (70 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,99mg/m ³ | --- |
| PROC8b | (90 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,21mg/m ³ | --- |
| PROC9 | (90 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,71mg/m ³ | --- |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

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

Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.

Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

Die Anwendung von Anpassungsmethoden (Scaling) innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios ist gut geschultem Personal vorbehalten

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Diese Maßnahmen umfassen gute Persönliche und Haushaltspraxis (z.B. regelmäßige Reinigung), kein Essen und Rauchen am Arbeitsplatz, Tragen von Arbeitskleidung und -schuhen

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 3: Verwendung in Reinigungsmitteln

| | |
|------------------------------|--|
| Hauptanwendergruppen | SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher) |
| Chemikalienkategorie | PC21: Laborchemikalien PC35: Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis) |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Wasserstoffperoxid mit einer Konzentration von mehr als 12%, darf nicht an Verbraucher als nachgeschaltete Anwender, aber an industrielle und gewerbliche Anwender abgegeben werden.

| | | |
|--|--|--|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Anteile bis 12% |
| Eingesetzte Menge | Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): | 6210 Tonne(n)/Jahr |
| | Jährliche Menge pro Anlage | 12,42 Tonne(n)/Jahr |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren | Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers | 2.000 m ³ /d |
| | Verdünnungsfaktor (Fluss) | 10 |
| | Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) | 100 |
| Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft | 0 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser | 0,8 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden | 0 % |
| Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten Technische Auflagen und Maßnahmen vor Ort, um Abflüsse, Luftemissionen und Eindringen in den Erdboden zu vermindern oder einzuschränken Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage | Luft | Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert. |
| | Wasser | Abwasser von gewerblicher oder privater Reinigung ist der öffentlichen Abwasserentsorgung zuzuführen, in der es abgebaut wird. |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine | Abfallhandhabung | Leere Container können über den normalen Hausmüll entsorgt werden. |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

| | | |
|------------|---|---|
| Entsorgung | Methoden zur Entsorgung | Entsorgung über den regulären Hausmüll. |
| | Hochreaktiv., Zerfall im Abfall und während der Verarbeitung., Emissionen in die Umwelt sind nicht zu erwarten. | |

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbrauchereexposition für: PC21, PC35

| | | |
|-----------------------------------|---|-------------------------|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Anteile bis 12% |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| Eingesetzte Menge | Umfasst Konzentrationen bis zu | 0,11 kg |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Expositionsdauer pro Woche | 20 min |
| | Einsatzhäufigkeit | 365 Tage / Jahr |
| | Einsatzhäufigkeit | 1 Mal pro Tag |

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

EUSES

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Wert | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|--------------------------------|------|-----------------|-----|
| --- | --- | Süßwasser | PEC | 0,0037mg/l | --- |
| --- | --- | Meerwasser | PEC | 0,294µg/l | --- |
| --- | --- | Boden | PEC | 0,111µg/kg | --- |
| --- | --- | Abwasserreinigungsanlage (STP) | PEC | 0,0095mg/l | --- |

Verbraucher

ConsExpo 4.1

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Expositionswege | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|--|-----------------------------------|------------------------|-----|
| --- | Sprühreiniger, (7 Gew.-%) | inhalative Verbrauchereexposition | 0,002mg/m ³ | --- |
| --- | Reinigung von Oberflächen durch Wischen oder Pinseln, (7 Gew.-%) | inhalative Verbrauchereexposition | 1,07mg/m ³ | --- |
| --- | Sanitärreiniger, (16 Gew.-%) | inhalative Verbrauchereexposition | 1,16mg/m ³ | --- |

Verbraucher kommen in der Regel nicht mit Produkten mit einem Stoffanteil von mehr als 12 Gew.-% in Kontakt. Verbrauchern wird beim Umgang mit reinen oder schwach verdünnten Produkten die Nutzung von Handschuhen und Schutzbrillen empfohlen. Unter normalen Verwendungsbedingungen kann die orale Exposition gegenüber Bleichmitteln vernachlässigt werden.

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

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 4: Verwendung in Reinigungsmitteln

| | |
|------------------------------|--|
| Hauptanwendergruppen | SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk) |
| Chemikalienkategorie | PC21: Laborchemikalien PC35: Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis) |
| Verfahrenskategorien | PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC11: Nicht-industrielles Sprühen PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen PROC19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

| | | |
|---|--|--|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Anteile bis 12% |
| Eingesetzte Menge | Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): | 6210 Tonne(n)/Jahr |
| | Jährliche Menge pro Anlage | 12,42 Tonne(n)/Jahr |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren | Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers | 2.000 m ³ /d |
| | Verdünnungsfaktor (Fluss) | 10 |
| | Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) | 100 |
| Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft | 0 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser | 0,8 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden | 0 % |
| Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten Technische Auflagen und Maßnahmen vor Ort, um Ablass, Luftemissionen und Eindringen in den Erdboden zu vermindern oder einzuschränken Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von | Luft | Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert. |
| | Wasser | Abwasser von gewerblicher oder privater Reinigung ist der öffentlichen Abwasserentsorgung zuzuführen, in der es abgebaut wird. |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

| | | |
|--|---|--|
| Freisetzungen von der Anlage | | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung | Abfallhandhabung | Leere Container können über den normalen Hausmüll entsorgt werden. |
| | Methoden zur Entsorgung | Entsorgung über den regulären Hausmüll. |
| | Hochreaktiv., Zerfall im Abfall und während der Verarbeitung., Emissionen in die Umwelt sind nicht zu erwarten. | |
| 2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19 | | |
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Anteile bis 12% |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 365 Tage / Jahr |
| | Einsatzhäufigkeit | 8 Stunden / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 220 Tage / Jahr |
| | Für einen einzelnen Arbeiter | |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. Gründliches Waschen nach offenem Umgang mit dem Produkt. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Hautkontaminationen sind unmittelbar abzuwaschen. | |

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

EUSES

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Wert | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|--------------------------------|------|-----------------|-----|
| --- | --- | Süßwasser | PEC | 0,0037mg/l | --- |
| --- | --- | Meerwasser | PEC | 0,294µg/l | --- |
| --- | --- | Boden | PEC | 0,111µg/kg | --- |
| --- | --- | Abwasserreinigungsanlage (STP) | PEC | 0,0095mg/l | --- |

Arbeitnehmer

ConsExpo 4.1

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Expositionswege | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|--|-------------------------------|------------------------|-----|
| --- | Sprühreiniger, (7 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,002mg/m ³ | --- |
| --- | Reinigung von Oberflächen durch Wischen oder Pinseln, (7 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 1,07mg/m ³ | --- |
| --- | Sanitärreiniger, (12 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 1,16mg/m ³ | --- |
| --- | Verwendung von | inhalative | 1,07mg/m ³ | --- |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

| | | | | |
|--|---|---------------------|--|--|
| | Reinigen mit H ₂ O ₂ , (7 Gew.-%) | Arbeitereexposition | | |
|--|---|---------------------|--|--|

Einige am Markt befindlichen Produkte enthalten mehr als 12 Gew.-%. Verbrauchern wird beim Umgang mit reinen oder schwach verdünnten Produkten die Nutzung von Handschuhen und Schutzbrillen empfohlen. Wird eine orale Arbeitereexposition nicht angenommen, muss der Guten industriellen Hygienepraxis Folge geleistet werden.

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

Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.
Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.
Die Anwendung von Anpassungsmethoden (Scaling) innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios ist gut geschultem Personal vorbehalten

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Diese Maßnahmen umfassen gute Persönliche und Haushaltspraxis (z.B. regelmäßige Reinigung), kein Essen und Rauchen am Arbeitsplatz, Tragen von Arbeitskleidung und -schuhen

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 5: Verwendung in Agrarchemikalien

| | |
|------------------------------|---|
| Hauptanwendergruppen | SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten |
| Endverwendungssektoren | SU1: Land- und Forstwirtschaft, Fischerei SU2: Bergbau, (inklusive Offshore-Industrie) SU8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte) |
| Chemikalienkategorie | PC0: Sonstige (UCN-Codes verwenden: siehe letzte Zeile) PC20: Verarbeitungshilfsmittel wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel PC37: Wasserbehandlungschemikalien |
| Verfahrenskategorien | PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen 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 Einschlussbedingungen PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen |

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

| | | |
|--|--|--|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Stoffanteil im Produkt: 0% - 50% |
| Eingesetzte Menge | Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): | 2645 Tonne(n)/Jahr |
| | Jährliche Menge pro Anlage | 4,93 Tonne(n)/Jahr |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren | Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers | 2.000 m ³ /d |
| | Verdünnungsfaktor (Fluss) | 10 |
| | Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) | 100 |
| Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft | 0,1 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser | 0,05 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden | 0,8 % |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung | Abfallhandhabung | Keine besondere Abfallhandhabung notwendig/vorgeschlagen |
| | | |

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

| | | |
|----------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Anteile bis zu 35 % |
|----------------------|---------------------------------------|-----------------------------|

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

| | | |
|---|---|---------|
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. | |
| | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 90 %)(PROC3, PROC4) | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. Gründliches Waschen nach offenem Umgang mit dem Produkt. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Hautkontaminationen sind unmittelbar abzuwaschen. | |
| | Atemschutz (Effizienz: 90 %)(PROC3, PROC4) | |

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

EUSES

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Wert | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|--------------------------------|------|-----------------|-----|
| --- | --- | Süßwasser | PEC | 0,0085mg/l | --- |
| --- | --- | Meerwasser | PEC | 0,775µg/l | --- |
| --- | --- | Boden | PEC | 0,113µg/kg | --- |
| --- | --- | Abwasserreinigungsanlage (STP) | PEC | 0,088mg/l | --- |

Arbeitnehmer

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4: ECETOC TRA worker v3

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Expositionswege | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|-----|
| PROC1 | (50 Gew.-%), Inneneinsatz | inhalative Arbeiterexposition | 0,007mg/m ³ | --- |
| PROC2 | (50 Gew.-%), Inneneinsatz | inhalative Arbeiterexposition | 0,708mg/m ³ | --- |
| PROC3 | (50 Gew.-%), Inneneinsatz | inhalative Arbeiterexposition | 0,213mg/m ³ | --- |
| PROC4 | (50 Gew.-%), Inneneinsatz | inhalative Arbeiterexposition | 0,354mg/m ³ | --- |
| PROC1 | (50 Gew.-%), Außeneinsatz | inhalative Arbeiterexposition | 0,005mg/m ³ | --- |
| PROC2 | (50 Gew.-%), Außeneinsatz | inhalative Arbeiterexposition | 0,496mg/m ³ | --- |
| PROC3 | (50 Gew.-%), Außeneinsatz | inhalative Arbeiterexposition | 0,149mg/m ³ | --- |
| PROC4 | (50 Gew.-%), Außeneinsatz | inhalative Arbeiterexposition | 0,248mg/m ³ | --- |

Arbeiter, die konzentrierte Lösungen mit mehr als 35 Gew.-% handhaben sind verpflichtet, geeigneten Hautschutz anzuwenden. Wird eine orale Arbeiterexposition nicht angenommen, muss der Guten industriellen Hygienepraxis Folge geleistet werden.

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

Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.

Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

Die Anwendung von Anpassungsmethoden (Scaling) innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios ist gut geschultem Personal vorbehalten

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Diese Maßnahmen umfassen gute Persönliche und Haushaltspraxis (z.B. regelmäßige Reinigung), kein Essen und Rauchen am Arbeitsplatz, Tragen von Arbeitskleidung und -schuhen

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 6: Verwendung in Agrarchemikalien

| | |
|------------------------------|--|
| Hauptanwendergruppen | SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher) |
| Endverwendungssektoren | SU1: Land- und Forstwirtschaft, Fischerei SU2: Bergbau, (inklusive Offshore-Industrie) SU8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte) |
| Chemikalienkategorie | PC20: Verarbeitungshilfsmittel wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel PC37: Wasserbehandlungskemikalien |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Wasserstoffperoxid mit einer Konzentration von mehr als 12%, darf nicht an Verbraucher als nachgeschaltete Anwender, aber an industrielle und gewerbliche Anwender abgegeben werden.

| | | |
|--|---|--|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Stoffanteil im Produkt: 0% - 50% |
| Eingesetzte Menge | Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): | 2645 Tonne(n)/Jahr |
| | Jährliche Menge pro Anlage | 4,93 Tonne(n)/Jahr |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren | Fließgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers | 2.000 m ³ /d |
| | Verdünnungsfaktor (Fluss) | 10 |
| | Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) | 100 |
| Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft | 0,1 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser | 0,05 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden | 0,8 % |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung | Abfallhandhabung | Keine besondere Abfallhandhabung notwendig/vorgeschlagen |
| | | |

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: , PC20, PC37

Keine Verbraucherexposition zu erwarten

| | | |
|----------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Anteile bis 50% |
|----------------------|---------------------------------------|-------------------------|

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

EUSES

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Wert | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|--------------------------------|------|-----------------|-----|
| --- | --- | Süßwasser | PEC | 0,0085mg/l | --- |
| --- | --- | Meerwasser | PEC | 0,775µg/l | --- |
| --- | --- | Boden | PEC | 0,113µg/kg | --- |
| --- | --- | Abwasserreinigungsanlage (STP) | PEC | 0,088mg/l | --- |

Verbraucher

Keine Verbraucherexposition zu erwarten.

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

Die Anwendung von Anpassungsmethoden (Scaling) innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios ist gut geschultem Personal vorbehalten

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 7: Verwendung in Agrarchemikalien

| | |
|------------------------------|--|
| Hauptanwendergruppen | SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher) |
| Endverwendungssektoren | SU1: Land- und Forstwirtschaft, Fischerei SU2: Bergbau, (inklusive Offshore-Industrie) SU8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte) |
| Chemikalienkategorie | PC20: Verarbeitungshilfsmittel wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel PC37: Wasserbehandlungskemikalien |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Wasserstoffperoxid mit einer Konzentration von mehr als 12%, darf nicht an Verbraucher als nachgeschaltete Anwender, aber an industrielle und gewerbliche Anwender abgegeben werden.

| | | |
|--|---|--|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Stoffanteil im Produkt: 0% - 50% |
| Eingesetzte Menge | Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): | 2645 Tonne(n)/Jahr |
| | Jährliche Menge pro Anlage | 4,93 Tonne(n)/Jahr |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren | Fließgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers | 2.000 m ³ /d |
| | Verdünnungsfaktor (Fluss) | 10 |
| | Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) | 100 |
| Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft | 0,1 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser | 0,05 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden | 0,8 % |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung | Abfallhandhabung | Keine besondere Abfallhandhabung notwendig/vorgeschlagen |
| | | |

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

EUSES

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Wert | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|--------------------------------|------|-----------------|-----|
| --- | --- | Süßwasser | PEC | 0,0085mg/l | --- |
| --- | --- | Meerwasser | PEC | 0,775µg/l | --- |
| --- | --- | Boden | PEC | 0,113µg/kg | --- |
| --- | --- | Abwasserreinigungsanlage (STP) | PEC | 0,088mg/l | --- |

Verbraucher

Keine Verbraucherexposition zu erwarten.

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

Die Anwendung von Anpassungsmethoden (Scaling) innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios ist gut geschultem Personal vorbehalten

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 8: Verwendung in Kosmetika

| | |
|------------------------------|---|
| Hauptanwendergruppen | SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher) |
| Chemikalienkategorie | PC39: Kosmetika, Körperpflegeprodukte |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen |
| Aktivität | Verwendung zum Bleichen/ Färben von Haaren und zum Bleichen von Zähnen, Diese Verwendung ist gemäß Art.2 (5)(6) der REACH Verordnung (EC) 1907/2006 von einer Registrierungspflicht ausgenommen. Demzufolge sind die beschriebenen Bedingungen und Maßnahmen im Expositionsszenario nur für die technische Anwendung des Stoffes zu beachten. |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8b

Wasserstoffperoxid mit einer Konzentration von mehr als 12%, darf nicht an Verbraucher als nachgeschaltete Anwender, aber an industrielle und gewerbliche Anwender abgegeben werden.

| | | |
|--|--|--|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Stoffanteile bis 18% |
| Eingesetzte Menge | Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): | 6210 Tonne(n)/Jahr |
| | Jährliche Menge pro Anlage | 12,42 Tonne(n)/Jahr |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Andauernde Exposition | 365 Tage / Jahr |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren | Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers | 2.000 m ³ /d |
| | Verdünnungsfaktor (Fluss) | 10 |
| | Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) | 100 |
| Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft | 0 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser | 0,8 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden | 0 % |
| Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten Technische Auflagen und Maßnahmen vor Ort, um Abflüsse, Luftemissionen und Eindringen in den Erdboden zu vermindern oder einzuschränken Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage | Luft | Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert. |
| | Wasser | Abwasser von gewerblicher oder privater Reinigung ist der öffentlichen Abwasserentsorgung zuzuführen, in der es abgebaut wird. |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung | Methoden zur Entsorgung | Leere Kontainer können über den normalen Hausmüll entsorgt werden., Entsorgung über den regulären Hausmüll. |
| | | Hochreaktiv., Zerfall im Abfall und während der Verarbeitung., Emissionen in die |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

Umwelt sind nicht zu erwarten.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC39

| | | |
|-----------------------------------|---|------------------------------|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Stoffanteile bis 18% |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | |

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

EUSES

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Wert | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|--------------------------------|------|-----------------|-----|
| --- | --- | Süßwasser | PEC | 0,0037mg/l | --- |
| --- | --- | Meerwasser | PEC | 0,294µg/l | --- |
| --- | --- | Boden | PEC | 0,111µg/kg | --- |
| --- | --- | Abwasserreinigungsanlage (STP) | PEC | 0,0095mg/l | --- |

Verbraucher

Keine Verbraucherexposition zu erwarten.

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

Die Anwendung von Anpassungsmethoden (Scaling) innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios ist gut geschultem Personal vorbehalten

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 9: Verwendung in Kosmetika

| | |
|------------------------------|---|
| Hauptanwendergruppen | SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk) |
| Chemikalienkategorie | PC39: Kosmetika, Körperpflegeprodukte |
| Verfahrenskategorien | PROC19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen |
| Aktivität | Verwendung zum Bleichen/ Färben von Haaren und zum Bleichen von Zähnen, Diese Verwendung ist gemäß Art.2 (5)(6) der REACH Verordnung (EC) 1907/2006 von einer Registrierungspflicht ausgenommen. Demzufolge sind die beschriebenen Bedingungen und Maßnahmen im Expositionsszenario nur für die technische Anwendung des Stoffes zu beachten. |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8b

| | | |
|---|---|--|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Stoffanteile bis 18% |
| Eingesetzte Menge | Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): | 6210 Tonne(n)/Jahr |
| | Jährliche Menge pro Anlage | 12,42 Tonne(n)/Jahr |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Andauernde Exposition | 365 Tage / Jahr |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren | Fließgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers | 2.000 m ³ /d |
| | Verdünnungsfaktor (Fluss) | 10 |
| | Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) | 100 |
| Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft | 0 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser | 0,8 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden | 0 % |
| Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten Technische Auflagen und Maßnahmen vor Ort, um Ablass-, Luftemissionen und Eindringen in den Erdboden zu vermindern oder einzuschränken Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage | Luft | Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert. |
| | Wasser | Abwasser von gewerblicher oder privater Reinigung ist der öffentlichen Abwasserentsorgung zuzuführen, in der es abgebaut wird. |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung | Methoden zur Entsorgung | Leere Container können über den normalen Hausmüll entsorgt werden., Entsorgung über den regulären Hausmüll. |
| | | Hochreaktiv., Zerfall im Abfall und während der Verarbeitung., Emissionen in die Umwelt sind nicht zu erwarten. |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC19

| | | |
|---|---|------------------------------|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Stoffanteile bis 18% |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. Gründliches Waschen nach offenem Umgang mit dem Produkt. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Hautkontaminationen sind unmittelbar abzuwaschen. | |

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

EUSES

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Wert | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|--------------------------------|------|-----------------|-----|
| --- | --- | Süßwasser | PEC | 0,0037mg/l | --- |
| --- | --- | Meerwasser | PEC | 0,294µg/l | --- |
| --- | --- | Boden | PEC | 0,111µg/kg | --- |
| --- | --- | Abwasserreinigungsanlage (STP) | PEC | 0,0095mg/l | --- |

Arbeitnehmer

Nicht zu bewerten.

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

Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.
 Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.
 Die Anwendung von Anpassungsmethoden (Scaling) innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios ist gut geschultem Personal vorbehalten

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Diese Maßnahmen umfassen gute Persönliche und Haushaltspraxis (z.B. regelmäßige Reinigung), kein Essen und Rauchen am Arbeitsplatz, Tragen von Arbeitskleidung und -schuhen

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 10: Verwendung als Bleichmittel

| | |
|------------------------------|--|
| Hauptanwendergruppen | SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten |
| Endverwendungssektoren | SU5: Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen SU6a: Herstellung von Holz und Holzprodukten SU6b: Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten |
| Chemikalienkategorie | PC23: Ledergerbmittel, -farbstoffe, -appreturmittel, -imprägniermittel und -pflegeprodukte PC24: Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel PC26: Produkte zur Behandlung von Papier und Pappe PC34: Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe |
| Verfahrenskategorien | PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen 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 Einschlussbedingungen PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen PROC19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen |

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

| | | |
|---|--|-----------------------------|
| Aktivität | Zellstoffbleichung | |
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Anteile bis zu 35 % |
| Eingesetzte Menge | Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): | 43600 Tonne(n)/Jahr |
| | Jährliche Menge pro Anlage | 9810 Tonne(n)/Jahr |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren | Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers | 17.500 m3/d |
| | Verdünnungsfaktor (Fluss) | 10 |
| | Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) | 100 |
| Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen | Anzahl der Emissionstage pro Jahr | 360 |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft | 0,001 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser | 0,009 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden | 0,0001 % |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

| | | |
|---|--|---|
| Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten Technische Auflagen und Maßnahmen vor Ort, um Ablasse, Luftemissionen und Eindringen in den Erdboden zu vermindern oder einzuschränken Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage | Luft | Optionales Leiten der Abluft durch Aktivkohlefilter. |
| | Wasser | Optionale Vorbehandlung von Abwasser durch Ausdampfung muss behandelt werden durch:., Biologische Abwasserbehandlung, Ozonisierung oder Flüssigphasenadsorption an Aktivkohle |
| | | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung | Abfallhandhabung | Anfallender Abfall ist als Industrieabfall zu behandeln und der thermischen Verbrennung zuzuführen. |
| | | Hochreaktiv., Gebinde abdichten und zurückgeben., Emissionen in die Umwelt sind nicht zu erwarten. |
| 2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC4, ERC6b | | |
| Aktivität | sonstige Bleichung | |
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Anteile bis zu 35 % |
| Eingesetzte Menge | Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): | 2025 Tonne(n)/Jahr |
| | Jährliche Menge pro Anlage | 405 Tonne(n)/Jahr |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren | Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers | 2.000 m3/d |
| | Verdünnungsfaktor (Fluss) | 10 |
| | Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) | 100 |
| Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen | Anzahl der Emissionstage pro Jahr | 300 |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft | 0,001 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser | 0,009 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden | 0 % |
| Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten Technische Auflagen und Maßnahmen vor Ort, um Ablasse, Luftemissionen und Eindringen in den Erdboden zu vermindern oder einzuschränken Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage | Luft | Optionales Leiten der Abluft durch Aktivkohlefilter. |
| | Wasser | Optionale Vorbehandlung von Abwasser durch Ausdampfung muss behandelt werden durch:., Biologische Abwasserbehandlung, Ozonisierung oder Flüssigphasenadsorption an Aktivkohle |
| | | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine | Abfallhandhabung | Anfallender Abfall ist als Industrieabfall zu behandeln und der thermischen Verbrennung zuzuführen. |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

| | |
|------------|--|
| Entsorgung | Hochreaktiv., Gebinde abdichten und zurückgeben., Emissionen in die Umwelt sind nicht zu erwarten. |
|------------|--|

2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC13, PROC19

| | | |
|---|---|-----------------------------|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Anteile bis zu 35 % |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 8 Stunden / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 220 Tage / Jahr |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. | |
| | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4, PROC13) | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. Gründliches Waschen nach offenem Umgang mit dem Produkt. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Hautkontaminationen sind unmittelbar abzuwaschen. | |

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

EUSES

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Wert | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|--------------------------------|------|-----------------|-----|
| --- | Zellstoffbleichung | Süßwasser | PEC | 0,0098mg/l | --- |
| --- | Zellstoffbleichung | Meerwasser | PEC | 0,001mg/l | --- |
| --- | Zellstoffbleichung | Boden | PEC | 0,154µg/kg | --- |
| --- | Zellstoffbleichung | Abwasserreinigungsanlage (STP) | PEC | 0,098mg/l | --- |
| --- | sonstige Bleichung | Süßwasser | PEC | 0,004mg/l | --- |
| --- | sonstige Bleichung | Meerwasser | PEC | 0,0004mg/l | --- |
| --- | sonstige Bleichung | Boden | PEC | 0,128µg/kg | --- |
| --- | sonstige Bleichung | Abwasserreinigungsanlage (STP) | PEC | 0,042mg/l | --- |

Arbeitnehmer

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC13: ECETOC TRA worker v3

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Expositionswege | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------|-----|
| PROC1 | (35 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,005mg/m ³ | --- |
| PROC2 | (35 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,05mg/m ³ | --- |
| PROC3 | (35 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,149mg/m ³ | --- |
| PROC4 | (35 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,248mg/m ³ | --- |
| PROC13 | (35 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,496mg/m ³ | --- |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

Wird eine orale Arbeiterexposition nicht angenommen, muss der Guten industriellen Hygienepraxis Folge geleistet werden. Arbeiter, die konzentrierte Lösungen mit mehr als 35 Gew.-% handhaben sind verpflichtet, geeigneten Hautschutz anzuwenden.

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

Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.

Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

Die Anwendung von Anpassungsmethoden (Scaling) innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios ist gut geschultem Personal vorbehalten

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Diese Maßnahmen umfassen gute Persönliche und Haushaltspraxis (z.B. regelmäßige Reinigung), kein Essen und Rauchen am Arbeitsplatz, Tragen von Arbeitskleidung und -schuhen

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 11: Verwendung als Bleichmittel

| | |
|------------------------------|---|
| Hauptanwendergruppen | SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher) |
| Endverwendungssektoren | SU5: Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen SU6a: Herstellung von Holz und Holzprodukten SU6b: Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten |
| Chemikalienkategorie | PC23: Ledergerbmittel, -farbstoffe, -appreturmittel, -imprägniermittel und -pflegeprodukte PC24: Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel PC26: Produkte zur Behandlung von Papier und Pappe PC34: Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8b, ERC8e

Wasserstoffperoxid mit einer Konzentration von mehr als 12%, darf nicht an Verbraucher als nachgeschaltete Anwender, aber an industrielle und gewerbliche Anwender abgegeben werden.

| | | |
|--|--|---|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Anteile bis zu 35 % |
| Eingesetzte Menge | Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): | 43600 Tonne(n)/Jahr |
| | Jährliche Menge pro Anlage | 9810 Tonne(n)/Jahr |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren | Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers | 17.500 m ³ /d |
| | Verdünnungsfaktor (Fluss) | 10 |
| | Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) | 100 |
| Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen | Anzahl der Emissionstage pro Jahr | 360 |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft | 0,001 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser | 0,009 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden | 0 % |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung | Abfallhandhabung | Anfallender Abfall ist als Industrieabfall zu behandeln und der thermischen Verbrennung zuzuführen. |
| | | Hochreaktiv., Gebinde abdichten und zurückgeben., Emissionen in die Umwelt sind nicht zu erwarten. |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8b, ERC8e

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

| | | |
|--|---|---|
| Aktivität | sonstige Bleichung | |
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Anteile bis zu 35 % |
| Eingesetzte Menge | Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): | 2025 Tonne(n)/Jahr |
| | Jährliche Menge pro Anlage | 405 Tonne(n)/Jahr |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren | Fließgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers | 2.000 m ³ /d |
| | Verdünnungsfaktor (Fluss) | 10 |
| | Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) | 100 |
| Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen | Anzahl der Emissionstage pro Jahr | 300 |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft | 0,01 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser | 0,009 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden | 0 % |
| Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten Technische Auflagen und Maßnahmen vor Ort, um Abflüsse, Luftemissionen und Eindringen in den Erdboden zu vermindern oder einzuschränken Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage | Luft | Optionales Leiten der Abluft durch Aktivkohlefilter. |
| | Wasser | Optionale Vorbehandlung von Abwasser durch Ausdampfung muss behandelt werden durch:., Biologische Abwasserbehandlung, Ozonisierung oder Flüssigphasenadsorption an Aktivkohle |
| | | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung | Abfallhandhabung | Anfallender Abfall ist als Industrieabfall zu behandeln und der thermischen Verbrennung zuzuführen. |
| | | Hochreaktiv., Gebinde abdichten und zurückgeben., Emissionen in die Umwelt sind nicht zu erwarten. |

2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC23, PC24, PC26, PC34

| | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Anteile bis zu 35 % |
| Eingesetzte Menge | Eingesetzte Menge pro Vorgang | 0,1 l |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Expositionsdauer pro Woche | 10 min |
| | Einsatzhäufigkeit | 4 Anwendungsereignis/Woche |

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

EUSES

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Wert | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|--------------------------------|------|-----------------|-----|
| --- | Zellstoffbleichung | Süßwasser | PEC | 0,0098mg/l | --- |
| --- | Zellstoffbleichung | Meerwasser | PEC | 0,001mg/l | --- |
| --- | Zellstoffbleichung | Boden | PEC | 0,154µg/kg | --- |
| --- | Zellstoffbleichung | Abwasserreinigungsanlage (STP) | PEC | 0,098mg/l | --- |
| --- | sonstige Bleichung | Süßwasser | PEC | 0,004mg/l | --- |
| --- | sonstige Bleichung | Meerwasser | PEC | 0,0004mg/l | --- |
| --- | sonstige Bleichung | Boden | PEC | 0,128µg/kg | --- |
| --- | sonstige Bleichung | Abwasserreinigungsanlage (STP) | PEC | 0,042mg/l | --- |

Verbraucher

Basierend auf der EU Risikobeurteilung, Europäische Kommission 2003

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Expositionswege | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----|
| --- | --- | inhalative Verbrauchereexposition | 0,13mg/m ³ | --- |

Unter normalen Verwendungsbedingungen kann die orale Exposition gegenüber Bleichmitteln vernachlässigt werden. Verbraucher kommen in der Regel nicht mit Produkten mit einem Stoffanteil von mehr als 12 Gew.-% in Kontakt. Einige am Markt befindlichen Produkte enthalten mehr als 12 Gew.-%. Verbrauchern wird beim Umgang mit reinen oder schwach verdünnten Produkten die Nutzung von Handschuhen und Schutzbrillen empfohlen.

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

Wenn die lokalen Bedingungen signifikant von denen des EU RAR abweichen, so muss eine neue Ortsspezifische Bewertung durchgeführt werden
Die Anwendung von Anpassungsmethoden (Scaling) innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios ist gut geschultem Personal vorbehalten

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 12: Verwendung als Bleichmittel

| | |
|------------------------------|--|
| Hauptanwendergruppen | SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk) |
| Endverwendungssektoren | SU5: Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen SU6a: Herstellung von Holz und Holzprodukten SU6b: Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten |
| Chemikalienkategorie | PC23: Ledergerbmittel, -farbstoffe, -appreturmittel, -imprägniermittel und -pflegeprodukte PC24: Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel PC26: Produkte zur Behandlung von Papier und Pappe PC34: Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe |
| Verfahrenskategorien | PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen 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 Einschlussbedingungen PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen PROC19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung |
| Umweltfreisetzungskategorien | ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8b, ERC8e

| | | |
|---|--|-----------------------------|
| Aktivität | Zellstoffbleichung | |
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Anteile bis zu 35 % |
| Eingesetzte Menge | Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): | 43600 Tonne(n)/Jahr |
| | Jährliche Menge pro Anlage | 9810 Tonne(n)/Jahr |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren | Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers | 17.500 m3/d |
| | Verdünnungsfaktor (Fluss) | 10 |
| | Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) | 100 |
| | andere Daten. Sonstige Angaben | Zellstoffbleichung: |
| Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen | Anzahl der Emissionstage pro Jahr | 360 |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft | 0,001 % |
| | Emissions- oder | 0,009 % |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

| | | |
|---|---|---|
| | Freisetzungsfaktor: Wasser | |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden | 0 % |
| Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten Technische Auflagen und Maßnahmen vor Ort, um Ablasse, Luftemissionen und Eindringen in den Erdboden zu vermindern oder einzuschränken Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage | Luft | Optionales Leiten der Abluft durch Aktivkohlefilter. |
| | Wasser | Optionale Vorbehandlung von Abwasser durch Ausdampfung muss behandelt werden durch:, Biologische Abwasserbehandlung, Ozonisierung oder Flüssigphasenadsorption an Aktivkohle |
| | | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung | Abfallhandhabung | Anfallender Abfall ist als Industrieabfall zu behandeln und der thermischen Verbrennung zuzuführen. |
| | | Hochreaktiv., Gebinde abdichten und zurückgeben., Emissionen in die Umwelt sind nicht zu erwarten. |

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8b, ERC8e

| | | |
|--|---|---|
| Aktivität | sonstige Bleichung | |
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Anteile bis zu 35 % |
| Eingesetzte Menge | Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): | 2025 Tonne(n)/Jahr |
| | Jährliche Menge pro Anlage | 405 Tonne(n)/Jahr |
| Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren | Fließgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers | 2.000 m ³ /d |
| | Verdünnungsfaktor (Fluss) | 10 |
| | Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) | 100 |
| Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen | Anzahl der Emissionstage pro Jahr | 300 |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft | 0,01 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser | 0,009 % |
| | Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden | 0 % |
| Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten Technische Auflagen und Maßnahmen vor Ort, um Ablasse, Luftemissionen und Eindringen in den Erdboden zu vermindern oder einzuschränken | Luft | Optionales Leiten der Abluft durch Aktivkohlefilter. |
| | Wasser | Optionale Vorbehandlung von Abwasser durch Ausdampfung muss behandelt werden durch:, Biologische Abwasserbehandlung, Ozonisierung oder Flüssigphasenadsorption an Aktivkohle |
| | | |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzen von der Anlage

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

Abfallhandhabung

Anfallender Abfall ist als Industrieabfall zu behandeln und der thermischen Verbrennung zuzuführen.

Hochreaktiv., Gebinde abdichten und zurückgeben., Emissionen in die Umwelt sind nicht zu erwarten.

2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC13, PROC19

| | | |
|---|---|-----------------------------|
| Produkteigenschaften | Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel | Umfasst Anteile bis zu 35 % |
| | Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | flüssig |
| Frequenz und Dauer der Verwendung | Einsatzhäufigkeit | 8 Stunden / Tag |
| | Einsatzhäufigkeit | 220 Tage / Jahr |
| Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken | Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. | |
| | Lokale Luftabsaugung bereitstellen. (Effizienz: 80 %)(PROC2, PROC3, PROC4, PROC13, PROC19) | |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung | Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. Gründliches Waschen nach offenem Umgang mit dem Produkt. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Hautkontaminationen sind unmittelbar abzuwaschen. | |

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

EUSES

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Wert | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|--------------------------------|------|-----------------|-----|
| --- | Zellstoffbleichung | Süßwasser | PEC | 0,0098mg/l | --- |
| --- | Zellstoffbleichung | Meerwasser | PEC | 0,001mg/l | --- |
| --- | Zellstoffbleichung | Boden | PEC | 0,154µg/kg | --- |
| --- | Zellstoffbleichung | Abwasserreinigungsanlage (STP) | PEC | 0,098mg/l | --- |
| --- | sonstige Bleichung | Süßwasser | PEC | 0,004mg/l | --- |
| --- | sonstige Bleichung | Meerwasser | PEC | 0,0004mg/l | --- |
| --- | sonstige Bleichung | Boden | PEC | 0,128µg/kg | --- |
| --- | sonstige Bleichung | Abwasserreinigungsanlage (STP) | PEC | 0,042mg/l | --- |

Arbeitnehmer

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC13, PROC19: ECETOC TRA worker v3

| Beitragsszenario | Spezifische Bedingungen | Expositionswege | Expositionsgrad | RCR |
|------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------|-----|
| PROC1 | (35 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,005mg/m ³ | --- |
| PROC2 | (35 Gew.-%) | inhalative Arbeiterexposition | 0,496mg/m ³ | --- |
| PROC3 | (35 Gew.-%) | inhalative | 0,298mg/m ³ | --- |

WASSERSTOFFPEROXID 30% ACM

| | | Arbeitereexposition | | |
|--------|-------------|-----------------------------------|------------------------|-----|
| PROC4 | (35 Gew.-%) | inhalative Arbeitereexposition | 0,992mg/m ³ | --- |
| PROC13 | (35 Gew.-%) | inhalative Arbeitereexposition | 0,34mg/m ³ | --- |
| PROC19 | (35 Gew.-%) | inhalative Arbeitereexposition | 0,85mg/m ³ | --- |

Arbeiter, die konzentrierte Lösungen mit mehr als 35 Gew.-% handhaben sind verpflichtet, geeigneten Hautschutz anzuwenden. Wird eine orale Arbeitereexposition nicht angenommen, muss der Guten industriellen Hygienepraxis Folge geleistet werden.

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

Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.

Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

Die Anwendung von Anpassungsmethoden (Scaling) innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios ist gut geschultem Personal vorbehalten

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Diese Maßnahmen umfassen gute Persönliche und Haushaltspraxis (z.B. regelmäßige Reinigung), kein Essen und Rauchen am Arbeitsplatz, Tragen von Arbeitskleidung und -schuhen