



## PROPSPEED ETCHING PRIMER HARDENER

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitungsdatum 22.5.2020, Version 2

### Abschnitt 1 - Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** Propspeed Etching Primer Hardener  
**Index Nr.** Bestandteil der Propspeed-Kits 782A (1 l), 783A (500 ml), 783kit (200 ml) und Etching Hardener-Kit 782BC.

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

**Identifizierte Verwendungen** Härter für die Metallgrundierung (Marineindustrie).

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Lieferant** Propspeed International Ltd  
PO Box 83232  
Edmonton  
Auckland  
Neuseeland  
[www.propspeed.com](http://www.propspeed.com)

**Telefon** +64 9 524 1470  
**Fax** +64 9 813 5246

**E-Mail (Ansprechpartner)** info@propspeed.com

#### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer** +64 4 917 9888 (ChemCall)  
(rund um die Uhr erreichbar)

### Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	H-Sätze
Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 2	H225

Hautkorrosion/-reizung	Kategorie 1C	H314
Schwere Augenschäden/Augenreizung	Kategorie 2	H319
Spezifische Zielorgantoxizität nach Einzelexposition	Kategorie 3	H336

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

### Gefahrenpiktogramme:



**Signalwort: Gefahr**

### Gefahrenhinweise:

#### [H-Sätze: Gefahrenbeschreibung]

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augenschäden.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

H336: Kann Benommenheit oder Schwindel verursachen.

### Sicherheitshinweise:

#### [P-Sätze: Sicherheitsbeschreibung]

##### Allgemeines

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103: Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

##### Prävention

P210: Von Wärmequellen, heißen Oberflächen, Funken, offenem Feuer und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P233: Behälter dicht verschlossen halten.

P260: Abgase und Dämpfe nicht einatmen.

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsmaske tragen.

##### Intervention

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 abspülen.

P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder einen Arzt anrufen.

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

#### Aufbewahrung

P403 + P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

#### Entsorgung

P501: Inhalt/Behälter einer zugelassenen Abfallentsorgungsanlage zuführen.

### **Reduzierte Kennzeichnung (≤ 125 ml) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.**

#### **Ausnahmen gemäß Anhang I, Abschnitt 1.5.2.1.**

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augenschäden.

H336: Kann Benommenheit oder Schwindel verursachen.

Sicherheitshinweise:

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103: Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P260: Abgase und Dämpfe nicht einatmen.

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsmaske 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 abspülen.

P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder einen Arzt anrufen.

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

P501: Inhalt/Behälter einer zugelassenen Abfallentsorgungsanlage zuführen.

## **Abschnitt 3 - Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

### **3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend

### **3.2 Gemische**

#### **Beschreibung des Gemischs**

Härter, der Orthophosphorsäure und Alkohol beinhaltet.

**<Gefährliche Bestandteile>**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoff	Konzentration %	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
	REACH-Registrierungsnr.				
67-63-0	200-661-7	Propan-2-ol	60 - 100	Entz. Flüssigk. 2 Augenreiz. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
	01-2119457558-25	Index REACh Nr. 603-117-00-0			
7664-38-2	231-633-2	Orthophosphorsäure	10 - 20	Hautkorr. 1B	H314
	01-2119485924-24	Index REACh Nr. 015-011-00-6			

**Abschnitt 4 - Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Generelle Hinweise:**

- Ersthelfer: Achten Sie auf Selbstschutz.
- Das Opfer in Sicherheit bringen.

**Bei Einatmen:**

- Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
- Bei Bedarf ärztliche Hilfe aufsuchen. Dem Arzt diese Anweisungen oder Kennzeichnungsetikett zeigen.

**Bei Berührung mit der Haut:**

- Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
- Haut mit Seife und viel Wasser waschen. Wichtig: Den Stoff sofort von der Haut zu entfernen. Die Haut durchgehend mindestens 15 Minuten lang spülen.
- Bei starker Kontamination sofort duschen.
- Ärztliche Hilfe aufsuchen. Dem Arzt diese Anweisungen und das Kennzeichnungsetikett zeigen.

**Bei Berührung mit den Augen:**

- Sofort mit viel fließendem Wasser spülen. Augenlider geöffnet halten, um die gesamte Oberfläche des Auges zu spülen.
- Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
- Einen Krankenwagen rufen und während des Transports ins Krankenhaus das Auge weiter spülen. Diese Anweisungen vorlegen.

**Bei Verschlucken:**

- Einer bewusstlosen Person niemals etwas durch den Mund verabreichen.
- Falls die betroffene Person bei Bewusstsein ist, den Mund ausspülen.
- KEIN Erbrechen herbeiführen.
- Sofort einen Arzt rufen. Dem Arzt möglichst diese Anweisung und das Kennzeichnungsetikett zeigen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Auge: schwere Augenschäden/-reizung. Erblindung.

Haut: schwere Verätzungen

Bei Einatmen: Reizung des Rachens und der Atemwege, Husten, Atembeschwerden, Vertigo, Kopfschmerzen

Bei Einnahme: Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Narkose, Krampf, Schock

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Angaben.

**Abschnitt 5 – Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid oder Löschpulver.

Entzündbare Behälter sicher aus dem Gefahrenbereich entfernen.

**Ungeeignete Löschmittel:**

Starker Wasserstrahl.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Entzündbare Flüssigkeit.

Dämpfe können bei Umgebungstemperatur explosionsfähige Dampf-/Luftgemische bilden. Im Brandfall können sich gefährliche Verbrennungsgase oder Dämpfe entwickeln. Im Brandfall können Phosphoroxide freigesetzt werden. Dämpfe können sich in Richtung Zündquelle bewegen und sich entlang des Pfads wieder entzünden. Vor Entzündung entlang des bereits vom Dampf zurückgelegten Pfades in Acht nehmen. Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich am Boden ausbreiten. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden, korrosiven und giftigen Gasen/Dämpfen führen. Behälter können bei Erhitzung explodieren.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und geeignete Schutzausrüstung tragen.

Die am Arbeitsplatz angegebenen allgemeinen Brandschutzmaßnahmen befolgen.

## Abschnitt 6 - Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).
- Das Produkt NICHT berühren und jede Art von Kontakt/Exposition vermeiden.
- NICHT rauchen. KEINE Flammen oder andere potenzielle Zündquellen verwenden.
- Mit Ausnahme des Notfallpersonals: Gefahrenbereich evakuieren, Notfallmaßnahmen beachten.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Produkt nicht in Abflüsse, Oberflächen- und Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Nicht mit Wasser über den Abfluss entsorgen. Verschüttete Stoffe mit absorbierenden, nicht entzündbaren Materialien (Sand, Erde usw.) aufsaugen. KEIN Sägemehl oder sonstiges entzündbares Material verwenden. Mögliche Materialbeschränkungen beachten (siehe Abschnitt 7 und 10).

Weiteres Verschütten vermeiden, soweit ohne Risiko möglich. Verschüttete Stoffe von Abflüssen, Gewässern, Kellern und geschlossenen Räumen fernhalten. Mit Angabe des Inhalts in einem Metall-/Kunststoffbehälter mit dicht schließendem Deckel zur Entsorgung bereit stellen. Gemäß den örtlich geltenden und nationalen Vorschriften als Sondermüll entsorgen. Den betroffenen Bereich lüften und reinigen. Hinweise zur Entsorgung: Siehe Abschnitt 13.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Unverträgliche Materialien: Siehe Abschnitt 7 und 10.

Persönliche Schutzausrüstung: Siehe Abschnitt 8.

Hinweise zur Entsorgung: Siehe Abschnitt 13.

## Abschnitt 7 - Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Etikett vor der Verwendung des Produkts lesen und Vorsichtsmaßnahmen auf dem Etikett beachten.
- Sicherheitsdatenblatt vor Verwendung des Produkts lesen.
- Bei der Anwendung des Produkts ausreichende Belüftung vorsehen.
- Von den in Abschnitt 10 aufgeführten unverträglichen Materialien fernhalten.
- Die am Arbeitsplatz angegebenen allgemeinen Brandschutzmaßnahmen befolgen.
- Von Hitze, Funken, offenen Flammen sowie heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
- Persönliche Schutzkleidung und Schutzausrüstung wie in Abschnitt 8 beschrieben tragen.
- Behälter und Aufnahmeausrüstung elektrisch leitend verbinden und erden.

- Explosionssichere Ele-, Lüftungs- und Beleuchtungsausrüstung verwenden.
- Nur funkenfreie Werkzeuge verwenden.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
- Abgase und Dämpfe nicht einatmen.
- Hände nach Handhabung des Produkts gründlich waschen.
- Behälter fest geschlossen halten, wenn er nicht verwendet wird.
- Während der Übertragung des Produkts aus dem Behälter kann es zu elektrostatischer Entladung kommen.
- Dämpfe können explosionsfähige Dampf-/Luftgemische bilden.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- An einem kühlen und gut belüfteten Ort lagern.
- Behälter dicht verschlossen halten.
- Von Hitze, Funken, offenen Flammen sowie heißen Oberflächen fernhalten.
- Vor Sonnenlicht schützen.
- Von Wasser und Feuchtigkeit fernhalten.
- Das Produkt NICHT zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
- Von den in Abschnitt 10 aufgeführten unverträglichen Materialien getrennt lagern.
- In einem verschlossenen Raum lagern, der nur für geschultes und autorisiertes Personal zugänglich ist.
- Behälter und Aufnahmeausrüstung elektrisch leitend verbinden und erden.
- Dämpfe können explosionsfähige Dampf-/Luftgemische bilden.
- Sicherstellen, dass in der Nähe des Lagerbereichs die geeignete Ausrüstung zum Entfernen verschütteter Flüssigkeiten sowie Feuerlöscher vorhanden sind.
- Empfohlene Lagertemperatur: < 25 °C

### 7.3 Spezifische Endanwendung(en)

Keine spezifische Endanwendung vorgesehen, außer der in Abschnitt 1.2 genannten.

## Abschnitt 8 - Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz (workplace exposure limits, WELs) für chemische Stoffe werden auf nationaler Ebene festgelegt:

- **Vereinigtes Königreich:** EH40/2005 führt die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz (WELs) auf, die gemäß der Regelung „Control of Substances Hazardous to Health Regulations (COSHH)“ 2002 (in der jeweils gültigen Fassung) verwendet werden. Aktualisierte vierte Ausgabe 2020. Veröffentlicht mit Genehmigung des Health and Safety Executive im Namen des Controllers des Stationery Office Ihrer Majestät.

- **Irland:** 2020 Code of Practice for the Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulations (2001-2015) und Safety, Health and Welfare at Work (Carcinogens) Regulation (2001-2019). Veröffentlicht von der Health and Safety Authority [Behörde für Gesundheit und Sicherheit].

Und in der Europäischen Gemeinschaft:

- **EU:** Richtlinie 2000/39/EG. <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/commission-directive-2006-15-ec>

**Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz (WELs)**

Bestandteil	Land/Region	ZGD (1)		GKE (2)	
		ppm	mg.m <sup>-3</sup>	ppm	mg.m <sup>-3</sup>
Propan-2-ol	UK	400	999	500	1250
	IRE	200	-	400	-
	EU	-	-	-	-
Orthophosphorsäure	UK	-	1	-	2
	IRE	-	1	-	2
	EU	-	1	-	2

(1) ZGD Zeitgewichteter Durchschnitt (Grenzwert für langzeitige Exposition): Wert bezogen auf einem 8-stündigen zeitgewichteten Durchschnittsbezugszeitraum

(2) GKE Grenzwert für kurzfristige Exposition: Maximaler Grenzwert der Exposition bezogen auf einen Bezugszeitraum von 15 Minuten.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)**

		Mitarbeiter			
Bestandteil	Exposition	Akute/ kurzzeitige lokale Wirkung	Akute/ kurzzeitige Systemische Wirkung	Langzeitige Lokale Wirkung	Langzeitige systemische Wirkung
Propan-2-ol	Einatmung	-	-	-	500 mg/m <sup>3</sup>
	Hautkontakt	-	-	-	888 mg/kg des Körpergewichts/Tag
Orthophosphorsäure	Einatmung	2 mg/m <sup>3</sup>	-	1 mg/m <sup>3</sup>	10,7 mg/m <sup>3</sup>
	Hautkontakt	-	-	-	-

		Allgemeine Bevölkerung			
Bestandteil	Exposition	Akute/ kurzzeitige lokale Wirkung	Akute/ kurzzeitige systemische Wirkung	Langzeitige lokale Wirkung	Langzeitige systemische Wirkung
Propan-2-ol	Einatmung	-	-	-	89 mg/m <sup>3</sup>
	Hautkontakt	-	-	-	319 mg/kg des Körpergewichts/Tag
	Einnahme durch den Mund	-	-	-	26 mg/kg des Körpergewichts/Tag
Orthophosphorsäure	Einatmung	-	-	360 µg/m <sup>3</sup>	4,57 mg/m <sup>3</sup>
	Hautkontakt	-	-	-	-

	Einnahme durch den Mund	-	-	-	100 µg/kg des Körpergewichts/Tag
--	-------------------------	---	---	---	----------------------------------

Vorausgesagte Konzentration ohne Auswirkung (PNEC)

Bestandteil	Umweltschutzziel	PNEC-Wert
Propan-2-ol	Süßwasser	140,9 mg/l
	Intermittierende Freisetzung (Süßwasser)	140,9 mg/l
	Sediment (Süßwasser)	552 mg/kg
	Meerwasser	140,9 mg/l
	Sediment (Meerwasser)	552 mg/kg
	Erde	28 mg/kg
	Kläranlage	2251 mg/l
Orthophosphorsäure	Keine Angaben.	

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Kontrollmaßnahmen

Ausreichende Belüftung vorsehen, insbesondere in engen Bereichen. Persönliche Schutzkleidung und Schutzausrüstung tragen. Während der Verwendung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Produkt von Lebensmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vermeiden Sie jede Exposition schwangerer Frauen. Hände vor Pausen und nach der Arbeit gründlich waschen. Kontakt des Produkts mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Kontaminierte Kleidungsstücke sofort ausziehen. Persönliche Schutzkleidung muss getrennt von anderer Kleidung aufbewahrt werden. Keine Dämpfe oder Sprühnebel einatmen. Sicher stellen, dass sich Augenspülstationen in der Nähe des Arbeitsplatzes befinden. Reinigungspersonal vor den gefährlichen Eigenschaften der Chemikalie warnen.

### 8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/Gesichtsschutz

Eine eng anliegende Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz tragen. Europäische Norm EN 166. Das Tragen von Kontaktlinsen vermeiden.

#### Handschutz

Schutzhandschuhe müssen durchgehend getragen werden.

Materialart (empfohlen): Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk.

Materialdicke: > 0,4 mm.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: > 480 Minuten

Europäische Norm EN 374.

Andere Arten von Handschuhen können vom Handschuhlieferanten empfohlen werden. Handschuhe vor Gebrauch prüfen. Beachten Sie, dass die Flüssigkeit in die Handschuhe eindringen kann. Bitte beachten Sie die vom Handschuhhersteller zur Verfügung gestellten Anweisungen zur Durchlässigkeit und Durchdringungszeit. Berücksichtigen Sie auch die spezifischen lokalen Bedingungen, unter denen das Produkt verwendet wird, wie die Gefahr von Schnittwunden, Abrasion und Kontaktzeit. Warnung: Aufgrund der vielen Einflussfaktoren (z. B. Temperatur) kann die Einsatzdauer eines chemischen Schutzhandschuhs deutlich kürzer sein als die durch die Tests ermittelte Durchdringungszeit. Es ist ratsam, die Handschuhe häufig auszutauschen. Stellen Sie sicher, dass die Handschuhe mit der richtigen Methode ausgezogen werden, um Hautkontakt mit kontaminierten Oberflächen zu vermeiden. Entsorgen Sie kontaminierte Handschuhe gemäß den geltenden Gesetzen und am Arbeitsplatz bewährten Maßnahmen.

### Haut- und Körperschutz

Säurebeständige Schutzkleidung tragen, um den Kontakt mit Flüssigkeit/Dampf möglichst zu vermeiden.

### Atemschutz

Wenn keine ausreichende Belüftung möglich ist oder die Expositionsgrenzen für die Einatmung überschritten werden, Atemschutzgerät mit Vollmaske tragen

Angemessener Atemschutz: Atemschutzgerät mit Vollmaske gemäß den europäischen Normen, z. B. NF EN. Empfohlene Filterart: ABEK Gasfilter (bestimmte anorganische Gase und Dämpfe, organische Stoffe und Säuren, Ammoniak/Amine) gemäß den anerkannten Normen wie NF EN 14387.

Die maximalen Tragzeiten von Atemschutzgeräten und die Anweisungen des Herstellers beachten.



### 8.2.3 Umweltbelastungs-Kontrollmaßnahmen

Das Produkt nicht in Abflüsse, Oberflächen- und Grundwasser gelangen lassen.

## Abschnitt 9 – Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	flüssig
Farbe	farblos, transparent

Geruch	Lösungsmittel
Geruchsschwelle	keine Angaben
pH-Wert	1,2 – 1,5
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	keine Angaben
Siedebeginn	82 °C bis 83 °C
Flammpunkt	15 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	keine Angaben
Entzündbarkeit	keine Angaben
Explosionsgrenzen	unterer Grenzwert: 1,1%, oberer Grenzwert: 12,0%
Dampfdruck	4266 Pa (20 °C)
Dichte	0,89 – 0,91 (Luft=1)
Relative Dampfdichte	1,4 – 1,7 (Luft=1)
Löslichkeit	Keine Angaben
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)	keine Angaben
Selbstentzündungstemperatur	keine Angaben
Zersetzungstemperatur	keine Angaben
Viskosität	keine Angaben
Molekulare Masse	keine Angaben

## Abschnitt 10 – Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter normalen Handhabungs- und Lagerbedingungen.

Weitere wichtige Informationen können in anderen Teilen dieses Kapitels erwähnt werden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Handhabungs- und Lagerbedingungen. Aushärtungszeit: 10 - 60 Minuten (20 °C)

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können explosionsfähige Dampf-/Luftgemische bilden.

Kann Peroxide oder Dihydrogen bilden.

Zündgefahr.

Heftige Reaktion mit: Basen, Metalloxiden

Zündgefahr oder Bildung von brennbaren Gasen oder Dämpfen mit: Alkalimetallen, Erdalkalienmetallen, Chrom-(VI)-Oxid, Metall-Legierungen

Explosionsgefahr mit: Perchloraten, Nitroderivat, Wasserstoffperoxid, Phosgen

Exotherme Reaktion mit: Aldehyden, Aminen, Oleum, Eisen, Aluminium, Chlor, Phosphortrichlorid, starken Säuren, Halogenverbindungen, Kalium-tert-butanolat

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Von Hitze, offenen Flammen und potentiellen Zündquellen fernhalten.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Kontakt mit Basen vermeiden. Kontakt mit Oxidationsmitteln und Reduktionsmitteln vermeiden. Weitere Details siehe Abschnitt 10.3.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kann Peroxide oder Dihydrogen bilden.

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden, korrosiven und giftigen Gasen/Dämpfen führen.

**Abschnitt 11 – Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****A. BESTANDTEILE****[Propan-2-ol]****Akute Toxizität**

LD50 (oral)	5840 mg/kg (Ratte)
LC50 (Einatmung)	10000 ppm/6 Std. (Ratte)
LD50 (dermal)	16,4 ml/kg (Kaninchen)

(ECHA)

**Hautkorrosion/-reizung**

Verursacht Schleimhautreizung.

**Augenschäden/-reizung**

Verursacht Reizung.

**Hautsensibilisierung/Atemwegssensibilisierung**

Verursacht Atemwegsreizung.

**Keimzellmutagenität**

Genotoxizität in vitro: negativ. Genotoxizität in vivo: negativ.

**Karzinogenizität**

Keine.

**Reproduktionstoxizität**

Beeinträchtigt nur bei Tieren die Fruchtbarkeit und Entwicklung bei hohen Dosen, die sich giftig auf die Elterntiere auswirken.

**Teratogenität**

Keine Angaben.

**Spezifische Zielorgantoxizität (Einzel- oder wiederholte Exposition)**

Keine Angaben.

Quelle: ECHA und INRS Frankreich

**[Orthophosphorsäure]**

**Akute Toxizität**

LD50 (oral)	1530 mg/kg (Ratte)
LC50 (Einatmung)	> 213 mg/m <sup>3</sup> /4 Std. (Ratte) 1689 mg/m <sup>3</sup> /1 Std. (Kaninchen)
LD50 (dermal)	2.740 mg/kg (Kaninchen)

**Hautkorrosion/-reizung**

Verursacht schwere Verätzungen/Reizungen der Haut, der Atemwege und der Verdauungsschleimhaut.

**Augenschäden/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

**Hautsensibilisierung/Atemwegssensibilisierung**

Verursacht schwere Atemwegsreizung.

**Keimzellmutagenität**

Keine Angaben.

**Karzinogenität**

Keine Angaben. Die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) hat stark anorganische Säurenebel als Gruppe 1 „karzinogen für Menschen“ eingestuft.

**Reproduktionstoxizität**

Fetotoxisch für Ratten, die einer hohen Konzentration durch Einatmen ausgesetzt sind.

**Teratogenität**

Keine Angaben.

**Spezifische Zielorgantoxizität (Einzel- oder wiederholte Exposition)**

Keine Angaben.

Quelle: INRS Frankreich

**B. GEMISCH**

**Akute Toxizität**

Letale Dosis (oral)

Keine spezifischen Angaben zum Gemisch.

Letale Dosis (dermal)	Keine spezifischen Angaben zum Gemisch.
Letale Konzentration (Einatmung)	Keine spezifischen Angaben zum Gemisch.
<b>Hautkorrosion/-reizung</b>	
Fazit/Zusammenfassung für das Gemisch	Verursacht schwere Verätzungen.
<b>Augenschäden/-reizung</b>	
Fazit/Zusammenfassung für das Gemisch	Verursacht schwere Augenschäden.
<b>Hautsensibilisierung/Atemwegssensibilisierung</b>	
Fazit/Zusammenfassung für das Gemisch	Keine spezifischen Angaben zum Gemisch.
<b>Keimzellmutagenität</b>	
Fazit/Zusammenfassung für das Gemisch	Keine spezifischen Angaben zum Gemisch.
<b>Karzinogenität</b>	
Fazit/Zusammenfassung für das Gemisch	Keine spezifischen Angaben zum Gemisch.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	
Fazit/Zusammenfassung für das Gemisch	Keine spezifischen Angaben zum Gemisch.
<b>Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition</b>	
Fazit/Zusammenfassung für das Gemisch	Keine spezifischen Angaben zum Gemisch.
<b>Spezifische Zielorgantoxizität - wiederholte Exposition</b>	
Fazit/Zusammenfassung für das Gemisch	Keine spezifischen Angaben zum Gemisch.
<b>Aspirationsgefahr</b>	
Keine spezifischen Angaben zum Gemisch.	

### 11.2 Weitere Angaben

Weitere Nebenwirkungen: schwere Reizung oder Verätzungen der Atemwege und des Verdauungstrakts, Depression des zentralen Nervensystems, Nierenschäden, Übelkeit, Migräne, Erbrechen, Narkose, Koma, Ataxie, Erblindung, Schock.

Andere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

## Abschnitt 12 – Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### A. BESTANDTEILE

Propan-2-ol	Amerikanische Elritze ( <i>Pimephales promelas</i> ) LC50 – 9640 mg/l – 96 Std. - dynamisch Daphnien ( <i>Daphnia magna</i> ) EC50 – 13299 mg/l – 48 Std. Algen ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) – LC50 – > 1000 mg/l – 72 Std.
Orthophosphorsäure	Fisch: Koboldkärpfling ( <i>Gambusia affinis</i> ) LC50 – 138 mg/l – 96 Std. Daphnien ( <i>Daphnia magna</i> ) EC50 – 100 mg/l – 48 Std. – statisch Algen ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) – EC50r – 100 mg/l – 72 Std. - statisch

**B. GEMISCH**

Keine Angaben.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**A. BESTANDTEILE**

Propan-2-ol	Aerobe biologische Abbaubarkeit – Expositionszeit 21 Tage Ergebnis: 95%: Leicht biologisch abbaubar
Orthophosphorsäure	Keine Angaben.

**B. GEMISCH**

Keine Angaben.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**A. BESTANDTEILE**

Propan-2-ol	Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser Log Pow: 0,05 Reichert sich nicht signifikant in Organismen an. Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.
Orthophosphorsäure	Keine Angaben.

**B. GEMISCH**

Keine Angaben.

**12.4 Mobilität im Boden**

**A. BESTANDTEILE**

Propan-2-ol	Keine Angaben. Aufgrund der Volatilität Beweglichkeit in der Umwelt wahrscheinlich.
Orthophosphorsäure	Keine Angaben. Aufgrund der Löslichkeit in Wasser Beweglichkeit in der Umwelt wahrscheinlich.

**B. GEMISCH**

Keine Angaben.

**12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**A. BESTANDTEILE**

Propan-2-ol	Der Stoff gilt nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) / sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).
Orthophosphorsäure	

**B. GEMISCH**

Keine Angaben.

### **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## **Abschnitt 13 – Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt und Behälter als Sondermüll entsorgen. Abfälle gemäß den europäischen Richtlinien bezüglich Müll und Sondermüll entsorgen. Gemäß örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.

#### **Produkt-/Verpackungsentsorgung**

Inhalt und Behälter einer für Sondermüll zugelassenen Abfallentsorgungsanlage zuführen. Nicht in das Abwassersystem ablassen. Leere Behälter enthalten Produktrückstände (Flüssigkeit oder Dampf) und können gefährlich sein. Kontaminierte Verpackungen wie den Stoff selbst behandeln. Produkt und leeren Behälter von Hitze und potenziellen Zündquellen fernhalten.

#### **Abfallentsorgungsvorschrift Ref.-Nr. (EC)**

Ein Abfallschlüssel gemäß dem Europäischen Abfallartenkatalog (EAK) kann dem Produkt nicht zugeteilt werden, da es nur der Verwendung durch den Kunden entsprechend klassifiziert werden kann. Der Abfallschlüssel ist innerhalb der EU gemeinsam mit dem Entsorgungsunternehmen festzulegen.

**Abschnitt 14 – Angaben zum Transport**

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN3469	UN3469	UN3469
<b>14.2 UN-Transportbezeichnung</b>	FARBE, ENTZÜNDBAR, KORROSIV	FARBE, ENTZÜNDBAR, KORROSIV	FARBE, ENTZÜNDBAR, KORROSIV
<b>14.3 Transportgefahrenklasse(n)</b>	3(8) 	3(8) 	3(8) 
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	II	II	II
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Keine	Keine	Keine

Hazchem-Code 3WE.

**14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender**

Bei Transport durch lokale Anwender: Immer in einer ordnungsgemäßen, sicheren Verpackung transportieren. Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, über die im Falle eines Unfalls oder einer versehentlichen Freisetzung auszuführenden Maßnahmen informiert sind.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL73/78-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Keine Angaben.

**Abschnitt 15 – Rechtsvorschriften**

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

EU- und nationale Vorschriften beachten. Informationen zur Kennzeichnung finden Sie in Abschnitt 2. Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, (Seveso III): Nicht zutreffend.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde vom Hersteller keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgeführt.

**Abschnitt 16 – Sonstige Angaben**

**Produkt**

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen basieren auf unserem Kenntnisstand zum Zeitpunkt seiner Veröffentlichung.

Die Eigenschaften des beschriebenen Produkts stellen keine Garantie im rechtlichen Sinne des Begriffs dar. Die Bereitstellung dieses Dokuments entbindet den Käufer des Produkts nicht von seiner Verantwortung, die für dieses Produkt geltenden Gesetze und Vorschriften einzuhalten. Diese Erklärung gilt für den Wiederverkauf und den Vertrieb des Produkts oder von Stoffen oder Waren, die dieses Produkt enthalten, in anderen Gerichtsbarkeiten und unter Berücksichtigung der gewerblichen und kommerziellen Eigentumsrechte Dritter. Wenn das beschriebene Produkt umgewandelt oder mit anderen Stoffen oder Materialien gemischt wird, sind die in diesem Dokument enthaltenen Informationen möglicherweise nicht für das so hergestellte neue Produkt gültig, es sei denn, dies wird ausdrücklich erwähnt. Im Falle einer Neuverpackung des Produkts ist der Kunde verpflichtet, die Verpackung mit den erforderlichen Sicherheitsinformationen zu versehen.

**Legende**

CAS	Chemical Abstracts Service
ppm	Teile pro Million
LD50	Letale Dosis 50%: Der LD50-Wert gibt die Menge eines verabreichten Stoffs an, bei der in einem definierten Zeitraum 50% einer Population sterben.
LC50	Letale Konzentration 50%: Der LC50-Wert gibt die Konzentration eines Stoffs in der Umgebung an, bei der in einem definierten Zeitraum 50% einer Population sterben.
EC50	Effektive Konzentration 50%
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulativ
WEL	Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
PBT	Persistent, bioakkumulativ und toxisch
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (vorausgesagte Konzentration ohne Auswirkung)
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
ADR/RID	Europäisches Abkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
IMDG	Internationale Vorschrift für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IATA	Internationaler Luftverkehrsverband
Entz. Flüssigk.	Entzündbare Flüssigkeit
STOT SE	Spezifische Zielorgantoxizität - (Einzelexposition)
Augenreiz.	Augenreizung
Hautkorr.	Hautkorrosion