

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 15.12.2025

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** PRIMUS 2.0
- **UFI:** NGG7-J0RD-K00T-Y5YG
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Lebenszyklusstadien**
 - PW Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
 - C Verwendung durch Verbraucher
- **Verwendungssektor**
 - SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches Fahrzeug-Außenreiniger**
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
 - MA-FRA S.p.A. a Socio Unico
 - Via Aquileia, 44/46
 - 20021 Baranzate (MI) ITALIA
 - Tel. +39 023569981
 - mafra@mafra.it
- **Auskunftgebender Bereich:** info@mafra.it
- **1.4 Notrufnummer:**
 - Giftnotruf der Charité, Berlin: 030/19240
 - Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) : 0551/19 240
 - Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde Universitätsklinikum Bonn: 0228/19240
 - Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen: 0361/730 730
 - Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum des Saarlandes: 06841/19240
 - Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen - Klinische Toxikologie - Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz: 06131/19240
 - Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum: 0761/19240
 - Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik: 089/19240
 - In case of accident call the emergency number 112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
 - Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 15.12.2025

Handelsname: PRIMUS 2.0

(Fortsetzung von Seite 1)

- Gefahrenpiktogramme

GHS05

- Signalwort Gefahr**- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid

Sodium metasilicate, pentahydrate

Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO)

Tetranatriummethyldiamintetraacetat

- Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

- Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen

- 2.3 Sonstige Gefahren**- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****- PBT:** Nicht anwendbar.**- vPvB:** Nicht anwendbar.**- Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften** Keine endokrinen Disruptoren in Konzentration $\geq 0,1$ % vorhanden

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.2 Gemische**- Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.**- Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 9004-82-4	Sodium Laureth Sulphate ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Skin Irrit. 2, H315 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Eye Dam. 1; H318: $C \geq 10$ % Eye Irrit. 2; H319: $5\% \leq C < 10$ %	5-<10%
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Reg.nr.: 01-2119475108-36	Butylglykol ☠ Acute Tox. 3, H331; ☠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 ATE: LD50 oral: 1.200 mg/Kg LC50 inhalativ: 3 mg/L	3-5%
CAS: 2809-21-4 EINECS: 220-552-8 Reg.nr.: 01-2119510391-53	1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid ☠ Met. Corr.1, H290; Eye Dam. 1, H318; ☠ Acute Tox. 4, H302	3-5%
CAS: 78330-20-8 EG-Nummer: 616-607-4	Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO) ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Acute Tox. 4, H302	1-<3%
CAS: 64-02-8 EINECS: 200-573-9 Reg.nr.: 01-2119486762-27	Tetranatriummethyldiamintetraacetat ☠ STOT RE 2, H373; ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332 ATE: LC50 inhalativ: 11 mg/L	1-<3%
CAS: 10213-79-3 EINECS: 229-912-9 Reg.nr.: 01-2119449811-37	Sodium metasilicate, pentahydrate ☠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; ☠ STOT SE 3, H335	1-<3%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 15.12.2025

Handelsname: PRIMUS 2.0

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Reg.nr.: 01-2119457892-27	Natriumhydroxid Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$	$\geq 1 - < 2\%$
CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3 Reg.nr.: 01-2119487136-33	Kaliumhydroxid Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$	$\geq 0,5 - < 1\%$
CAS: 308062-28-4 EG-Nummer: 931-292-6 Reg.nr.: 01-2119490061	Amines oxide Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	$\geq 0,25 - < 1\%$

- Verordnung (EG) Nr. 648/2004

anionische Tenside	$\geq 5 - < 15\%$
Phosphonate, nichtionische Tenside, EDTA und dessen Salze, kationische Tenside, amphotere Tenside, Duftstoffe (HEXAHYDROHEXAMETHYL CYCLOPENTABENZOPYRAN)	$< 5\%$
Konservierungsmittel (Mischung von 5-Chlor-2-methyl-3(2H)-isothiazolon und 2-methyl-3(2H)-isothiazolon mit Magnesiumchlorid und Magnesiumnitrat)	

- zusätzl. Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****- Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- nach Einatmen:

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

- nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

- nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Unverletztes Auge schützen.

- nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischlufzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

AUGENKONTAKT kann schwere Verbrennungen, Schmerzen, Tränen und Krämpfe der Augen/Augenlider verursachen.

Gefahr schwerer Augenverletzungen / Augenschäden. BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Kann Reizungen/Brennen und Verbrennungen verursachen. INGESTION: Verschlucken kann schwere Verätzungen mit Brennen, Bauchschmerzen und Erbrechen verursachen.

- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Verschlucken Magenspülung.

Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 15.12.2025

Handelsname: PRIMUS 2.0

(Fortsetzung von Seite 3)

*

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Schwefeloxide (SO_x)
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenstoffoxide (CO_x)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Atemschutzgeräte verwenden.
- **Weitere Angaben**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Produkt bildet mit Wasser rutschige Beläge.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Schutzhandschuhe. (EN 374)
- **Nicht für Notfälle geschultes Personal**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **Einsatzkräfte**
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,1$ mm
Nitrilkautschuk
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Vor Hitze schützen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Säuren lagern.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 15.12.2025

Handelsname: PRIMUS 2.0

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
 Behälter dicht geschlossen halten.
 Trocken lagern.
 Kühl lagern.
- **VbF-Klasse:** entfällt
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 8.1 Zu überwachende Parameter

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

111-76-2 Butylglykol

AGW Langzeitwert: 49 mg/m³, 10 ml/m³
 2(I);EU, DFG; H, Y

2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid

MAK vgl. Abschn. IIb und Xc

- DNEL-Werte

111-76-2 Butylglykol

Oral	Systemic Long-term Effects	6,3 mg/Kg bw/day (Consumers)
	Systemic short-term effects	26,7 mg/m ³ (Consumers)
Dermal	Systemic long-term effects	125 mg/Kg bw/day (Industrial Workers)
		75 mg/Kg bw/day (Consumers)
	Systemic Short-term Effects	89 mg/Kg bw/day (Industrial Workers)
Inhalativ		89 mg/Kg bw/day (Consumers)
	Local long-term effects	67,5 mg/m ³ (Industrial Workers)
		40,5 mg/m ³ (Consumers)
	Local short-term effects	246 mg/m ³ (Industrial Workers)
		147 mg/m ³ (Consumers)
	Systemic long-term effects	98 mg/m ³ (Industrial Workers)
		59 mg/m ³ (Consumers)
	Systemic Short-term Effects	1.091 mg/m ³ (Industrial Workers)
		426 mg/m ³ (Consumers)

2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid

Oral	Systemic Long-term Effects	13 mg/Kg bw/day (Consumers)
	Systemic short-term effects	3,4 mg/m ³ (Industrial Workers)
Dermal	Systemic long-term effects	34 mg/Kg bw/day (Industrial Workers)
Inhalativ	Systemic long-term effects	24 mg/m ³ (lav)
	Systemic Short-term Effects	12 mg/m ³ (gpp)

64-02-8 Tetranatriummethylen-diamintetraacetat

Oral	Systemic Long-term Effects	25 mg/Kg bw/day (Consumers)
Inhalativ	Local long-term effects	1,5 mg/m ³ (Industrial Workers)
		0,6 mg/m ³ (Consumers)
	Local short-term effects	3 mg/m ³ (Industrial Workers)
		1,2 mg/m ³ (Consumers)
	Systemic long-term effects	1,5 mg/m ³ (Industrial Workers)
	Systemic Short-term Effects	3 mg/m ³ (Industrial Workers)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 15.12.2025

Handelsname: PRIMUS 2.0

(Fortsetzung von Seite 5)

10213-79-3 Sodium metasilicate, pentahydrate

Oral	Systemic Long-term Effects	0,74 mg/Kg bw/day (Consumers)
Dermal	Systemic long-term effects	1,49 mg/Kg bw/day (Industrial Workers)
		0,74 mg/Kg bw/day (Consumers)
Inhalativ	Systemic long-term effects	6,22 mg/m ³ (Industrial Workers)
		1,55 mg/m ³ (Consumers)

1310-73-2 Natriumhydroxid

Inhalativ	Local long-term effects	1 mg/m ³ (Industrial Workers)
		1 mg/m ³ (Consumers)

1310-58-3 Kaliumhydroxid

Inhalativ	Local long-term effects	1 mg/m ³ (Industrial Workers)
		1 mg/m ³ (Consumers)

308062-28-4 Amines oxide

Oral	Systemic Long-term Effects	0,44 mg/Kg bw/day (Consumers)
Dermal	Systemic long-term effects	11 mg/Kg bw/day (Industrial Workers)
		5,5 mg/Kg bw/day (Consumers)
Inhalativ	Systemic long-term effects	6,2 mg/m ³ (Industrial Workers)
		1,53 mg/m ³ (Consumers)

- PNEC-Werte**111-76-2 Butylglykol**

PNEC STP	66 mg/L (STP)
----------	---------------

2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid

PNEC STP	40 mg/L (STP)
Soil	4,73 mg/Kg (Soil)
Soft Water	0,675 mg/L (Water)
Sea water	0,068 mg/L (Water)
Sediment (soft water)	1.350 mg/Kg (Soil)
Sediment (sea water)	135 mg/Kg (Soil)

64-02-8 Tetranatriummethyldiamintetraacetat

PNEC STP	50 mg/L (STP)
Soil	1,1 mg/Kg (Soil)
Soft Water	2,83 mg/L (Water)
Sea water	0,283 mg/L (Water)

10213-79-3 Sodium metasilicate, pentahydrate

PNEC STP	1.000 mg/L (STP)
Soft Water	7,5 mg/L (Water)
Sea water	1 mg/L (Water)

308062-28-4 Amines oxide

PNEC STP	24 mg/L (STP)
Soil	1,02 mg/Kg (Soil)
Soft Water	0,0335 mg/L (Water)
Sea water	0,00335 mg/L (Water)
Sediment (soft water)	5,24 mg/Kg (Soil)
Sediment (sea water)	0,524 mg/Kg (Soil)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 15.12.2025

Handelsname: PRIMUS 2.0

(Fortsetzung von Seite 6)

- Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**111-76-2 Butylglykol**

BGW 150 mg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten

Parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)

- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- Atemschutz nicht erforderlich.**- Handschutz**

Schutzhandschuhe. (EN 374)

Handschuhe - laugenbeständig.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- HandschuhmaterialEmpfohlene Materialstärke: $\geq 0,1$ mm

Nitrilkautschuk

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 15 Minuten (Permeation gemäß EN 16523-1:2015: Level 1) betragen.

- Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille.

- Körperschutz: laugenbeständige Schutzkleidung.**- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

Kontaminierte Verpackungen müssen in einer zugelassenen Einrichtung gemäß den örtlichen oder nationalen Vorschriften entsorgt oder recycelt werden.

*

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

Flüssig

- Farbe

hellgelb

- Geruch:

angenehm

- Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: $-9\text{ }^{\circ}\text{C}$ **- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** $>100\text{ }^{\circ}\text{C}$ **- Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 15.12.2025

Handelsname: PRIMUS 2.0

(Fortsetzung von Seite 7)

- Untere und obere Explosionsgrenze	
- untere:	Nicht bestimmt.
- obere:	Nicht bestimmt.
- Flammpunkt:	Nicht anwendbar
- Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
- pH-Wert bei 20 °C:	>12
- Viskosität:	
- Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
- dynamisch:	Nicht bestimmt.
- Löslichkeit	
- Wasser:	vollständig mischbar
- Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
- Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
- Dichte und/oder relative Dichte	
- Dichte bei 20 °C:	1,07 g/cm ³
- Relative Dichte	Nicht bestimmt.
- Dampfdichte	Nicht bestimmt.

- 9.2 Sonstige Angaben	
- Aussehen:	
- Form:	flüssig
- Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
- Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- Zustandsänderung	
- Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

- Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
- Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
- Entzündbare Gase	entfällt
- Aerosole	entfällt
- Oxidierende Gase	entfällt
- Gase unter Druck	entfällt
- Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
- Entzündbare Feststoffe	entfällt
- Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
- Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
- Pyrophore Feststoffe	entfällt
- Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
- Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
- Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
- Oxidierende Feststoffe	entfällt
- Organische Peroxide	entfällt
- Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
- Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität Stabil unter normalen Bedingungen
- 10.2 Chemische Stabilität
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Reaktionen mit Säuren.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 15.12.2025

Handelsname: PRIMUS 2.0

(Fortsetzung von Seite 8)

- 10.5 Unverträgliche Materialien:

Starke Säuren.

Reaktionen mit starken Säuren.

- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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.**- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****9004-82-4 Sodium Laureth Sulphate**

Oral	LD50	>2.000 mg/Kg (Rat)
------	------	--------------------

111-76-2 Butylglykol

Oral	LD50	1.200 mg/Kg (ATE)
		1.414 mg/Kg (Meerschweinchen)
		OECD 401
		OECD 401
Dermal	LD50	>2.000 mg/Kg (Meerschweinchen) (OECD 402)
		LC50 (4 h)
		3 mg/L (ATE)

Dämpfe

2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid

Oral	LD50	1.878 mg/Kg (Rat)
Dermal	LD50	OECD 401
		>7.940 mg/Kg (Kaninchen)
		OECD 402

78330-20-8 Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO)

Oral	LD50	300-2.000 mg/Kg (Rat)
		Quelle: CESIO

64-02-8 Tetranatriummethyldiamintetraacetat

Oral	LD50	1.780 mg/Kg (Rat)
		OECD 401
		LC50 (4 h)

30 mg/L (Rat)
OECD 412

10213-79-3 Sodium metasilicate, pentahydrate

Oral	LD50	1.152-1.349 mg/Kg (Rat)
		NOAEL
		260 mg/Kg (Maus)

227 mg/Kg (Rat)

Dermal	LD50	>5.000 mg/Kg (Rat)
		LC50

>2,06 mg/L (Rat)

1310-58-3 Kaliumhydroxid

Oral	LD50	325 mg/Kg (Kaninchen)
------	------	-----------------------

308062-28-4 Amines oxide

Oral	LD50	mg/Kg (Rat)
		NOAEL
		88 mg/Kg (Rat)

Dermal	LD50	>2.000 mg/Kg (Rat)
--------	------	--------------------

- Primäre Reizwirkung:**- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

9004-82-4 Sodium Laureth Sulphate

Reizwirkung auf die Haut	C.I.	Reizt die Haut
--------------------------	------	----------------

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 15.12.2025

Handelsname: PRIMUS 2.0

(Fortsetzung von Seite 9)

111-76-2 Butylglykol

Reizwirkung auf die Haut	C.I.	(Kaninchen)
		Reizt die Haut

78330-20-8 Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO)

Reizwirkung auf die Haut	C.I.	(Kaninchen)
		Nicht reizend für die Haut - Quelle: CESIO

64-02-8 Tetranatriummethyldiamintetraacetat

Reizwirkung auf die Haut	C.I.	(Kaninchen)
		Not irritant for the skin - OECD 404

1310-73-2 Natriumhydroxid

Reizwirkung auf die Haut	C.I.	(Kaninchen)
		Ätzend für die Haut

1310-58-3 Kaliumhydroxid

Reizwirkung auf die Haut	C.I.	Ätzend für die Haut
--------------------------	------	---------------------

- Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

9004-82-4 Sodium Laureth Sulphate

Reizwirkung auf die Augen	EI	Ätzend für die Augen
---------------------------	----	----------------------

111-76-2 Butylglykol

Reizwirkung auf die Augen	EI	(Kaninchen) (OECD 405)
		Irritierend für die Augen

2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid

Reizwirkung auf die Augen	EI	(Kaninchen)
		Ätzend für die Augen

78330-20-8 Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO)

Reizwirkung auf die Augen	EI	(Kaninchen)
		Augenverätzung - Quelle: CESIO

64-02-8 Tetranatriummethyldiamintetraacetat

Reizwirkung auf die Augen	EI	(Kaninchen)
		Irritant for the eyes - OECD 405

1310-73-2 Natriumhydroxid

Reizwirkung auf die Augen	EI	(Kaninchen)
		Ätzend für die Augen

1310-58-3 Kaliumhydroxid

Reizwirkung auf die Augen	EI	Ätzend für die Augen
---------------------------	----	----------------------

- Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

111-76-2 Butylglykol

Sensibilisierung	Sensibilizzazione	(Meerschweinchen) (OECD 406)
		Nicht sensibilisierend für die Haut

2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid

Sensibilisierung	Sensibilizzazione	(Meerschweinchen)
		Nicht-sensibilisierend

78330-20-8 Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO)

Sensibilisierung	Sensibilizzazione	Nicht sensibilisierend für die Haut - Quelle: CESIO
------------------	-------------------	---

64-02-8 Tetranatriummethyldiamintetraacetat

Sensibilisierung	Sensibilizzazione	(Meerschweinchen)
		Not sensitising for the skin - OECD 406

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 15.12.2025

Handelsname: PRIMUS 2.0

(Fortsetzung von Seite 10)

1310-73-2 Natriumhydroxid

Sensibilisierung	Sensibilizzazione	(menschlich)
Nicht sensibilisierend für die Haut		

1310-58-3 Kaliumhydroxid

Sensibilisierung	Sensibilizzazione	Nicht sensibilisierend für die Haut
------------------	-------------------	-------------------------------------

- **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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1 Toxizität**- Aquatische Toxizität:****9004-82-4 Sodium Laureth Sulphate**

LC50 (96h)	>1 mg/L (Fish)
EC50 (48h)	7,2 mg/L (Daphnia)
EC50 (72h)	7,5 mg/L (Algae)

111-76-2 Butylglykol

LC50 (96h)	1.474 mg/L (Fish) (OECD 203) Oncorhynchus mykiss
EC50 (48h)	1.550 mg/L (Daphnia) (OECD 202) Daphnia magna

2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid

LC50 (96h)	195 mg/L (Fish) OECD 204 - Oncorhynchus mykiss
EC50 (48h)	527 mg/L (Daphnia) OECD 202 - Daphnia magna
EC50 (96h)	>132 mg/L (alg) EPA 600/9-78-018 - Selenastrum Capricornutum

78330-20-8 Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO)

LC50 (96h)	>100 mg/L (Fish) Quelle: CESIO
EC50 (48h)	>100 mg/L (Daphnia) Quelle: CESIO
EC50 (72h)	>100 mg/L (Algae) Quelle: CESIO

64-02-8 Tetranatriummethyldiamintetraacetat

LC50 (96h)	>100 mg/L (Fish) Oncorhynchus mykiss - OECD 203
EC50 (48h)	100,9 mg/L (Daphnia) Daphnia magna - OECD 202

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 15.12.2025

Handelsname: PRIMUS 2.0

(Fortsetzung von Seite 11)

EC50 (72h)	>100 mg/L (Algae) Raphidocelis subcapitata - OECD 201
10213-79-3 Sodium metasilicate, pentahydrate	
LC50 (96h)	210 mg/L (Fish)
EC50 (48h)	1.700 mg/L (Daphnia)
1310-73-2 Natriumhydroxid	
EC50 (48h)	40,4 mg/L (Daphnia)
1310-58-3 Kaliumhydroxid	
LC50 (96h)	50-165 mg/L (Fish) 56 mg/L (fis)
308062-28-4 Amines oxide	
LC50 (96h)	2,67 mg/L (Fish)
EC50 (48h)	0,266 mg/L (Algae) 3,1 mg/L (Daphnia)
EC50 (96h)	2,67 mg/L (Fish)
EC50 (72h)	0,143 mg/L (Algae)

- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die enthaltenen Tenside sind biologisch leicht abbaubar.

9004-82-4 Sodium Laureth Sulphate	
Biologische Abbaubarkeit	>60 %
111-76-2 Butylglykol	
Biologische Abbaubarkeit	90,4 % (OECD 301 B) Biologisch leicht abbaubar
2809-21-4 1-hydroxy ethylidene-1,1diphosphonic acid	
Biologische Abbaubarkeit	% Nicht leicht biologisch abbaubar
78330-20-8 Alcohols C9-11-iso-, C10-rich, ethxylated (>5 - ≤10 EO)	
Biologische Abbaubarkeit	70 % 28d - OECD 301\F
64-02-8 Tetranatriummethylen diamintetraacetat	
Biologische Abbaubarkeit	% Nicht leicht biologisch abbaubar

- 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**- 12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****- PBT:** Nicht anwendbar.**- vPvB:** Nicht anwendbar.**- 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.**- 12.7 Andere schädliche Wirkungen****- Weitere ökologische Hinweise:****- Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erhöhung führen. Ein hoher pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration reduziert sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

DE

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 15.12.2025

Handelsname: PRIMUS 2.0

(Fortsetzung von Seite 12)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

Kontaminierte Verpackungen müssen in einer zugelassenen Einrichtung gemäß den örtlichen oder nationalen Vorschriften entsorgt oder recycelt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

- ADR, IMDG, IATA

UN1719

- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADR

ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(N A T R I U M H Y D R O X I D L Ö S U N G ,
Tetranatriummethylenediamintetraacetat)

- IMDG, IATA

CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (SODIUM
HYDROXIDE, tetrasodium ethylenediaminetetraacetate)

- 14.3 Transportgefahrenklassen

- ADR, IMDG, IATA



- Klasse

8 Ätzende Stoffe

- Gefahrzettel

8

- 14.4 Verpackungsgruppe

- ADR, IMDG, IATA

III

- 14.5 Umweltgefahren:

Nicht anwendbar.

- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Ätzende Stoffe

- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):

80

- EMS-Nummer:

F-A,S-B

- Segregation groups

(SGG18) Alkalien

- Stowage Category

A

- Segregation Code

SG22 Stow "away from" ammonium salts
SG35 Stow "separated from" SGG1-acids

- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

- Transport/weitere Angaben:

- ADR

- Begrenzte Menge (LQ)

5L

- Freigestellte Mengen (EQ)

Code: E1

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml

- Beförderungskategorie

3

- Tunnelbeschränkungscode

E

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 15.12.2025

Handelsname: PRIMUS 2.0

(Fortsetzung von Seite 13)

- **IMDG**
- **Limited quantities (LQ)**
- **Excepted quantities (EQ)**

5L

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

1. Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP)
3. Verordnung (EU) 2020/878 (REACH Anhang II)
4. Verordnung (EG) 790/2009 (I ATP CLP)
5. Verordnung (EU) 286/2011 (ATP CLP II)
6. Verordnung (EU) 618/2012 (III ATP CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 (IV ATP CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 (V ATP CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 (VI ATP CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 (VII ATP CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 (VIII ATP CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX ATP CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X ATP CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI ATP CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII ATP CLP)
16. Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII ATP CLP)
17. Verordnung (EU) 2020/217 (XIV ATP CLP)
18. Verordnung (EU) 2020/1182 (XV ATP CLP)
19. Verordnung (EU) 2021/643 (XVI ATP CLP)
20. Verordnung (EU) 2021/849 (XVII ATP CLP)
21. Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII ATP CLP)
22. Verordnung (EU) 2023/1434 (XIX ATP CLP)
23. Verordnung (EU) 2023/1435 (XX ATP CLP)
24. Verordnung (EU) 2024/197 (XXI ATP CLP)

- Richtlinie 2012/18/EU

- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- VERORDNUNG (EU) 2019/1148

- Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- Nationale Vorschriften:

- **Klassifizierung nach VbF:** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2025

Versionsnummer 3 (ersetzt Version 2)

überarbeitet am: 15.12.2025

Handelsname: PRIMUS 2.0

(Fortsetzung von Seite 14)

- Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	4,0

- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.**- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- Relevante Sätze

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.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Hautreizende/-ätzende Wirkung

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

- Datenblatt ausstellender Bereich: Ma-Fra Laboratories**- Ansprechpartner:** lab@mafra.it**- Datum der Vorgängerversion:** 06.07.2023**- Versionsnummer der Vorgängerversion:** 2**- Abkürzungen und Akronyme:**

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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)

Met. Corr.1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

- * Daten gegenüber der Vorversion geändert