

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 05.08.2021

Materialnummer:

Seite 1 von 15

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)

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

Gefahrenkategorien:

Korrosiv gegenüber Metallen: Met. korr. 1

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Verursacht schwere Augenschäden.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Zinknitrat

Signalwort:

Gefahr

Piktogramme:**Gefahrenhinweise**

H290

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 05.08.2021

Materialnummer:

Seite 2 von 15

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. |
| P501 | Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen. |

2.3. Sonstige Gefahren

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. | |
| | GHS-Einstufung | | | |
| 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 | | | |
| 7697-37-2 | Salpetersäure =< 70 % | | | 0,5 - < 1 % |
| | 231-714-2 | 007-030-00-3 | 01-2119487297-23 | |
| | Ox. Liq. 3, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A; H272 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. | Bezeichnung | 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 | |
| 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 | |
| 7697-37-2 | 231-714-2 | Salpetersäure =< 70 % | 0,5 - < 1 % |
| | | inhalativ: ATE 2,65 mg/kg (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 % |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 05.08.2021

Materialnummer:

Seite 3 von 15

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.

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: siehe Abschnitt 8

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 05.08.2021

Materialnummer:

Seite 4 von 15

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

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

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) | |
| 67-63-0 | Propan-2-ol | 200 | 500 | | 2(II) | |
| 7697-37-2 | Salpetersäure | 1 | 2,6 | | | |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 05.08.2021

Materialnummer:

Seite 5 von 15

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 |
| 7697-37-2 | Salpetersäure =< 70 % | | | |
| | 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 | 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 |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 05.08.2021

Materialnummer:

Seite 6 von 15

| | |
|--------------------------------|------------|
| 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 EN374 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: 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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 05.08.2021

Materialnummer:

Seite 7 von 15

| | |
|---|----------------------|
| Farbe: | dunkelbraun/schwarz |
| Geruch: | charakteristisch |
| Zustandsänderungen | |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | nicht bestimmt |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C |
| Sublimationstemperatur: | nicht bestimmt |
| Erweichungspunkt: | nicht bestimmt |
| Pourpoint: | nicht bestimmt |
| Flammpunkt: | nicht bestimmt |
| Explosionsgefahren | |
| keine/keiner | |
| Untere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt |
| Obere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt |
| Zündtemperatur: | nicht bestimmt |
| Selbstentzündungstemperatur | |
| Gas: | nicht bestimmt |
| Zersetzungstemperatur: | nicht bestimmt |
| Brandfördernde Eigenschaften | |
| keine/keiner | |
| 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 | |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: | nicht bestimmt |
| Dampfdruck: | nicht bestimmt |
| Dichte: | nicht bestimmt |
| Relative Dampfdichte: | nicht bestimmt |

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Weiterbrennbarkeit: Keine selbstunterhaltende Verbrennung

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 05.08.2021

Materialnummer:

Seite 8 von 15

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.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂).**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 | | | | |
| | oral | LD50 5840 mg/kg | Ratte | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 > 5000 mg/kg | Kaninchen | ECHA Dossier | |
| 1569-02-4 | 1-Ethoxypropan-2-ol | | | | |
| | oral | LD50 >2000 mg/kg | Ratte. | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 > 2000 mg/kg | Ratte | Study report (1985) | EU Method B.3 |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 (> 9,59 LD0) mg/l | Ratte | Study report (1984) | OECD Guideline 403 |
| 7779-88-6 | Zinknitrat | | | | |
| | oral | ATE 500 mg/kg | | | |
| 7697-37-2 | Salpetersäure =< 70 % | | | | |
| | inhalativ Dampf | ATE 2,65 mg/kg | | | |
| | inhalativ (4 h) Gas | LC50 2500 ppm | Ratte | ECHA Dossier | |
| 13598-37-3 | Zink bis(dihydrogenphosphat) | | | | |
| | oral | ATE 500 mg/kg | | | |

Reiz- und Ätzwirkung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 05.08.2021

Materialnummer:

Seite 9 von 15

Verursacht schwere Augenschäden.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

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

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | [h] [d] | Spezies | Quelle | Methode |
|-----------|---|------------------|-----------|-------------------------|--------------|----------|
| 67-63-0 | Aquatische Toxizität | Dosis | | | | |
| | 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 | | | | | |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 05.08.2021

Materialnummer:

Seite 10 von 15

| | | | | | | |
|-----------|--------------------------|----------------------------|------|---|----------------------------|--|
| | Akute Fischtoxizität | LC50 > 4600 - < 10000 mg/l | 96 h | Leuciscus idus | Study report (1989) | other: DIN 38 412, part L15 |
| | Akute Algentoxizität | 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 |
| | Algentoxizität | 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 | (>4600 mg/l) | | Pseudomonas putida | ECHA Dossier | |
| 7697-37-2 | Salpetersäure =< 70 % | | | | | |
| | 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 =< 70 % | -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.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 05.08.2021

Materialnummer:

Seite 11 von 15

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

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, 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)**

| | |
|--|---|
| 14.1. UN-Nummer: | UN 3264 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (@Allge7112017, 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: | UN 3264 |
|-------------------------|---------|

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 05.08.2021

Materialnummer:

Seite 12 von 15

14.2. Ordnungsgemäße**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:****14.4. Verpackungsgruppe:**

Gefahrzettel:

ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(@Allge7112017, Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure)

8

III

8



Klassifizierungscode:

C1

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Seeschiffstransport (IMDG)**14.1. UN-Nummer:**

UN 3264

14.2. Ordnungsgemäße**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:****14.4. Verpackungsgruppe:**

Gefahrzettel:

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric acid,
phosphoric acid; orthophosphoric acid)

8

III

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:**

UN 3264

14.2. Ordnungsgemäße**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:****14.4. Verpackungsgruppe:**

Gefahrzettel:

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric acid,
phosphoric acid; orthophosphoric acid)

8

III

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 05.08.2021

Materialnummer:

Seite 13 von 15

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

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

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

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/m³

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

Salpetersäure =< 70 %

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.

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 05.08.2021

Materialnummer:

Seite 14 von 15

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: Reglement 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: 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 |
| 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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 05.08.2021

Materialnummer:

Seite 15 von 15

| | |
|--------|--|
| 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 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.)