

Divo PS VB7

Überarbeitet am: 2024-08-07

Version: 09.1

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Divo PS VB7

UFI: 6JY3-30T9-C001-KN0M

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

Produktverwendung: 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_2
AISE_SWED_IS_8b_2
AISE_SWED_PW_1_1
AISE_SWED_PW_4_1
AISE_SWED_IS_1_1
AISE_SWED_IS_4_1

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Diversey Europe Operations BV, De Corridor 4, 3621ZB Breukelen [Maarssebroeksedijk 2, 3542DN Utrecht], The Netherlands

Auskunftgebender Bereich

Diversey Austria Trading GmbH
Concorde Business Park 1/D2/9
2320 Schwechat
Tel: 01-605 57-0, Fax: 01-605 57-1908
E-mail: office.at@solenis.com

1.4 Notrufnummer

Ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, Etikett oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen)
Vergiftungsinformationszentrale für Österreich, Tel: 01 - 406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318)
Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 (H290)

2.2 Kennzeichnungselemente



Signalwort: Gefahr.

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

Gefahrenhinweise:

H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise:

P280 - Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.
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

Divo PS VB7

Keine weiteren Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Mischung

Inhaltsstoffe	EG-Nr	CAS-Nr	REACH Nummer	Kennzeichnung	Hinweise	Gewichtsprozent
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	220-552-8	2809-21-4	01-211951039 1-53	Akute orale Toxizität, Kategorie 4 (H302) Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318) Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 (H290)		10-20
Nitritotrimethylentris(phosphonsäure)	229-146-5	6419-19-8	01-211948798 8-08	Augenreizung, Kategorie 2 (H319) Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 (H290)		10-20

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

Einatmen:	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Hautkontakt:	Haut mit reichlich sanft fließendem, lauwarmem Wasser waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.
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. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.
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:	Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.
Augenkontakt:	Verursacht schwere oder dauerhafte Schäden.
Verschlucken:	Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.

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 Gesicht-/ Augenschutz.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Verfahren zu persönlichen Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfällen

Schutzbrille / Gesichtsschutz 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. 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 erforderlich 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. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen 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:

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 (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	-	6.5	-	1.7
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)	-	1.38	-	1.38

DNEL/DMEL Beeinträchtigung der Haut - Arbeiter

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	-
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)	-	2.75	-	2.75

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)
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	-
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)	-	1.38	-	1.38

DNEL/DMEL Inhalation - Arbeiter (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	-	-	-	-
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)	-	9.7	-	9.7

DNEL/DMEL Inhalation - Verbraucher (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	-	-	-	-
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)	-	2.39	-	2.39

Divo PS VB7

Umweltexposition

Umweltexposition - PNEC

Inhaltsstoffe	Oberflächenwasser, Süßwasser (mg/l)	Oberflächenwasser, Salzwasser (mg/l)	intermittierend (mg/l)	Kläranlage (mg/l)
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	0.136	0.0136	-	20
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)	0.46	0.046	-	20

Umweltexposition - PNEC, Fortsetzung

Inhaltsstoffe	Sediment, Süßwasser (mg/kg)	Sediment, Salzwasser (mg/kg)	Erdreich (mg/kg)	Luft (mg/m ³)
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	59	5.9	96	-
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)	150	15	244	-

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 persönlichen 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
Automatischer Transfer und Verdünnung	AISE_SWED_IS_8b_2	IS	PROC 8b	60	ERC4
Automatischer Transfer und Verdünnung	AISE_SWED_PW_8b_2	PW	PROC 8b	60	ERC8b

Persönliche Schutzausrüstung**Augen-/Gesichtsschutz:**

Schutzbrille (EN 16321 / EN 166).

Handschutz:

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Körperschutz:

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

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): 0.02

Angemessene technische Kontrollen: Für guten Standard einer allgemeinen Belüftung sorgen.

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 System	AISE_SWED_IS_4_1	IS	PROC 4	480	ERC8a
Automatische Anwendung in einem speziellen geschlossenen System	AISE_SWED_PW_1_1	PW	PROC 1	480	ERC8a
Automatische Anwendung in einem speziellen System	AISE_SWED_PW_4_1	PW	PROC 4	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 , Farblos	
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)
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	105	Keine Methode angegeben	
Nitrolotrimethylentris(phosphonsäure)	> 104	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	Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Entzündlichkeit oder Explosionsgrenzen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Unterer Grenzwert (% vol)	Oberer Grenzwert (% vol)
Nitrolotrimethylentris(phosphonsäure)	-	-

	Methode / Bemerkung
Selbstentzündungstemperatur: Nicht bestimmt	
Zersetzungstemperatur: Nicht zutreffend.	
pH-Wert: =< 2 (Pur)	ISO 4316
pH-Wert der Verdünnung: ≈ 5 (0.02 %)	ISO 4316
Viskosität, kinematisch: Nicht bestimmt	
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Vollständig mischbar	

Stoffdaten, Löslichkeit in Wasser

Inhaltsstoffe	Wert (g/l)	Methode	Temperatur (°C)
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Keine Daten verfügbar		
Nitrolotrimethylentris(phosphonsäure)	610	Keine Methode angegeben	25

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)
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	< 0.00001	Keine Methode angegeben	25
Nitrolotrimethylentris(phosphonsäure)	10000	Keine Methode angegeben	20

	Methode / Bemerkung
Relative Dichte: ≈ 1.15 (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 KenngrößenSaure Reserve: \approx -6.4 (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. 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)
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	LD ₅₀	1878	Ratte	Keine Methode angegeben		1878
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)	LD ₅₀	2100	Ratte	EPA OPP 81-1		2100

Akuter dermaler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)	ATE Dermal (mg/kg)
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	LD ₅₀	> 5000	Kaninchen	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)	LD ₅₀	> 6310	Kaninchen	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt

Akute Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure		Keine Daten verfügbar.			
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)		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)
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt

Reiz- und Ätzwirkung

Hautreizung und Ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Nicht reizend	Kaninchen	Keine Methode	

			angegeben	
Nitrolotrimethylentris(phosphonsäure)	Nicht reizend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	

Augenreiz-/ und -ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Schwerer Schaden	Kaninchen	Kein richtlinienkonformer Test	
Nitrolotrimethylentris(phosphonsäure)	Reizend	Kaninchen	OECD 405 (EU B.5)	

Reiz-/ und Ätzwirkung auf die Atemwege

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

Sensibilisierung

Sensibilisierung bei Hautkontakt

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Nicht sensibilisierend		Analogie	
Nitrolotrimethylentris(phosphonsäure)	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	Keine Methode angegeben	

Sensibilisierung durch Einatmen

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

CMR (Carcinogenität; Mutagenität; Reproduktionstoxizität)

Mutagenität

Inhaltsstoffe	Ergebnis (in-vitro)	Methode (in-vitro)	Ergebnisse (in-vivo)	Methode (in-vitro)
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)
Nitrolotrimethylentris(phosphonsäure)	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 476 (Mouse lymphoma) OECD 473	Keine Daten verfügbar	

Karcinogenität

Inhaltsstoffe	Effekt
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Kein Hinweis auf Karzinogenität, negative Testergebnisse
Nitrolotrimethylentris(phosphonsäure)	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
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure			Keine Daten verfügbar				Kein Hinweis auf Entwicklungstoxizität
Nitrolotrimethylentris(phosphonsäure)			Keine Daten verfügbar				Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität

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
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	NOAEL	1724	Ratte	Keine Methode angegeben	90	
Nitrolotrimethylentris(phosphonsäure)	NOAEL	> 1000	Ratte			

subchronische dermale Toxizität

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

Divo PS VB7

subchronische Inhalationstoxizität

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

Chronische Toxizität

Inhaltsstoffe	Expositionspfad	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe	Bemerkung
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Oral	NOAEL	1583	Ratte	Nicht richtlinienkonformer Test			
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)		NOAEL	> 500	Ratte		24 Monat(e)		

STOT - einmalige Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Keine Daten verfügbar
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)	Keine Daten verfügbar

STOT - wiederholte Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	Keine Daten verfügbar
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)	Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

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)
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	LC ₅₀	195	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Methode nicht bekannt	96
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)	LC ₅₀	160	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	APHA 1995	96

Aquatische Kurzzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	EC ₅₀	527	<i>Daphnia magna</i> Straus	OECD 202 (EU C.2)	48
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)	EC ₅₀	297	<i>Daphnia magna</i> Straus	OECD 202 (EU C.2)	48

Aquatische Kurzzeittoxizität - Algen

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
---------------	----------	-------------	-----	---------	--------------------------

Divo PS VB7

1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	EC ₅₀	3	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Methode nicht bekannt	96
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)	EC ₅₀	19.6	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201 (EU C.3)	96

Aquatische Kurzzeittoxizität - Meerestiere

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

Auswirkungen auf Kläranlagen - Toxizität für Bakterien

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Inoculum	Methode	Dauer der Einwirkung
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	EC ₀	1000	<i>Pseudomonas</i>	DIN 38412, Part 27	30 Minute(n)
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)		Keine Daten verfügbar.			

Aquatische Langzeittoxizität

Aquatische Langzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	NOEC	180	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 204	14 Tag(e)	
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)	NOEC	23	Nicht spezifiziert	Methode nicht bekannt	60 Tag(e)	

Aquatische Langzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	NOEC	6.75	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	28 Tag(e)	
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)	NOEC	> 25	<i>Daphnia magna</i>	Methode nicht bekannt	28 Tag(e)	

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

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw sediment)	Art	Methode	Zeit der Aussetzung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure		Keine Daten verfügbar.				
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität

Terrestrische Toxizität - Regenwürmer, sofern vorhanden:

Terrestrische Toxizität - Pflanzen, sofern vorhanden:

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Terrestrische Toxizität - Nutzinsekten, sofern vorhanden:

Terrestrische Toxizität - Bodenbakterien, sofern vorhanden:

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotischer Abbau

Abiotische Abbaubarkeit - Photoabbau in der Luft, sofern vorhanden:

Abiotische Abbaubarkeit - Hydrolyse, falls vorhanden:

Abiotische Abbaubarkeit - andere Prozesse, sofern vorhanden:

Biologischer Abbau

Leichte biologische Abbaubarkeit - aeroben Bedingungen

Inhaltsstoffe	Inoculum	Analytische	DT ₅₀	Methode	Auswertung
---------------	----------	-------------	------------------	---------	------------

Divo PS VB7

		Methode			
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure			22.88 % in 5 Tag(e)	OECD 301D	Potenziell biologisch abbaubar.
Nitritotrimethylentris(phosphonsäure)	Aktivschlamm, aerob	DOC Reduzierung	0% in 28 Tag(e)	OECD 301E	Nicht leicht biologisch abbaubar.

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

Abbau in relevanten Umweltbereichen, falls vorhanden:

12.3 Bioakkumulatives Potential

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow)

Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Auswertung	Bemerkung
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	-3.49	Methode nicht bekannt	Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Nitritotrimethylentris(phosphonsäure)	-3.53	Methode nicht bekannt	Keine Bioakkumulation zu erwarten	

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

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

12.4 Mobilität im Boden

Adsorption / Desorption zu Boden oder Sediment

Inhaltsstoffe	Adsorptionskoeffizient Log Koc	Desorptionskoeffizient Log Koc(des)	Methode	Boden-/Sediment-Typ	Auswertung
1-Hydroxyethane-1,1-Diphosphonsäure	2.8 - 4.7		Methode nicht bekannt		Geringe Bodenmobilität
Nitritotrimethylentris(phosphonsäure)	Keine Daten verfügbar.				

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.

HINWEIS ZUR VERPACKUNGSVERORDNUNG: Durch unsere ARA-Mitgliedschaft (Lizenznr. 512) sind wir von einer Verpackungsrücknahme verpflichtet. Ausgenommen sind restentleerte, mehrmals verwendbare Tankpaletten und 200L Fässer, die an uns retourniert werden müssen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

Divo PS VB7

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: 3265

14.2 UN-Versandbezeichnung

Ätzender saurer organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (1-Hydroxyethan-1,1-diphosphonsäure , Nitrotrimethyltrisphosphonsäure)

Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (1-hydroxyethane-1,1-diphosphonic acid , nitrotrimethylenetrisphosphonic 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: C3

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, Titel VII bzw. Titel VIII): Nicht zutreffend.

Inhaltsstoffe nach EC Detergenzienverordnung 648/2004

Phosphonate

15 - 30 %

Seveso - Einstufung: Nicht eingestuft

Lagerklasse gemäß TRGS 510: Lagerklasse 12: Nichtbrennbare Flüssigkeiten

Wassergefährdungsklasse: nwg (Selbsteinstufung nach VwVwS): nicht 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: MSDS1603

Version: 09.1

Überarbeitet am: 2024-08-07

Grund der Überarbeitung:

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1, 8, 9, 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 - Persistent, 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.
- H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Ende des Sicherheitsdatenblatts