

TORNADE GEL 2D

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 : TORNADE GEL 2D 750ML

Produktcode : 103730

UFI : 9750-C0P6-V00X-H54G

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

Reinigungsmittel und Entkalker.

Für den professionellen Einsatz.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

IPC

10 Quai Malbert, 29200, BREST, FRANCE.

Tel. : +33 (0)2 98 43 45 44. Fax : +33 (0)2 98 44 22 53

ipc@groupe-ipc.com

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

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

Weitere Notrufnummern

Belgique, België, Belgien / Lëtzebuerg, Luxemburg, Luxembourg : Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum: +32 70 245 245

ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gegenüber Metallen korrosiv wirkender Stoff, Kategorie 1 (Met. Corr. 1, H290).

Ätzend auf die Haut, Kategorie 1 (Skin Corr. 1, H314).

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (Eye Dam. 1, H318).

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).

Das Gemisch wird zerstäubt verwendet.

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

Gefahrenpiktogramme :



GHS05

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC 201-196-2

MILCHSÄURE

EC 231-633-2

PHOSPHORSÄURE ,

EC 201-180-5

GLYCOLSÄURE

Gefahrenhinweise :

H290

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise - Prävention :

P234

Nur in Originalverpackung aufbewahren.

P260

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P264

Ihre Hände gründlich waschen Nach Gebrauch.

P280

Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen

TORNADE GEL 2D

Sicherheitshinweise - 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.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P390	Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

Sicherheitshinweise - Entsorgung :

P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den Vorschriften örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen.
------	--

Sonstige Angaben :

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.

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: 79_33_4 CAS: 79-33-4 EC: 201-196-2 REACH: 01-2119474164-39	GHS05 Dgr Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318		2.5 \leq x % < 5
MILCHSÄURE INDEX: 603_002_00_5 CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	[1]	2.5 \leq x % < 5
ETHANOL INDEX: 68439_50_9 CAS: 68439-50-9 EC: 932-106-6	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318		2.5 \leq x % < 5
ALKOHOLE C12-14, ETHOXYLIERT INDEX: 5949_29_1 CAS: 5949-29-1 EC: 201-069-1 REACH: 01-2119457026-42	GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319		2.5 \leq x % < 5
ZITRONENSÄURE MONOHYDRAT INDEX: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6 REACH: 01-2119475104-44	GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319	[1] [XVII]	2.5 \leq x % < 5
2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL INDEX: 015_011_00_6 CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2 REACH: 01-2119485924-24	GHS05 Dgr Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314	B [1]	1 \leq x % < 2.5
PHOSPHORSÄURE ,			

TORNADE GEL 2D

INDEX: 2809_21_4 CAS: 2809-21-4 EC: 220-552-8 REACH: 01-2119510391-53 1-HYDROXY-ETHYLIDEN-1,1-BIPHOSPHONSAURE	GHS05 Dgr Met. Corr. 1, H290 Eye Dam. 1, H318		1 <= x % < 2.5
INDEX: 79_14_1 CAS: 79-14-1 EC: 201-180-5 REACH: 01-2119485579-17 GLYCOLSÄURE	GHS07, GHS05 Dgr Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H332		1 <= x % < 2.5
INDEX: 61789_40_0 CAS: 61789-40-0 EC: 263-058-8 1-PROPANAMINIUM, 3-AMINO-N-(CARBOXYMETHYL)-N,N-DIMETHYL-,N-(C12-18 (EVEN NUMBERED) ACYL) DERIVS., YDROXIDES, INNER SALTS	GHS05 Dgr Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		1 <= x % < 2.5
INDEX: I606002003 CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 2-BUTANONE	GHS02, GHS07 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]	0 <= x % < 0.1
INDEX: 607-002-00-6 CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7 REACH: 01-2119475328-30 ESSIGSÄURE	GHS02, GHS05 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314	B [1]	0 <= x % < 0.1
INDEX: I140_11_4 CAS: 140-11-4 EC: 205-399-7 REACH: 01-2119638272-42 BENZYL ACETATE	Wng Aquatic Chronic 3, H412	[1]	0 <= x % < 0.1
INDEX: I80_56_8 CAS: 80-56-8 EC: 201-291-9 REACH: 01-2119519223-49 ALPHA-PINENE	GHS02, GHS07, GHS08, GHS09 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	[1]	0 <= x % < 0.1
INDEX: I127_91_3 CAS: 127-91-3 EC: 204-872-5 REACH: 01-2119519230-54 BETA-PINENE	GHS02, GHS07, GHS08, GHS09 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	[1]	0 <= x % < 0.1
INDEX: 605-019-00-3 CAS: 5392-40-5 EC: 226-394-6 CITRAL	GHS07 Wng Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317	[1]	0 <= x % < 0.1

TORNADE GEL 2D

INDEX: 603-057-00-5 CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 BENZYLALKOHOL	GHS07 Wng Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302	[1]	0 <= x % < 0.1
--	--	-----	----------------

Spezifische Konzentrationswerte

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
INDEX: 79_33_4 CAS: 79-33-4 EC: 201-196-2 REACH: 01-2119474164-39 MILCHSÄURE		oral: ATE = 3750 mg/kg KG
INDEX: 603_002_00_5 CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43 ETHANOL		Inhalation: ATE = 51 mg/l 4h oral: ATE = 10470 mg/kg KG
INDEX: 5949_29_1 CAS: 5949-29-1 EC: 201-069-1 REACH: 01-2119457026-42 ZITRONENSÄURE MONOHYDRAT		oral: ATE = 5400 mg/kg KG
INDEX: 015_011_00_6 CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2 REACH: 01-2119485924-24 PHOSPHORSÄURE ,	Skin Corr. 1B: H314 C>= 25% Skin Irrit. 2: H315 10% <= C < 25% Eye Dam. 1: H318 C>= 25% Eye Irrit. 2: H319 10% <= C < 25%	dermal: ATE = 2740 mg/kg KG oral: ATE = 2600 mg/kg KG
INDEX: 2809_21_4 CAS: 2809-21-4 EC: 220-552-8 REACH: 01-2119510391-53 1-HYDROXY-ETHYLIDEN-1,1-BIPHOSPHON SÄURE		oral: ATE = 3130 mg/kg KG
INDEX: 79_14_1 CAS: 79-14-1 EC: 201-180-5 REACH: 01-2119485579-17 GLYCOLSÄURE		dermal: ATE = 3.6 mg/kg KG oral: ATE = 2040 mg/kg KG
INDEX: 61789_40_0 CAS: 61789-40-0 EC: 263-058-8 1-PROPANAMINIUM, 3-AMINO-N-(CARBOXYMETHYL)-N,N-DIM ETHYL-,N-(C12-18 (EVEN NUMBERED) ACYL) DERIVS., YDROXIDES, INNER SALTS		oral: ATE = 2430 mg/kg KG
INDEX: I606002003 CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 2-BUTANONE		oral: ATE = 4000 mg/kg KG
INDEX: 607-002-00-6 CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7 REACH: 01-2119475328-30 ESSIGSÄURE	Skin Corr. 1A: H314 C>= 90% Skin Corr. 1B: H314 25% <= C < 90% Skin Irrit. 2: H315 10% <= C < 25% Eye Dam. 1: H318 C>= 25% Eye Irrit. 2: H319 10% <= C < 25%	

TORNADE GEL 2D

INDEX: I140_11_4 CAS: 140-11-4 EC: 205-399-7 REACH: 01-2119638272-42 BENZYL ACETATE		oral: ATE = 2490 mg/kg KG
---	--	---------------------------

Angaben zu Bestandteilen :

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

[XVII] Inhaltsstoff unterliegt Beschränkungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

[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 :

Im Falle einer massiven Intoxikation, bringen Sie das Opfer an die frische Luft. Halten Sie das Opfer warm und ruhig.

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 :

Verschmutzte oder bespritzte Kleidung sofort ablegen.

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.

Bei Hautkontakt, Spülen Mit viel Wasser spülen mindestens 15 Minuten lang. Konsultieren Sie einen Arzt.

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

Keine Angabe vorhanden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Nicht entzündbar.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Im Brandfall verwenden :

- Sprühwasser oder Wassernebel
- Schaum
- ABC-Pulver
- BC-Pulver
- Kohlenstoffdioxid (CO₂)

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)

TORNADE GEL 2D

- Kohlenstoffdioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

ABSCHNITT 6 : MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

Für Nicht-Rettungspersonal

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Wenn die Mengen verschüttet wichtig sind, Das gesamte Personal evakuieren. Intervention nur von geschultem Personal mit Schutzausrüstung ausgestattet.

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 basischen Dekontaminationsmittel neutralisieren, z. B. mit wässriger Natriumkarbonatlösung oder ähnlichem.

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.

Beim Arbeiten in Spritzkabinen oder mit Sprüheinrichtungen kann die Belüftung unzureichend sein, um in allen Fällen Partikel und Lösemitteldämpfe zu beherrschen.

Bei Sprüh-/Spritzarbeiten empfiehlt sich daher das Tragen einer Frischluftmaske (Schutzmaske mit Druckluftversorgung), bis die Konzentration an Partikeln und Lösemitteldämpfen unter den Expositionsgrenzwert gefallen ist.

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

Von Kindern fern halten.

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.

Empfohlene Lagertemperatur : 5°C bis 40°C

Verpackung

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

TORNADE GEL 2D

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 (2022/431, 2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/EG, 2000/39/EG, 98/24/EG) :

CAS	VME-mg/m ³ :	VME-ppm :	VLE-mg/m ³ :	VLE-ppm :	Hinweise :
112-34-5	67.5	10	101.2	15	-
7664-38-2	1	-	2	-	-
78-93-3	600	200	900	300	-
64-19-7	25	10	50	20	-

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 02/2022) :

CAS	VME :	VME :	Überschreitun g	Anmerkungen
64-17-5		200 ppm 380 mg/m ³		4(II)
112-34-5		10 ppm 67 mg/m ³		1.5 (I)
7664-38-2		2E mg/m ³		2(I)
78-93-3		200 ppm 600 mg/m ³		1(I)
64-19-7		10 ppm 25 mg/m ³		2(I)
100-51-6		5 ppm 22 mg/m ³		2 (I)

- Belgien (Royal decree of 11/05/2021) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
64-17-5	1000 ppm 1907 mg/m ³				
112-34-5	10 ppm 67.5 mg/m ³	15 ppm 101.2 mg/m ³			
7664-38-2	1 mg/m ³	2 mg/m ³			
78-93-3	200 ppm 600 mg/m ³	300 ppm 900 mg/m ³			
64-19-7	10 ppm 25 mg/m ³	15 ppm 38 mg/m ³			
140-11-4	10 ppm 62 mg/m ³				
80-56-8	20 ppm				
127-91-3	20 ppm				
5392-40-5	5 ppm 32 mg/m ³			D	

- Frankreich (INRS - Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, decree of 09/12/2021) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m ³ :	VLE-ppm :	VLE-mg/m ³ :	Hinweise :	TMP N° :
64-17-5	1000	1900	5000	9500	-	84
112-34-5	10	67.5	15	101.2	-	-
7664-38-2	0.2	1	0.5	2	-	-
78-93-3	200	600	300	900	*	84
64-19-7	10	25	20	50	-	-

- Schweiz (Suva 2021) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
64-17-5	500 ppm 960 mg/m ³	1000 ppm 1920 mg/m ³		
112-34-5	10 ppm 67 mg/m ³	15 ppm 101 mg/m ³		
7664-38-2	2 ppm	4 ppm		

TORNADE GEL 2D

78-93-3	200 ppm 590 mg/m ³	200 ppm 590 mg/m ³		
64-19-7	10 ppm 25 mg/m ³	20 ppm 50 mg/m ³		
100-51-6	5 ppm 22 mg/m ³			

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

1-PROPANAMINIUM, 3-AMINO-N-(CARBOXYMETHYL)-N,N-DIMETHYL-,N-(C12-18 (EVEN NUMBERED) ACYL) DERIVS.,
YDROXIDES, INNER SALTS (CAS: 61789-40-0)

Endverwendung:

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

Arbeiter.

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

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

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
44 mg of substance/m³

Endverwendung:

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

Verbraucher.

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

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

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

GLYCOLSÄURE (CAS: 79-14-1)

Endverwendung:

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

Arbeiter.

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

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

Inhalation.
Systemische kurzfristige Folgen.
9.2 mg of substance/m³

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

Inhalation.
Örtliche kurzfristige Folgen.
9.2 mg of substance/m³

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

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
10.56 mg of substance/m³

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

Inhalation.
Örtliche langfristige Folgen.
1.53 mg of substance/m³

Endverwendung:

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

Verbraucher.

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

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

Hautkontakt.
Örtliche kurzfristige Folgen.
28.85 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Inhalation.

TORNADE GEL 2D

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische kurzfristige Folgen.
DNEL : 2.3 mg of substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche kurzfristige Folgen.
DNEL : 2.3 mg of substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.
DNEL : 2.6 mg of substance/m3

1-HYDROXY-ETHYLIDEN-1,1-BIPHOSPHONSÄURE (CAS: 2809-21-4)

Endverwendung: **Arbeiter.**
Art der Exposition: Verschlucken.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.
DNEL : 13 mg/kg body weight/day

Endverwendung: **Verbraucher.**
Art der Exposition: Verschlucken.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.
DNEL : 6.5 mg/kg body weight/day

PHOSPHORSÄURE ...%, (CAS: 7664-38-2)

Endverwendung: **Arbeiter.**
Art der Exposition: Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche langfristige Folgen.
DNEL : 2.92 mg of substance/m3

Endverwendung: **Verbraucher.**
Art der Exposition: Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche langfristige Folgen.
DNEL : 0.73 mg of substance/m3

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Endverwendung: **Arbeiter.**
Art der Exposition: Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.
DNEL : 343 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche kurzfristige Folgen.
DNEL : 1900 mg of substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.
DNEL : 950 mg of substance/m3

Endverwendung: **Verbraucher.**
Art der Exposition: Verschlucken.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische kurzfristige Folgen.
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: Örtliche kurzfristige Folgen.

TORNADE GEL 2D

DNEL :	950 mg of substance/m ³
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	114 mg of substance/m ³

Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

1-PROPANAMINIUM, 3-AMINO-N-(CARBOXYMETHYL)-N,N-DIMETHYL-,N-(C12-18 (EVEN NUMBERED) ACYL) DERIVS.,
YDROXIDES, INNER SALTS (CAS: 61789-40-0)

Umweltbereich: Boden.
PNEC : 0.8 mg/kg

Umweltbereich: Süßwasser.
PNEC : 0.0135 mg/l

Umweltbereich: Meerwasser.
PNEC : 0.00135 mg/l

Umweltbereich: Süßwassersediment.
PNEC : 1 mg/kg

Umweltbereich: Meerwassersediment.
PNEC : 0.1 mg/kg

Umweltbereich: Kläranlage.
PNEC : 3000 mg/l

GLYCOLSÄURE (CAS: 79-14-1)

Umweltbereich: Boden.
PNEC : 0.007 mg/kg

Umweltbereich: Süßwasser.
PNEC : 0.0321 mg/l

Umweltbereich: Meerwasser.
PNEC : 0.0031 mg/l

Umweltbereich: Intermittierendes Abwasser.
PNEC : 0.312 mg/l

Umweltbereich: Süßwassersediment.
PNEC : 0.115 mg/kg

Umweltbereich: Meerwassersediment.
PNEC : 0.0155 mg/kg

Umweltbereich: Kläranlage.
PNEC : 7 mg/l

1-HYDROXY-ETHYLIDEN-1,1-BIPHOSPHONSÄURE (CAS: 2809-21-4)

Umweltbereich: Boden.
PNEC : 96 mg/l

Umweltbereich: Süßwasser.
PNEC : 0.136 mg/l

Umweltbereich: Meerwasser.
PNEC : 0.0136 mg/l

Umweltbereich: Süßwassersediment.

TORNADE GEL 2D

PNEC :	59 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	5.9 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	20 mg/l
ZITRONENSÄURE MONOHYDRAT (CAS: 5949-29-1)	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	33.1 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.44 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.044 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	3.46 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	34.6 mg/kg
ETHANOL (CAS: 64-17-5)	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	0.63 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.96 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.79 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	2.75 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	3.6 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	2.9 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	580 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.

Bei Zerstäubung ist ein der Norm EN 166 entsprechende Gesichtsschirm zu tragen.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

TORNADE GEL 2D

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

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

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 :

- Nitrilkauschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))
- PVC (Polyvinylchlorid)
- Butylkauschuk (Isobutylene-Isopren-Copolymer)

- Körperschutz

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Art geeigneter Schutzbekleidung :

Geeignete Schutzkleidung tragen, insbesondere Schutzanzug und Stiefel. Diese Kleidungsstücke müssen in gutem Zustand gehalten und nach Gebrauch gereinigt werden.

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.

ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

Form : viskose Flüssigkeit

Farbe

Opaleszent, blau

Geruch

Geruchsschwelle : nicht bestimmt

Exotisch

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

Flammpunkt : 64.00 °C.

Zündtemperatur

Selbstentzündungstemperatur : keine Angabe

Zersetzungstemperatur

Punkt/Intervall der Zersetzung : keine Angabe

pH

pH : 1.50 +/-0.5.

stark sauer

PH (wässriger Lösung) : nicht bestimmt

TORNADE GEL 2D

Kinematische Viskosität

Viskosität : 800 cP +/-50

Löslichkeit

Wasserlöslichkeit : löslich

Fettlöslichkeit : nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Verteilungskoeffizient : n-Oktanol/Wasser : nicht bestimmt

Dampfdruck

Dampfdruck (50°C) : keine Angabe

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte : 1.04 +/-0.01

Methode zur Bestimmung der Dichte:

ISO 649-2 (Laboratory glassware - Density hydrometers for general purposes
- Part 2: Test methods and use).

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

Gemisch, das durch chemische Wirkung Metalle angreifen oder sogar zerstören kann.

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

10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von :

- Laugen

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO₂)

ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Kann zu irreversiblen Hautschädigungen führen, wie zum Beispiel einer sichtbaren, durch die Epidermis bis in die Dermis reichenden, Nekrose in Folge einer Exposition für eine Dauer von bis zu 3 Minuten.

Reaktionen auf Ätzwirkungen sind durch Geschwüre, Blutungen, blutige Verschorfungen und, am Ende eines Beobachtungszeitraums von 14 Tagen, als Verfärbung durch Ausbleichen der Haut, kahler Stellen und Narben gekennzeichnet.

11.1.1. Stoffe

Akute toxische Wirkung :

BENZYL ACETATE (CAS: 140-11-4)

Oral : LD50 = 2490 mg/kg

2-BUTANONE (CAS: 78-93-3)

TORNADE GEL 2D

Oral : LD50 = 4000 mg/kg

1-PROPANAMINIUM, 3-AMINO-N-(CARBOXYMETHYL)-N,N-DIMETHYL-,N-(C12-18 (EVEN NUMBERED) ACYL) DERIVS.,
YDROXIDES, INNER SALTS (CAS: 61789-40-0)

Oral : LD50 = 2430 mg/kg
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 620 mg/kg
Art : Ratte

GLYCOLSÄURE (CAS: 79-14-1)

Oral : LD50 = 2040 mg/kg
Art : Ratte

Dermal : LD50 = 3.6 mg/kg
Art : Ratte

Inhalativ (n/a) : LC50 > 5.2 mg/l
Art : Ratte

1-HYDROXY-ETHYLIDEN-1,1-BIPHOSPHONSÄURE (CAS: 2809-21-4)

Oral : LD50 = 3130 mg/kg
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 7940 mg/kg
Art : Kaninchen

PHOSPHORSÄURE ...%, (CAS: 7664-38-2)

Oral : LD50 = 2600 mg/kg
Art : Ratte
OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicityAcute Toxic Class Method)

Dermal : LD50 = 2740 mg/kg
Art : Kaninchen

ZITRONENSÄURE MONOHYDRAT (CAS: 5949-29-1)

Oral : LD50 = 5400 mg/kg
Art : Maus

Dermal : LD50 > 2000 mg/kg

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Oral : LD50 = 10470 mg/kg
Art : Ratte
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Dermal : LD50 > 2000 mg/kg
Art : Kaninchen
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Inhalativ (n/a) : LC50 = 51 mg/l
Art : Ratte
Expositionsdauer : 4 h

MILCHSÄURE (CAS: 79-33-4)

Oral : LD50 = 3750 mg/kg

11.1.2. Gemisch

TORNADE GEL 2D

Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

Die Einstufung als ätzend basiert auf einem extremen pH-Wert.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

Die Einstufung als ätzend basiert auf einem extremen pH-Wert.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

ABSCHNITT 12 : UMWELTBEOZEGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

12.1.1. Substanzen

1-PROPANAMINIUM, 3-AMINO-N-(CARBOXYMETHYL)-N,N-DIMETHYL-,N-(C12-18 (EVEN NUMBERED) ACYL) DERIVS.,
YDROXIDES, INNER SALTS (CAS: 61789-40-0)

Toxizität für Fische : Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere : Expositionsdauer : 48 h

PHOSPHORSÄURE ...%, (CAS: 7664-38-2)

Toxizität für Fische : LC50 = 3 mg/l
Art : Lepomis macrochirus
Expositionsdauer: 96 h

ZITRONENSÄURE MONOHYDRAT (CAS: 5949-29-1)

Toxizität für Fische : LC50 = 440 mg/l
Expositionsdauer: 48 h

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 1535 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsdauer : 24 h

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Toxizität für Fische : LC50 = 13000 mg/l
Art : Oncorhynchus mykiss
Expositionsdauer: 96 h
OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 5012 mg/l
Art : Ceriodaphnia dubia
Expositionsdauer : 48 h

12.1.2. Gemische

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die Tenside in dieser Zubereitung enthaltenen erfüllt die Kriterien der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden zur Verfügung der zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten bereit gehalten und mit ihrem Antrag oder auf Antrag eines Waschmittelherstellers zur Verfügung gestellt werden.

12.2.1. Stoffe

1-PROPANAMINIUM, 3-AMINO-N-(CARBOXYMETHYL)-N,N-DIMETHYL-,N-(C12-18 (EVEN NUMBERED) ACYL) DERIVS.,
YDROXIDES, INNER SALTS (CAS: 61789-40-0)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

GLYCOLSÄURE (CAS: 79-14-1)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

ZITRONENSÄURE MONOHYDRAT (CAS: 5949-29-1)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

TORNADE GEL 2D

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Angabe vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Angabe vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Angabe vorhanden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angabe vorhanden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

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

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2021 - IMDG 2020 [40-20] - ICAO/IATA 2022 [63]).

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

3265

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN3265=ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(phosphorsäure ...%, glycolsäure)

14.3. Transportgefahrenklassen

- Einstufung :



8

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

-

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	8	C3	III	8	80	5 L	274	E1	3	E

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	8	-	III	5 L	F-A. S-B	223 274	E1	Category A SW2	SGG1 SG36 SG49

TORNADE GEL 2D

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	8	-	III	852	5 L	856	60 L	A3 A803	E1
	8	-	III	Y841	1 L	-	-	A3 A803	E1

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Angabe vorhanden.

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 und deren Adaptationen (EU). (ATP)

Informationen bezüglich der Verpackung:

Keine Angabe vorhanden.

- Beschränkungen gemäß Titel VIII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 angewandt:

Das Gemisch enthält mindestens einen Inhaltsstoff, der einer Beschränkung gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt: <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>. Siehe Abschnitt 3 zur Identifizierung der betreffenden Inhaltsstoffe.

- Besondere Bestimmungen :

Keine Angabe vorhanden.

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

- unter 5 % : Phosphonate
- unter 5 % : amphotere Tenside
- unter 5 % : nichtionische Tenside
- Duftstoffe

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABE

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.

Änderungen gegenüber der Vorgängerversion :

- abschnitt 3
- Abschnitt 9

Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

TORNADE GEL 2D

H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
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.)

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)

UFI : Unique formulation identifier. (Eindeutiger Formelidentifikator)

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 Seengefährliche 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)

WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).

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.)