

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

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

1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung **BIKUPRIME EPO VIA Comp. B**

UFI : **V1S0-N0R4-P009-VQD9**

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

Beschreibung/Verwendung **Epoxyhärter**

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname **Swisspor AG**
Adresse **Bahnhofstrasse 50**
Standort und Land **CH-6312 Steinhausen**
Schweizer
Tel. **+41 21 9484848**
Fax **+41 21 948 4859**
E-mail der sachkundigen Person,
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist **info@swisspor.com / www.swisspor.ch**

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an **Toxikologisches Informationszentrum Zürich - Tel. 145**

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2020/878.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

| | | |
|---|------|--|
| Reproduktionstoxizität, gefahrenkategorie 2 | H361 | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4 | H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, gefahrenkategorie 2 | H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1B | H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1 | H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1A | H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: **Gefahr**

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / >>

Gefahrenhinweise:

| | |
|-------------|--|
| H361 | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

Sicherheitshinweise:

| | |
|-----------------------|--|
| P260 | Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P303+P361+P353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. |
| P280 | Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. |
| P310 | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen. |
| P264 | Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. |

| | |
|-----------------|--|
| Enthält: | 2-Piperazin-1-ylethylamin 3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN BENZYLALKOHOL Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion |
|-----------------|--|

2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.

Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von \geq 0,1% aufweisen.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Enthält:

| Kennzeichnung | x = Konz. % | Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP) |
|--|-----------------------|--|
| 3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN | | |
| INDEX | 612-067-00-9 | 30 ≤ x < 60 |
| CE | 220-666-8 | Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317 Skin Sens. 1A H317: ≥ 0,001% LD50 Oral: 1030 mg/kg |
| CAS | 2855-13-2 | |
| REACH Reg. | 01-2119514687-32-xxxx | |
| BENZYLALKOHOL | | |
| INDEX | 603-057-00-5 | 10 ≤ x < 30 |
| CE | 202-859-9 | Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1B H317 LD50 Oral: 1200 mg/kg |
| CAS | 100-51-6 | |
| REACH Reg. | 01-2119492630-38-xxxx | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | | |
| INDEX | 612-105-00-4 | 2 ≤ x < 10 |
| CE | 205-411-0 | Repr. 2 H361, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 4 H302, STOT RE 1 H372, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 3 H412 LD50 Oral: >1470 mg/kg, LD50 Dermal: >866 mg/kg |
| CAS | 140-31-8 | |
| REACH Reg. | 01-2119471486-30-xxxx | |
| 2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL | | |
| INDEX | 603-069-00-0 | 1 ≤ x < 5 |
| CE | 202-013-9 | Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315 ATE Oral: 500 mg/kg |
| CAS | 90-72-2 | |
| REACH Reg. | 01-2119560597-27-xxxx | |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion | | |
| INDEX | 612-059-00-5 | 1 ≤ x < 5 |
| CE | 292-588-2 | Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Skin Corr. 1C H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 3 H412 LD50 Oral: 1716 mg/kg, LD50 Dermal: 1465 mg/kg |
| CAS | 90640-67-8 | |
| REACH Reg. | 01-2119487919-13-xxxx | |

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Im Zweifelsfall oder bei Auftreten von Symptomen sich an einen Arzt wenden und ihm dieses Dokument zeigen.

Bei schweren Symptomen sofort den Rettungsdienst anfordern.

AUGEN: Falls vorhanden, Kontaktlinsen entfernen, solange dies ohne Schwierigkeiten ausgeführt werden kann. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

HAUT: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort mit reichlich fließendem Wasser (und, wenn möglich, Seife) waschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Weiteren Kontakt mit kontaminierter Bekleidung vermeiden.

VERSCHLUCKEN: Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet. Die Mundhöhle mit fließendem Wasser ausspülen. Bei Bewusstlosigkeit darf nichts mündlich verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

EINATMEN: Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Bei Atemsymptomen (Husten, Atemnot, Atemschwierigkeiten, Asthma) den Verunglückten in einer für die Atmung bequemen Position halten. Falls erforderlich, Sauerstoff verabreichen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

Schutz der nothelfer

Der Nothelfer, der einer Person hilft, die einer chemischen Substanz oder Mischung ausgesetzt wurde, sollte eine persönliche Schutzausrüstung tragen. Die Art der Ausrüstung ist von der Gefährlichkeit der Substanz oder Mischung, der Art der Aussetzung und des Umfangs der Kontaminierung abhängig. Falls keine weiteren spezifischen Angaben gemacht werden, sollten bei möglichem Kontakt mit biologischen Flüssigkeiten Einweghandschuhe getragen werden. Für die Art der geeigneten PSA und die Eigenschaften der Substanz oder Mischung, siehe Abschnitt 8.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

VERZÖGERTE WIRKUNGEN: Basierend auf den momentan verfügbaren Informationen sind keine Fälle von verzögerten Auswirkungen nach Aussetzung gegenüber dem Produkt bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

Für eine spezifische und sorofrige behandlung am arbeitsplatz verfügbare mittel

Fließendes Wasser zur Haut- und Augenspülung.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wassernebel.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungsstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.
Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Abschn. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen.
Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Produkthandhabung erst nach Durchlesen aller anderen Abschnitte dieses Sicherheitsblattes. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Behördliche Hinweise:

DEU Deutschland Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

| | | |
|---|-------|-------|
| Referenzwert in Süßwasser | 0,06 | mg/l |
| Referenzwert in Meereswasser | 0,006 | mg/l |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser | 5,784 | mg/kg |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser | 0,578 | mg/kg |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung | 0,23 | mg/l |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP | 3,18 | mg/l |
| Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung) | 0 | |
| Referenzwert für Erdenwesen | 1,121 | mg/kg |

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

| Aussetzungsweg | Auswirkungen bei Verbrauchern | | | | Auswirkungen bei Arbeitern | | | |
|----------------|-------------------------------|--------|------------|------------|----------------------------|--------|------------|------------|
| | Lokale | System | Lokale | System | Lokale | System | Lokale | System |
| mündlich | akute | akute | chronische | chronische | akute | akute | chronische | chronische |
| | | | VND | 0,526 | | | | |
| | | | | mg/kg/d | | | | |

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>
BENZYLALKOHOL
Schwellengrenzwert

| Typ | Staat | TWA/8St | | STEL/15Min | | Bemerkungen / Beobachtungen | |
|-----|-------|---------|-----|------------|-----|-----------------------------|----|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | | |
| AGW | DEU | 22 | 5 | 44 | 10 | HAUT | 11 |
| MAK | DEU | 22 | 5 | 44 | 10 | HAUT | |

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

| | | |
|---|-------|-------|
| Referenzwert in Süßwasser | 1 | mg/l |
| Referenzwert in Meereswasser | 0,1 | mg/l |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser | 5,27 | mg/kg |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser | 0,527 | mg/l |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung | 2,3 | mg/l |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP | 39 | mg/l |
| Referenzwert für Erdenwesen | 0,456 | mg/kg |

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

| Aussetzungsweg | Auswirkungen bei Verbrauchern | | | | Auswirkungen bei Arbeitern | | | |
|----------------|-------------------------------|---------|------------|------------|----------------------------|---------|------------|------------|
| | Lokale | System | Lokale | System | Lokale | System | Lokale | System |
| | akute | akute | chronische | chronische | akute | akute | chronische | chronische |
| mündlich | VND | 25 | VND | 5 | | | | |
| | | mg/kg/d | | mg/kg/d | | | | |
| Einatmung | VND | 95,5 | VND | 19,1 | VND | 450 | VND | 90 |
| | | mg/m³ | | mg/m³ | | mg/m³ | | mg/m³ |
| hautbezogen | VND | 28,5 | VND | 5,7 | VND | 47 | VND | 9,5 |
| | | mg/kg/d | | mg/kg/d | | mg/kg/d | | mg/kg/d |

2-Piperazin-1-ylethylamin
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

| | | |
|---|--------|-------|
| Referenzwert in Süßwasser | 0,058 | mg/l |
| Referenzwert in Meereswasser | 0,0058 | mg/l |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser | 215 | mg/kg |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser | 21,5 | mg/kg |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung | 0,58 | mg/l |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP | 250 | mg/l |
| Referenzwert für Erdenwesen | 42,9 | mg/kg |

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

| Aussetzungsweg | Auswirkungen bei Verbrauchern | | | | Auswirkungen bei Arbeitern | | | |
|----------------|-------------------------------|--------|------------|------------|----------------------------|--------|------------|------------|
| | Lokale | System | Lokale | System | Lokale | System | Lokale | System |
| | akute | akute | chronische | chronische | akute | akute | chronische | chronische |
| mündlich | VND | 1,5 | VND | 0,3 | | | | |
| | | mg/kg | | mg/kg | | | | |
| Einatmung | VND | 5,3 | VND | 0,9 | 21,4 | VND | VND | 3,6 |
| | | mg/m³ | | mg/m³ | | mg/m³ | | mg/m³ |
| hautbezogen | VND | 10 | VND | 1,7 | VND | 20 | VND | 3,3 |
| | | mg/kg | | mg/kg | | mg/kg | | mg/kg |

Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

| | | |
|---|-------|-------|
| Referenzwert in Süßwasser | 0,19 | mg/l |
| Referenzwert in Meereswasser | 0,038 | mg/l |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser | 95,9 | mg/kg |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser | 19,2 | mg/kg |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung | 0,2 | mg/l |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP | 4,25 | mg/l |
| Referenzwert für Erdenwesen | 19,1 | mg/kg |

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

| Aussetzungsweg | Auswirkungen bei Verbrauchern | | | | Auswirkungen bei Arbeitern | | | |
|----------------|-------------------------------|---------|------------|------------|----------------------------|--------|------------|------------|
| | Lokale | System | Lokale | System | Lokale | System | Lokale | System |
| | akute | akute | chronische | chronische | akute | akute | chronische | chronische |
| mündlich | VND | 20 | VND | 0,41 | | | | |
| | | mg/kg/d | | mg/kg/d | | | | |
| Einatmung | VND | 1600 | | | VND | 5380 | | |
| | | mg/m³ | | | | mg/m³ | | |
| hautbezogen | VND | 8 | VND | 0,25 | | | VND | 0,57 |
| | | mg/kg/d | | mg/kg/d | | | | mg/kg/d |

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine zu erwartende Aussetzung ; NPI = keine erkannte

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

Gefahr ; LOW = geringe Gefahr ; MED = mittlere Gefahr ; HIGH = hohe Gefahr.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt. Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

Das Aussetzungsniveau muss so niedrig wie möglich gehalten werden, um eine starke Ablagerung im Körper zu vermeiden. Persönliche Schutzvorrichtungen sind so zu handhaben, dass der höchstmögliche Schutz zugesichert wird (z. B. Minderung der Austauschzeiten).

HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen.

Bei der Wahl des Materials von Arbeitshandschuhen sind folgende Punkte zu beachten (siehe Norm EN 374): Verträglichkeit, Abbau, Permeabilitätszeit.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (siehe Norm EN ISO 16321).

Bei Gefahr durch Aussetzung von Spritzern bei den ausgeführten Tätigkeiten, ist für ausreichenden Schutz der Schleimhäute (Mund, Nase, Augen) zu sorgen, um eine versehentliche Einnahme zu vermeiden.

ATEMSCHUTZ

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (siehe Norm EN 14387).

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| Eigenschaften | Wert | Angaben |
|--|------------------|---------|
| Aggregatzustand | Flüssigkeit | |
| Farbe | braun | |
| Geruch | charakteristisch | |
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt | nicht verfügbar | |
| Siedebeginn | nicht verfügbar | |
| Entzündbarkeit | nicht verfügbar | |
| Untere Explosionsgrenze | nicht verfügbar | |
| Obere Explosionsgrenze | nicht verfügbar | |
| Flammpunkt | > 60 °C | |
| Zündtemperatur | nicht verfügbar | |
| Zersetzungstemperatur | nicht verfügbar | |
| pH-Wert | nicht verfügbar | |
| Kinematische Viskosität | nicht verfügbar | |
| Löslichkeit | nicht verfügbar | |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | nicht verfügbar | |
| Dampfdruck | nicht verfügbar | |
| Dichte und/oder relative Dichte | 0,98 | |
| Relative Dampfdichte | nicht verfügbar | |
| Partikeleigenschaften | nicht anwendbar | |

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften ... / >>

Angaben nicht vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Angaben nicht vorhanden.

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

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

BENZYLALKOHOL

Zersetzt sich bei Temperaturen über 870°C/1598°F.Explosionsgefahr.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Kann gefährlich reagieren mit: starke Oxidationsmittel,konzentrierte anorganische Säuren.

BENZYLALKOHOL

Kann gefährlich reagieren mit: Bromwasserstoffsäure,Eisen,Oxidationsmittel,Schwefelsäure.Explosionsgefahr bei Kontakt mit:
Phosphortrichlorid.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Kontakt vermeiden mit: starke Säuren,starke Oxidationsmittel.

BENZYLALKOHOL

Exposition vermeiden gegenüber: Luft,Wärmequellen,offene Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

BENZYLALKOHOL

Unverträglich mit: Schwefelsäure,oxidierende Stoffe,Aluminium.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

| | |
|---|--|
| ATE (Inhalativ) der Mischung: | Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff) |
| ATE (Oral) der Mischung: | 1244,84 mg/kg |
| ATE (Dermal) der Mischung: | >2000 mg/kg |
| 3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN | |
| LD50 (Oral): | 1030 mg/kg |
| BENZYLALKOHOL | |
| LD50 (Dermal): | 2000 mg/kg Rabbit |
| LD50 (Oral): | 1200 mg/kg |
| LC50 (Inhalativ dämpfen): | > 4,1 mg/l/4h Rat |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | |
| LD50 (Dermal): | > 866 mg/kg (Rat) |
| LD50 (Oral): | > 1470 mg/kg (Rat) |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion | |
| LD50 (Dermal): | 1465 mg/kg (coniglio) (OECD 402) |
| LD50 (Oral): | 1716 mg/kg (ratto) (EPA FR Vol. 50, No. 188) |
| 2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL | |
| LD50 (Oral): | 2169 mg/kg (Rat) |
| ATE (Oral): | 500 mg/kg Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert) |

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Hautätzend

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenschäden

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Kann die Organe schädigen

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

12.1. Toxizität

| | |
|---|--|
| BENZYLALKOHOL | |
| LC50 - Fische | 460 mg/l/96h Pimephales promelas |
| EC50 - Krustentiere | 230 mg/l/48h Daphnia magna |
| EC10 Algen / Wasserpflanzen | 700 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata |
| NOEC chronisch Krustentiere | 51 mg/l Daphnia magna |
| 2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL | |
| LC50 - Fische | 175 mg/l/96h (Cyprinus carpio |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen | 84 mg/l/72h (Scenedesmus subspicatus) |
| 3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN | |
| LC50 - Fische | 110 mg/l/96h Leuciscus idus CE 84/449 |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen | > 50 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus CE 88/302 |
| NOEC chronisch Krustentiere | 3 mg/l Daphnia magna OCSE 202 part 2 |
| NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen | 1,5 mg/l scenedesmus subspicatus CE 88/302 |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion | |
| LC50 - Fische | 330 mg/l/96h (pimephales promelas) (U.S EPA- TSCA, 40 CFR Part 797 1400) |
| EC50 - Krustentiere | 31,1 mg/l/48h (daphnia magna) (EU C.2) |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen | 20 mg/l/72h (green algae (Scenedesmus capricornutum)) (OECD 201) |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | |
| LC50 - Fische | 368 mg/l/96h Poecilia reticulata |
| EC50 - Krustentiere | > 32 mg/l/48h Daphnia magna |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| | |
|---|-------------------|
| BENZYLALKOHOL | |
| Schnell abbaubar | |
| 2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL | |
| Wasserlöslichkeit | > 10000 mg/l |
| NICHT schnell abbaubar | |
| 3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN | |
| Wasserlöslichkeit | 1000 - 10000 mg/l |
| NICHT schnell abbaubar | |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion | |
| Abbaubarkeit: angeben nicht vorhanden. | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | |
| NICHT schnell abbaubar | |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| | |
|--|-------|
| BENZYLALKOHOL | |
| Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser | 1,1 |
| 2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL | |
| Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser | -0,66 |

12.4. Mobilität im Boden

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden. Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

Die Entsorgung von Abfällen, die bei der Verwendung oder Verteilung dieses Produkts entstehen, muss in Übereinstimmung mit den Arbeitsschutzvorschriften erfolgen. Siehe Abschnitt 8 zur möglichen Notwendigkeit von PSA.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 3267

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN; 2-Piperazin-1-ylethylamin)
IMDG: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE;
2-Piperazin-1-iletilamina)
IATA: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE;
2-Piperazin-1-iletilamina)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID: Klasse: 8 Etikett: 8

IMDG: Klasse: 8 Etikett: 8

IATA: Klasse: 8 Etikett: 8



14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: NEIN
IMDG: nicht meeresschadstoffe
IATA: NEIN

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport ... / >>

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | | | |
|------------|---------------------|------------------------|--------------------------------------|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 80 | Begrenzte Mengen: 1 lt | Beschränkungsordnung für Tunnel: (E) |
| | Sonderregelung: 274 | | |
| IMDG: | EMS: F-A, S-B | Begrenzte Mengen: 1 lt | |
| IATA: | Fracht: | Hochstmenge 30 L | Angaben zur Verpackung 855 |
| | Passagiere: | Hochstmenge 1 L | Angaben zur Verpackung 851 |
| | Sonderregelung: | A3, A803 | |

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: Keine

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

| | |
|--------------------------|----|
| <u>Produkt</u> | |
| Punkt | 3 |
| <u>Enthaltene Stoffe</u> | |
| Punkt | 75 |

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe
nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risikoinsschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 2: Wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

| | |
|----------------------|---|
| Repr. 2 | Reproduktionstoxizität, gefahrenkategorie 2 |
| Acute Tox. 3 | Akute Toxizität, gefahrenkategorie 3 |
| Acute Tox. 4 | Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4 |
| STOT RE 1 | Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, gefahrenkategorie 1 |
| STOT RE 2 | Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, gefahrenkategorie 2 |
| Skin Corr. 1B | Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1B |
| Skin Corr. 1C | Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1C |
| Eye Dam. 1 | Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1 |
| Eye Irrit. 2 | Augenreizung, gefahrenkategorie 2 |

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

| | |
|--------------------------|--|
| Skin Irrit. 2 | Reizung der Haut, gefahrenkategorie 2 |
| Skin Sens. 1A | Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1A |
| Skin Sens. 1B | Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1B |
| Aquatic Chronic 3 | Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 3 |
| H361 | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H311 | Giftig bei Hautkontakt. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE / SAT: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PMT: Persistent, mobil und toxisch
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- vPvM: Sehr persistent und sehr mobil
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegierte Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Delegierte Verordnung (EU) 2023/707
24. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Delegierte Verordnung (EU) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Delegierte Verordnung (EU) 2024/2564 (XXII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet. Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG

Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

Umweltgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 02 / 03 / 04 / 09 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.