

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN Rostkonverter

Überarbeitet am: 04.05.2018

Materialnummer:

Seite 1 von 13

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

1.1. Produktidentifikator

FERTAN Rostkonverter

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

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: | gehring@fertan.com | |
| Ansprechpartner: | Gehring Michael | |
| Internet: | www.fertan.com | |
| Auskunftgebender Bereich: | Dr. Gans-Eichler | e-mail: info@tge-consult.de |
| | Chemieberatung GmbH | Tel.: +49(0)251/394868-69 |
| | Raesfeldstr. 22 | www.tge-consult.de |
| | D-48149 Münster | |

1.4. Notrufnummer: +49 (0) 681 710 46 Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Korrosiv gegenüber Metallen: Met. korr. 1

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Überarbeitet am: 04.05.2018

Materialnummer:

Seite 2 von 13

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 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] | |
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | 10 - < 15 % |
| | 200-661-7 603-117-00-0 | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 | |
| 1569-02-4 | 1-Ethoxypropan-2-ol; 2PG1EE; 1-Ethoxy-2-propanol; Propylenglycol-Ethylether; Propylenglycol-Monoether | 1 - < 5 % |
| | 216-374-5 603-177-00-8 | |
| | Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 | |
| 7779-88-6 | Zinknitrat | 1 - < 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 | < 1 % |
| | 231-714-2 007-004-00-1 01-2119487297-23 | |
| | Ox. Liq. 2, Met. Corr. 1, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A; H272 H290 H331 H314 EUH071 | |
| 13598-37-3 | Zinkbis (dihydrogenphosphat) | < 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.

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

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN

Überarbeitet am: 04.05.2018

Materialnummer:

Seite 3 von 13

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

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. 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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN

Überarbeitet am: 04.05.2018

Materialnummer:

Seite 4 von 13

Hinweise zum sicheren Umgang

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Siehe Abschnitt 8.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Weitere Angaben zur Handhabung

Schutz- und Hygienemaßnahmen: siehe Kapitel 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: Licht. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10-13

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 |
|-----------|---------------------|-----|-------------------|------------------|--------------|-----|
| 1569-02-4 | 1-Ethoxypropan-2-ol | 50 | 220 | | 2(II) | |
| 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 |
|--------------------------------|---------------|----------------|---------|-----------------------|
| 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 |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN

Überarbeitet am: 04.05.2018

Materialnummer:

Seite 5 von 13



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

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

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-Richtlinie 89/686/EWG 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

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | | |
|---------------------------|---------------------|----------------|
| Aggregatzustand: | flüssig | |
| Farbe: | dunkelbraun/schwarz | |
| Geruch: | charakteristisch | |
| pH-Wert (bei 20 °C): | | 1,4 - 2 |
| Zustandsänderungen | | |
| Schmelzpunkt: | | nicht bestimmt |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN

Überarbeitet am: 04.05.2018

Materialnummer:

Seite 6 von 13

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C |
| Sublimationstemperatur: | nicht bestimmt |
| Erweichungspunkt: | nicht bestimmt |
| Pourpoint: | nicht bestimmt |
| Flammpunkt: | nicht bestimmt |
| Weiterbrennbarkeit: | Keine selbstunterhaltende Verbrennung |

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

| | |
|--------------------|----------------|
| Dampfdruck: | nicht bestimmt |
| Dichte: | nicht bestimmt |
| Wasserlöslichkeit: | löslich |

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

| | |
|-------------------------|----------------|
| Verteilungskoeffizient: | nicht bestimmt |
|-------------------------|----------------|

| | |
|------------------|----------------|
| Dyn. Viskosität: | nicht bestimmt |
|------------------|----------------|

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| Kin. Viskosität: (bei 20 °C) | 1 mm ² /s |
|---------------------------------|----------------------|

| | |
|--------------|----------------|
| Auslaufzeit: | nicht bestimmt |
|--------------|----------------|

| | |
|--------------|----------------|
| 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 Produkt 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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN

Überarbeitet am: 04.05.2018

Materialnummer:

Seite 7 von 13

10.5. Unverträgliche Materialien

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

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: 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.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|------------|---|-------------------|-----------|--------------|---------|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | | | | |
| | oral | LD50 >5000 mg/kg | Ratte | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 >5000 mg/kg | Kaninchen | ECHA Dossier | |
| 1569-02-4 | 1-Ethoxypropan-2-ol; 2PG1EE; 1-Ethoxy-2-propanol; Propylenglycol-Ethylether; Propylenglycol-Monoether | | | | |
| | oral | LD50 >2000 mg/kg | Ratte. | ECHA Dossier | |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 (>9,59) mg/l | Ratte. | ECHA Dossier | |
| 7779-88-6 | Zinknitrat | | | | |
| | oral | ATE 500 mg/kg | | | |
| 7697-37-2 | Salpetersäure | | | | |
| | inhalativ Dampf | ATE 3 mg/l | | | |
| | inhalativ Aerosol | ATE 0,5 mg/l | | | |
| | inhalativ (4 h) Gas | LC50 2500 ppm | Ratte | ECHA Dossier | |
| 13598-37-3 | Zinkbis (dihydrogenphosphat) | | | | |
| | oral | ATE 500 mg/kg | | | |

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN

Überarbeitet am: 04.05.2018

Materialnummer:

Seite 8 von 13

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 ...%:
 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 ...%:

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.

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 9640 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | ECHA Dossier | OECD Guideline 203 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 1800 mg/l | | Scenedesmus quadricauda | ECHA Dossier | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 >10000 mg/l | 48 h | Daphnia magna (24h) | ECHA Dossier | OECD Guideline 202 |
| 1569-02-4 | 1-Ethoxypropan-2-ol; 2PG1EE; 1-Ethoxy-2-propanol; Propylenglycol-Ethylether; Propylenglycol-Monoether | | | | | |
| | Akute Bakterientoxizität | (>4600 mg/l) | | Pseudomonas putida | ECHA Dossier | |
| 7697-37-2 | Salpetersäure | | | | | |
| | 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; 2PG1EE; 1-Ethoxy-2-propanol; Propylenglycol-Ethylether; Propylenglycol-Monoether | | | |
| | OECD Guideline 301 F | 78 | 28 | ECHA Dossier |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN

Überarbeitet am: 04.05.2018

Materialnummer:

Seite 9 von 13

| | | | | |
|--|--|----|----|--------------|
| | 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; 2PG1EE; 1-Ethoxy-2-propanol; Propylenglycol-Ethylether; Propylenglycol-Monoether | 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.

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

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 EAVK branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

Abfallschlüssel Produkt

110198 ABFÄLLE AUS DER CHEMISCHEN OBERFLÄCHENBEARBEITUNG UND BESCHICHTUNG VON METALLEN UND ANDEREN WERKSTOFFEN; NICHTEISENHYDROMETALLURGIE; 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 Produktreste

110198 ABFÄLLE AUS DER CHEMISCHEN OBERFLÄCHENBEARBEITUNG UND BESCHICHTUNG VON METALLEN UND ANDEREN WERKSTOFFEN; NICHTEISENHYDROMETALLURGIE; 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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN

Überarbeitet am: 04.05.2018

Materialnummer:

Seite 10 von 13

Landtransport (ADR/RID)

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

Binnenschiffstransport (ADN)

| | |
|--|--|
| 14.1. UN-Nummer: | UN 3264 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Salpetersäure, Phosphorsäure) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 8 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | III |
| Gefahrzettel: | 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: | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric acid, Phosphoric acid; orthophosphoric acid) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 8 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | III |
| Gefahrzettel: | 8 |
| |  |
| 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 |
|-------------------------|---------|

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN

Überarbeitet am: 04.05.2018

Materialnummer:

Seite 11 von 13

| | |
|--|--|
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric acid, Phosphoric acid; orthophosphoric 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

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

siehe Kapitel 6-8

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): | Es liegen keine Informationen vor. |
| Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: | Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie |

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

| | |
|------------------------------|--|
| 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: | Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV |

Zusätzliche Hinweise

Chemikalienverbotsverordnung beachten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN

Überarbeitet am: 04.05.2018

Materialnummer:

Seite 12 von 13

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.

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 wassergefaehrdender Stoffe
- WGK: Wassergefaehrdungsklasse

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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FERTAN

Überarbeitet am: 04.05.2018

Materialnummer:

Seite 13 von 13

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