Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EC) No 1907/2006

Divo HD VB127

Überarbeitet am: 2024-08-01 **Version:** 03.1

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

1.1 Produktidentifikator
Handelsname: Divo HD VB127

UFI: 81S0-G0U6-C00F-WYMU

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Produktverwendung:	CIP-Reiniger (Cleaning in Place). Flaschenreinigung. Nur für gewerbliche und industrielle Anwendung..
Verwendungen, von denen abgeraten wird:	Andere Anwendungen als die genannten sind nicht zu empfehlen.

SWED - Sektorspezifische Belastung von Arbeitnehmern:
AISE_SWED_PW_8b_1
AISE_SWED_IS_1_1
AISE_SWED_PW_1_1
AISE_SWED_IS_1_1

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Diversey Europe Operations BV, De Corridor 4, 3621ZB Breukelen [Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht], The Netherlands

Auskunftgebender Bereich
Diversey Deutschland GmbH & Co. oHG
Mallaustr. 50-56, D-68219 Mannheim, Tel: 0621 - 8757-0
Auskunftgebender Bereich: Abteilung Verbraucherschutz, Produktsicherheit und Regulatory, Tel: 0621 - 87 57-0
E-mail: vpr.de@solenis.com

1.4 Notrufnummer
Ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, Etikett oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen)
24h Notfallauskunft: Für medizinische Auskünfte:
Giftnotruf Berlin Tel: 030 - 306 867 00
Für technische Auskünfte bei Produkthavarien:
24h Notfallauskunft der BASF Werksfeuerwehr,
Tel: 0621- 60 4 33 33

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B (H314)
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318)
Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 (H290)

2.2 Kennzeichnungselemente

Signalwort: Gefahr.

Enthält Phosphorsäure (Phosphoric Acid), 1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure (Etidronic Acid)

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

Sicherheitshinweise:
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.
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 spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

2.3 Sonstige Gefahren
Keine weiteren Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Mischung

Inhaltsstoffe	EG-Nr	CAS-Nr	REACH Nummer	Kennzeichnung	Hinweise	Gewichtsprozent
Phosphorsäure	231-633-2	7664-38-2	01-2119485924-24	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B (H314) Akute orale Toxizität, Kategorie 4 (H302) Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318) Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 (H290)		30-50
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	220-552-8	2809-21-4	01-2119510391-53	Akute orale Toxizität, Kategorie 4 (H302) Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318) Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 (H290)		3-10

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Phosphorsäure:
• Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318) >= 25% > Augenreizung, Kategorie 2 (H319) >= 10%
• Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B (H314) >= 25% > Hautreizung, Kategorie 2 (H315) >= 10%

Arbeitsplatzgrenzwerte, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 8.1 aufgeführt.
ATE, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 aufgeführt.
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen..

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben: Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen. Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Keine Mund-zu-Mund- oder Mund-zu-Nase-Beatmung durchführen. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden.

Einatmen: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt: Haut mit reichlich sanft fließendem, lauwarmem Wasser mindestens 30 Minuten waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Augenkontakt: Augenlider auseinanderhalten und Augen mit viel lauwarmem Wasser für mindestens 15 Minuten spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Verschlucken: Mund ausspülen. Sofort ein Glas Wasser trinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Ruhig halten. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Eigenschutz des Ersthelfers: Beachten Sie die persönliche Schutzausrüstung gemäß Unterpunkt 8.2.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen

Einatmen: Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.

Hautkontakt: Verursacht schwere Verätzungen.

Augenkontakt: Verursacht schwere oder dauerhafte Schäden.

Verschlucken: Aufnahme führt zu schweren Verätzungen in Mund und Rachen und birgt die Gefahr der Perforation von Speiseröhre und Magen.

4.3 Hinweise auf notwendige ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine Informationen zu klinischen Tests und medizinische Überwachung verfügbar. Spezifische toxikologische Informationen über die Substanz, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 zu finden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmedien
Kohlendioxid. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Bekämpfung größerer Feuer mit Wassersprühstrahl oder mit alkoholbeständigem Schaum.

5.2 Besondere von dem Stoff oder der Mischung ausgehenden Gefahren
Keine besonderen Gefahren bekannt.

5.3 Anweisung für die Feuerwehr

Wie bei jedem Feuer, Verwendung eines umluftunabhängigen Atemschutzgerätes, geeigneter Schutzkleidung einschließlich Handschuhe und Gesichts-/ Augenschutz.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Verfahren zu persönlichen Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstung und Notfällen
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen. Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

6.2 Umweltmassnahmen
Mit reichlich Wasser verdünnen. Nicht in Entwässerungssystem, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material zur Aufnahme und Reinigung
Große Mengen ausgetretener Flüssigkeit eindämmen. Neutralisationsmittel verwenden. Aufnahme mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Diatomit, Universalbinder). Verschüttete Materialien nicht wieder zurück in den Originalbehälter geben. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

6.4 Bezug auf andere Abschnitte
Für Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.2. Für Entsorgungshinweise siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Massnahmen zur Verhinderung von Feuer und Explosionen
Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Massnahmen erfoderlich zum Schutz der Umwelt
Informationen zu Umweltschutzmaßnahmen, siehe Unterpunkt 8.2.

Hinweise zur generellen Arbeitsplatzhygiene
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Nicht mit anderen Produkten mischen, es sei denn es wird von Diversey empfohlen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und betroffene Hautstellen gründlich waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Siehe Abschnitt 8.2, Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lagerung gemäß örtlicher und nationaler Vorschriften. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Nur in Originalverpackung aufbewahren.
Zu vermeidende Bedingungen siehe Unterpunkt 10.4. Für unverträgliche Materialien siehe Unterpunkt 10.5.

7.3 Spezifische Endanwendung(en)
Keine spezifische Anweisungen für den Endverbrauch verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Grenzwerte Luft, sofern verfügbar:

Inhaltsstoffe	langfristiger Wert (AGW)	kurzfristiger Wert
Phosphorsäure	2 mg/m³	

Biologische Grenzwerte, wenn verfügbar:

Empfohlene Überwachungsverfahren, falls verfügbar:

Zusätzliche Grenzwerte für die Exposition unter den Bedingungen der Verwendung, falls verfügbar:

DNEL/DMEL and PNEC Werte
Exposition am Menschen
DNEL/DMEL oraler Exposition - Verbraucher (mg/kg bw)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Phosphorsäure	-	-	-	0.1
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	-	6.5	-	1.7

DNEL/DMEL Beeinträchtigung der Haut - Arbeiter

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale	Kurzfristig -	Langfristig - lokale	Langfristig -

	Wirkung	systemische Wirkung (mg/kg KG)	Wirkung	systemische Wirkung (mg/kg KG)
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	-
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	-

DNEL/DMEL Beeinträchtigung der Haut - Verbraucher

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	-
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	-

DNEL/DMEL Inhalation - Arbeiter (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Phosphorsäure	-	-	2.92	1
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	-	-	-	-

DNEL/DMEL Inhalation - Verbraucher (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Phosphorsäure	-	-	0.73	-
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	-	-	-	-

Umweltexposition

Umweltexposition - PNEC

Inhaltsstoffe	Oberflächenwasser, Süßwasser (mg/l)	Oberflächenwasser, Salzwasser (mg/l)	intermittierend (mg/l)	Kläranlage (mg/l)
Phosphorsäure	-	-	-	-
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	0.136	0.0136	-	20

Umweltexposition - PNEC, Fortsetzung

Inhaltsstoffe	Sediment, Süßwasser (mg/kg)	Sediment, Salzwasser (mg/kg)	Erdreich (mg/kg)	Luft (mg/m³)
Phosphorsäure	-	-	-	-
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	59	5.9	96	-

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die folgenden Informationen gelten für die Anwendungen, die in Unterabschnitt 1.2 des Sicherheitsdatenblattes angegeben sind.
Falls vorhanden, entnehmen Sie bitte dem Produktinformationsblatt die Anweisungen für die Anwendung und Handhabung.
Für diesen Bereich werden normale Nutzungsbedingungen angenommen.

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem unverdünnten Produkt:

Angemessene technische Kontrollen: Wenn das Produkt durch Verwendung spezieller Dosiersysteme verdünnt wird, ohne Gefahr von Spritzern oder direktem Hautkontakt, ist die persönliche Schutzausrüstung wie in diesem Abschnitt beschrieben, nicht erforderlich.

Angemessene organisatorische Kontrolle: Direkten Kontakt und/oder Spritzer wenn möglich vermeiden. Personal unterweisen.

REACH-Anwendungsszenarien für das unverdünnte Produkt:

	SWED - Sektorspezifische Belastung von Arbeitnehmern	LCS	PROC	Dauer (Min.)	ERC
Automatische Anwendung in einem speziellen geschlossenen System	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4
Automatischer Transfer und Verdünnung	AISE_SWED_PW_8b_1	PW	PROC 8b	60	ERC8b

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz: Schutzbrille (EN 16321 / EN 166). Die Verwendung eines Gesichtsschutzschirms oder eines Voll-Gesichtsschutzes ist bei der Handhabung offener Gebinde oder wenn die Möglichkeit von Spritzern besteht empfohlen.

Handschutz: Chemikalienresistente Schutzhandschuhe (EN 374). Überprüfen Sie die Anwendungshinweise bezüglich der vom Hersteller angegebenen Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. Beachten Sie die spezifischen lokalen Bedingungen wie z.B. Risiken durch Spritzer, Schnitte, Berührungszeit und Temperatur.
Empfohlene Handschuhe für dauerhaften Kontakt: Material: Butylkautschuk Durchdringungszeit: ≥ 480 min Materialdicke: ≥ 0.7 mm
Empfohlene Handschuhe zum Schutz vor Spritzern: Material: Nitrilkautschuk Durchdringungszeit: ≥ 30 min Materialdicke: ≥ 0.4 mm

In Absprache mit dem Schutzhandschuhlieferanten kann ein anderer Typ, mit der Voraussetzung eines ähnlichen Schutzes, gewählt werden.

Körperschutz: Chemikalienresistente Schutzkleidung und Schuhe tragen, wenn eine direkte Exposition der Haut und / oder Spritzer auftreten können (EN 14605).

Atemschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Überwachung der Umweltexposition: Sollte unverdünnt oder unneutralisiert nicht in das Abwasser bzw. den Vorfluter gelangen.

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem verdünnten Produkt:

Empfohlene Maximalkonzentration (% w/w): 1.0

Angemessene technische Kontrollen: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Angemessene organisatorische Kontrolle: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

REACH-Anwendungsszenarien für das verdünnte Produkt:

	SWED	LCS	PROC	Dauer (Min.)	ERC
Automatische Anwendung in einem speziellen geschlossenen System	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4
Automatische Anwendung in einem speziellen geschlossenen System	AISE_SWED_PW_1_1	PW	PROC 1	480	ERC8a

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Handschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Körperschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Atemschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Überwachung der Umweltexposition: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
Die Information in diesem Abschnitt bezieht sich auf das Produkt, es sei denn es wird spezifisch darauf hingewiesen, dass es sich um Stoffdaten handelt.

Methode / Bemerkung

Aggregatzustand: Flüssigkeit
Farbe: Klar , Blass , Gelb
Geruch: Produktspezifisch
Geruchsschwelle: Nicht zutreffend
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C) Nicht bestimmt — Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.
Siedebeginn und Siedebereich (°C) Nicht bestimmt — Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Siedepunkt

Inhaltsstoffe	Wert (°C)	Methode	Atmosphärischer Druck (hPa)
Phosphorsäure	158	Keine Methode angegeben	1013
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	105	Keine Methode angegeben	

Methode / Bemerkung

Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar auf Flüssigkeiten.
Entzündbarkeit (flüssig): Nicht entzündlich.
Flammpunkt (°C): > 100 °C — geschlossener Tiegel
Unterhaltung der Verbrennung: Nicht zutreffend.
(UN Handbuch der Tests und Kriterien, Abschnitt 32, L.2)
Untere und obere Explosions-/Entzündbarkeitsgrenze (%): Nicht bestimmt

Stoffdaten, Entzündlichkeit oder Explosionsgrenzen, falls vorhanden:

Methode / Bemerkung

Selbstentzündungstemperatur: Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur: Nicht zutreffend.
pH-Wert: =< 2 (Pur) — ISO 4316
pH-Wert der Verdünnungs: < 2 (1 %) — ISO 4316
Viskosität, kinematisch: Nicht bestimmt
Löslicheit in / Mischbarkeit mit Wasser: Vollständig mischbar

Stoffdaten, Löslichkeit in Wasser

Inhaltsstoffe	Wert (g/l)	Methode	Temperatur (°C)
Phosphorsäure	Löslich		
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Keine Daten verfügbar		

Stoffdaten, Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow): siehe Unterabschnitt 12.3

	Methode / Bemerkung
Dampfdruck: Nicht bestimmt	Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Dampfdruck

Inhaltsstoffe	Wert (Pa)	Methode	Temperatur (°C)
Phosphorsäure	4	Keine Methode angegeben	20
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	< 0.00001	Keine Methode angegeben	25

	Methode / Bemerkung
Relative Dichte: ≈ 1.31 (20 °C)	OECD 109 (EU A.3)
Relative Dampfdichte: Keine Daten verfügbar.	Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.
Partikeleigenschaften: Keine Daten verfügbar.	Nicht anwendbar auf Flüssigkeiten.

9.2 Weitere Informationen
9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen
Explosionsgefahr: Nicht explosiv.
Brandfördernde Eigenschaften: Nicht brandfördernd.
Metallkorrosiv: Ätzend

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen
Saure Reserve: ≈ -13.0 (g NaOH / 100g; pH=4)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität
Keine Reaktionsgefahren unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen bekannt.

10.2 Chemische Stabilität
Stabil unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5 Unverträgliche Materialien
Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Reagiert mit Alkalien. Nicht zusammen mit chlorhaltigen Bleichmitteln oder Sulfiten lagern.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Keine bekannt unter normalen Lager und Gebrauchsbedingungen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Daten der Mischung: .

Zutreffende berechnete ATE(s):
ATE - Oral (mg/kg) >2000

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt:.

Akute Toxizität
Akuter oraler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)	ATE Oral (mg/kg)
Phosphorsäure	LD_{50}	> 300-5000	Ratte	OECD 423 (EU B.1 tris)		2600

1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	LD_{50}	1878	Ratte	Keine Methode angegeben		1878

Akuter dermaler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)	ATE Dermal (mg/kg)
Phosphorsäure	LD_{50}	2740	Kaninchen	Keine Methode angegeben		2740
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	LD_{50}	> 5000	Kaninchen	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt

Akute Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Phosphorsäure	LC_{50}	850	Ratte	Keine Methode angegeben	2
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure		Keine Daten verfügbar.			

Akute Inhalationstoxizität, Fortsetzung

Inhaltsstoffe	ATE - Einatmen, Staub (mg/l)	ATE - Einatmen, Nebel (mg/l)	ATE - Einatmen, Dämpf (mg/l)	ATE - Einatmen, Gas (mg/l)
Phosphorsäure	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt

Reiz- und Ätzwirkung

Hautreizung und Ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Phosphorsäure	Ätzend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Nicht reizend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	

Augenreiz-/ und -ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Phosphorsäure	Schwerer Schaden	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Schwerer Schaden	Kaninchen	Kein richtlinienkonformer Test	

Reiz-/ und Ätzwirkung auf die Atemwege

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar			
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Keine Daten verfügbar			

Sensibilisierung

Sensibilisierung bei Hautkontakt

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Phosphorsäure	Nicht sensibilisierend	Mensch	Erfahrung am Menschen	
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Nicht sensibilisierend		Analogie	

Sensibilisierung durch Einatmen

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar			
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Keine Daten verfügbar			

CMR (Carcinogenität; Mutagenität; Reproduktionstoxizität)

Mutagenität

Inhaltsstoffe	Ergebnis (in-vitro)	Methode (in-vitro)	Ergebisse (in-vivo)	Methode (in-vitro)
Phosphorsäure	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 473 OECD 476 (Mouse lymphoma)	Keine Daten verfügbar	
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 471 (EU B.12/13)	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 474 (EU B.12)

Karzinogenität

Inhaltsstoffe	Effekt
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar.
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Kein Hinweis auf Karzinogenität, negative Testergebnisse

Fortpflanzungsgefährdende Wirkung

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Spezifischer Effekt	Wert (mg/kg bw/d)	Die Art	Methode	Expositionszeit	Bemerkungen und andere berichtete Effekte
Phosphorsäure	NOAEL	Entwicklungstoxizität	410	Ratte	OECD 422, oral	10 Tag(e)	Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität Kein Hinweis auf Entwicklungstoxizität
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure			Keine Daten verfügbar				Kein Hinweis auf Entwicklungstoxizität

Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Subakute oder subchronische orale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Phosphorsäure	NOAEL	250	Ratte	OECD 422, oral		
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	NOAEL	1724	Ratte	Keine Methode angegeben	90	

subchronische dermale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar				
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure		Keine Daten verfügbar				

subchronische Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar				
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure		Keine Daten verfügbar				

Chronische Toxizität

Inhaltsstoffe	Expositionspfad	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe	Bemerkung
Phosphorsäure			Keine Daten verfügbar					
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Oral	NOAEL	1583	Ratte	Nicht richtlinienkonformer Test			

STOT - einmalige Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ€
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Keine Daten verfügbar

STOT - wiederholte Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Keine Daten verfügbar

Aspiratiosgefahr

Stoffe mit einer Aspirationsgefahr (H304), wenn vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgelistet.

Potenzielle gesundheitsschädigende Effekte und Symptome

Produktbezogene Effekte und Symptome, falls vorhanden, sind in Unterabschnitt 4.2 beschrieben.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften - Humandaten, sofern verfügbar:

11.2.2 Weitere Informationen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine Daten für die Mischung verfügbar .

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt:

Aquatische Kurzzeittoxizität

Aquatische Kurzzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Phosphorsäure	LC_{50}	138	*Gambusia affinis*	Methode nicht bekannt	96
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	LC_{50}	195	*Oncorhynchus mykiss*	Methode nicht bekannt	96

Aquatische Kurzzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Phosphorsäure	EC_{50}	> 100	*Daphnia magna Straus*	OECD 202 (EU C.2)	48
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	EC_{50}	527	*Daphnia magna Straus*	OECD 202 (EU C.2)	48

Aquatische Kurzzeittoxizität - Algen

Inhaltsstoffe	Endpunkt.	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Phosphorsäure	EC_{50}	> 100	*Desmodesmus subspicatus*	OECD 201 (EU C.3)	72
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	EC_{50}	3	*Pseudokirchneriella subcapitata*	Methode nicht bekannt	96

Aquatische Kurzzeittoxizität - Meerestiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.			
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure		Keine Daten verfügbar.			

Auswirkungen auf Kläranlagen - Toxizität für Bakterien

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Inoculum	Methode	Dauer der Einwirkung
Phosphorsäure	EC_{50}	270	*Aktivschlamm*	Methode nicht bekannt	
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	EC_{0}	1000	*Pseudomonas*	DIN 38412, Part 27	30 Minute(n)

Aquatische Langzeittoxizität

Aquatische Langzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.				
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	NOEC	180	*Oncorhynchus mykiss*	OECD 204	14 Tag(e)	

Aquatische Langzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.				
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	NOEC	6.75	*Daphnia magna*	OECD 211	28 Tag(e)	

Aquatische Toxizität zu anderen aquatischen benthischen Organismen, einschließlich sedimentbewohnender Organismen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode	Zeit der	Beobachtete Auswirkungen

		(mg/kg dw sediment)			Aussetzung (Tage)	
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.				
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität

Terrestrische Toxizität - Regenwürmer, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Pflanzen, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Nutzinsekten, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Bodenbakterien, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.				

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotischer Abbau

Abiotische Abbaubarkeit - Photoabbau in der Luft, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Halbwertszeit	Methode	Auswertung	Bemerkung
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar.			

Abiotische Abbaubarkeit - Hydrolyse, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Halbwertszeit in süßwasser	Methode	Auswertung	Bemerkung
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar.			

Abiotische Abbaubarkeit - andere Prozesse, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Typ	Halbwertzeit	Methode	Auswertung	Bemerkung
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.			

Biologischer Abbau

Leichte biologische Abbaubarkeit - aeroben Bedingungen

Inhaltsstoffe	Inoculum	Analytische Methode	DT_{50}	Methode	Auswertung
Phosphorsäure					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure			22.88 % in 5 Tag(e)	OECD 301D	Potenziell biologisch abbaubar.

Leichte biologische Abbaubarkeit - anaerobe und marinen Bedingungen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Medium & Typ	Analytische Methode	DT_{50}	Methode	Auswertung
Phosphorsäure					Keine Daten verfügbar.

Abbau in relevanten Umweltbereichen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Medium & Typ	Analytische Methode	DT_{50}	Methode	Auswertung
Phosphorsäure					Keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulatives Potential

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow)

Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Auswertung	Bemerkung
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar.		Keine Bioakkumulation zu erwarten	
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	-3.49	Methode nicht bekannt	Keine Bioakkumulation zu erwarten	

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Inhaltsstoffe	Wert	Spezies	Methode	Auswertung	Bemerkung
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar.			Keine Bioakkumulation zu erwarten	
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	> 7		Methode nicht bekannt	Keine Bioakkumulation zu erwarten	

12.4 Mobilität im Boden

Adsorption / Desorption zu Boden oder Sediment

Inhaltsstoffe	Adsorptionskoeffizient Log Koc	Desorptionskoeffizient Log Koc(des)	Methode	Boden-/Sediment-Typ	Auswertung
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar.				Potential für die Mobilität im Boden, wasserlöslich
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	2.8 - 4.7		Methode nicht bekannt		Geringe Bodenmobilität

12.5 Ergebnisse der PBT-und vPvB-Beurteilung

Stoffe, die die Kriterien für PBT / vPvB erfüllen, falls vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgeführt.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften - Auswirkungen auf die Umwelt, sofern verfügbar:

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine anderen schädlichen Wirkungen bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Abfallbehandlungsverfahren

Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten: Der konzentrierte Inhalt oder die verschmutzte Verpackung müssen durch einen zugelassenen Entsorger oder in Übereinstimmung mit der Betriebszulassung entsorgt werden. Ableitung in das Abwasser ist nicht zulässig. Das gereinigte Verpackungsmaterial ist zur Energiegewinnung oder in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zur Wiederverwertung geeignet.

Europäischer Abfallkatalog: 20 01 14* - Säuren.

Leere Verpackung

Empfehlung: Entsorgung unter Beachtung nationaler oder lokaler Vorschriften.

Geeignete Reinigungsmittel: Wasser, wenn notwendig mit Reinigungsmittel.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID), Seeschiffstransport (IMDG), Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: 1805

14.2 UN-Versandbezeichnung

Phosphorsäure, Lösung (Phosphorsäure)

Phosphoric acid, solution (phosphoric acid)

14.3 Transportklasse(n):

Transportgefahrenklasse (und Nebenklassen): 8

14.4 Verpackungsgruppe: III

14.5 Umweltgefahren:

Umweltgefährlich: Nein

Meeresschadstoff: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Keine bekannt.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: Das Produkt wird nicht im Tankschiff transportiert.

Weitere relevante Informationen:

ADR

Klassifizierungscode: C1

Tunnelbeschränkungscode: (E)

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 80

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

Das Produkt wurde eingestuft, gekennzeichnet und in Übereinstimmung mit den Vorschriften des ADR und den Bestimmungen des IMDG Code verpackt.
Die Transportvorschriften beinhalten besondere Anforderungen an bestimmte Klassen von Gefahrgütern, die in begrenzten Mengen verpackt sind

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen:

• Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - REACH
• Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 - CLP
• Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien
• Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen
• Übereinkommen bezüglich der Internationalen Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
• Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt (IMDG)

Genehmigungen oder Einschränkungen (Verordnung (EC) Nr. 1907/2006, Tiel VII bzw. Titel VIII): Nicht zutreffend.

Inhaltsstoffe nach EC Detergenzienverordnung 648/2004

Phosphonate 5 - 15 %

Seveso - Einstufung: Nicht eingestuft

Nationale Vorschriften:

• Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
Lagerklasse gemäß TRGS 510: Lagerklasse 8 B: Nichtbrennbare ätzende Gefahrstoffe
Wassergefährdungsklasse: Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung nach Anlage 1 § 5.2 AwSV): deutlich wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für die Mischung nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Insbesondere wird hierdurch ein vertragliches Verhältnis nicht begründet.

SDB-Code: MS1000586 **Version:** 03.1 **Überarbeitet am:** 2024-08-01

Grund der Überarbeitung:

Form gemäss Änderung 2020/878, Anhang II der Verordnung (EC) No. 1907/2006, Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):, 1, 4, 6, 8, 10, 14, 16

Einstufungsverfahren

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäss Verordnung (EC) No 1272/2008. Wenn für bestimmte Einstufungen Daten über das Gemisch verfügbar sind oder zum Beispiel Überbrückungsprinzipien oder die Beweiskraft der Daten für die Einstufung verwendet werden können, wird dies in den entsprechenden Abschnitten des Sicherheitsdatenblatts angegeben. Siehe Abschnitt 9 für physikalisch-chemische Eigenschaften, Abschnitt 11 für toxikologische Informationen und Abschnitt 12 für ökologische Informationen.

Abkürzungen und Akronyme:

- AISE - Internationale Vereinigung der Hersteller von Seifen & Waschmitteln
- ATE - Schätzung der akuten Toxizität
- DNEL - Derived No Effect Level.
- EC50 - effektive Konzentration, 50%
- ERC - Umweltfreisetzungskategorien
- EUH - CLP spezifischer Gefahrenhinweis
- LC50 - letale Konzentration, 50%
- LCS - Lebenszyklusstadium
- LD50 - letale Dosis, 50%
- NOAEL - Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
- NOEL - Dosis ohne beobachtbare Wirkung
- OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
- PBT - Persistant, Bioaccumulative and Toxic.
- PNEC - Predicted No Effect Concentration.
- PROC - Verfahrenskategorien
- REACH number - REACH Registrierungsnummer, ohne spezifischen Herstellerteil
- vPvB - very Persistent very bioaccumulative
- H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

Ende des Sicherheitsdatenblatts