

**EXCEL TREMPAGE BIO-ENZYMATIQUE 5L - 1324**

**SICHERHEITSDATENBLATT**

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2020/878)

**ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS**

**1.1. Produktidentifikator**

Produktname : EXCEL TREMPAGE BIO-ENZYMATIQUE 5L  
Produktcode : 1324

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

Einweichen Spülen Flüssigkeit  
Berufliche Verwendung

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Unternehmen : ORAPI HYGIENE..  
Adresse : 12, RUE PIERRE MENDES FRANCE, 69120, VAULX-EN-VELIN, FRANCE.  
Telefon : +33 (0)4 37 42 23 03. Fax : +33 (0)4 37 57 18 27.  
fds@orapi.com

**1.4. Notrufnummer : +33 (0)1 45 42 59 59.**

Gesellschaft/Unternehmen : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>

**>ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.**

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).  
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (Eye Dam. 1, H318).  
Dieses Gemisch birgt kein physikalisches Risiko. Siehe Empfehlungen zu anderen Produkten vor Ort.  
Dieses Gemisch birgt kein Umweltrisiko. Unter normalen Verwendungsbedingungen ist keine umweltschädliche Wirkung bekannt oder vorhersehbar.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Das Gemisch ist ein Reinigungsmittel (siehe Abschnitt 15).

**> Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.**

Gefahrenpiktogramme :



GHS05

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC 270-115-0 BENZENESULFONIC ACID, C10-13-ALKYL DERIVS., SODIUM SALTS  
CAS 68439-50-9 ALCOHOLS, C12-14, ETHOXYLATED

Gefahrenhinweise :

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise - Prävention :

P264 Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.  
P280 Schutzhandschuhe, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise - Reaktion :

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**

Die Mischung enthält keine 'sehr besorgniserregenden Stoffe' (SVHC)  $\geq 0,1$  % veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäß dem Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

**EXCEL TREMPAGE BIO-ENZYMATIQUE 5L - 1324**

Das Gemisch enthält keine Substanz  $\geq 0,1\%$ , die gemäß den Kriterien der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften hat.

**>ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.2. Gemische**

**> Zusammensetzung :**

Identifikation	(EG) 1272/2008	Hinweis	%
INDEX: 91001_85_3 CAS: 91001-85-3 EC: 291-859-5  FATTY ACIDS, C12-18 AND C18-UNSATD., REACTION PRODUCTS WITH TRIETHANOLAMINE	GHS07 Wng Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319		10 $\leq$ x % < 25
INDEX: 1889 CAS: 68411-30-3 EC: 270-115-0  BENZENESULFONIC ACID, C10-13-ALKYL DERIVS., SODIUM SALTS	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		5 $\leq$ x % < 12
INDEX: 68439_59_0 CAS: 68439-50-9 REACH: 02-2119593266-29  ALCOHOLS, C12-14, ETHOXYLATED	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		2.5 $\leq$ x % < 10
INDEX: 0031 CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2 REACH: 01-2119450011-60  (2-METHOXYMETHYLETHOXY)PROPAN OL		[1]	2.5 $\leq$ x % < 10
INDEX: 64_17_5A CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43  ETHANOL	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	[1]	2.5 $\leq$ x % < 10
INDEX: 603_030_00_8 CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3 REACH: 01-2119486455-28  2-AMINOETHANOL	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	[1]	0 $\leq$ x % < 2.5

**Spezifische Konzentrationswerte**

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
INDEX: 0031 CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2 REACH: 01-2119450011-60  (2-METHOXYMETHYLETHOXY)PROPAN OL		Inhalation: ATE = 3404.47 mg/l 4h (Dämpfe) dermal: ATE = 9510 mg/kg KG oral: ATE = 8740 mg/kg KG
INDEX: 64_17_5A CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43  ETHANOL	Eye Irrit. 2: H319 $\geq 50\%$	
INDEX: 603_030_00_8 CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3 REACH: 01-2119486455-28  2-AMINOETHANOL	STOT SE 3: H335 $\geq 5\%$	Inhalation: ATE = 1.48 mg/l 4h (Staub/Dunst) oral: ATE = 1515 mg/kg KG

**EXCEL TREMPAGE BIO-ENZYMATIQUE 5L - 1324**

---

**Angaben zu Bestandteilen :**

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

[1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.

---

**>ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.

Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

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

**Nach Einatmen :**

Bei massiver Inhalation bringen Sie den Patienten an die frische Luft und halten Sie ihn warm und ruhig.

Achten Sie darauf, dass nichts über den Mund aufgenommen wird.

Bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt :**

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.

Betroffene Person unabhängig vom anfänglichen Zustand zum Augenarzt schicken und das Etikett vorzeigen.

**Nach Hautkontakt :**

Beschmutzte und getränkte Kleidung ausziehen und die Haut gründlich mit Wasser und Seife oder einem geeigneten Reinigungsmittel abwaschen.

Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.

Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.

**Nach Verschlucken :**

Nichts über den Mund einnehmen lassen.

Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren.

Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Sofort einen Arzt rufen und ihm das Etikett zeigen.

Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.

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

Weitere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen finden Sie in Abschnitt 11.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

---

**>ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

Nicht entzündbar.

**5.1. Löschmittel**

**> Geeignete Löschmittel**

Im Brandfall verwenden :

- Sprühwasser oder Wasserdampf
- Schaum
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- Pulver

**Ungeeignete Löschmittel**

Im Brandfall nicht verwenden :

- Wasserstrahl

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

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.

Rauch nicht einatmen.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- Schwefeloxide
- Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

**> 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Aufgrund der Toxizität der bei der thermischen Zersetzung entstehenden Gase sind unabhängige Atemschutzgeräte (Isoliergeräte) zu verwenden.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Entleeren Sie es nicht in die Rohre.

Tanks und Teile, die dem Wärmestrom ausgesetzt sind und nicht in Flammen stehen, mit Wasser kühlen.

**EXCEL TREMPAGE BIO-ENZYMATIQUE 5L - 1324**

Alle Zündquellen entfernen.

**>ABSCHNITT 6 : MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

Verschüttetes Produkt kann Oberflächen rutschig machen.

**Für Nicht-Rettungspersonal**

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

**Für Rettungspersonal**

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

**> 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit einem sauren Dekontaminationsmittel neutralisieren.

Bei Bodenverschmutzung und nach Auffangen des Produkts durch Aufsaugen mit neutralem, nicht-brennbarem Bindemittel, beschmutzte Fläche mit reichlich Wasser waschen.

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG**

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Ständige Sicherheitsduschen und Augenduschanlagen in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, vorsehen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :**

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

**Hinweise zum sicheren Umgang :**

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Gemisch auf keinen Fall mit den Augen in Kontakt bringen.

Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.

**Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :**

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Keine Angabe vorhanden.

**Lagerung**

Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.

Der Fußboden muss undurchlässig sein und eine Auffangwanne bilden, so dass bei unvorhergesehenem Auslaufen keine Flüssigkeit nach außen dringen kann.

**Verpackung**

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Angabe vorhanden.

**>ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**> Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :**

- Europäische Union (2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/EG, 2000/39/EG, 98/24/EG) :

**EXCEL TREMPAGE BIO-ENZYMATIQUE 5L - 1324**

CAS	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VME-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	Hinweise :
34590-94-8	308	50	-	-	Peau
141-43-5	2.5	1	7.6	3	Peau

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
34590-94-8	100 ppm	150 ppm		Skin	
64-17-5		1000 ppm		A3	
141-43-5	3 ppm	6 ppm			

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 08/08/2019) :

CAS	VME :	VME :	Überschreitun g	Anmerkungen
34590-94-8		50 ppm 310 mg/m <sup>3</sup>		1(I)
64-17-5		200 ppm 380 mg/m <sup>3</sup>		4(II)
141-43-5		0.2 ppm 0.5 mg/m <sup>3</sup>		1(I)

- Frankreich (INRS - ED984 / 2019-1487) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	Hinweise :	TMP N° :
34590-94-8	50	308	-	-	*	84
64-17-5	1000	1900	5000	9500	-	84
141-43-5	1	2.5	3	7.6	-	49. 49 Bis

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):**

2-AMINOETHANOL (CAS: 141-43-5)

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

**Arbeiter.**

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
1 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Inhalation.  
Systemische langfristige Folgen.  
3.3 mg of substance/m<sup>3</sup>

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

**Verbraucher.**

Verschlucken.  
Systemische langfristige Folgen.  
3.75 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
0.24 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Inhalation.  
Systemische langfristige Folgen.  
2 mg of substance/m<sup>3</sup>

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

**Arbeiter.**

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
343 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Inhalation.  
Systemische langfristige Folgen.  
950 mg of substance/m<sup>3</sup>

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

**Verbraucher.**

Verschlucken.  
Systemische langfristige Folgen.

**EXCEL TREMPAGE BIO-ENZYMATIQUE 5L - 1324**

DNEL : 87 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 206 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 114 mg of substance/m3

(2-METHOXYMETHYLETHOXY)PROPANOL (CAS: 34590-94-8)

**Endverwendung: Arbeiter.**  
Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 283 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 308 mg of substance/m3

> **Endverwendung: Verbraucher.**  
Art der Exposition: Verschlucken.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 36 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 121 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 37.2 mg of substance/m3

BENZENESULFONIC ACID, C10-13-ALKYL DERIVS., SODIUM SALTS (CAS: 68411-30-3)

> **Endverwendung: Arbeiter.**  
Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 119 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 7.6 mg of substance/m3

> **Endverwendung: Verbraucher.**  
Art der Exposition: Verschlucken.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 425 µg/kg body weight/day

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 42.5 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 1.3 mg of substance/m3

> **Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):**

2-AMINOETHANOL (CAS: 141-43-5)  
Umweltbereich: Boden.

**EXCEL TREMPAGE BIO-ENZYMATIQUE 5L - 1324**

PNEC :	0.374 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Süßwasser. 0.085 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Meerwasser. 0.0085 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Intermittierendes Abwasser. 0.025 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Süßwassersediment. 2.13 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Meerwassersediment. 0.213 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Kläranlage. 100 mg/l
ETHANOL (CAS: 64-17-5)	
Umweltbereich: PNEC :	Boden. 0.63 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Süßwasser. 0.96 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Meerwasser. 0.79 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Intermittierendes Abwasser. 2.75 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Süßwassersediment. 3.6 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Meerwassersediment. 2.9 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Kläranlage. 580 mg/l
(2-METHOXYMETHYLETHOXY)PROPANOL (CAS: 34590-94-8)	
Umweltbereich: PNEC :	Boden. 2.74 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Süßwasser. 19 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Meerwasser. 1.9 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Intermittierendes Abwasser. 190 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Süßwassersediment. 70.2 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Meerwassersediment. 7.02 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.

**EXCEL TREMPAGE BIO-ENZYMATIQUE 5L - 1324**

PNEC :	4168 mg/l
ALCOHOLS, C12-14, ETHOXYLATED (CAS: 68439-50-9)	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	1 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.074 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.007 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	66.67 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	6.66 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	10000 mg/l
BENZENESULFONIC ACID, C10-13-ALKYL DERIVS., SODIUM SALTS (CAS: 68411-30-3)	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	35 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	268 µg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	26.8 µg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	16.7 µg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	8.1 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	6.8 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	3.43 mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen

Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

### - Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen.

Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.

Augendusysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

### - Handschutz

Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN ISO 374-1 verwenden.

**EXCEL TREMPAGE BIO-ENZYMATIQUE 5L - 1324**

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

Empfohlener Typ Handschuhe :

- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))
- Naturlatex

**- Körperschutz**

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Art geeigneter Schutzbekleidung :

Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Art geeigneter Schutzstiefel :

Bei leichten Spritzern Schutzstiefel oder -halbstiefel gegen chemische Risiken gemäß Norm EN 13832-2 tragen.

Bei längerem Kontakt Schutzstiefel oder -halbstiefel mit Sohle und Schaft tragen, die gegenüber flüssigen Chemikalien beständig und undurchlässig sind, gemäß EN 13832-2.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

**- Atemschutz**

Eine ausreichende Ventilation gewährleisten

**>ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Aggregatzustand**

Form : dünnflüssige Flüssigkeit

**Farbe**

Gelb

**> Geruch**

Geruchsschwelle : nicht bestimmt

Geruchlos

**> Schmelzpunkt**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : keine Angabe

**Gefrierpunkt**

Gefrierpunkt / Gefrierbereich : nicht bestimmt

**Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Siedepunkt/Siedebereich : keine Angabe

**Entzündbarkeit**

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : nicht bestimmt

**Untere und obere Explosionsgrenze**

Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

**Flammpunkt**

Flammpunktbereich : nicht relevant

**> Zündtemperatur**

Selbstentzündungstemperatur : keine Angabe

**> Zersetzungstemperatur**

Punkt/Intervall der Zersetzung : keine Angabe

**> pH**

pH : 9.00 0.5.  
schwach alkalisch (basisch)

PH (wässriger Lösung) : nicht bestimmt

**Kinematische Viskosität**

Viskosität : nicht bestimmt

**Löslichkeit**

Wasserlöslichkeit : löslich

Fettlöslichkeit : nicht bestimmt

**EXCEL TREMPAGE BIO-ENZYMATIQUE 5L - 1324**

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Verteilungskoeffizient : n-Oktanol/Wasser : nicht bestimmt

**Dampfdruck**

Dampfdruck (50°C) : keine Angabe

> **Dichte und/oder relative Dichte**

Dichte : 1.02 +/- 0.01 (20°C)

**Relative Dampfdichte**

Dampfdichte : nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Angabe vorhanden.

**9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Keine Angabe vorhanden.

**9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Keine Angabe vorhanden.

> **ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1. Reaktivität**

Keine bekannten gefährlichen Reaktionen unter normalen Anwendungsbedingungen.

**10.2. Chemische Stabilität**

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei hohen Temperaturen kann das Gemisch gefährliche Zersetzungsprodukte, wie Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Rauch oder Stickoxid freisetzen.

> **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vermeiden :

- Frost
- Hitze
- Lichteinfluss

> **10.5. Unverträgliche Materialien**

Fernhalten von :

- starke Säuren

> **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- Schwefeloxide
- Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

> **ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

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

Kann zu reversiblen Hautschädigungen führen, wie zum Beispiel einer Hautentzündung oder Rötungen und Schorfbildung oder einem Auftreten von Ödemen in Folge einer Exposition für eine Dauer von bis zu 4 Stunden.

Kann irreversible Wirkungen am Auge herbeiführen, wie Augenschädigungen oder Beeinträchtigung des Sehvermögens, die sich in einem Beobachtungszeitraum von 21 Tagen nicht vollständig zurückbildet.

Schwere Augenschädigungen sind durch eine Zerstörung der Hornhaut, dauerhafte Trübung der Hornhaut und Entzündung der Regenbogenhaut gekennzeichnet.

**11.1.1. Stoffe**

> **Akute toxische Wirkung :**

2-AMINOETHANOL (CAS: 141-43-5)

Oral :

LD50 = 1515 mg/kg

Art : Ratte

OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Dermal :

1000 < LD50 <= 2000 mg/kg

Art : Kaninchen

Inhalativ (Staub/Nebel) :

LC50 = 1.48 mg/l

**EXCEL TREMPAGE BIO-ENZYMATIQUE 5L - 1324**

Expositionsdauer : 4 h

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Oral :

LD50 > 6200 mg/kg  
Art : Ratte  
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Inhalativ (Dämpfe) :

LC50 > 50 mg/m<sup>3</sup>  
Art : Ratte  
OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

(2-METHOXYMETHYLETHOXY)PROPANOL (CAS: 34590-94-8)

Oral :

LD50 = 8740 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal :

LD50 = 9510 mg/kg  
Art : Kaninchen

Inhalativ (Dämpfe) :

LC50 = 3404.47 mg/l  
Art : Ratte  
Expositionsdauer : 4 h

> **11.1.2. Gemisch**

> **Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :**

Verursacht Hautreizungen.

> **Schwere Augenschädigung/Augenreizung :**

Verursacht schwere Augenschäden.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

> **ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

**12.1. Toxizität**

> **12.1.1. Substanzen**

2-AMINOETHANOL (CAS: 141-43-5)

Toxizität für Fische :

LC50 = 359 mg/l  
Art : Cyprinus carpio  
Expositionsdauer: 96 h

NOEC = 1.2 mg/l  
Art : Oryzias latipes

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 65 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 48 h

NOEC = 0.85 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 21 days

Toxizität für Algen :

ECr50 = 2.5 mg/l  
Art: Pseudokirchnerella subcapitata  
Expositionsdauer : 72 h

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Toxizität für Fische :

LC50 = 13000 mg/l  
Art : Salmo gairdneri  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 12340 mg/l  
Art : Daphnia magna

**EXCEL TREMPAGE BIO-ENZYMATIQUE 5L - 1324**

	Expositionsdauer : 48 h Other guideline
Toxizität für Algen :	ECr50 = 275 mg/l Art: Chlorella vulgaris Expositionsdauer : 72 h  CE10 = 11.5 mg/l
(2-METHOXYMETHYLETHOXY)PROPANOL (CAS: 34590-94-8) Toxizität für Fische :	LC50 > 1000 mg/l Art : Poecilia reticulata Expositionsdauer: 96 h
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 1919 mg/l Art : Daphnia magna Expositionsdauer : 48 h  NOEC = 0.5 mg/l Art : Daphnia magna Expositionsdauer : 21 days
Toxizität für Algen :	ECr50 > 969 mg/l Art: Pseudokirchnerella subcapitata Expositionsdauer : 72 h OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**12.1.2. Gemische**

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**12.2.1. Stoffe**

2-AMINOETHANOL (CAS: 141-43-5)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

(2-METHOXYMETHYLETHOXY)PROPANOL (CAS: 34590-94-8)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

ALCOHOLS, C12-14, ETHOXYLATED (CAS: 68439-50-9)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

BENZENESULFONIC ACID, C10-13-ALKYL DERIVS., SODIUM SALTS (CAS: 68411-30-3)

Biologischer Abbau : Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

> **12.3.1. Stoffe**

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log Koe = -0.35

(2-METHOXYMETHYLETHOXY)PROPANOL (CAS: 34590-94-8)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log Koe = 0.006

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Angabe vorhanden.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine Angabe vorhanden.

**EXCEL TREMPAGE BIO-ENZYMATIQUE 5L - 1324**

---

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Angabe vorhanden.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Angabe vorhanden.

---

**ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

**Abfälle :**

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

**Verschmutzte Verpackungen :**

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

---

**ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

-

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

-

**14.3. Transportgefahrenklassen**

-

**14.4. Verpackungsgruppe**

-

**14.5. Umweltgefahren**

-

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

-

---

**>ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2:**

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (ATP 16)
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (ATP 17)

**Informationen bezüglich der Verpackung:**

Keine Angabe vorhanden.

**- Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

**> - Etikettierung von Reinigungsmitteln (Verordnung EG Nr. 648/2004,907/2006) :**

- unter 5 %: Phosphonate
- 5 % und darüber, jedoch weniger als 15 %: anionische Tenside
- 5 % und darüber, jedoch weniger als 15 %: nichtionische Tenside
- 15 % und darüber, jedoch weniger als 30 %: Seife
- Enzyme

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Angabe vorhanden.

**EXCEL TREMPAGE BIO-ENZYMATIQUE 5L - 1324**

**>ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABEN**

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

**Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**> Abkürzungen :**

LD50 : The dose of a test substance resulting in 50% lethality in a given time period (Die Dosis einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

LC50 : The concentration of a test substance resulting in 50% lethality in a given period. (Konzentration einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

EC50 : The effective concentration of substance that causes 50% of the maximum response. (Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.)

ECr50 : The effective concentration of substance that causes 50% reduction in growth rate. (Die effektive Substanzkonzentration, die eine 50%ige Reduzierung der Wachstumsrate bewirkt.)

NOEC : The concentration with no observed effect. (Die Konzentration ohne beobachteten Effekt.)

REACH : Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substances. (Registrierung, Bewertung, Autorisierung und Beschränkung chemischer Stoffe)

ATE : Acute Toxicity Estimate (Schätzwert Akuter Toxizität)

KG : Body Weight BW (Körpergewicht)

DNEL : Derived No-Effect Level (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)

PNEC : Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

STEL : Short-term exposure limit (Kurzfristiger Expositionsgrenzwert)

TWA : Time Weighted Averages ( Zeitgewichtete Durchschnitte)

TMP : French Occupational Illness table (Tabelle der Berufskrankheiten (Frankreich))

VLE : Threshold Limit Value (exposure) TLV (Expositionsgrenzwert)

VME : Average Exposure Value EAV.( Expositionsmittelwert.)

ADR : European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)

IMDG : International Maritime Dangerous Goods. (Internationale Seegefährliche Güter)

IATA : International Air Transport Association. (Internationaler Luftverkehrsverband)

OACI : International Civil Aviation Organisation ICAO (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene)

GHS05 : Ätzwirkung

PBT: Persistent, bioaccumulable and toxic. (Persistent, bioakkumulativ und giftig.)

vPvB : Very persistent, very bioaccumulable. (Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.)

SVHC : Substances of very high concern. (Sehr besorgniserregender Stoff.)

> Änderung gegenüber der Vorgängerversion