

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Rostumwandler

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktname	Rostumwandler
Produktnummer	Keine.
Eindeutige Formelkennung (UFI)	P960-4053-WOO7-4NEJ

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs	Rostumwandler
---	---------------

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens	mofakult AG Im Buchfeld 20 8500 Frauenfeld Tel. +41 52 730 05 30 www.mofakult.ch
-------------------------------------	--

1.4. Notrufnummer	145 (Tox Info Suisse)
--------------------------	-----------------------

Überarbeitungsdatum	24.04.2023
----------------------------	------------

Version	GHS 1
----------------	-------

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 1B, H314
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kat. 1, H318
Korrosiv gegenüber Metallen, Kat. 1, H290

Weitere Angaben

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P260: Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dämpfe/ Spray nicht einatmen.
P280: Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.
P262: Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P301+P330+P331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P406: In korrosionsbeständigem Behälter aus rostfreiem Stahl mit widerstandsfähiger Innenauskleidung aufbewahren.

Ergänzende Informationen

Keine.

Produktidentifikator

Phosphorsäure, Orthophosphorsäure, CAS-Nr. 7664-38-2, EG-Nr. 231-633-2
Phosphorsäure, gemischte Ester mit Butylalkohol und Ethylenglykol, CAS-Nr. 84962-20-9, EG-Nr. 284-716-0

Verpackung

Kindergesicherte Verschlüsse (EN 862).
Ertastbares Warnzeichen EN/ISO (EN/ISO 11683).

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Wässrige Lösung organischer Säuren

Inhaltsstoffe	Gewichts %	CLP Einstufung	Produktidentifikator
Phosphorsäure, Orthophosphorsäure	50% - 75%	Skin Corr. 1B H314 [Skin Corr. 1B H314: C ≥ 25 % ; Skin Irrit. 2 H315: 10 % ≤ C < 25 % ; Eye Irrit. 2 H319: 10 % ≤ C < 25 %]	CAS-Nr.: 7664-38-2 EG-Nr.: 231-633-2 INDEX-Nr.: 015-011-00-6
Phosphorsäure, gemischte Ester mit Butylalkohol und Ethylenglykol	1% - 5%	Eye Dam. 1 H318, Met. Corr. 1 H290	CAS-Nr.: 84962-20-9 EG-Nr.: 284-716-0

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Gefährliche Verunreinigungen Keine bekannt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Einatmen

Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Unverletztes Auge schützen. Augenarzt konsultieren.

Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen möglichst verhindern. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Verätzungen. Nekrose. Erwartete akute Wirkungen: Hautrötung. Oberflächlicher Eindruck von Brennen. Verschwommenes Sehvermögen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine bekannt.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

Ungeeignete Löschmittel Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Das Produkt selbst brennt nicht. Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsprodukt möglicherweise giftige und/oder reizende Verbindungen enthalten.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollständiger Chemieschutzanzug.

Besondere Löscheinweise Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen.

Einsatzkräfte Personal sofort an sichere Stelle evakuieren. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.2. Umweltschutzmassnahmen Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Mit Kalkpulver neutralisieren. Mechanisch entfernen; Rest mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Sägemehl, Chemikalienbinder auf Basis Calciumsilikat-Hydrat, Sand) abdecken. Nach ca. 1 Std. in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO₂-Entwicklung!). Feucht halten und an gesichertem Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben (Kunststoffbehälter aus HDPE). Nach der Reinigung Spuren mit Wasser wegspülen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte Siehe Kapitel 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Verschlucken, Haut- und Augenkontakt sowie Einatmen jeglicher entstehender Dämpfe ist zu vermeiden. Erste-Hilfe-Massnahmen vor Arbeitsbeginn mit diesem Produkt festlegen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Den Behälter fest verschlossen halten. Im Originalbehälter lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwert(e)

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Phosphorsäure, Orthophosphorsäure (CAS 7664-38-2)

Switzerland - Occupational Exposure Limits - Developmental Risk Groups

Developmental Risk Group C

Switzerland - Occupational Exposure Limits - STELs - (KZGWs)

4 mg/m³ STEL [KZGW] (inhalable dust)

Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs)

2 mg/m³ TWA [MAK] (inhalable dust)

EU - Occupational Exposure (2000/39/EC) - First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values - STELs

2 mg/m³ STEL

EU - Occupational Exposure (2000/39/EC) - First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values - TWAs

1 mg/m³ TWA

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Regelmässige Reinigung der Geräte, des Arbeitsbereiches und der Bekleidung.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Handschutz

Handschuhe aus Chloropren. Durchbruchzeit: > 4 h. Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.

Haut- und Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung. Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Thermische Gefahren

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangt.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig.
Farbe	Farblos bis leicht gelblich. Klar.
Geruch	Schwach.
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	< 0°C
Siedepunkt oder Siedebeginn /-bereich:	> 100 °C
Entzündbarkeit:	Nicht bestimmt.
Untere und obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	nicht entflammbar
Zündtemperatur:	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	stark sauer
Kinematische Viskosität:	Nicht bestimmt.
Löslichkeit:	vollkommen mischbar (Wasser)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte und/oder relative Dichte:	> 1
Relative Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Partikeleigenschaften:	Nicht zutreffend.

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Keine Information verfügbar.
9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrössen	Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Keine Information verfügbar.
10.2. Chemische Stabilität	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine Information verfügbar.

Rostumwandler
GHS 1

Druckdatum
26.04.2023

6 / 11

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Verbrennen erzeugt schädliche und giftige Rauche.

10.5. Unverträgliche Materialien

Leichtmetalle. Greift unedle Metalle an. Unverträglich mit Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Normalerweise keine zu erwarten.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Phosphorsäure, Orthophosphorsäure (CAS 7664-38-2)

Dermal LD50 Rabbit = 2740 mg/kg (JAPAN_GHS)

Inhalation LC50 Rat > 850 mg/m³ 1 h(NLM_CIP)

Oral LD50 Rat = 1530 mg/kg (JAPAN_GHS)

Phosphorsäure, gemischte Ester mit Butylalkohol und Ethylenglykol (CAS 84962-20-9)

Oral LD50 Rat = 3575 mg/kg (NICNAS)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege / Haut

Keine.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Keine Daten verfügbar.

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar.

Erfahrung am Menschen

Keine Daten verfügbar.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Verursacht schwere Verätzungen.

Endokrinschädliche
Eigenschaften

Keine Daten verfügbar.

Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Kann den pH-Wert von Gewässern verändern.

12.2. Persistenz und
Abbaubarkeit

Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Nicht biologisch abbaubar in Wasser.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und
vPvB-Beurteilung

Keine Information verfügbar.

12.6. Endokrinschädliche
Eigenschaften

Keine Information verfügbar.

12.7. Andere schädliche
Wirkungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Ungebrauchtes Produkt

Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgen. VeVA-Code (Verordnung über den Verkehr mit Abfällen): 20 01 14 [S].

Ungereinigte Verpackungen

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-
Nummer

UN 1805

14.2. Ordnungsgemässe UN-
Versandbezeichnung

PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG

14.3. Transportgefahrenklassen

8

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

Meeresschadstoff: Nein.

Rostumwandler
GHS 1

Druckdatum
26.04.2023

8 / 11

**14.6. Besondere
Vorsichtsmassnahmen für den
Verwender**

Nicht zutreffend.

**14.7. Massengutbeförderung auf
dem Seeweg gemäß IMO-
Instrumenten**

Nicht zutreffend.

UN-Modellvorschriften

ADR/RID

UN 1805.
Versandbezeichnung: PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG.
Klasse 8.
Verpackungsgruppe III.
Gefahrzettel 8.
Klassifizierungscode C1.
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 80.
Begrenzte Menge 5 L.
Freigestellte Menge E1.
Beförderungskategorie 3.
Tunnelbeschränkungscode (E).

IMDG

UN 1805.
Versandbezeichnung: PHOSPHORIC ACID, SOLUTION.
Klasse 8.
Verpackungsgruppe III.
Gefahrenkennzeichen 8.
Begrenzte Menge 5 L.
Freigestellte Menge E1.
EmS F-A, S-B.
Meeresschadstoff: Nein.

IATA

UN 1805.
Versandbezeichnung: Phosphoric acid, solution.
Klasse 8.
Verpackungsgruppe III.
Gefahrenkennzeichen 8.
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 852 (5 L).
Verpackungsanweisung (LQ): Y841 (1 L).
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 856 (60 L).

Binnenschifffahrt ADN

UN 1805.
Versandbezeichnung: PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG.
Klasse 8.
Verpackungsgruppe III.
Gefahrzettel 8.
Klassifizierungscode C1.
Begrenzte Menge 5 L.
Freigestellte Menge E1.

Weitere Angaben

Keine.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Rostumwandler
GHS 1

Druckdatum
26.04.2023

9 / 11

Rechtsvorschriften

CPID (CH): 886313-26.

Das Produkt ist gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 1.
Lagerklasse 8.

Phosphorsäure, Orthophosphorsäure (CAS 7664-38-2)

EU - Biocides (2007/565/EC) - Product type: 4

Substances and Product-Types Not to Be Included in Annexes I, IA and IB to Directive 98/8/EC

EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances Use restricted. See item 75. (B)

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Intermediates Present ([231-633-2])

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances Present

Phosphorsäure, gemischte Ester mit Butylalkohol und Ethylenglykol (CAS 84962-20-9)

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances Present

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung Nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS)
VeVA: Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (SR 814.610)

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden: REACH, ECHA.

Einstufungsverfahren

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Weitere Information

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

Anwendungshinweise

Produktreste mit reichlich Wasser abspülen.



Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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.