

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tankreiniger

Überarbeitet am: 21.03.2022

Materialnummer:

Seite 1 von 16

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

Tankreiniger

UFI: UGK0-005E-G00V-2MP5

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

sauer Reinigungsmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Firmenname: | FERTAN Korrosionsschutz Vertriebsgesellschaft GmbH | |
| Straße: | Industriepark AW-Hallen - Saar Lor Lux Strasse 14 | |
| Ort: | D-66115 SAARBRUECKEN | |
| Telefon: | +49 (0) 681 710 46 | |
| E-Mail: | blang@fertan.com | |
| Ansprechpartner: | Björn Lang | |
| Internet: | www.fertan.com | |
| Auskunftgebender Bereich: | Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Otto-Hahn-Str. 36 D-48161 Münster | e-mail: info@tge-consult.de Tel.: +49(0)2534 6441185 www.tge-consult.de |

1.4. Notrufnummer: Giftnotruf Berlin +49 (0) 30 30686 700 (24 h)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290
 Skin Corr. 1; H314
 Eye Dam. 1; H318
 STOT SE 3; H335

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

Die Mischung wurde aufgrund des extremen pH-Wertes (pH <2) vorbeugend als ätzend eingestuft.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Citronensäure
 Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure
 Glykolsäure

Signalwort: Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tankreiniger

Überarbeitet am: 21.03.2022

Materialnummer:

Seite 2 von 16

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Für Informationen oder weitergehende Hinweise siehe auch Abschnitt 11 oder 12.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

| CAS-Nr. | Stoffname | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | Anteil |
|-------------|---|--|--------------|------------------|-------------|
| | | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) | | | |
| 77-92-9 | Citronensäure | | | | 20 - < 25 % |
| | | 201-069-1 | 607-750-00-3 | 01-2119457026-42 | |
| | Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335 | | | | |
| 7664-38-2 | Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure | | | | 3 - < 5 % |
| | | 231-633-2 | 015-011-00-6 | 01-2119485924-24 | |
| | Skin Corr. 1B; H314 | | | | |
| 79-14-1 | Glykolsäure | | | | 3 - < 5 % |
| | | 201-180-5 | | 01-2119485579-17 | |
| | Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H332 H314 H318 EUH071 | | | | |
| 174955-61-4 | Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, mono[2-(6,6-dimethylbicyclo[3.1.1]hept-2-en-2-yl)ethyl] ether | | | | 1 - < 3 % |
| | Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H302 H319 | | | | |
| 68439-51-0 | Alkohole, C12-14, ethoxyliert, propoxyliert | | | | 1 - < 3 % |
| | Aquatic Chronic 3; H412 | | | | |
| 64-18-6 | Ameisensäure ...% | | | | < 0,1 % |
| | | 200-579-1 | 607-001-00-0 | 01-2119491174-37 | |
| | Flam. Liq. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H226 H331 H302 H314 EUH071 | | | | |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Stoffname | Anteil |
|-----------|-----------|---|-------------|
| | | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE | |
| 77-92-9 | 201-069-1 | Citronensäure | 20 - < 25 % |
| | | dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 5400 mg/kg | |
| 7664-38-2 | 231-633-2 | Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure | 3 - < 5 % |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tankreiniger

Überarbeitet am: 21.03.2022

Materialnummer:

Seite 3 von 16

| | | | |
|-------------|---|---|-----------|
| | Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25 | | |
| 79-14-1 | 201-180-5 | Glykolsäure | 3 - < 5 % |
| | inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = (3,6) mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = 2040 mg/kg | | |
| 174955-61-4 | | Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, mono[2-(6,6-dimethylbicyclo[3.1.1]hept-2-en-2-yl)ethyl] ether | 1 - < 3 % |
| | oral: ATE = 500 mg/kg | | |
| 64-18-6 | 200-579-1 | Ameisensäure ...% | < 0,1 % |
| | inhalativ: LC50 = 7,85 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 730 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 90 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 10 - < 90 Skin Irrit. 2; H315: >= 2 - < 10 Eye Irrit. 2; H319: >= 2 - < 10 | | |

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004

< 5 % nichtionische Tenside, < 5 % amphotere Tenside.

Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei Lungenreizung: Erstbehandlung mit Corticoid-Spray, z.B. Auxilison-, Pulmicort-Dosieraerosol. (Auxilison und Pulmicort sind registrierte Warenzeichen).

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Sand. Schaum. Kohlendioxid (CO₂). Löschpulver. Bei Großbrand und großen Mengen: Wassersprühstrahl. Wasserdampf.**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tankreiniger

Überarbeitet am: 21.03.2022

Materialnummer:

Seite 4 von 16

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Einsatzkräfte

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Für Rückhaltung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

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

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)
Zu vermeidende Bedingungen: Aerosol- oder Nebelbildung
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind.

Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tankreiniger

Überarbeitet am: 21.03.2022

Materialnummer:

Seite 5 von 16

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Organische Peroxide. Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Empfohlene Lagerungstemperatur: 20°C

Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m ³ | F/m ³ | Spitzenbegr. | Art |
|-----------|--------------------|-----|-------------------|------------------|--------------|-----|
| 64-18-6 | Ameisensäure | 5 | 9,5 | | 2(I) | |
| 625-45-6 | Methoxyessigsäure | 1 | 3,7 | | 2(II) | |
| 7664-38-2 | Orthophosphorsäure | | 2 E | | 2(I) | |
| 77-92-9 | Zitronensäure | | 2 E | | 2(I) | |

DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
|-----------|------------------------------------|----------------|------------|-------------------------|
| 7664-38-2 | Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure | | | |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | lokal | 2,92 mg/m ³ |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | inhalativ | lokal | 0,73 mg/m ³ |
| 79-14-1 | Glykolsäure | | | |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 10,56 mg/m ³ |
| | Arbeitnehmer DNEL, akut | inhalativ | systemisch | 9,2 mg/m ³ |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | lokal | 1,53 mg/m ³ |
| | Arbeitnehmer DNEL, akut | inhalativ | lokal | 9,2 mg/m ³ |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | dermal | systemisch | 57,69 mg/kg KG/d |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 2,6 mg/m ³ |
| | Verbraucher DNEL, akut | inhalativ | systemisch | 2,3 mg/m ³ |
| | Verbraucher DNEL, akut | inhalativ | lokal | 2,3 mg/m ³ |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | dermal | systemisch | 28,85 mg/kg KG/d |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | oral | systemisch | 0,75 mg/kg KG/d |
| 64-18-6 | Ameisensäure ...% | | | |
| | Arbeitnehmer DNEL, akut | inhalativ | lokal | 19 mg/m ³ |
| | Arbeitnehmer DNEL, akut | inhalativ | systemisch | 19 mg/m ³ |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | lokal | 9,5 mg/m ³ |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 9,5 mg/m ³ |
| | Verbraucher DNEL, akut | inhalativ | lokal | 9,5 mg/m ³ |
| | Verbraucher DNEL, akut | inhalativ | systemisch | 9,5 mg/m ³ |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tankreiniger

Überarbeitet am: 21.03.2022

Materialnummer:

Seite 6 von 16

| | | | |
|-------------------------------|-----------|------------|---------------------|
| Verbraucher DNEL, langfristig | inhalativ | lokal | 3 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 3 mg/m ³ |

PNEC-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Umweltkompartiment | Wert |
|---------|-------------------|--|-------------|
| 77-92-9 | Citronensäure | Süßwasser | 0,44 mg/l |
| | | Meerwasser | 0,044 mg/l |
| | | Süßwassersediment | 34,6 mg/kg |
| | | Meeressediment | 3,46 mg/kg |
| | | Mikroorganismen in Kläranlagen | 1000 mg/l |
| | | Boden | 33,1 mg/kg |
| 79-14-1 | Glykolsäure | Süßwasser | 0,031 mg/l |
| | | Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 0,312 mg/l |
| | | Meerwasser | 0,003 mg/l |
| | | Süßwassersediment | 0,115 mg/kg |
| | | Meeressediment | 0,011 mg/kg |
| | | Sekundärvergiftung | 16,66 mg/kg |
| | | Mikroorganismen in Kläranlagen | 7 mg/l |
| | | Boden | 0,007 mg/kg |
| 64-18-6 | Ameisensäure ...% | Süßwasser | 2 mg/l |
| | | Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 1 mg/l |
| | | Meerwasser | 0,2 mg/l |
| | | Süßwassersediment | 13,4 mg/kg |
| | | Meeressediment | 1,34 mg/kg |
| | | Mikroorganismen in Kläranlagen | 7,2 mg/l |
| | | Boden | 1,5 mg/kg |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. DIN EN 166

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

FKM (Fluorkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tankreiniger

Überarbeitet am: 21.03.2022

Materialnummer:

Seite 7 von 16

Durchbruchzeit: ≥ 8 h

Butylkautschuk. - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: ≥ 8 h

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: ≥ 8 h

NBR (Nitrilkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm

Durchbruchzeit: ≥ 8 h

PVC (Polyvinylchlorid). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: ≥ 8 h

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Verordnung (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN ISO 374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Körperschutz

Geeigneter Körperschutz: Laborkittel.

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

-Grenzwertüberschreitung

-Unzureichender Belüftung und Aerosol- oder Nebelbildung

Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143). Filtertyp: P2

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

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

| | |
|------------------|------------------|
| Aggregatzustand: | flüssig |
| Farbe: | gelblich-klar |
| Geruch: | charakteristisch |

Zustandsänderungen

| | |
|---|------------------------------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C |
| Sublimationstemperatur: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Erweichungspunkt: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Pourpoint: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Flammpunkt: | Es liegen keine Informationen vor. |

Entzündbarkeit

| | |
|------------------------|------------------------------------|
| Feststoff/Flüssigkeit: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Gas: | Es liegen keine Informationen vor. |

Explosionsgefahren

keine/keiner

| | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Untere Explosionsgrenze: | Es liegen keine Informationen vor. |
|--------------------------|------------------------------------|

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tankreiniger

Überarbeitet am: 21.03.2022

Materialnummer:

Seite 8 von 16

| | |
|--|------------------------------------|
| Obere Explosionsgrenze: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Zündtemperatur: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Selbstentzündungstemperatur | |
| Feststoff: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Gas: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Zersetzungstemperatur: | Es liegen keine Informationen vor. |
| pH-Wert: | <1 (1% 2,4) |
| Dynamische Viskosität: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Kinematische Viskosität: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Auslaufzeit: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Wasserlöslichkeit: | mischbar. |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | |
| Es liegen keine Informationen vor. | |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Dampfdruck: (bei 20 °C) | Es liegen keine Informationen vor. |
| Dampfdruck: (bei 50 °C) | Es liegen keine Informationen vor. |
| Dichte (bei 20 °C): | 1,165- 1,175 g/cm ³ |
| Schüttdichte: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Relative Dampfdichte: | Es liegen keine Informationen vor. |

9.2. Sonstige Angaben**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

| | |
|---|-----------------------|
| Weiterbrennbarkeit: | Keine Daten verfügbar |
| Oxidierende Eigenschaften keine/keiner | |

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

| | |
|------------------------------|------------------------------------|
| Lösemitteltrennprüfung: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Lösemittelgehalt: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Festkörpergehalt: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | Es liegen keine Informationen vor. |

Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

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

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher ReaktionenBei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
Siehe Kapitel 10.5.**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tankreiniger

Überarbeitet am: 21.03.2022

Materialnummer:

Seite 9 von 16

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark. starke Laugen

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO₂). Kohlenmonoxid.**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|-------------|---|---------------|------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 77-92-9 | Citronensäure | | | | |
| | oral | LD50 mg/kg | 5400 | Maus | ECHA Dossier OECD Guideline 401 |
| | dermal | LD50 mg/kg | > 2000 | Ratte | ECHA Dossier OECD Guideline 402 |
| 79-14-1 | Glykolsäure | | | | |
| | oral | LD50 mg/kg | 2040 | Ratte | Study report (1998) EPA OPP 81-1 |
| | inhalativ Dampf | ATE | 11 mg/l | | |
| | inhalativ (4 h) Staub/Nebel | LC50 | (3,6) mg/l | Ratte, männlich., OECD 403 | ECHA Dossier |
| 174955-61-4 | Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, mono[2-(6,6-dimethylbicyclo[3.1.1]hept-2-en-2-yl)ethyl] ether | | | | |
| | oral | ATE mg/kg | 500 | | |
| 64-18-6 | Ameisensäure ...% | | | | |
| | oral | LD50 mg/kg | 730 | Ratte | ECHA Dossier |
| | dermal | LD50 mg/kg | >2000 | Ratte | ECHA Dossier |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 | 7,85 mg/l | Ratte | ECHA Dossier |
| | inhalativ Staub/Nebel | ATE | 0,5 mg/l | | |

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):

Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure CAS n°: 7664-38-2

>= 25 % Hautätz. 1B

>= 10 <= 25 % Eye Irrit. 2A

>= 10 <= 25 % Hautreiz. 2

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Citronensäure:

In-vitro Mutagenität:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tankreiniger

Überarbeitet am: 21.03.2022

Materialnummer:

Seite 10 von 16

Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Ergebnis: negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier

Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure:

In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) Ergebnis: negativ.

Reproduktionstoxizität: Methode: OECD 422. Spezies: Ratte. Expositionsdauer: 52 d. Ergebnis : NOAEL

>=500 mg/kg KW/Tag Literaturhinweis : ECHA Dossier

Glykolsäure:

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität: Keine experimentellen Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden.

Reproduktionstoxizität: Expositionsdauer: 111d; Spezies: Ratte. Methode: OECD Guideline 415 Ergebnis:

NOEL = 600 mg/kg bw/day Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Expositionsdauer: 21d; Spezies: Ratte.

Methode: OECD Guideline 414 Ergebnis: NOEL = 150 mg/kg bw/day ; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Citronensäure)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure:

Subchronische orale Toxizität: Methode: OECD 422. Spezies: Ratte. Expositionsdauer: 54 d.

Ergebnis : NOAEL = 250 mg/Kg Literaturhinweis : ECHA Dossier

Glykolsäure:

Subchronische orale Toxizität: Expositionsdauer: 90d; Spezies: Ratte. Methode: OECD Guideline 408

Ergebnis: NOEL = 150 mg/kg bw/day (70% sol); Literaturhinweis: ECHA Dossier

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | |
|-----------|------------------------------------|----------------------|-----------|--------------------------|------------------------------|--|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | [h] [d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 77-92-9 | Citronensäure | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 > 100 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | ECHA Dossier | OECD Guideline 203 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 > 50 (24h) mg/l | 48 h | Dreissena polymorpha | ECHA Dossier | |
| | Algentoxizität | NOEC 425 mg/l | 8 d | Scenedesmus quadricauda | EPSR Bringmann & Kuhn (1980) | |
| 7664-38-2 | Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure | | | | | |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 > 100 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus. | Study report (2010) | EU Method C.3 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 > 100 mg/l | 48 h | Daphnia magna | Study report (2010) | OECD Guideline 202 |
| 79-14-1 | Glykolsäure | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 164 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | REACH Registration Dossier | other: US EPA Pesticide Assessment Guide |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tankreiniger

Überarbeitet am: 21.03.2022

Materialnummer:

Seite 11 von 16

| | | | | | | | |
|---------|-----------------------------|----------------|----------|------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | Akute Algtoxizität | ErC50 mg/l | 22,5 | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | REACH Registration Dossier | OECD Guideline 201 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | 141 mg/l | 48 h | Daphnia magna | REACH Registration Dossier | OECD Guideline 202 |
| | Akute Bakterientoxizität | (EC50 mg/l) | > 100 | 3 h | Belebtschlamm | REACH Registration Dossier | OECD Guideline 209 |
| 64-18-6 | Ameisensäure ...% | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 mg/l | 40-100 | 96 h | Leuciscus idus | IUCLID | |
| | Akute Algtoxizität | ErC50 | 27 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 mg/l | 34,2 | 48 h | Daphnia magna | IUCLID | |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Methode | Wert | d | Quelle |
|-------------|---|-----------|-------|----|--------------|
| | | Bewertung | | | |
| 77-92-9 | Citronensäure | | | | |
| | OECD 301B / ISO 9439 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-C | | 97 % | 28 | ECHA Dossier |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | | |
| 79-14-1 | Glykolsäure | | | | |
| | OECD 301B / ISO 9439 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-C | | 78% | 11 | ECHA Dossier |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | | |
| 174955-61-4 | Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, mono[2-(6,6-dimethylbicyclo[3.1.1]hept-2-en-2-yl)ethyl] ether | | | | |
| | OECD 301 B | | 64% | 28 | Externes SDB |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | | |
| 68439-51-0 | Alkohole, C12-14, ethoxyliert, propoxyliert | | | | |
| | OECD 301F; ISO 9408; 92/69/EWG, C.4-D | | > 60% | 28 | Externes SDB |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | | |
| 64-18-6 | Ameisensäure ...% | | | | |
| | OECD 301C/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-F | | 100% | 14 | ECHA Dossier |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | | |

12.3. Bioakkumulationspotenzial**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|---------|-------------------|---------|
| 77-92-9 | Citronensäure | -1,55 |
| 79-14-1 | Glykolsäure | < 0,3 |
| 64-18-6 | Ameisensäure ...% | -0,54 |

BCF

| CAS-Nr. | Bezeichnung | BCF | Spezies | Quelle |
|---------|---------------|-----|---------|--------------|
| 77-92-9 | Citronensäure | 3,2 | | ECHA Dossier |

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tankreiniger

Überarbeitet am: 21.03.2022

Materialnummer:

Seite 12 von 16

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

200129 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

200129 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 1760

14.2. Ordnungsgemäße

ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Phosphorsäure;

UN-Versandbezeichnung:

ortho-Phosphorsäure, Glykolsäure)

14.3. Transportgefahrenklassen:

8

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C9

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tankreiniger

Überarbeitet am: 21.03.2022

Materialnummer:

Seite 13 von 16

Gefahrnummer: 80
Tunnelbeschränkungscode: E

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1760
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure, Glykolsäure)
14.3. Transportgefahrenklassen: 8
14.4. Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C9
Sondervorschriften: 274
Begrenzte Menge (LQ): 5 L
Freigestellte Menge: E1

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1760
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (phosphoric acid; orthophosphoric acid, glycolic acid)
14.3. Transportgefahrenklassen: 8
14.4. Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 8



Marine pollutant: NO
Sondervorschriften: 223, 274
Begrenzte Menge (LQ): 5 L
Freigestellte Menge: E1
EmS: F-A, S-B
Trenngruppe: 1 - acids

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1760
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (phosphoric acid; orthophosphoric acid, glycolic acid)
14.3. Transportgefahrenklassen: 8
14.4. Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: A3 A803
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L
Passenger LQ: Y841
Freigestellte Menge: E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 852
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 856
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

14.5. Umweltgefahren

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tankreiniger

Überarbeitet am: 21.03.2022

Materialnummer:

Seite 14 von 16

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

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

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 30, Eintrag 75

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU

Es liegen keine Informationen vor.

(VOC):

Angaben zur VOC-Richtlinie

Es liegen keine Informationen vor.

2004/42/EG:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

2012/18/EU:

Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I:

5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m³

Anteil:

Es liegen keine Informationen vor.

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Citronensäure

Glykolsäure

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Rev. : 1,0 - Neuerstellung 25.10.2017

Rev. : 2,0 - 27.04.2018, Änderungen in Kapitel: 2, 3, 12, 16.

Rev. : 3,0 - 08.04.2021, Änderungen in Kapitel: 2-16.

Rev. : 3,1 - 05.08.2021, Änderungen in Kapitel: 2, 11, 16.

Rev. : 4,0 - 21.03.2022, Änderungen in Kapitel: 2-16.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

AVV: Abfallverzeichnisverordnung

CAS: Chemical Abstracts Service

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tankreiniger

Überarbeitet am: 21.03.2022

Materialnummer:

Seite 15 von 16

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures
 DNEL: Derived No Effect Level
 d: day(s)
 EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung
 EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 ECHA: European Chemicals Agency
 EWC: European Waste Catalogue
 IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
 h: hour
 LOAEL: Lowest observed adverse effect level
 LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 NOAEL: No observed adverse effect level
 NOAEC: No observed adverse effect concentration
 NLP: No-Longer Polymers
 N/A: not applicable
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 PNEC: predicted no effect concentration
 PBT: Persistent bioaccumulative toxic
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
 SVHC: substance of very high concern
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
 UN/NU: United Nations (Vereinte Nationen)
 VOC: Volatile Organic Compounds
 VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefahrdender Stoffe
 WGK: Wassergefahrdungsklasse

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**[CLP]**

| | |
|--------------------|-------------------------|
| Einstufung | Einstufungsverfahren |
| Met. Corr. 1; H290 | Auf Basis von Prüfdaten |
| Skin Corr. 1; H314 | Auf Basis von Prüfdaten |
| Eye Dam. 1; H318 | Auf Basis von Prüfdaten |
| STOT SE 3; H335 | Berechnungsverfahren |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

| | |
|------|---|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H331 | Giftig bei Einatmen. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tankreiniger

Überarbeitet am: 21.03.2022

Materialnummer:

Seite 16 von 16

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Weitere Angaben

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Einstufungsverfahren:

Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.

Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.

Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das 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 so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer:

Seite 1 von 16

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

FERTAN Rostkonverter

UFI: U190-A07R-T00F-92K2

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

Rostumwandler, Korrosionsschutzmittel geeignet auch für Vorbeugung der Korrosion, Industrielle und gewerbliche Anwendung.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Firmenname: | FERTAN Korrosionsschutz Vertriebsgesellschaft GmbH | |
| Straße: | Industriepark AW-Hallen - Saar Lor Lux Strasse 14 | |
| Ort: | D-66115 SAARBRUECKEN | |
| Telefon: | +49 (0) 681 710 46 | |
| E-Mail: | blang@fertan.com | |
| Ansprechpartner: | Björn Lang | |
| Internet: | www.fertan.com | |
| Auskunftgebender Bereich: | Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Otto-Hahn-Str. 36 D-48161 Münster | e-mail: info@tge-consult.de Tel.: +49(0)2534 6441185 www.tge-consult.de |

1.4. Notrufnummer:

Giftnotruf Berlin +49 (0) 30 30686 700 (24 h)

Weitere Angaben

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290
 Skin Irrit. 2; H315
 Eye Dam. 1; H318
 Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Zinknitrat
 Salpetersäure

Signalwort:

Gefahr

Piktogramme:**Gefahrenhinweise**

H290

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer:

Seite 2 von 16

H315 Verursacht Hautreizungen.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.
 Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P501 Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch (>0,1%) erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII
 Dieses Produkt enthält keinen Stoff (> 0,1 %), der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

| CAS-Nr. | Stoffname | | | Anteil |
|------------|--|--------------|------------------|-------------|
| | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | |
| | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) | | | |
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | | | 10 - < 12 % |
| | 200-661-7 | 603-117-00-0 | 01-2119457558-25 | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 | | | |
| 1569-02-4 | 1-Ethoxypropan-2-ol | | | 3 - < 5 % |
| | 216-374-5 | 603-177-00-8 | 01-2119462792-32 | |
| | Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 | | | |
| 7779-88-6 | Zinknitrat | | | 3 - < 5 % |
| | 231-943-8 | | | |
| | Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H272 H302 H315 H318 H335 H400 H411 | | | |
| 7664-38-2 | Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure | | | < 1 % |
| | 231-633-2 | 015-011-00-6 | 01-2119485924-24 | |
| | Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B; H290 H314 | | | |
| 7697-37-2 | Salpetersäure | | | 0,5 - < 1 % |
| | 231-714-2 | 007-030-00-3 | 01-2119487297-23 | |
| | Ox. Liq. 3, Met. Corr. 1, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A; H272 H290 H331 H314 EUH071 | | | |
| 13598-37-3 | Zink bis(dihydrogenphosphat) | | | 0,5 - < 1 % |
| | 237-067-2 | | | |
| | Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H302 H400 H411 | | | |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Stoffname | Anteil |
|---------|---|---|-------------|
| | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE | | |
| 67-63-0 | 200-661-7 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | 10 - < 12 % |
| | dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = 5840 mg/kg | | |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer:

Seite 3 von 16

| | | | |
|------------|-----------|--|-------------|
| 1569-02-4 | 216-374-5 | 1-Ethoxypropan-2-ol | 3 - < 5 % |
| | | inhalativ: LC50 = (> 9,59 LD0) mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = >2000 mg/kg | |
| 7779-88-6 | 231-943-8 | Zinknitrat | 3 - < 5 % |
| | | oral: ATE = 500 mg/kg | |
| 7664-38-2 | 231-633-2 | Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure | < 1 % |
| | | oral: LD50 = 2600 mg/kg Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25 | |
| 7697-37-2 | 231-714-2 | Salpetersäure | 0,5 - < 1 % |
| | | inhalativ: ATE 2,65 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = 2500 ppm (Gase) Ox. Liq. 3; H272: >= 65 - 100 Skin Corr. 1A; H314: >= 20 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 5 - < 20 | |
| 13598-37-3 | 237-067-2 | Zink bis(dihydrogenphosphat) | 0,5 - < 1 % |
| | | oral: ATE = 500 mg/kg | |

Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Nach Einatmen

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

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

Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂). Stickoxide (NO_x).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer:

Seite 4 von 16

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Einsatzkräfte

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Für Rückhaltung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

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

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Siehe Abschnitt 8.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen,
schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend
(oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe. Nahrungs- und
Futtermittel.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Empfohlene Lagerungstemperatur: 5-40°C

Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10-13

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer:

Seite 5 von 16

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m ³ | F/m ³ | Spitzenbegr. | Art |
|-----------|---------------------|-----|-------------------|------------------|--------------|-----|
| 1569-02-4 | 1-Ethoxypropan-2-ol | 20 | 86 | | 2(II) | |
| 7664-38-2 | Orthophosphorsäure | | 2 E | | 2(I) | |
| 67-63-0 | Propan-2-ol | 200 | 500 | | 2(II) | |
| 7697-37-2 | Salpetersäure | 1 | 2,6 | | | |

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Parameter | Grenzwert | Unters.- material | Proben.- Zeitpunkt |
|---------|-------------|-----------|-----------|-------------------|--------------------|
| 67-63-0 | Propan-2-ol | Aceton | 25 mg/l | U | b |

DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
|-----------|---|----------------|------------|------------------------|
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | | | |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 500 mg/m ³ |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 89 mg/m ³ |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | dermal | systemisch | 888 mg/kg KG/d |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | oral | systemisch | 26 mg/kg KG/d |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | dermal | systemisch | 319 mg/kg KG/d |
| 1569-02-4 | 1-Ethoxypropan-2-ol | | | |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 106 mg/m ³ |
| | Arbeitnehmer DNEL, akut | inhalativ | systemisch | 500 mg/m ³ |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | dermal | systemisch | 74 mg/kg KG/d |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 127 mg/m ³ |
| | Verbraucher DNEL, akut | inhalativ | systemisch | 300 mg/m ³ |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | dermal | systemisch | 44,3 mg/kg KG/d |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | oral | systemisch | 14 mg/kg KG/d |
| 7664-38-2 | Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure | | | |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | lokal | 2,93 mg/m ³ |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | inhalativ | lokal | 0,73 mg/m ³ |
| 7697-37-2 | Salpetersäure | | | |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | lokal | 2,6 mg/m ³ |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | inhalativ | lokal | 1,3 mg/m ³ |
| | Verbraucher DNEL, akut | inhalativ | lokal | 1,3 mg/m ³ |

PNEC-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung |
|---------|-------------|
|---------|-------------|

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer:

Seite 6 von 16

| Umweltkompartiment | | Wert |
|--|---|------------|
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | |
| Süßwasser | | 140,9 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 140,9 mg/l |
| Meerwasser | | 140,9 mg/l |
| Süßwassersediment | | 552 mg/kg |
| Meeressediment | | 552 mg/kg |
| Sekundärvergiftung | | 160 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 2251 mg/l |
| Boden | | 28 mg/kg |
| 1569-02-4 | 1-Ethoxypropan-2-ol | |
| Süßwasser | | 10 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 19 mg/l |
| Meerwasser | | 1 mg/l |
| Süßwassersediment | | 37,6 mg/kg |
| Meeressediment | | 3,76 mg/kg |
| Sekundärvergiftung | | 142 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 1250 mg/l |
| Boden | | 1,97 mg/kg |

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

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille tragen; Chemiebrille (wenn Spritzer möglich sind). DIN EN 166

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

FKM (Fluorkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm

Durchbruchzeit: ≥ 8 h

Butylkautschuk. - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: ≥ 8 h

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: ≥ 4 h

NBR (Nitrilkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm

Durchbruchzeit: ≥ 8 h

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Verordnung (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN ISO 374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Körperschutz

Geeigneter Körperschutz: Laborkittel.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer:

Seite 7 von 16

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

-Grenzwertüberschreitung

-Unzureichender Belüftung und Aerosol- oder Nebelbildung

Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143). Filtertyp: P1-3

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|----------------------|
| Aggregatzustand: | flüssig |
| Farbe: | dunkelbraun/schwarz |
| Geruch: | charakteristisch |
| Geruchsschwelle: | nicht bestimmt |
| Zustandsänderungen | |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | nicht bestimmt |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C |
| Sublimationstemperatur: | nicht bestimmt |
| Erweichungspunkt: | nicht bestimmt |
| Pourpoint: | nicht bestimmt |
| Flammpunkt: | nicht bestimmt |
| Entzündbarkeit | |
| Feststoff/Flüssigkeit: | nicht bestimmt |
| Explosionsgefahren | |
| keine/keiner | |
| Untere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt |
| Obere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt |
| Zündtemperatur: | nicht bestimmt |
| Selbstentzündungstemperatur | |
| Feststoff: | nicht relevant |
| Gas: | nicht relevant |
| Zersetzungstemperatur: | nicht bestimmt |
| pH-Wert (bei 20 °C): | 1,4 - 2 |
| Dynamische Viskosität: | nicht bestimmt |
| Kinematische Viskosität: (bei 20 °C) | 1 mm ² /s |
| Auslaufzeit: | nicht bestimmt |
| Wasserlöslichkeit: | löslich |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | |
| nicht bestimmt | |
| Lösungsgeschwindigkeit: | nicht relevant |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer:

Seite 8 von 16

| | |
|---|--------------------------------------|
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: | ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben |
| Dispersionsstabilität: | nicht relevant |
| Dampfdruck: | nicht bestimmt |
| Dichte: | nicht bestimmt |
| Schüttdichte: | nicht bestimmt |
| Relative Dampfdichte: | nicht bestimmt |
| Partikeleigenschaften: | nicht relevant |

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

| | |
|---|---------------------------------------|
| Weiterbrennbarkeit: | Keine selbstunterhaltende Verbrennung |
| Oxidierende Eigenschaften keine/keiner | |

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

| | |
|------------------------------|----------------|
| Lösemitteltrennprüfung: | nicht bestimmt |
| Lösemittelgehalt: | nicht bestimmt |
| Festkörpergehalt: | nicht bestimmt |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | nicht bestimmt |

Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Kapitel 10.5.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Keine Daten verfügbar.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|---------|---|-------|---------|--------|---------|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | | | | |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer:

Seite 9 von 16

| | | | | | | |
|------------|------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|---------------------|--------------------|
| | oral | LD50 mg/kg | 5840 | Ratte | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 mg/kg | > 5000 | Kaninchen | ECHA Dossier | |
| 1569-02-4 | 1-Ethoxypropan-2-ol | | | | | |
| | oral | LD50 mg/kg | >2000 | Ratte. | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 mg/kg | > 2000 | Ratte | Study report (1985) | EU Method B.3 |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 LD0) mg/l | (> 9,59 | Ratte | Study report (1984) | OECD Guideline 403 |
| 7779-88-6 | Zinknitrat | | | | | |
| | oral | ATE mg/kg | 500 | | | |
| 7664-38-2 | Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure | | | | | |
| | oral | LD50 mg/kg | 2600 | Ratte | ECHA Dossier | |
| 7697-37-2 | Salpetersäure | | | | | |
| | inhalativ Dampf | ATE | 2,65 mg/l | | | |
| | inhalativ (4 h) Gas | LC50 ppm | 2500 | Ratte | ECHA Dossier | |
| 13598-37-3 | Zink bis(dihydrogenphosphat) | | | | | |
| | oral | ATE mg/kg | 500 | | | |

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

Auf Basis von Prüfdaten.:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: nicht ätzend (OECD 431)

Reizwirkung an der Haut: Reizend (OECD 439)

Augenschädigung/-reizung: Verursacht schwere Augenschäden. (HET-CAM)

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol:

OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) = negativ., AllgK267153: ECHA Dossier; OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) = negativ., Literaturhinweis: ECHA Dossier; Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden., Literaturhinweis: ECHA Dossier;

Reproduktionstoxizität: Methode: OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study);

Spezies: Ratte ; Ergebnis: NOAEL = 853 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Entwicklungstoxizität

/Teratogenität: Methode: (oral.) OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study); Spezies:

Kaninchen ; Ergebnis: NOAEL = 480 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure:

In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) Ergebnis: negativ.

Reproduktionstoxizität: Methode: OECD 422. Spezies: Ratte. Expositionsdauer: 52 d. Ergebnis : NOAEL

>=500 mg/kg KW/Tag Literaturhinweis : ECHA Dossier

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer:

Seite 10 von 16

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol:

Chronische inhalative Toxizität (Ratte): NOAEC = 5000 ppm (OECD 451), Literaturhinweis: ECHA Dossier

Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure:

Subchronische orale Toxizität: Methode: OECD 422. Spezies: Ratte. Expositionsdauer: 54 d.

Ergebnis : NOAEL = 250 mg/Kg Literaturhinweis : ECHA Dossier

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff (> 0,1 %), der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | |
|-----------|---|----------------------------|-----------|---|----------------------------|--|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | [h] [d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 10000 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | ECHA Dossier | OECD 203 |
| | Akute Algtoxizität | ErC50 1800 mg/l | | Scenedesmus quadricauda | ECHA Dossier | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 >10000 mg/l | 48 h | Daphnia magna (24h) | ECHA Dossier | OECD 202 |
| 1569-02-4 | 1-Ethoxypropan-2-ol | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 > 4600 - < 10000 mg/l | 96 h | Leuciscus idus | Study report (1989) | other: DIN 38 412, part L15 |
| | Akute Algtoxizität | ErC50 > 100 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus. | REACH Registration Dossier | OECD Guideline 201 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 21100 - 25900 mg/l | 48 h | Daphnia magna | Study report (1981) | other: Environmental Sciences Research T |
| | Fischtoxizität | NOEC > 260 mg/l | 21 d | Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) | Study report (1993) | OECD Guideline 204 |
| | Algtoxizität | NOEC >100 mg/l | 3 d | Desmodesmus subspicatus. | ECHA-Dossier | OECD 201 |
| | Crustaceatoxizität | NOEC > 180 mg/l | 21 d | Daphnia magna | REACH Registration Dossier | other: "Daphnia sp., Acute Immobilisatio |
| | Akute Bakterientoxizität | (EC50 >4600 mg/l) | | Pseudomonas putida | ECHA Dossier | |
| 7664-38-2 | Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure | | | | | |
| | Akute Algtoxizität | ErC50 >100 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | ECHA Dossier | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 >100 mg/l | 48 h | Daphnia magna | ECHA Dossier | |
| 7697-37-2 | Salpetersäure | | | | | |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer:

Seite 11 von 16

| | | | | | | | |
|--|--------------------------|------|----------|------|-------------------|--------------|--|
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | 2.5 mg/l | 48 h | Ceriodaphnia spec | ECHA Dossier | |
|--|--------------------------|------|----------|------|-------------------|--------------|--|

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|-----------|--|------|----|--------------|
| | Methode | Wert | d | Quelle |
| | Bewertung | | | |
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | | | |
| | EU Method C.5/ EU Method C.6 | 53% | 5 | ECHA Dossier |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |
| 1569-02-4 | 1-Ethoxypropan-2-ol | | | |
| | OECD Guideline 301 F | 78 | 28 | ECHA Dossier |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |
| | OECD Guideline 301 D | 68 | 28 | ECHA Dossier |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |

12.3. Bioakkumulationspotenzial**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|-----------|---|---------|
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | 0,05 |
| 1569-02-4 | 1-Ethoxypropan-2-ol | 1,46 |
| 7697-37-2 | Salpetersäure | -0,21 |

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten! Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer:

Seite 12 von 16

- 110198 ABFÄLLE AUS DER CHEMISCHEN OBERFLÄCHENBEARBEITUNG UND BESCHICHTUNG VON METALLEN UND ANDEREN WERKSTOFFEN; NICHT-EISENHYDROMETALLURGIE; Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen (z. B. Galvanik, Verzinkung, Beizen, Ätzen, Phosphatieren, alkalisches Entfetten und Anodisierung); andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

- 110198 ABFÄLLE AUS DER CHEMISCHEN OBERFLÄCHENBEARBEITUNG UND BESCHICHTUNG VON METALLEN UND ANDEREN WERKSTOFFEN; NICHT-EISENHYDROMETALLURGIE; Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen (z. B. Galvanik, Verzinkung, Beizen, Ätzen, Phosphatieren, alkalisches Entfetten und Anodisierung); andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall


Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

- 150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFGANGSMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall


Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

| | |
|--|---|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 3264 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Salpetersäure, Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 8 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | III |
| Gefahrzettel: | 8 |
| |  |
| Klassifizierungscode: | C1 |
| Sondervorschriften: | 274 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 5 L |
| Freigestellte Menge: | E1 |
| Beförderungskategorie: | 3 |
| Gefahrnummer: | 80 |
| Tunnelbeschränkungscode: | E |

Binnenschifftransport (ADN)

| | |
|--|---|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 3264 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Salpetersäure, Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 8 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | III |
| Gefahrzettel: | 8 |
| |  |
| Klassifizierungscode: | C1 |
| Sondervorschriften: | 274 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 5 L |
| Freigestellte Menge: | E1 |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer:

Seite 13 von 16

Seeschifftransport (IMDG)

| | |
|--|--|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 3264 |
| 14.2. Ordnungsgemäße | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric acid, phosphoric acid; orthophosphoric acid) |
| UN-Versandbezeichnung: | |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 8 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | III |
| Gefahrzettel: | 8 |



| | |
|-----------------------|----------|
| Marine pollutant: | NO |
| Sondervorschriften: | 223, 274 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 5 L |
| Freigestellte Menge: | E1 |
| EmS: | F-A, S-B |

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

| | |
|--|--|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 3264 |
| 14.2. Ordnungsgemäße | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric acid, phosphoric acid; orthophosphoric acid) |
| UN-Versandbezeichnung: | |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 8 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | III |
| Gefahrzettel: | 8 |



| | |
|--|---------|
| Sondervorschriften: | A3 A803 |
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger: | 1 L |
| Passenger LQ: | Y841 |
| Freigestellte Menge: | E1 |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: | 852 |
| IATA-Maximale Menge - Passenger: | 5 L |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: | 856 |
| IATA-Maximale Menge - Cargo: | 60 L |

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 6 - 8

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

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

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 25,99 %

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 26,19 %

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer:

Seite 14 von 16

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie
2012/18/EU:

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)
Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].
REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3

Nationale Vorschriften

| | |
|------------------------------|--|
| Beschäftigungsbeschränkung: | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). |
| Technische Anleitung Luft I: | 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m ³ |
| Anteil: | > 30,00 % |
| Wassergefährdungsklasse: | 3 - stark wassergefährdend |
| Status: | Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV |

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol
Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure
Salpetersäure

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Rev. : 1,0 - Neuerstellung 08.11.2017
Rev. : 2,0 - 14.11.2017, Änderungen in Kapitel: 1-16.
Rev. : 3,0 - 04.05.2018, Änderungen in Kapitel: 2-16.
Rev. : 4,0 - 30.03.2021, Änderungen in Kapitel: 2-16.
Rev. : 4,1 - 20.04.2021, Änderungen in Kapitel: 1,12.
Rev. : 4,2 - 30.04.2021, Änderungen in Kapitel: 1,2,11,16.
Rev. : 4,3 - 05.08.2021, Änderungen in Kapitel: 2,11,16.
Rev. : 4,4 - 18.11.2022, Änderungen in Kapitel: 2,16.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
AVV: Abfallverzeichnisverordnung
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures
DNEL: Derived No Effect Level
d: day(s)
EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung
EINECS: European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
ECHA: European Chemicals Agency
EWC: European Waste Catalogue
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer:

Seite 15 von 16

- GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
- h: hour
- LOAEL: Lowest observed adverse effect level
- LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- NOAEL: No observed adverse effect level
- NOAEC: No observed adverse effect concentration
- NLP: No-Longer Polymers
- N/A: not applicable
- OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
- PNEC: predicted no effect concentration
- PBT: Persistent bioaccumulative toxic
- RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
- SVHC: substance of very high concern
- TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
- UN: United Nations
- VOC: Volatile Organic Compounds
- VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefahrdender Stoffe
- WGK: Wassergefahrdungsklasse

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

[CLP]

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| Einstufung | Einstufungsverfahren |
| Met. Corr. 1; H290 | Auf Basis von Prüfdaten |
| Skin Irrit. 2; H315 | |
| Eye Dam. 1; H318 | Berechnungsverfahren |
| Aquatic Chronic 3; H412 | Berechnungsverfahren |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Weitere Angaben

- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Einstufungsverfahren:
- Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.
- Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.
- Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer:

Seite 16 von 16

Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das 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 so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)

Tapox Komponente 2

Materialnummer: 240/243

Überarbeitet am: 04.02.2021

Seite 1 von 16

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

FERTAN Tankinnenbeschichtung Tapox Komponente 2 UFI: MAA0-W0KQ-D00V-66A1

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

Katalysator

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | | |
|---------------------------|--|-----------------------------|
| Firmenname: | FERTAN Korrosionsschutz Vertriebsgesellschaft GmbH | |
| Straße: | Industriepark AW-Hallen - Saar Lor Lux Strasse 14 | |
| Ort: | D-66115 SAARBRUECKEN | |
| Telefon: | +49 (0) 681 710 46 | |
| E-Mail: | info@fertan.com | |
| Ansprechpartner: | Dipl.-Ing. Lucie Struncova | |
| Internet: | www.fertan.com | |
| Auskunftgebender Bereich: | Dr. Gans-Eichler | e-mail: info@tge-consult.de |
| | Chemieberatung GmbH | Tel.: +49 (0)251/924520-60 |
| | Raesfeldstr. 22 | www.tge-consult.de |
| | D-48149 Münster | |

1.4. Notrufnummer: +49 (0) 30 30686 700 (24 h) (deutsch und englisch)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 3

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Xylol (o,m,p)

m-Phenylbis(methylamin)

Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidendiphenol

4,4'-Methylen-dicyclohexanamin

Signalwort: Gefahr

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tapox Komponente 2

Materialnummer: 240/243

Überarbeitet am: 04.02.2021

Seite 2 von 16

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

| | |
|-----------|---|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H312+H332 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |

Sicherheitshinweise

| | |
|----------------|--|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P261 | Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P310 | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| P403+P235 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. |

2.3. Sonstige Gefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.
Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Anteil |
|--|--|------------------|
| EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. |
| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | | |
| 1330-20-7 | Xylol (o,m,p) | 55 - < 60 % |
| | 215-535-7 | 601-022-00-9 |
| | | 01-2119488216-32 |
| | Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H226 H332 H312 H315 | |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether | 10 - < 15 % |
| | 203-539-1 | 603-064-00-3 |
| | Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 | |
| 100-51-6 | Benzylalkohol | 5 - < 10 % |
| | 202-859-9 | 603-057-00-5 |
| | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4; H332 H302 | |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | 5 - < 10 % |
| | 204-658-1 | 607-025-00-1 |
| | | 01-2119485493-29 |
| | Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066 | |
| 111-76-2 | 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol) | 1 - < 5 % |
| | 203-905-0 | 603-014-00-0 |
| | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2; H332 H312 H302 H319 H315 | |
| 1477-55-0 | m-Phenylenbis(methylamin) | 1 - < 5 % |
| | 216-032-5 | |
| | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H332 H302 H314 H317 H412 | |
| 90-72-2 | 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | 1 - < 5 % |
| | 202-013-9 | 603-069-00-0 |
| | Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2; H302 H319 H315 | |
| 80-05-7 | Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidendiphenol | < 1 % |
| | 201-245-8 | |
| | Repr. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H361f H318 H317 H335 | |
| 1761-71-3 | 4,4'-Methylenbicyclohexanamin | < 1 % |
| | 217-168-8 | |
| | Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H302 H314 H317 H335 | |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Mit reichlich Wasser abwaschen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

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

Kohlendioxid (CO₂). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum.
Bei Großbrand und großen Mengen: Sprühwasser.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, reizend. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

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

Alle Zündquellen entfernen. Den betroffenen Bereich belüften.
Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Tapox Komponente 2

Materialnummer: 240/243

Überarbeitet am: 04.02.2021

Seite 4 von 16

Persönliche Schutzausrüstung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Kanalisation abdecken. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Den betroffenen Bereich belüften.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

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

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln. Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

Weitere Angaben zur Handhabung

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen).

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Gas. Explosivstoffe. Entzündbare feste Stoffe. Selbstentzündliche (pyrophore) flüssige und feste Stoffe. Selbsterhitzungsfähige Stoffe oder Gemische. Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Ammoniumnitrat. Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische. Organische Peroxide. Nicht brennbare giftige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit. Frost.

Lagertemperatur: 5-20°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Kapitel 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tapox Komponente 2

Materialnummer: 240/243

Überarbeitet am: 04.02.2021

Seite 5 von 16

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m ³ | F/m ³ | Spitzenbegr. | Art |
|-----------|-----------------------|-----|-------------------|------------------|--------------|-----|
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol | 100 | 370 | | 2(I) | |
| 111-76-2 | 2-Butoxyethanol | 10 | 49 | | 4(II) | |
| 80-05-7 | Bisphenol A | | 5 E | | 1(I) | |
| 1330-20-7 | Xylol (alle Isomeren) | 100 | 440 | | 2(II) | |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | 62 | 300 | | 2(I) | |

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Parameter | Grenzwert | Unters.- material | Proben.- Zeitpunkt |
|-----------|----------------------|--|-----------|-------------------|--------------------|
| 107-98-2 | 1-Methoxypropan-2-ol | 1-Methoxypropan-2-ol | 15 mg/l | U | b |
| 111-76-2 | 2-Butoxyethanol | Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse in Kreatinin) | 150 mg/g | U | b,c |
| 1330-20-7 | Xylol | Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere) | 2000 mg/l | U | b |

DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
|--------------------------------|---|----------------|------------|-------------------------|
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | inhalativ | systemisch | 369 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 553,5 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 553,5 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | dermal | systemisch | 183 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | inhalativ | systemisch | 43,9 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | dermal | systemisch | 78 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | oral | systemisch | 33 mg/kg KG/d |

PNEC-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Wert |
|---|---|------------|
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether | |
| Süßwasser | | 10 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 100 mg/l |
| Meerwasser | | 1 mg/l |
| Meerwasser (intermittierende Freisetzung) | | 100 mg/l |
| Süßwassersediment | | 52,3 mg/kg |
| Meeresediment | | 5,2 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 100 mg/kg |
| Boden | | 4,59 mg/kg |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien müssen beachtet werden.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Augen-/Gesichtsschutz

Empfohlene Augenschutzfabrikate: Dicht schließende Schutzbrille. (DIN EN 166)

Handschutz

Bei längerem oder oftmals wiederholtem Hautkontakt: Geeignete Schutzhandschuhe tragen. (DIN EN 374)

Geeignetes Material: Butylkautschuk.

Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: ≥ 480 min. Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): ~ 120 min. (geschätzt)

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Atenschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atenschutz nicht erforderlich.

Atenschutz ist erforderlich bei:

Grenzwertüberschreitung

Unzureichender Belüftung.

Geeignetes Atenschutzgerät: Gasfiltergerät (DIN EN 141). Filtertyp: A

Die Atenschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atenschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|------------------|------------------|
| Aggregatzustand: | flüssig |
| Farbe: | bernsteinfarben |
| Geruch: | charakteristisch |

Prüfnorm

| | |
|----------|----------------|
| pH-Wert: | nicht bestimmt |
|----------|----------------|

Zustandsänderungen

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Schmelzpunkt: | nicht anwendbar |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |
| Flammpunkt: | 26 °C |

Explosionsgefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

| | |
|--------------------------|----------------|
| Untere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt |
| Obere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt |
| Zündtemperatur: | nicht bestimmt |
| Zersetzungstemperatur: | nicht bestimmt |

Brandfördernde Eigenschaften

keine/keiner.

| | |
|----------------------------|----------------|
| Dampfdruck: (bei 20 °C) | nicht bestimmt |
|----------------------------|----------------|

Tapox Komponente 2

Materialnummer: 240/243

Überarbeitet am: 04.02.2021

Seite 7 von 16

Wasserlöslichkeit: unlöslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Dyn. Viskosität: nicht bestimmt
(bei 20 °C)Kin. Viskosität: nicht bestimmt
(bei 20 °C)

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

Lösemitteltrennprüfung: nicht bestimmt

Lösemittelgehalt: nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

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

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4. Zu vermeidende BedingungenSchützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit.
Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.
Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark. Starke Säure. starke Laugen.

10.6. Gefährliche ZersetzungsprodukteIm Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, reizend. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂).**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Keine Daten verfügbar.

Akute ToxizitätGesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
Das Produkt wurde nicht geprüft.**ATEmix berechnet**

ATE (dermal) 1782,8 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 15,05 mg/l; ATE (inhalativ Aerosol) 2,052 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tapox Komponente 2

Materialnummer: 240/243

Überarbeitet am: 04.02.2021

Seite 8 von 16

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|-----------|---|------------------------|-----------------|--------------|---------|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 1330-20-7 | Xylol (o,m,p) | | | | |
| | oral | LD50 (3523) mg/kg | Ratte. | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 (>1700) mg/kg | Kaninchen | RTECS | |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 [27,6-29,1] mg/l | Ratte. | ECHA Dossier | |
| | inhalativ Aerosol | ATE 1,5 mg/l | | | |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether | | | | |
| | oral | LD50 >2000 mg/kg | Ratte | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 >2000 mg/kg | Ratte | ECHA Dossier | |
| 100-51-6 | Benzylalkohol | | | | |
| | oral | LD50 1230 mg/kg | Ratte | ECHA dossier | |
| | inhalativ Dampf | ATE 11 mg/l | | | |
| | inhalativ Aerosol | ATE 1,5 mg/l | | | |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | | | | |
| | oral | LD50 >2000 mg/kg | Ratte. | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 >5000 mg/kg | Ratte. | ECHA Dossier | |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 >21 mg/l | Ratte. | ECHA Dossier | |
| 111-76-2 | 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol) | | | | |
| | oral | LD50 1414 mg/kg | Meerschweinchen | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 841 - >2000 mg/kg | Kaninchen | ECHA Dossier | |
| | inhalativ Dampf | ATE 11 mg/l | | | |
| | inhalativ Aerosol | ATE 1,5 mg/l | | | |
| 1477-55-0 | m-Phenylenbis(methylamin) | | | | |
| | oral | ATE 500 mg/kg | | | |
| | inhalativ Dampf | ATE 11 mg/l | | | |
| | inhalativ Aerosol | ATE 1,5 mg/l | | | |
| 90-72-2 | 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | | | | |
| | oral | LD50 [21699 mg/kg | Ratte | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 [>971] mg/kg | Kaninchen | ECHA Dossier | |
| 80-05-7 | Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidendiphenol | | | | |
| | oral | LD50 >2000 mg/kg | Ratte | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 >2000 mg/kg | Kaninchen | ECHA Dossier | |
| | inhalativ Aerosol | LC50 (170) mg/l | Ratte (6h) | ECHA Dossier | |
| 1761-71-3 | 4,4'-Methylendicyclohexanamin | | | | |
| | oral | LD50 380 mg/kg | Ratte | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 2110 mg/kg | Kaninchen. | ECHA Dossier | |

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (m-Phenylenbis(methylamin); Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidendiphenol; 4,4'-Methylendicyclohexanamin)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Tapox Komponente 2

Materialnummer: 240/243

Überarbeitet am: 04.02.2021

Seite 9 von 16

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Xylol (o,m,p):

In-vitro Mutagenität: Methode: EU Method B.10 (Mutagenicity - In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test); Ergebnis: negativ.
Literaturhinweis: ECHA Dossier; Entwicklungstoxizität /Teratogenität : NOAEL >= 500ppm (OECD Guideline 414); Literaturhinweis: ECHA Dossier; Karzinogenität: Methode: EU Method B.32 (Carcinogenicity Test); Spezies: Ratte.; Expositionsdauer: 24 Monate. Ergebnis: NOAEL = 500 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Reproduktionstoxizität: Methode: (Inhalation.): EPA OPPTS 870.3800 (Reproduction and Fertility Effects); Spezies: Ratte ; Expositionsdauer: 14d.Ergebnis: NOAEC = 500 ppm. Literaturhinweis: ECHA Dossier

1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether:

In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test); Ergebnis: negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Karzinogenität: Methode: [inhalativ, OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)]; Spezies: Maus.; Expositionsdauer: 2 Jahre; Ergebnis: NOAEL = 1000 ppm; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Reproduktionstoxizität: Methode: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) ;Spezies: Ratte; Ergebnis: NOAEL = 300 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Methode: [inhalativ, OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)]; Spezies: Kaninchen; Expositionsdauer: 29 d. Ergebnis: NOAEL = 1500 mg/m³; Literaturhinweis: ECHA Dossier

n-Butylacetat:

Subchronische inhalative Toxizität: Methode EPA OTS 798.2450 (90-Day Inhalation Toxicity); Spezies: Ratte; Expositionsdauer: 90 d; Ergebnis: NOAEC = 500 ppm.Literaturhinweis: ECHA Dossier ; In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay); Ergebnis: negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Reproduktionstoxizität: Methode: (Inhalation.): OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study); Spezies: Ratte ; Expositionsdauer: 70d. Ergebnis: NOAEC = 750 ppm; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Methode: (Inhalation.): OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study); Spezies: Ratte ; Expositionsdauer: 42d; Ergebnis: NOAEC = 1500 ppm; Literaturhinweis: ECHA Dossier

2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol):

In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test); Ergebnis: negativ. ; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Karzinogenität: Methode: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) ; Spezies: Maus. ; Expositionsdauer: 2 Jahre; Ergebnis: NOAEC = 125 ppm; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Reproduktionstoxizität: Methode: other guideline: National Toxicology Programme Continuous Breeding Protocol ; Spezies: Maus. ; Expositionsdauer: 90 d. Ergebnis: NOAEL = 720 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Methode: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) ; Spezies: Kaninchen. ; Expositionsdauer: 13 d. Ergebnis: NAOEL = 100 ppm. Literaturhinweis: ECHA Dossier

2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol:

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität : Methode : OECD 471 (Ames Test). ; Ergebnis / Bewertung : negativ. ; Reproduktionstoxizität: Methode: OECD 422. ; Spezies: Ratte. ; Expositionsdauer: 54 d.; Ergebnis: NOAEL 15 mg/kg KG/Tag.

Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidendiphenol:

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität: Keine experimentellen Hinweise auf In-vivo-Mutagenität vorhanden.

Reproduktionstoxizität: Methode: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study); Spezies: Ratte; Expositionsdauer: 28d. Ergebnis: NOAEL = 0,2 mg/kg(bw)/day; Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Methode: -; Spezies: Ratte; Expositionsdauer: 21d. Ergebnis: NOAEL = 0,025 mg/kg(bw)/day; Literaturhinweis: ECHA Dossier

4,4'-Methylendicyclohexanamin:

Reproduktionstoxizität : NOAEL = >= 15 - <=50 mg/kg KG/Tag Methode: OECD 422. Expositionsdauer : 36d. Literaturhinweis: ECHA Dossier

In-vitro Mutagenität: OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)) = negativ.; Literaturhinweis: ECHA Dossier

In-vivo Mutagenität: EU Method B.12 (Mutagenicity - In Vivo Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) = negativ.; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Tapox Komponente 2

Materialnummer: 240/243

Überarbeitet am: 04.02.2021

Seite 10 von 16

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Xylol (o,m,p):

Subchronische orale Toxizität: Methode: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents); Spezies: Ratte ;
Expositionsdauer: 90d. Ergebnis: NOAEL = 750 mg/kg (männlich.) = 150 mg/kg (weiblich.); Literaturhinweis: ECHA Dossier

1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether:

Subchronische inhalative Toxizität: Methode OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day); Spezies: Kaninchen ;
Expositionsdauer: 90 d; Ergebnis: NOAEL = 100 ppm. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Subakute dermale Toxizität: Methode: OECD
Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study); Spezies: Kaninchen. ; Expositionsdauer: 14 d; Ergebnis: NOAEL =
1000 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

n-Butylacetat:

Subchronische inhalative Toxizität: Methode EPA OTS 798.2450 (90-Day Inhalation Toxicity); Spezies: Ratte; Expositionsdauer: 90 d;
Ergebnis: NOAEC = 500 ppm. Literaturhinweis: ECHA Dossier

2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol):

Subchronische orale Toxizität: Methode: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents); Spezies: Ratte
; Expositionsdauer: 90 d. Ergebnis: NOAEL =< 69 mg/kg; AllgK267153: ECHA Dossier; Subchronische dermale Toxizität: Methode: OECD
Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study); Spezies: Kanninchen (männl./weibl.); ; Expositionsdauer: 90 d. Ergebnis:
NOAEL => 150 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol:

Subchronische orale Toxizität: Methode: OECD 422. ; Spezies: Ratte. ; Expositionsdauer: 54 d.; Ergebnis: NOAEL 15 mg/kg KG/Tag.

Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidendiphenol:

Subakute orale Toxizität: Methode: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

Spezies: Ratte; Expositionsdauer: 28d. Ergebnis: LOAEL = 600 mg/kg(bw)/day; Subchronische inhalative Toxizität: Methode: -; Spezies:
Ratte; Expositionsdauer: 90d. Ergebnis: NOEC = 10 mg/m3; Literaturhinweis: ECHA Dossier

4,4'-Methylendicyclohexanamin:

Toxizität bei wiederholter Aufnahme Subakute orale Toxizität (Ratte.): NOAEL = >= 15 - <=50 mg/kg KG/Tag Methode: OECD 422.
Expositionsdauer : 36d. Literaturhinweis: ECHA Dossier

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar.

Allgemeine Bemerkungen

Lösungsmittel:

Symptome: Depression des Zentralnervensystems. Leber- und Nierenschäden. Benommenheit. Erbrechen.
Übelkeit. Schwindel. Bewusstlosigkeit. Bewusstseinsstörungen. Rauschzustand. Erythem (Rötung)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tapox Komponente 2

Materialnummer: 240/243

Überarbeitet am: 04.02.2021

Seite 11 von 16

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | |
|-----------|---|-----------------------|-----------|--------------------------------|---------------|---------|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | [h] [d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 1330-20-7 | Xylol (o,m,p) | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 780 mg/l | 96 h | Cyprinus carpio | US EPA ECOTOX | |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 18800-23000 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | ECHA Dossier | |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 > 1000 mg/l | 96 h | Pseudokirchnerella subcapitata | ECHA Dossier | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 23300 mg/l | 48 h | Daphnia magna | ECHA Dossier | |
| | Akute Bakterientoxizität | (>1000 mg/l) | 3 h | Belebtschlamm | ECHA Dossier | |
| 100-51-6 | Benzylalkohol | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 460 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | ECHA dossier | |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 500 mg/l | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | ECHA dossier | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 230 mg/l | 48 h | Daphnia magna | ECHA dossier | |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 (18) mg/l | 96 h | Pimephales promelas | ECHA Dossier | |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 648 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | ECHA Dossier | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 (44) mg/l | 48 h | Daphnia sp. | ECHA Dossier | |
| 111-76-2 | 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol) | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 1464 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | ECHA Dossier | |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 911 mg/l | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | ECHA Dossier | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 1800 mg/l | 48 h | Daphnia magna | ECHA Dossier | |
| | Fischtoxizität | NOEC >100 mg/l | 21 d | Danio rerio | ECHA Dossier | |
| | Algentoxizität | NOEC 88 mg/l | 3 d | Pseudokirchnerella subcapitata | ECHA Dossier | |
| | Crustaceatoxizität | NOEC 100 mg/l | 21 d | Daphnia magna | ECHA Dossier | |
| 90-72-2 | 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | | | | | |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 (84) mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | ECHA Dossier | |
| 80-05-7 | Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidendiphenol | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 (4,6) mg/l | 96 h | Pimephales promelas | ECHA Dossier | |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 (2,73) mg/l | 96 h | Selenastrum capricornutum | ECHA Dossier | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 (10) mg/l | 48 h | Daphnia magna | ECHA Dossier | |
| | Fischtoxizität | NOEC (0,64) mg/l | 36 d | Pimephales promelas | ECHA Dossier | |
| | Crustaceatoxizität | NOEC (>3,16) mg/l | 21 d | Daphnia magna | ECHA Dossier | |
| 1761-71-3 | 4,4'-Methylenbicyclohexanamin | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 (67,8) mg/l | 96 h | Leuciscus idus | ECHA Dossier | |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 (142) mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | ECHA Dossier | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 (6,84) mg/l | 48 h | Daphnia Magna | ECHA Dossier | |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|-----------|--|------------|----|--------------|
| | Methode | Wert | d | Quelle |
| | Bewertung | | | |
| 1330-20-7 | Xylol (o,m,p) | | | |
| | ASTM D1252-67 | 81% | 5 | MSDS extern |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether | | | |
| | OECD 301A / ISO 7827 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-A | 96% | 28 | ECHA Dossier |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | | | |
| | OECD 301D / EWG 92/69 Anhang V, C.4-E | 83% | 28 | ECHA Dossier |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |
| 111-76-2 | 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol) | | | |
| | OECD 301B / ISO 9439 / EEC 92/69/V, C.4-C | 90,4% | 10 | ECHA Dossier |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | |
| 90-72-2 | 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | | | |
| | OECD 301D / EEC 92/69/V, C.4-E | 4% | 28 | ECHA Dossier |
| | Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |
| 80-05-7 | Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidendiphenol | | | |
| | OECD 301F / ISO 9408 / EEC 92/69/V, C.4-D | 74,7-81,4% | 28 | ECHA Dossier |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|-----------|---|-------------|
| 1330-20-7 | Xylol (o,m,p) | 3,82 |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether | -0,437 |
| 100-51-6 | Benzylalkohol | 1,05 |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | 2,3 |
| 111-76-2 | 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol) | 0,81 (25°C) |
| 90-72-2 | 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | >=0,219 |
| 80-05-7 | Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidendiphenol | 3,32 |
| 1761-71-3 | 4,4'-Methylen-dicyclohexanamin | 2,03 |

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAVK branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

Abfallschlüssel Produkt

160305 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel Produktreste

160305 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
Landtransport (ADR/RID)

| | |
|--|-------------------|
| 14.1. UN-Nummer: | UN 1263 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Farbzubehörstoffe |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | III |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tapox Komponente 2

Materialnummer: 240/243

Überarbeitet am: 04.02.2021

Seite 13 von 16

Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1
 Sondervorschriften: 163 367 650
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 Freigestellte Menge: E1
 Beförderungskategorie: 3
 Gefahrennummer: 30
 Tunnelbeschränkungscode: D/E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer: UN 1263
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Farbzubehörstoffe
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1
 Sondervorschriften: 163 367 650
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 Freigestellte Menge: E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 1263
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Paint related material
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 3



Marine pollutant: NO
 Sondervorschriften: 163, 223, 367, 955
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 Freigestellte Menge: E1
 EmS: F-E, S-E

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 1263
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Paint related material
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 3

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tapox Komponente 2

Materialnummer: 240/243

Überarbeitet am: 04.02.2021

Seite 14 von 16



| | |
|--|-------------|
| Sondervorschriften: | A3 A72 A192 |
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger: | 10 L |
| Passenger LQ: | Y344 |
| Freigestellte Menge: | E1 |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: | 355 |
| IATA-Maximale Menge - Passenger: | 60 L |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: | 366 |
| IATA-Maximale Menge - Cargo: | 220 L |

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 8.

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

nicht relevant.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zulassungen (REACH, Anhang XIV):

Besonders besorgniserregende Stoffe, SVHC (REACH, Artikel 59):
Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidendiphenol

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 66: Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidendiphenol

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): nicht bestimmt

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 789 g/l

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Zusätzliche Hinweise

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].
REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Störfallverordnung: P5c Entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b, Katalognr. gem. StörfallVO: 1.2.5.3 ;
Mengenschwellen: 5000 t / 50000 t

Katalognr. gem. StörfallVO:

Mengenschwellen:

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Rev. 1.00; Neuerstellung: 07.11.2017

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No observed adverse effect level

NOAEC: No observed adverse effect level

NTP: National Toxicology Program

N/A: not applicable

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

PNEC: predicted no effect concentration

PBT: Persistent bioaccumulative toxic

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act

SVHC: substance of very high concern

TRGS Technische Regeln fuerGefahrstoffe

TSCA: Toxic Substances Control Act

VOC: Volatile Organic Compounds

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefaehrender Stoffe

WGK: Wassergefaehrdungsklasse

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

| | |
|-----------|---|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H312+H332 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H361f | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tapox Komponente 2

Materialnummer: 240/243

Überarbeitet am: 04.02.2021

Seite 16 von 16

Weitere Angaben

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP): - Einstufungsverfahren:

Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.

Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.

Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das 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 so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)

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

FERTAN 2-K Metall-Kit
Artikelnummer: 239
UFI: 0HN0-40QX-U00R-XTNQ

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**1.2.1 Relevante Verwendungen**

Klebstoff

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma FERTAN GmbH
Saar-Lor-Lux Straße 14
66115 Saarbrücken / DEUTSCHLAND
Telefon +49 (0) 681 710 46
Fax +49 (0) 681 710 48
Homepage www.fertan.com
E-Mail info@fertan.com

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@fertan.com
Sicherheitsdatenblatt

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle +49 (0) 30 30686 700 (24h) (deutsch und englisch)

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

Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme**Signalwort**

ACHTUNG

Enthält:

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Gefahrenhinweise

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

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

| | |
|----------------------------|---|
| Gesundheitsgefahren | Personen, die auf Epoxide allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden. |
| Andere Gefahren | Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt. |

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen
Produktart:

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

| Gehalt [%] | Bestandteil |
|------------|--|
| 0 - < 35 | Kalkstein CAS: 1317-65-3, EINECS/ELINCS: 215-279-6 |
| 0 - < 35 | Talg (Mg3H2(SiO3)4) CAS: 14807-96-6, EINECS/ELINCS: 238-877-9 |
| 0 - < 30 | Aluminiumsilikat CAS: 1332-58-7, EINECS/ELINCS: 310-194-1 |
| 10 - < 15 | Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 CAS: 25068-38-6, EINECS/ELINCS: 500-033-5, EU-INDEX: 603-074-00-8 GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411 |
| 0 - < 10 | Eisen CAS: 7439-89-6, EINECS/ELINCS: 231-096-4 GHS/CLP: Flam. Sol. 2: H228 |
| 0 - < 6 | Kupfer CAS: 7440-50-8, EINECS/ELINCS: 231-159-6 GHS/CLP: Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 3: H412, M = 1 |
| 1 - < 5 | 2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol CAS: 90-72-2, EINECS/ELINCS: 202-013-9, EU-INDEX: 603-069-00-0 GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 |

| | |
|------------------------------|---|
| Bestandteilekommentar | SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe. Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen. |
|------------------------------|---|

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

| | |
|----------------------------|---|
| Allgemeine Hinweise | Benetzte Kleidung wechseln. |
| Nach Einatmen | Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen. |
| Nach Hautkontakt | Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen. |
| Nach Augenkontakt | Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Nach Verschlucken | Sofort Arzt hinzuziehen. |

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

 Symptomatisch behandeln.
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

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

| | |
|--------------------------------|---|
| Geeignete Löschmittel | Wassersprühstrahl. Löschpulver. Kohlendioxid (CO ₂). Schaum. |
| Ungeeignete Löschmittel | Wasservollstrahl. |

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

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

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

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

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Kühl lagern.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 11: Brennbare Feststoffe (BZ 2,3,4,5 nach Anh. I VDI2263)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

nicht relevant

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen** Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.**Augenschutz** Schutzbrille. (EN 166:2001)**Handschutz** Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

Bei Dauerkontakt:

> 0,4 mm/ Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

bei Spritzkontakt:

> 0,4 mm/ Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

Körperschutz nicht anwendbar**Sonstige Schutzmaßnahmen** Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden. Dämpfe nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz nicht anwendbar**Thermische Gefahren** nicht anwendbar**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Siehe ABSCHNITT 6+7.

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

| | |
|---|---------------------|
| Form | pastös |
| Farbe | grau |
| Geruch | charakteristisch |
| Geruchsschwelle | nicht bestimmt |
| pH-Wert | nicht anwendbar |
| pH-Wert [1%] | nicht anwendbar |
| Siedebeginn/Siedebereich [°C] | nicht bestimmt |
| Flammpunkt [°C] | > 200 |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C] | nicht bestimmt |
| Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze | nicht anwendbar |
| Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze | nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften | nein |
| Dampfdruck [kPa] | nicht bestimmt |
| Relative Dichte [g/ml] | 1,85 |
| Schüttdichte [kg/m ³] | nicht anwendbar |
| Löslichkeit in Wasser | praktisch unlöslich |
| Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser] | nicht bestimmt |
| Viskosität | nicht relevant |
| Dampfdichte | nicht bestimmt |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | nicht bestimmt |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C] | nicht bestimmt |
| Selbstentzündungstemperatur [°C] | nicht bestimmt |
| Zersetzungstemperatur [°C] | nicht bestimmt |

9.2 Sonstige Angaben

keine

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

Siehe ABSCHNITT 10.3.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 7

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität

| |
|---|
| Produkt |
| ATE-mix, dermal, > 2000 mg/kg bw. |
| ATE-mix, oral, > 2000 mg/kg bw. |
| Bestandteil |
| Kalkstein, CAS: 1317-65-3 |
| LD50, oral, Ratte: > 2000 mg/kg. |
| 2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol, CAS: 90-72-2 |
| LD50, dermal, Ratte: 1280 mg/kg. |
| LD50, oral, Ratte: 1200 mg/kg. |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht \leq 700, CAS: 25068-38-6 |
| LD50, dermal, Ratte: > 2000 mg/kg. |
| LD50, oral, Ratte: > 2000 mg/kg. |
| LC50, inhalativ, Ratte: > 100 mg/l. |
| Kupfer, CAS: 7440-50-8 |
| LD50, dermal, Ratte: > 2000 mg/kg. |
| LD50, oral, Ratte: > 2500 mg/kg. |
| LC50, inhalativ, Ratte: > 5,11 mg/l 4h. |

| | |
|--|--|
| Schwere Augenschädigung/-reizung | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Reizend Berechnungsmethode |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Reizend Berechnungsmethode |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Sensibilisierend. Berechnungsmethode |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Mutagenität | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Reproduktionstoxizität | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Karzinogenität | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Aspirationsgefahr | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Allgemeine Bemerkungen | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1 Toxizität

| |
|--|
| Bestandteil |
| Kalkstein, CAS: 1317-65-3 |
| LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: > 10000 mg/l. |
| EC50, (48h), Daphnia magna: > 1000 mg/l. |
| EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus: > 200 mg/l. |
| Talg (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄), CAS: 14807-96-6 |
| LC50, (24h), Brachidanio rerio: >100 mg/L (IUCLID). |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 25068-38-6 |
| LC50, (96h), Fisch: 3,6 mg/l. |
| EC50, (96h), Algen: 220 mg/l. |
| EC50, (48h), Daphnia magna: 2,8 mg/l. |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| | |
|--|----------------|
| Verhalten in Umweltkompartimenten | nicht bestimmt |
| Verhalten in Kläranlagen | nicht bestimmt |
| Biologische Abbaubarkeit | nicht bestimmt |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Informationen verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen.

AVV-Nr. (empfohlen)

080409* Klebstoff- und Dichtungsmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Ungereinigte Verpackungen

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

AVV-Nr. (empfohlen)

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer**

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID KEIN GEFÄHRGUT

Binnenschifffahrt (ADN) KEIN GEFÄHRGUT

Seeschifftransport nach IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Lufttransport nach IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID nein

Binnenschifffahrt (ADN) nein

Seeschifftransport nach IMDG nein

Lufttransport nach IATA nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

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

| | |
|-------------------------------------|--|
| EU-VORSCHRIFTEN | 1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EEC (2008/47/EC); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014 |
| TRANSPORT-VORSCHRIFTEN | ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2017) |
| NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE): | Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 615, 900, 905. |
| - Wassergefährdungsklasse | 2, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2017) |
| - Störfallverordnung | nein |
| - Klassifizierung nach TA-Luft | 5.2.5 Organische Stoffe. |
| - GISBAU, Produktcode | nicht bestimmt |
| - Lagerklasse (TRGS 510) | LGK 11: Brennbare Feststoffe (BZ 2,3,4,5 nach Anh. I VDI2263) |
| - Beschäftigungsbeschränkungen | Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. |
| - VOC (2010/75/EG) | nicht relevant |
| - Sonstige Vorschriften | BGR 227: Merkblatt: Tätigkeiten mit Epoxidharzen. BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050). TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern |

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**16.1 Gefahrenhinweise
(ABSCHNITT 03)**

H228 Entzündbarer Feststoff.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
 ATE = acute toxicity estimate
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 LC0 = lethal concentration, 0%
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
 LGK = Lagerklasse
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
 NOEC = No Observed Effect Concentration
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 STP = Sewage Treatment Plant
 TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
 VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

16.3 Sonstige Angaben

| | |
|---------------------------------------|---|
| Zolltarif | nicht bestimmt |
| Einstufungsverfahren | Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode) Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode) Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode) Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode) |
| Geänderte Positionen | keine |
| GV Gefährdungsgruppe Haut: | HC |
| GV Gefährdungsgruppe Einatmen: | E |
| GV Freisetzungsgruppe: | niedrig |

Tapox Komponente 1

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 240/243

Seite 1 von 15

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**Tapox Komponente 1 **UFI: A4A0-W06W-S00V-VH4W****1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Zweikomponenten Malerei Produkt für den professionellen Einsatz

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | | |
|---------------------------|--|---|
| Firmenname: | FERTAN Korrosionsschutz Vertriebsgesellschaft GmbH | |
| Straße: | Industriepark AW-Hallen - Saar Lor Lux Strasse 14 | |
| Ort: | D-66115 SAARBRUECKEN | |
| Telefon: | +49 (0) 681 710 46 | |
| E-Mail: | info@fertan.com | |
| Ansprechpartner: | Dipl.-Ing. Lucie Struncova | |
| Internet: | www.fertan.com | |
| Auskunftgebender Bereich: | Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Raesfeldstr. 22 D-48149 Münster | e-mail: info@tge-consult.de Tel.: +49 (0)251/924520-60 www.tge-consult.de |

1.4. Notrufnummer: +49 (0) 30 30686 700 (24 h) (deutsch und englisch)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 3

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700

Signalwort: Achtung**Piktogramme:**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tapox Komponente 1

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 240/243

Seite 2 von 15

Gefahrenhinweise

| | |
|------|--|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise

| | |
|-----------|---|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P261 | Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| P333+P313 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P403+P235 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. |
| P501 | Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen. |

2.3. Sonstige Gefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.
Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Anteil |
|------------|---|-------------|
| | EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | |
| 1330-20-7 | Xylol (o,m,p) 215-535-7 601-022-00-9 01-2119488216-32 Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H226 H332 H312 H315 | 20 - < 25 % |
| 25068-38-6 | Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 500-033-5 603-074-00-8 Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H411 | 15 - < 20 % |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether 203-539-1 603-064-00-3 Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 | 5 - < 10 % |
| 111-76-2 | 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol) 203-905-0 603-014-00-0 Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2; H332 H312 H302 H319 H315 | 1 - < 5 % |
| 108-10-1 | 4-Methyl-pentan-2-on (vgl. Methylisobutylketon) 203-550-1 606-004-00-4 Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H332 H319 H335 EUH066 | 1 - < 5 % |
| 123-86-4 | n-Butylacetat 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29 Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066 | 1 - < 5 % |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Tapox Komponente 1

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 240/243

Seite 3 von 15

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Mit reichlich Wasser abwaschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

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

Kohlendioxid (CO₂). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum.
Bei Großbrand und großen Mengen: Sprühwasser.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, reizend. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

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

Alle Zündquellen entfernen. Den betroffenen Bereich belüften.
Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Kanalisation abdecken. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Den betroffenen Bereich belüften.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.
Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Tapox Komponente 1

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 240/243

Seite 4 von 15

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln. Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

Weitere Angaben zur Handhabung

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen).

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Gas. Explosivstoffe. Entzündbare feste Stoffe. Selbstentzündliche (pyrophore) flüssige und feste Stoffe. Selbsterhitzungsfähige Stoffe oder Gemische. Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Ammoniumnitrat. Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische. Organische Peroxide. Nicht brennbare giftige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit. Frost.

Lagertemperatur: 5-20°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Kapitel 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m ³ | F/m ³ | Spitzenbegr. | Art |
|-----------|-----------------------|-----|-------------------|------------------|--------------|-----|
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol | 100 | 370 | | 2(I) | |
| 111-76-2 | 2-Butoxyethanol | 10 | 49 | | 4(II) | |
| 108-10-1 | 4-Methylpentan-2-on | 20 | 83 | | 2(I) | |
| 1330-20-7 | Xylol (alle Isomeren) | 100 | 440 | | 2(II) | |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | 62 | 300 | | 2(I) | |

Tapox Komponente 1

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 240/243

Seite 5 von 15

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Parameter | Grenzwert | Unters.- material | Proben.- Zeitpunkt |
|-----------|----------------------|--|-----------|-------------------|--------------------|
| 107-98-2 | 1-Methoxypropan-2-ol | 1-Methoxypropan-2-ol | 15 mg/l | U | b |
| 111-76-2 | 2-Butoxyethanol | Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse in Kreatinin) | 150 mg/g | U | b,c |
| 108-10-1 | 4-Methyl-pentan-2-on | 4-Methyl-pentan-2-on | 0,7 mg/l | U | b |
| 1330-20-7 | Xylol | Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere) | 2000 mg/l | U | b |

DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
|--------------------------------|---|----------------|------------|-------------------------|
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | inhalativ | systemisch | 369 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 553,5 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 553,5 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | dermal | systemisch | 183 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | inhalativ | systemisch | 43,9 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | dermal | systemisch | 78 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | oral | systemisch | 33 mg/kg KG/d |

PNEC-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Wert |
|---|---|------------|
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether | |
| Süßwasser | | 10 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 100 mg/l |
| Meerwasser | | 1 mg/l |
| Meerwasser (intermittierende Freisetzung) | | 100 mg/l |
| Süßwassersediment | | 52,3 mg/kg |
| Meeresediment | | 5,2 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 100 mg/kg |
| Boden | | 4,59 mg/kg |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien müssen beachtet werden.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Augen-/Gesichtsschutz

Empfohlene Augenschutzfabrikate: Dicht schließende Schutzbrille. (DIN EN 166)

Handschutz

Bei längerem oder oftmals wiederholtem Hautkontakt: Geeignete Schutzhandschuhe tragen. (DIN EN 374)

Geeignetes Material: Butylkautschuk.

Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: \geq 480 min. Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): \sim 120 min. (geschätzt)

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tapox Komponente 1

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 240/243

Seite 6 von 15

Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

Grenzwertüberschreitung

Unzureichender Belüftung.

Geeignetes Atemschutzgerät: Gasfiltergerät (DIN EN 141). Filtertyp: A

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|------------------|------------------|
| Aggregatzustand: | flüssig |
| Farbe: | rot |
| Geruch: | charakteristisch |

Prüfnorm

| | |
|----------|----------------|
| pH-Wert: | nicht bestimmt |
|----------|----------------|

Zustandsänderungen

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Schmelzpunkt: | nicht anwendbar |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |
| Flammpunkt: | 26 °C |

Explosionsgefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

| | |
|--------------------------|----------------|
| Untere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt |
| Obere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt |
| Zündtemperatur: | nicht bestimmt |
| Zersetzungstemperatur: | nicht bestimmt |

Brandfördernde Eigenschaften

keine/keiner.

| | |
|----------------------------|----------------|
| Dampfdruck: (bei 20 °C) | nicht bestimmt |
| Wasserlöslichkeit: | unlöslich |

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

| | |
|---------------------------------|----------------|
| Dyn. Viskosität: (bei 20 °C) | nicht bestimmt |
| Kin. Viskosität: (bei 20 °C) | nicht bestimmt |
| Dampfdichte: | nicht bestimmt |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | nicht bestimmt |

Tapox Komponente 1

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 240/243

Seite 7 von 15

Lösemitteltrennprüfung:

nicht bestimmt

Lösemittelgehalt:

nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

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

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit.

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark. Starke Säure. starke Laugen.

10.6. Gefährliche ZersetzungsprodukteIm Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, reizend. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂).**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Keine Daten verfügbar.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tapox Komponente 1

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 240/243

Seite 8 von 15

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|------------|--|------------------------|------------------|--------------|---------|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 1330-20-7 | Xylol (o,m,p) | | | | |
| | oral | LD50 (3523) mg/kg | Ratte. | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 (>1700) mg/kg | Kaninchen | RTECS | |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 [27,6-29,1] mg/l | Ratte. | ECHA Dossier | |
| | inhalativ Aerosol | ATE 1,5 mg/l | | | |
| 25068-38-6 | Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 | | | | |
| | oral | LD50 >2000 mg/kg | Ratte (OECD 420) | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 >2000 mg/kg | Ratte (OECD 402) | ECHA Dossier | |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether | | | | |
| | oral | LD50 >2000 mg/kg | Ratte | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 >2000 mg/kg | Ratte | ECHA Dossier | |
| 111-76-2 | 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol) | | | | |
| | oral | LD50 1414 mg/kg | Meerschweinchen | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 841 - >2000 mg/kg | Kaninchen | ECHA Dossier | |
| | inhalativ Dampf | ATE 11 mg/l | | | |
| | inhalativ Aerosol | ATE 1,5 mg/l | | | |
| 108-10-1 | 4-Methyl-pentan-2-on (vgl. Methylisobutylketon) | | | | |
| | oral | LD50 2080 mg/kg | Ratte | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 >2000 mg/kg | Kaninchen | ECHA Dossier | |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 11,6 mg/l | Ratte | ECHA Dossier | |
| | inhalativ Aerosol | ATE 1,5 mg/l | | | |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | | | | |
| | oral | LD50 >2000 mg/kg | Ratte. | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 >5000 mg/kg | Ratte. | ECHA Dossier | |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 >21 mg/l | Ratte. | ECHA Dossier | |

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Tapox Komponente 1

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 240/243

Seite 9 von 15

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Xylol (o,m,p):

In-vitro Mutagenität: Methode: EU Method B.10 (Mutagenicity - In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test); Ergebnis: negativ.
Literaturhinweis: ECHA Dossier; Entwicklungstoxizität /Teratogenität : NOAEL >= 500ppm (OECD Guideline 414); Literaturhinweis: ECHA Dossier; Karzinogenität: Methode: EU Method B.32 (Carcinogenicity Test); Spezies: Ratte.; Expositionsdauer: 24 Monate. Ergebnis: NOAEL = 500 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Reproduktionstoxizität: Methode: (Inhalation.): EPA OPPTS 870.3800 (Reproduction and Fertility Effects); Spezies: Ratte ; Expositionsdauer: 14d.Ergebnis: NOAEC = 500 ppm. Literaturhinweis: ECHA Dossier

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700:

In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay); negativ.; bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test): positiv.; Literaturhinweis: ECHA Dossier; In-vivo Mutagenität: Methode: - ; Ergebnis: negativ.
Literaturhinweis: ECHA Dossier; Karzinogenität: Methode: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies); Spezies: Ratte weiblich. ; Expositionsdauer: 2 Jahre; Ergebnis: NOAEL = 15 mg/kg (Reduziertes Gewicht), NOAEL = 100 mg/kg (Toxizität); Literaturhinweis: ECHA Dossier; Reproduktionstoxizität: Methode: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study); Spezies: Ratte; Ergebnis: NOEL = 750 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Methode: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study); Spezies: Ratte; Ergebnis: NOAEL = 180 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether:

In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test); Ergebnis: negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Karzinogenität: Methode: [inhalativ, OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)]; Spezies: Maus.; Expositionsdauer: 2 Jahre; Ergebnis: NOAEL = 1000 ppm; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Reproduktionstoxizität: Methode: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) ;Spezies: Ratte; Ergebnis: NOAEL = 300 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Methode: [inhalativ, OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)]; Spezies: Kaninchen; Expositionsdauer: 29 d. Ergebnis: NOAEL = 1500 mg/m3; Literaturhinweis: ECHA Dossier

2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol):

In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test); Ergebnis: negativ. ; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Karzinogenität: Methode: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) ; Spezies: Maus. ; Expositionsdauer: 2 Jahre; Ergebnis: NOAEC = 125 ppm; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Reproduktionstoxizität: Methode: other guideline: National Toxicology Programme Continuous Breeding Protocol ; Spezies: Maus. ; Expositionsdauer: 90 d. Ergebnis: NOAEL = 720 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Methode: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) ; Spezies: Kaninchen. ; Expositionsdauer: 13 d. Ergebnis: NOAEL = 100 ppm. Literaturhinweis: ECHA Dossier

n-Butylacetat:

Subchronische inhalative Toxizität: Methode EPA OTS 798.2450 (90-Day Inhalation Toxicity); Spezies: Ratte; Expositionsdauer: 90 d; Ergebnis: NOAEC = 500 ppm.Literaturhinweis: ECHA Dossier ; In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay); Ergebnis: negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Reproduktionstoxizität: Methode: (Inhalation.): OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study); Spezies: Ratte ; Expositionsdauer: 70d. Ergebnis: NOAEC = 750 ppm; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Methode: (Inhalation.): OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study); Spezies: Ratte ; Expositionsdauer: 42d; Ergebnis: NOAEC = 1500 ppm; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Tapox Komponente 1

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 240/243

Seite 10 von 15

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Xylol (o,m,p):

Subchronische orale Toxizität: Methode: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents); Spezies: Ratte ;
Expositionsdauer: 90d. Ergebnis: NOAEL = 750 mg/kg (männlich.) = 150 mg/kg (weiblich.); Literaturhinweis: ECHA Dossier

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700:

Subchronische orale Toxizität: Methode: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents); Spezies: Ratte
;Expositionsdauer: 90d; Ergebnis: NOAEL = 50 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether:

Subchronische inhalative Toxizität: Methode OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day); Spezies: Kaninchen ;
Expositionsdauer: 90 d; Ergebnis: NOAEL = 100 ppm. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Subakute dermale Toxizität: Methode: OECD
Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study); Spezies: Kaninchen. ; Expositionsdauer: 14 d; Ergebnis: NOAEL =
1000 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol):

Subchronische orale Toxizität: Methode: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents); Spezies: Ratte
;Expositionsdauer: 90 d. Ergebnis: NOAEL =< 69 mg/kg; AllgK267153: ECHA Dossier; Subchronische dermale Toxizität: Methode: OECD
Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study); Spezies: Kanninchen (männl./weibl.); ; Expositionsdauer: 90 d. Ergebnis:
NOAEL => 150 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

4-Methyl-pentan-2-on (vgl. Methylisobutylketon):

Subchronische orale Toxizität: Methode: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents). Spezies: Ratte.;
Ergebnis: NOAEL = 250 mg/kg. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Chronische inhalative Toxizität: Methode: OECD Guideline 451
(Carcinogenicity Studies), Testdauer: 2 Jahre.. Spezies: Ratte.; Ergebnis: NOAEC = 450 ppm. Literaturhinweis: ECHA Dossier;
Keimzellmutagenität: Methode: OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test). Spezies: Ratte.; Ergebnis:
negativ.. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Karzinogenität: Methode: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies), Testdauer: 2 Jahre..
Spezies: Ratte.; Ergebnis: NOAEC = 450 ppm. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Reproduktionstoxizität: Methode: OECD Guideline 416
(Two-Generation Reproduction Toxicity Study). Spezies: Ratte.; Ergebnis: NOAEL = 1000 ppm. Literaturhinweis: ECHA Dossier;
Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Methode: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study). Spezies: Maus.;
Ergebnis: NOAEL = 3000 ppm (4106 mg/m3). Literaturhinweis: ECHA Dossier

n-Butylacetat:

Subchronische inhalative Toxizität: Methode EPA OTS 798.2450 (90-Day Inhalation Toxicity); Spezies:; Ratte; Expositionsdauer: 90 d;
Ergebnis: NOAEC = 500 ppm.Literaturhinweis: ECHA Dossier

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar.

Allgemeine Bemerkungen

Lösungsmittel:

Symptome: Depression des Zentralnervensystems. Leber- und Nierenschäden. Benommenheit. Erbrechen.
Übelkeit. Schwindel. Bewusstlosigkeit. Bewusstseinsstörungen. Rauschzustand. Erythem (Rötung)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tapox Komponente 1

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 240/243

Seite 11 von 15

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | Dosis | [h] [d] | Spezies | Quelle | Methode |
|------------|--|-------|------------------|-----------|--------------------------------|---------------|---------|
| 1330-20-7 | Xylol (o,m,p) | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 780 mg/l | 96 h | Cyprinus carpio | US EPA ECOTOX | |
| 25068-38-6 | Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 1,2 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | ECHA Dossier | |
| | Akute Algtoxizität | ErC50 | 9,4 mg/l | 72 h | Scenedesmus capricornutum | ECHA Dossier | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | 1,1-2,8 mg/l | 48 h | Daphnia magna (OECD 202) | ECHA Dossier | |
| | Crustaceatoxizität | NOEC | 0,3 mg/l | 21 d | Daphnia magna (OECD 211) | ECHA Dossier | |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 18800-23000 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | ECHA Dossier | |
| | Akute Algtoxizität | ErC50 | > 1000 mg/l | 96 h | Pseudokirchnerella subcapitata | ECHA Dossier | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | 23300 mg/l | 48 h | Daphnia magna | ECHA Dossier | |
| | Akute Bakterientoxizität | | (>1000 mg/l) | 3 h | Belebtschlamm | ECHA Dossier | |
| 111-76-2 | 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol) | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 1464 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | ECHA Dossier | |
| | Akute Algtoxizität | ErC50 | 911 mg/l | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | ECHA Dossier | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | 1800 mg/l | 48 h | Daphnia magna | ECHA Dossier | |
| | Fischtoxizität | NOEC | >100 mg/l | 21 d | Danio rerio | ECHA Dossier | |
| | Algtoxizität | NOEC | 88 mg/l | 3 d | Pseudokirchnerella subcapitata | ECHA Dossier | |
| | Crustaceatoxizität | NOEC | 100 mg/l | 21 d | Daphnia magna | ECHA Dossier | |
| 108-10-1 | 4-Methyl-pentan-2-on (vgl. Methylisobutylketon) | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 179 mg/l | 96 h | Danio rerio | ECHA Dossier | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | >200 mg/l | 48 h | Daphnia magna | ECHA Dossier | |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | (18) mg/l | 96 h | Pimephales promelas | ECHA Dossier | |
| | Akute Algtoxizität | ErC50 | 648 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | ECHA Dossier | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | (44) mg/l | 48 h | Daphnia sp. | ECHA Dossier | |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | Methode | Wert | d | Quelle |
|------------|--|--|-----------|------|--------------|--------|
| | | | Bewertung | | | |
| 1330-20-7 | Xylol (o,m,p) | | | | | |
| | ASTM D1252-67 | | 81% | 5 | MSDS extern | |
| 25068-38-6 | Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 | | | | | |
| | OECD 301F / ISO 9408 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-D | | 82% | 28 | ECHA Dossier | |
| | Das Produkt ist biologisch abbaubar. | | | | | |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether | | | | | |
| | OECD 301A / ISO 7827 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-A | | 96% | 28 | ECHA Dossier | |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | | | |
| 111-76-2 | 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol) | | | | | |
| | OECD 301B / ISO 9439 / EEC 92/69/V, C.4-C | | 90,4% | 10 | ECHA Dossier | |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | | | |
| 108-10-1 | 4-Methyl-pentan-2-on (vgl. Methylisobutylketon) | | | | | |
| | OECD 301F / ISO 9408 / EEC 92/69/V, C.4-D | | 83% | 28 | ECHA Dossier | |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | | | |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | | | | | |
| | OECD 301D / EWG 92/69 Anhang V, C.4-E | | 83% | 28 | ECHA Dossier | |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | | | |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|------------|--|-------------|
| 1330-20-7 | Xylol (o,m,p) | 3,82 |
| 25068-38-6 | Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 | >=2,918 |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether | -0,437 |
| 111-76-2 | 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol) | 0,81 (25°C) |
| 108-10-1 | 4-Methyl-pentan-2-on (vgl. Methylisobutylketon) | 1,31 |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | 2,3 |

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Tapox Komponente 1

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 240/243

Seite 12 von 15

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAVK branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

Abfallschlüssel Produkt

160305 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel Produktreste

160305 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

| | |
|---|-------------------|
| <u>14.1. UN-Nummer:</u> | UN 1263 |
| <u>14.2. Ordnungsgemäße</u> | Farbzubehörstoffe |
| <u>UN-Versandbezeichnung:</u> | |
| <u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u> | 3 |
| <u>14.4. Verpackungsgruppe:</u> | III |
| Gefahrzettel: | 3 |



| | |
|--------------------------|-------------|
| Klassifizierungscode: | F1 |
| Sondervorschriften: | 163 367 650 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 5 L |
| Freigestellte Menge: | E1 |
| Beförderungskategorie: | 3 |
| Gefahrnummer: | 30 |
| Tunnelbeschränkungscode: | D/E |

Binnenschifftransport (ADN)

| | |
|--------------------------------|---------|
| <u>14.1. UN-Nummer:</u> | UN 1263 |
|--------------------------------|---------|

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Tapox Komponente 1

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 240/243

Seite 13 von 15

14.2. Ordnungsgemäße Farbzubehörstoffe

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: 3

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1

Sondervorschriften: 163 367 650

Begrenzte Menge (LQ): 5 L

Freigestellte Menge: E1

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 1263

14.2. Ordnungsgemäße Paint related material

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: 3

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 3



Marine pollutant: NO

Sondervorschriften: 163, 223, 367, 955

Begrenzte Menge (LQ): 5 L

Freigestellte Menge: E1

EmS: F-E, S-E

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 1263

14.2. Ordnungsgemäße Paint related material

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: 3

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: A3 A72 A192

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 10 L

Passenger LQ: Y344

Freigestellte Menge: E1

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 355

IATA-Maximale Menge - Passenger: 60 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 366

IATA-Maximale Menge - Cargo: 220 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

Tapox Komponente 1

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 240/243

Seite 14 von 15

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 8.

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

nicht relevant.

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

| | |
|---|-------------------------------|
| Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): | nicht bestimmt |
| Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: | 789 g/l |
| Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: | P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN |

Zusätzliche Hinweise

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].
REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3

Nationale Vorschriften

| | |
|-----------------------------|--|
| Beschäftigungsbeschränkung: | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). |
| Störfallverordnung: | P5c Entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b, Katalognr. gem. StörfallVO: 1.2.5.3 ; Mengenschwellen: 5000 t / 50000 t |
| Katalognr. gem. StörfallVO: | |
| Mengenschwellen: | |
| Wassergefährdungsklasse: | 2 - deutlich wassergefährdend |
| Status: | Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV |

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben
Änderungen

Rev. 1.00; Neuerstellung: 07.11.2017

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 CAS Chemical Abstracts Service
 DNEL: Derived No Effect Level
 IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
 LOAEL: Lowest observed adverse effect level
 LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent

Tapox Komponente 1

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 240/243

Seite 15 von 15

NOAEL: No observed adverse effect level
NOAEC: No observed adverse effect level
NTP: National Toxicology Program
N/A: not applicable
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
PNEC: predicted no effect concentration
PBT: Persistent bioaccumulative toxic
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act
SVHC: substance of very high concern
TRGS Technische Regeln fuerGefahrstoffe
TSCA: Toxic Substances Control Act
VOC: Volatile Organic Compounds
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefaehrender Stoffe
WGK: Wassergefaehrungsklasse

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

| | |
|--------|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

Weitere Angaben

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP): - Einstufungsverfahren:
Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.
Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.
Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das 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 so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)