

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Edelstahlreiniger VA

Überarbeitet am: 31.05.2022

Materialnummer: 2760486

Seite 1 von 14

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

MAIWATER® Edelstahlreiniger VA

UFI: P97W-QP01-F80C-4CFH

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

Reinigungsmittel, sauer (Edelstahl).

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | | |
|------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Firmenname: | Bilgram Chemie GmbH | |
| Straße: | Torfweg 4 | |
| Ort: | D-88356 Ostrach | |
| Telefon: | +49 7585 9312-0 | Telefax: +49 7585 9312-3199 |
| E-Mail: | info@bilgram.de | |
| Ansprechpartner: | Abt. Labor: Herr Werner Löffler | Telefon: +49 7585 9312-3656 |
| E-Mail: | info@bilgram.de | |
| Internet: | www.bilgram.de | |

1.4. Notrufnummer:

Außerhalb der Geschäftszeiten:
DE: +49 761 19240 - Giftinformationszentrale (GIZ), Freiburg
AT: +43 1 406 43 43 - Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), Wien

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

Skin Irrit. 2; H315
Eye Dam. 1; H318

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

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

Alkohole, C11-14-iso-, C13-reich, ethoxyliert
Methyldihydrogenphosphat

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:**Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Edelstahlreiniger VA

Überarbeitet am: 31.05.2022

Materialnummer: 2760486

Seite 2 von 14

Hinweis zur Kennzeichnung

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

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**Signalwort:**

Gefahr

Piktogramme:**Gefahrenhinweise**

H318

Sicherheitshinweise

P101-P102-P280-P305+P351+P338-P310

2.3. Sonstige Gefahren

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

Endokrinschädliche Eigenschaften: Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Wässrige Lösung.

Relevante Bestandteile

| CAS-Nr. | Stoffname | | | Anteil |
|------------|---|--------------|------------------|------------|
| | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | |
| | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) | | | |
| 78330-21-9 | Alkohole, C11-14-iso-, C13-reich, ethoxyliert | | | 5 - < 10 % |
| | Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H302 H318 H412 | | | |
| 112-34-5 | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol | | | < 5 % |
| | 203-961-6 | 603-096-00-8 | 01-2119475104-44 | |
| | Eye Irrit. 2; H319 | | | |
| 77-92-9 | Citronensäure | | | < 5 % |
| | 201-069-1 | 607-750-00-3 | 01-2119457026-42 | |
| | Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335 | | | |
| 812-00-0 | Methyldihydrogenphosphat | | | 1 - < 5 % |
| | 212-379-1 | | 01-2120769124-54 | |
| | Skin Corr. 1, Eye Dam. 1; H314 H318 | | | |

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Edelstahlreiniger VA

Überarbeitet am: 31.05.2022

Materialnummer: 2760486

Seite 3 von 14

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Stoffname | Anteil |
|------------|-----------|---|------------|
| | | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE | |
| 78330-21-9 | | Alkohole, C11-14-iso-, C13-reich, ethoxyliert | 5 - < 10 % |
| | | dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 1200 mg/kg | |
| 112-34-5 | 203-961-6 | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol | < 5 % |
| | | dermal: LD50 = 2764 mg/kg; oral: LD50 = 2410 mg/kg | |
| 77-92-9 | 201-069-1 | Citronensäure | < 5 % |
| | | dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 5400 mg/kg | |
| 812-00-0 | 212-379-1 | Methyldihydrogenphosphat | 1 - < 5 % |
| | | oral: LD50 = > 2000 mg/kg | |

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

5 % - < 15 % nichtionische Tenside, < 5 % Phosphonate, < 5 % Phosphate, Duftstoffe.

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

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

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

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Information verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

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

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Kohlendioxid (CO₂), alkoholbeständiger Schaum, Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel

Keine bekannt.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar.
Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂), Phosphoroxide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Edelstahlreiniger VA

Überarbeitet am: 31.05.2022

Materialnummer: 2760486

Seite 4 von 14

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung

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

Weitere Angaben

Mit reichlich Wasser nachspülen.

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 offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dieses Produkt ist nicht brennbar.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Bei Temperaturen zwischen 15°C und 25°C aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht erforderlich

Lagerklasse nach TRGS 510: 12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Reinigungsmittel, sauer

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Edelstahlreiniger VA

Überarbeitet am: 31.05.2022

Materialnummer: 2760486

Seite 5 von 14

Arbeitsplatzgrenzwerte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m ³ | F/m ³ | Spitzenbegrenzungsfaktor | Hinweis | Art |
|----------|---------------------------|-----|-------------------|------------------|--------------------------|---------|----------|
| 112-34-5 | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol | 10 | 67 | | 1,5(l) | Y | TRGS 900 |
| 77-92-9 | Zitronensäure | | 2 E | | 2(l) | Y | TRGS 900 |

DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
|--------------------------------|---------------------------|----------------|------------|-------------------------|
| 112-34-5 | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | inhalativ | systemisch | 67,5 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | inhalativ | lokal | 67,5 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 101,2 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | dermal | systemisch | 83 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | inhalativ | systemisch | 40,5 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | inhalativ | lokal | 40,5 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 60,7 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | dermal | systemisch | 50 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | oral | systemisch | 6,25 mg/kg KG/d |
| 812-00-0 | Methyldihydrogenphosphat | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | inhalativ | systemisch | 7,4 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | dermal | systemisch | 1,05 mg/kg KG/d |

PNEC-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Wert |
|--|---------------------------|------------|
| 112-34-5 | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol | |
| Süßwasser | | 1,1 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 11 mg/l |
| Meerwasser | | 0,11 mg/l |
| Süßwassersediment | | 4,4 mg/kg |
| Meeressediment | | 0,44 mg/kg |
| Sekundärvergiftung | | 56 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 200 mg/l |
| Boden | | 0,32 mg/kg |
| 77-92-9 | Zitronensäure | |
| 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 |

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Edelstahlreiniger VA

Überarbeitet am: 31.05.2022

Materialnummer: 2760486

Seite 6 von 14

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

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

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

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Handschuhmaterial:

PVC (Polyvinylchlorid) (0,5mm) (Durchdringungszeit \geq 8h; EN 374)

Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

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

| | | |
|---|-------------------|-------------------------------|
| Aggregatzustand: | flüssig | |
| Farbe: | produktspezifisch | |
| Geruch: | Zitrone | |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | | nicht bestimmt |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | | 100 °C |
| Entzündbarkeit: | | nicht anwendbar |
| Untere Explosionsgrenze: | | nicht anwendbar |
| Obere Explosionsgrenze: | | nicht bestimmt |
| Flammpunkt: | | nicht anwendbar |
| Zündtemperatur: | | nicht entzündlich |
| Zersetzungstemperatur: | | nicht bestimmt |
| pH-Wert (bei 20 °C): | | 2 - 3 (1 %) |
| Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C) | | vollkommen mischbar |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | | nicht bestimmt |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: | | nicht bestimmt |
| Dampfdruck: | | nicht bestimmt |
| Dichte (bei 20 °C): | | 0,98 - 1,01 g/cm ³ |
| Relative Dampfdichte: | | nicht bestimmt |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Edelstahlreiniger VA

Überarbeitet am: 31.05.2022

Materialnummer: 2760486

Seite 7 von 14

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

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht anwendbar

Gas:

nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Keine bekannt.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

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

Siehe auch Abschnitt 10.3

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträglich mit Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Edelstahlreiniger VA

Überarbeitet am: 31.05.2022

Materialnummer: 2760486

Seite 8 von 14

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|------------|---|-------------------|-----------|-------------------------|------------|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 78330-21-9 | Alkohole, C11-14-iso-, C13-reich, ethoxyliert | | | | |
| | oral | LD50 1200 mg/kg | | | berechnet. |
| | dermal | LD50 > 2000 mg/kg | Kaninchen | Veröffentlichung (2012) | |
| 112-34-5 | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol | | | | |
| | oral | LD50 2410 mg/kg | Maus | Studienbericht (1981) | OECD 401 |
| | dermal | LD50 2764 mg/kg | Kaninchen | Studienbericht (1981) | OECD 402 |
| 77-92-9 | Citronensäure | | | | |
| | oral | LD50 5400 mg/kg | Maus | Studienbericht (1981) | OECD 401 |
| | dermal | LD50 > 2000 mg/kg | Ratte | Studienbericht (2006) | OECD 402 |
| 812-00-0 | Methyldihydrogenphosphat | | | | |
| | oral | LD50 > 2000 mg/kg | Ratte | Studienbericht (1994) | OECD 401 |

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Es liegen keine Informationen vor.

Allgemeine Bemerkungen

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

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

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Edelstahlreiniger VA

Überarbeitet am: 31.05.2022

Materialnummer: 2760486

Seite 9 von 14

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | |
|------------|---|------------------|-----------|---------|--|------------------------------------|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | [h] [d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 78330-21-9 | Alkohole, C11-14-iso-, C13-reich, ethoxyliert | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 mg/l | 1,8 - 4,5 | 96 h | Leuciscus idus (Goldorfe) | Studienbericht (1994) |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 mg/l | > 1 - 39 | 96 h | Algen | Studienbericht (1994) |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 mg/l | > 1 - 72 | 48 h | Daphnia magna (Großer Wasserfloh) | Studienbericht (1994) |
| | Fischtoxizität | NOEC mg/l | 0,4 - 4 | 7 d | Pimephales promelas (Dickkopfritze) | Studienbericht (1994) |
| | Crustaceatoxizität | NOEC mg/l | 1 - 4 | 7 d | Daphnia magna (Großer Wasserfloh) | Studienbericht (1994) |
| 112-34-5 | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 mg/l | 1300 | 96 h | Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch) | Veröffentlichung (1977) |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 mg/l | > 100 | 96 h | Desmodesmus subspicatus | Studienbericht (1992) |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 mg/l | > 100 | 48 h | Daphnia magna (Großer Wasserfloh) | Studienbericht (1992) |
| | Crustaceatoxizität | NOEC mg/l | > 100 | 4 d | Desmodesmus subspicatus | |
| | Akute Bakterientoxizität | EC50 mg/l () | 1995 | 0,5 h | Mikroorganismen | Echa |
| 77-92-9 | Citronensäure | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 mg/l | > 100 | 96 h | Pimephales promelas (Dickkopfritze) | Veröffentlichung (1972) |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 | 425 mg/l | | Scenedesmus quadricauda | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | 160 mg/l | 48 h | Carcinus maenas | Veröffentlichung (1971) |
| | Algentoxizität | NOEC | 425 mg/l | 8 d | Scenedesmus quadricauda | Veröffentlichung (1980) |
| | Akute Bakterientoxizität | EC50 mg/l () | > 10.000 | | Pseudomonas putida | |
| 812-00-0 | Methyldihydrogenphosphat | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 mg/l | > 100 | 96 h | Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) | REACH Registrierungsdo- sier |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 mg/l | > 1000 | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | Studienbericht (2018) |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 mg/l | > 100 | 48 h | | REACH Registrierungsdo- sier |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Edelstahlreiniger VA

Überarbeitet am: 31.05.2022

Materialnummer: 2760486

Seite 10 von 14

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Methode | Wert | d | Quelle |
|----------|---|-----------|------------|----|--------|
| | | Bewertung | | | |
| 112-34-5 | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol | | | | |
| | Biologischer Abbau, OECD 301D | | 76 % | 28 | Echa |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | | |
| | Biologischer Abbau, OECD 302B | | 90 - 100 % | 8 | |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | | |
| | Biologischer Abbau, OECD 301E | | 90 - 100 % | 14 | |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | | |
| 77-92-9 | Citronensäure | | | | |
| | Biologischer Abbau, OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C | | 97 % | 28 | |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | | |
| | Biologischer Abbau, OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B | | 100 % | 19 | |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | | |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Anreicherung in Wasserorganismen ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|----------|---------------------------|---------|
| 112-34-5 | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol | 1 |
| 77-92-9 | Citronensäure | -1,57 |
| 812-00-0 | Methyldihydrogenphosphat | -0,71 |

BCF

| CAS-Nr. | Bezeichnung | BCF | Spezies | Quelle |
|----------|--------------------------|-------|---------|-------------------------|
| 77-92-9 | Citronensäure | 3,2 | | Veröffentlichung (2009) |
| 812-00-0 | Methyldihydrogenphosphat | 3,162 | | REACH Registration D |

12.4. Mobilität im Boden

Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

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

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

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Edelstahlreiniger VA

Überarbeitet am: 31.05.2022

Materialnummer: 2760486

Seite 11 von 14

- 200130 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

- 200130 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

- 150102 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

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

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Information verfügbar.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Edelstahlreiniger VA

Überarbeitet am: 31.05.2022

Materialnummer: 2760486

Seite 12 von 14

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 55, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen: 0,075 % (0,748 g/l)

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus Farben und Lacken: 3,116 % (31,16 g/l)

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Zusätzliche Hinweise

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung].

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

Nationale Vorschriften

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

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei $m \geq 0,50$ kg/h: Konz. 50 mg/m³

Anteil: 3,00 %

Technische Anleitung Luft II: 5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei $0,2 < m \leq 0,4$ kg/h: Konz. 20 mg/m³ bzw. bei $m \leq 0,2$ kg/h: Konz. 0,15 g/m³ bzw bei $m > 0,4$ kg/h: Konz. 10 mg/m³

Anteil: 2,00 %

Technische Anleitung Luft III: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei $m \geq 0,10$ kg/h: Konz. 20 mg/m³

Anteil: 0,02 %

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich 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

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Edelstahlreiniger VA

Überarbeitet am: 31.05.2022

Materialnummer: 2760486

Seite 13 von 14

Abkürzungen und Akronyme

Acute Tox: Akute Toxizität
Skin Irrit: Hautreizung
Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut
Eye Dam: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit: Augenreizung
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

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

| | |
|---------------------|----------------------|
| Einstufung | Einstufungsverfahren |
| Skin Irrit. 2; H315 | Berechnungsverfahren |
| Eye Dam. 1; H318 | Berechnungsverfahren |

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

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Edelstahlreiniger VA

Überarbeitet am: 31.05.2022

Materialnummer: 2760486

Seite 14 von 14

| | |
|------|---|
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)