

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : PERFEKTAN® ENZYME

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Instrumentenreinigung und -desinfektion für invasive Medizinprodukte. Nicht zur Desinfektion als Endpunkt der Verarbeitung für invasive Medizinprodukte geeignet.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Dr. Schumacher GmbH
Am Roggenfeld 3
34323 Malsfeld

Telefon : +49 566494960

Telefax : +49 56648444

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : sds.sap-ehs@schumacher-online.com

1.4 Notrufnummer

INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Langfristig (chronisch) gewässergefähr-	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristi-

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

dend, Kategorie 2

ger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 + P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

Entsorgung:

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -[2-(didecylmethylammonio)ethyl]- ω -hydroxy-, propanoate
Alcohols, C9-11-branched, ethoxylated

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -[2-(didecylmethylammonio)ethyl]- ω -hydroxy-, propanoate	94667-33-1 619-057-3 01-2119950327-36	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	≥ 10 - < 20
Alcohols, C9-11-branched, ethoxylated	169107-21-5	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	≥ 3 - < 10
Ethandiol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Niere)	≥ 1 - < 10
Propionsäure	79-09-4 201-176-3 607-089-00-0 01-2119486971-24	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 3; H331 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Corr. 1B; H314 ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315 10 - < 25 % Eye Irrit. 2; H319	$\geq 0,1$ - < 1

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

		10 - < 25 % STOT SE 3; H335 >= 10 %	
		Schätzwert Akuter Toxizität	
		Akute inhalative To- xizität (Dampf): 9,86 mg/l	

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- | | |
|---------------------|--|
| Allgemeine Hinweise | : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn mög-
lich, dieses Etikett vorzeigen). |
| Nach Einatmen | : Nach Einatmen der Brandgase oder Zersetzungsprodukte im
Unglücksfall an die frische Luft gehen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. |
| Nach Hautkontakt | : Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen.
Bei Anhalten der Reizung Arzt hinzuziehen. |
| Nach Augenkontakt | : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen,
auch unter den Augenlidern.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen. |
| Nach Verschlucken | : KEIN Erbrechen herbeiführen außer auf Anweisung des Arz-
tes oder des Behandlungszentrums für Vergiftungsfälle.
Mund ausspülen.
Arzt aufsuchen. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- | | |
|---------|--|
| Risiken | : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Au-
genschäden.
Verursacht schwere Augenschäden. |
|---------|--|

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- | | |
|------------|------------------------------|
| Behandlung | : Symptomatische Behandlung. |
|------------|------------------------------|

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Trockenlöschmittel
Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungs- : Kohlenstoffoxide
produkte : Stickoxide (NO_x)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüs- : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atem-
tung für die Brandbekämp- schutzgerät tragen.
fung

Weitere Information : Dosen zur Sicherheit im Brandfall separat und abgesichert
lagern.
Zur Kühlung von vollständig verschlossenen Behältern Was-
sersprühnebel einsetzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwen- dende Verfahren

Personenbezogene Vor- : Für angemessene Lüftung sorgen.
sichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies
ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation
die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem
Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen
und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß loka-
len / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Dr.
Schumacher

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

Abschnitt 13).
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Aerosolbildung vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.
- Hygienemaßnahmen : Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lager- räume und Behälter : Rauchen verboten. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Hinweise auf dem Etikett beachten. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 8B
- Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
---------------	---------	------------------------------	---------------------------	-----------

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

Ethandiol	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		STEL	40 ppm 104 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		AGW (Dampf und Aerosole)	10 ppm 26 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)			
	Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		MAK	10 ppm 26 mg/m ³	DE DFG MAK
	Weitere Information: Gefahr der Hautresorption, Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
Propionsäure	79-09-4	STEL	20 ppm 62 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		TWA	10 ppm 31 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		AGW	10 ppm 31 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		MAK	10 ppm 31 mg/m ³	DE DFG MAK
	Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Augen-/Gesichtsschutz	:	Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166
Handschutz	:	
Material	:	Chemikalienschutzhandschuhe aus Nitril, Schichtstärke mindestens 0,1 mm, Durchbruchzeit (Tragedauer) ca. 240 Minuten oder Handschuhe mit gleicher Schutzwirkung. Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374-1 Typ A/B unter Laborbedingungen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Dr.
Schumacher

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

Anmerkungen	:	Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutz-
		handschuhherstellern abgeklärt werden.
Haut- und Körperschutz	:	Langärmelige Arbeitskleidung
Atemschutz	:	Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	flüssig
Form	:	flüssig
Farbe	:	blau
Geruch	:	parfümiert
Schmelzpunkt/ Schmelzbe- reich	:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich	:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgren- ze	:	nicht bestimmt
Flammpunkt	:	> 90 °C
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	ca. 7
Viskosität Viskosität, kinematisch	:	nicht bestimmt
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	(20 °C) vollkommen mischbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

Dampfdruck	:	nicht bestimmt
Dichte	:	1,007 g/cm ³ (20 °C)
Relative Dampfdichte	:	nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
------------------------	---	---

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	:	Hitze, Flammen und Funken.
----------------------------	---	----------------------------

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe	:	Oxidationsmittel
-----------------------	---	------------------

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Akute orale Toxizität	:	Schätzwert Akuter Toxizität: 1.732 mg/kg Methode: Rechenmethode
-----------------------	---	--

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Rechenmethode

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Maus): 4.700 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Maus): 3.500 mg/kg

Propionsäure:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.455 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 19,7 mg/l
Expositionszeit: 1 h
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.235 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Anmerkungen : Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Aspirationsgefahr

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 72.860 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Algen): 13.000 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Fischen : LC50: 1.500 mg/l
(Chronische Toxizität) Expositionszeit: 672 h
Spezies: verschiedene

Propionsäure:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 10.000 mg/l
Expositionszeit: 96 h

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -[2-(didecylmethylammonio)ethyl]- ω -hydroxy-, propanoate:

Verteilungskoeffizient: n- : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Octanol/Wasser

Ethandiol:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -1,36
Octanol/Wasser

Propionsäure:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 0,33
Octanol/Wasser

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- | | | |
|----------------------------|---|---|
| Produkt | : | Abfälle nicht in den Ausguss schütten.
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie
oder Verpackungsmaterial verunreinigen.
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. |
| Verunreinigte Verpackungen | : | Reste entleeren.
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.
Leere Behälter nicht wieder verwenden.
Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner
bearbeiten. |
| Abfallschlüssel-Nr. | : | gebrauchtes Produkt
070699
ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN;
Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen,
Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln;
Abfälle a. n. g. |

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

- | | | |
|------|---|---------|
| ADN | : | UN 1903 |
| ADR | : | UN 1903 |
| RID | : | UN 1903 |
| IMDG | : | UN 1903 |
| IATA | : | UN 1903 |

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- | | | |
|-----|---|---|
| ADN | : | DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
(Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -[2-(didecylmethyllummonio)ethyl]-
ω -hydroxy-, propanoate) |
| ADR | : | DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
(Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -[2-(didecylmethyllummonio)ethyl]-
ω -hydroxy-, propanoate) |
| RID | : | DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
(Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -[2-(didecylmethyllummonio)ethyl]-
ω -hydroxy-, propanoate) |

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Dr.
Schumacher

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

IMDG : DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -[2-(didecylmethylammonio)ethyl]-
 ω -hydroxy-, propanoate)

IATA : Disinfectant, liquid, corrosive, n.o.s.
(Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -[2-(didecylmethylammonio)ethyl]-
 ω -hydroxy-, propanoate)

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
ADN	: 8	
ADR	: 8	
RID	: 8	
IMDG	: 8	
IATA	: 8	

14.4 Verpackungsgruppe

ADN

Verpackungsgruppe	: II
Klassifizierungscode	: C9
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 80
Gefahrzettel	: 8
Begrenzte Menge	: 1,00L / 30,00KG
Sondervorschriften	: 274
Anmerkungen	:

ADR

Verpackungsgruppe	: II
Klassifizierungscode	: C9
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 80
Gefahrzettel	: 8
Tunnelbeschränkungscode	: (E)
Begrenzte Menge	: 1,00L / 30,00KG
Sondervorschriften	: 274
Anmerkungen	:

RID

Verpackungsgruppe	: II
Klassifizierungscode	: C9
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 80
Gefahrzettel	: 8

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

Begrenzte Menge : 1,00L / 30,00KG
Sondervorschriften : 274
Anmerkungen :

IMDG

Verpackungsgruppe : II
Gefahrzettel : 8
Begrenzte Menge : 1,00L / 30,00KG
EmS Kode : F-A, S-B
Sondervorschriften : 274
Anmerkungen :

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung : 855
(Frachtflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y840
Verpackungsgruppe : II
Gefahrzettel : Corrosives
Sondervorschriften : A3
Anmerkungen :

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 851
(Passagierflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y840
Verpackungsgruppe : II
Gefahrzettel : Corrosives
Sondervorschriften : A3
Anmerkungen :

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : ja

ADR

Umweltgefährdend : ja

RID

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Dr.
Schumacher

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 75
Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nummer in der Liste 3
: Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. E2 UMWELTGEFAHREN

Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : 5.2.5: Organische Stoffe:
Klasse 1: 0,02 % 67-56-1

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Emissionen aus Industrie und Tierhaltung (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 0,52 %

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diese Mischung wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H226	: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	: Verursacht schwere Augenschäden.
H331	: Giftig bei Einatmen.
H373	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H400	: Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Acute	: Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	: Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Flam. Liq.	: Entzündbare Flüssigkeiten
Skin Corr.	: Ätzwirkung auf die Haut
STOT RE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
Skin Corr.	: Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	: Reizwirkung auf die Haut
Eye Irrit.	: Augenreizung
STOT SE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2000/39/EC	: Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE DFG MAK	: Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
DE TRGS 900	: Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
2000/39/EC / TWA	: Grenzwerte - 8 Stunden
2000/39/EC / STEL	: Kurzzeitgrenzwerte
DE DFG MAK / MAK	: MAK-Wert
DE TRGS 900 / AGW	: Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Dr.
Schumacher

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Einstufung des Gemisches:

Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung,

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Dr.
Schumacher

PERFEKTAN® ENZYME

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 20.01.2026
1.1	12.02.2026	199999900017	Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2026
			Land / Sprache : DE / DE

Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE