

| | |
|--|--------------------------------|
| FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878) | Page : 1/18 |
| | Révision n°: 1 |
| TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE | Date : 26/05/2025 |
| | Remplace la fiche : 14/10/2019 |
| | 104230 |

Fournisseur

IPC

10, quai Malbert
CS 71821 – 29218 BREST CEDEX 2 France
Tél. n° 02.98.43.45.44
ipc@groupe-ipc.com

RUBRIQUE 1 : Identification du mélange et de la Société

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : **TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE**

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Détartrant surpuissant, nettoyant, désodorisant à diluer, à base de biosurfactants

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la FDS

Voir fournisseur.

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Contacteur le 01.45.42.59.59 (INRS) pour la France.
Contacteur le +32.70.245.245 (Centre Antipoison) pour la Belgique.
Contacteur le +34.91.562.04.20 (Centre Antipoison) pour l'Espagne.

1.5. Autre information

Réservé à un usage professionnel.

RUBRIQUE 2 : Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Conformément au Règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations

Flam. Liq. 3, H226
Met. Corr. 1, H290
Skin Corr. 1C, H314
Eye Dam. 1, H318
EUH208

Ce mélange ne présente pas de danger pour l'environnement. Aucune atteinte à l'environnement n'est connue ou prévisible dans les conditions normales d'utilisation.

2.2. Eléments d'étiquetage

Le mélange est un produit détergent (voir la rubrique 15).

Conformément au Règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations



Pictogrammes de danger

: GHS05

GHS02

Mention d'avertissement

: DANGER

Identificateur du produit

607-743-00-5 ACIDE L-(+)-LACTIQUE
CAS 1591782-62-5 D-GLUCITOL, 1-DEOXY-1-(METHYLAMINO)-, N-C8-10 ACYL DERIVS.
EC 201-180-5 ACIDE GLYCOLIQUE
EC 277-362-3 ACIDE SULFURIQUE, ESTERS DE MONO-ALKYLES C12-16, SELS DE SODIUM

Phrase EUH

EUH208 : Contient L-CARVONE. Peut produire une réaction allergique.

Mentions de danger

H226 : Liquide et vapeurs inflammables.
H290 : Peut être corrosif pour les métaux.
H314 : Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Conseils de prudence

P210 : Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source

IPC

10, quai Malbert - CS 71821 - 29218 BREST CEDEX 2 France

| | |
|--|--------------------------------|
| FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878) | Page : 2/18 |
| | Révision n°: 1 |
| TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE | Date : 26/05/2025 |
| | Remplace la fiche : 14/10/2019 |
| | 104230 |

RUBRIQUE 2 : Identification des dangers (suite)

d'inflammation. Ne pas fumer.

P234 : Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.

P264 : Se laver les mains soigneusement après manipulation.

P280 : Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P301+P330+P331 : EN CAS D'INGESTION : Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

P303+P361+P353 : EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].

P304+P340 : EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

P305+P351+P338 : EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P310 : Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P390 : Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

P501 : Eliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

2.3. Autres dangers

Le mélange ne contient pas de « Substances extrêmement préoccupantes » (SVHC) ≥ 0.1 % publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>. Se référer à la rubrique 3 pour identifier les substances concernées.

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

Le mélange ne contient pas de substances ≥ 0.1 % présentant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

RUBRIQUE 3 : Composition/Informations sur les composants

3.1. Substances

Aucune substance ne répond aux critères énoncés dans l'annexe II partie A du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

3.2. Mélanges

Composition

| Identification | Nom | Classification | % |
|---|---|--|--------|
| INDEX : 607-743-00-5 CAS : 79-33-4 EC : 201-196-2 | ACIDE L-(+)-LACTIQUE | GHS05 Dgr Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 EUH071 | 10-25 |
| INDEX : 603-002-00-5 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] | 10-25 |
| INDEX : E422 CAS : 56-81-5 EC : 200-289-5 | GLYCEROL | [1] | 2.5-10 |
| INDEX : 68515-73-1A CAS : 68515-73-1 EC : 500-220-1 REACH : 01-2119488530-36 | D-GLUCOPYRANOSE, OLIGOMERIQUE, DECYL OCTYL GLYCOSIDES | GHS05, Dgr Eye dam. 1, H318 | 2.5-10 |
| INDEX : 1591782-62-5 CAS : 1591782-62-5 REACH : 01-2120028964-50 | D-GLUCITOL, 1-DEOXY-1- (METHYLAMINO)-, N-C8-10 ACYL DERIVS. | GHS07, GHS05 Dgr Eye Dam. 1, H318 Acute tox. 4, H332 | 2.5-10 |
| INDEX : 79-14-1 CAS : 79-14-1 EC : 201-180-5 REACH : 01-2119485579-17 | ACIDE GLYCOLIQUE | GHS07, GHS05 Dgr Met Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Acute tox. 4, H332 | 1-2.5 |

| | |
|--|--------------------------------|
| FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878) | Page : 3/18 |
| | Révision n°: 1 |
| TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE | Date : 26/05/2025 |
| | Remplace la fiche : 14/10/2019 |
| | 104230 |

RUBRIQUE 3 : Composition/Informations sur les composants (suite)

| Identification | Nom | Classification | % |
|--|---|--|-------|
| INDEX : 73296-89-6 CAS : 73296-89-6 EC : 277-362-3 REACH : 01-2119489464-26 | ACIDE SULFURIQUE, ESTERS DE MONO-ALKYLES C12-16, SELS DE SODIUM | GHS05, Dgr Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 | 1-2.5 |
| INDEX : 110-44-1 CAS : 110-44-1 EC : 203-768-7 REACH : 01-2119950330-49 | SORBIC ACID | GHS07 Wng Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 | 1-2.5 |
| INDEX : I6485-40-1 CAS : 6485-40-1 EC : 229-352-5 REACH : 01-2119962458-25 | L-CARVONE | GHS07 Wng Skin Sens. 1B, H317 | 0.1-1 |
| INDEX : I601-029-007A CAS : 5989-27-5 EC : 227-813-5 REACH : 01-2119529223-47 | LIMONENE | GHS02, GHS07, GHS08, GHS09 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 [1] | 0-0.1 |
| INDEX : 80-56-8B CAS : 80-56-8 EC : 201-291-9 REACH : 01-2119519223-49 | ALPHA-PINENE | GHS02 GHS08, GHS07, 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] | 0-0.1 |
| INDEX : I127-91-3 CAS : 127-91-3 CE : 204-872-5 REACH : 01-2119519230-54 | BETA PINENE | GHS08, GHS02, GHS07, 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] | 0-0.1 |

Limites de concentration spécifiques et estimation de la toxicité aiguë

| Identification | Limites de concentration spécifiques | ETA |
|--|--------------------------------------|---|
| INDEX : 603-002-00-5 CAS : 64-17-5 EC : 200-578-6 REACH : 01-2119457610-43 ETHANOL | Eye Irrit. 2A : H319 C ≥ 50 % | Inhalation : ETA = 51 mg/l 4h Orale : ETA = 10470 mg/kg PC |
| INDEX : 1591782-62-5 CAS : 1591782-62-5 REACH : 01-2120028964-50 D-GLUCITOL, 1-DEOXY-1-(METHYLAMINO)-, N-C8-10 ACYL DERIVS. | | Orale : ETA = 500 mg/kg PC |
| INDEX : 79-14-1 CAS : 79-14-1 EC : 201-180-5 REACH : 01-2119485579-17 ACIDE GLYCOLIQUE | | Dermale : ETA = 3.6 mg/kg PC Orale : ETA = 2040 mg/kg PC |

| | |
|--|--------------------------------|
| FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878) | Page : 4/18 |
| | Révision n°: 1 |
| TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE | Date : 26/05/2025 |
| | Remplace la fiche : 14/10/2019 |
| | 104230 |

RUBRIQUE 3 : Composition/Informations sur les composants (suite)

| Identification | Limites de concentration spécifiques | ETA |
|---|---|--|
| INDEX : 73296-89-6 CAS : 73296-89-6 EC : 277-362-3 REACH : 01-2119489464-26 ACIDE SULFURIQUE, ESTERS DE MONO-ALKYLES C12-16, SELS DE SODIUM | Eye Dam. 1 : H318 C >= 20 % Eye Irrit. 2 : H319 10 % <= C < 20 % | |
| INDEX : I6485-40-1 CAS : 6485-40-1 EC : 229-352-5 REACH : 01-2119962458-25 L-CARVONE | | Dermale : ETA = 3800 mg/kg PC Orale : ETA = 2500 mg/kg PC |
| INDEX : 80-56-8B CAS : 80-56-8 EC : 201-291-9 REACH : 01-2119519223-49 ALPHA-PINENE | | Orale : ETA = 3500 mg/kg PC |

Informations sur les composants

Pour le texte complet des phrases H/EUH mentionnées dans cette rubrique, voir la rubrique 16.

[1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.

RUBRIQUE 4 : Premiers secours

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

4.1. Description des mesures de premiers secours

En cas d'inhalation

En cas de manifestation allergique, consulter un médecin.

En cas d'inhalation massive, transporter le patient à l'air libre et le garder au chaud et au repos.

En cas de contact oculaire

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées.

Quelque soit l'état initial, adresser systématiquement le sujet chez un ophtalmologiste, en lui montrant l'étiquette.

En cas de contact avec la peau

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures, ...

En cas de manifestation allergique, consulter un médecin.

Lorsque la zone contaminée est étendue et/ou s'il apparaît des lésions cutanées, il est nécessaire de consulter un médecin ou de faire transférer en milieu hospitalier.

En cas de contact avec la peau, rincer abondamment avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.

En cas d'ingestion

Ne rien faire absorber par la bouche.

En cas d'ingestion, si la quantité est peu importante, (pas plus d'une gorgée), rincer la bouche avec de l'eau et consulter un médecin. Garder au repos. NE PAS faire vomir.

Faire immédiatement appel à un médecin et lui montrer l'étiquette.

En cas d'ingestion accidentelle appeler un médecin pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement ultérieur en milieu hospitalier, si besoin est. Montrer l'étiquette.

4.2. Principaux symptômes et effets aigus et différés

Aucune donnée n'est disponible.

4.3. Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucune donnée n'est disponible.

| | |
|--|--------------------------------|
| FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878) | Page : 5/18 |
| | Révision n°: 1 |
| TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE | Date : 26/05/2025 |
| | Remplace la fiche : 14/10/2019 |
| | 104230 |

RUBRIQUE 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

Inflammable.

Les poudres chimiques, le dioxyde de carbone et les autres gaz extincteurs conviennent pour de petits feux.

5.1. Moyens d'extinction

Refroidir les emballages à proximité des flammes pour éviter les risques d'éclatement des récipients sous pression.

Moyens d'extinction appropriés

En cas d'incendie, utiliser : eau pulvérisée ou brouillard d'eau, eau avec additif AFFF (Agent Film Flottant), halons, mousse, poudres polyvalentes ABC, poudres BC, dioxyde de carbone (CO₂).

Empêcher les effluents de la lutte contre le feu de pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau.

Moyens d'extinction inappropriés

En cas d'incendie, ne pas utiliser : jet d'eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Un incendie produira souvent une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition peut comporter des risques pour la santé. Ne pas respirer les fumées.

En cas d'incendie, peut se former : monoxyde de carbone (CO), dioxyde de carbone (CO₂).

5.3. Conseils aux pompiers

En raison de la toxicité des gaz émis lors de la décomposition thermique des produits, les intervenants seront équipés d'appareils de protection respiratoire autonome isolants.

RUBRIQUE 6 : Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipements de protection et procédure d'urgence

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

Pour les non-secouristes

A cause des solvants organiques contenus dans le mélange, éliminer les sources d'ignition et ventiler les locaux.

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

Si les quantités répandues sont importantes, évacuer le personnel en ne faisant intervenir que des opérateurs entraînés munis d'équipements de protection.

Pour les secouristes

Les intervenants seront munis d'équipements de protection individuelle appropriés (voir rubrique 8).

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Contenir et recueillir les fuites avec des matériaux absorbants non combustibles, par exemple : sable, terre, vermiculite, terre de diatomée dans des fûts en vue de l'élimination des déchets.

Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Neutraliser avec un décontaminant basique, par exemple solution aqueuse de carbonate de sodium, ou autre.

En cas de souillure du sol, et après récupération du produit en l'épongeant avec un matériau inerte et non combustible, laver à grande eau la surface qui a été souillée.

Nettoyer de préférence avec un détergent, éviter l'utilisation de solvants.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 7 : Manipulation et stockage

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le mélange.

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Se laver les mains après chaque utilisation. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où le mélange est manipulé de façon constante.

Prévention des incendies

Manipuler dans des zones bien ventilées.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air. Elles peuvent se répandre le long du sol et former des mélanges explosifs avec l'air.

Empêcher la création de concentrations inflammables ou explosives dans l'air et éviter les concentrations de vapeurs > aux valeurs limites d'exposition professionnelle.

| | |
|--|--------------------------------|
| FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878) | Page : 6/18 |
| | Révision n°: 1 |
| TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE | Date : 26/05/2025 |
| | Remplace la fiche : 14/10/2019 |
| | 104230 |

RUBRIQUE 7 : Manipulation et stockage (suite)

Eviter l'accumulation de charges électrostatiques avec des branchements sur la terre.

Le mélange peut se charger électrostatiquement : mettre toujours à la terre lors des transvasements. Porter des chaussures et des vêtements antistatiques et réaliser les sols en matériau conducteur.

Utiliser le mélange dans des locaux dépourvus de toute flamme nue ou autres sources d'ignition, et posséder un équipement électrique protégé.

Garder les emballages solidement fermés et les éloigner des sources de chaleur, d'étincelles et de flammes nues.

Ne pas utiliser des outils pouvant provoquer des étincelles. Ne pas fumer.

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

Equipements et procédures recommandés

Pour la protection individuelle, voir la rubrique 8.

Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.

Les emballages entamés doivent être refermés soigneusement et conservés en position verticale.

Equipements et procédures interdits

Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où le mélange est utilisé.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conserver hors de la portée des enfants.

Stockage

Conserver le récipient bien fermé, dans un endroit sec et bien ventilé.

Conserver à l'écart de toute source d'ignition – Ne pas fumer.

Tenir éloigné de toute source d'ignition, de chaleur et de la lumière solaire directe.

Eviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Le sol des locaux sera imperméable et formera cuvette de rétention afin qu'en cas de déversement accidentel, le liquide ne puisse se répandre au dehors.

Température de stockage recommandée : +5°C à +40°C.

Emballage

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

7.3. Utilisation finale particulière

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 8 : Contrôle de l'exposition / Protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle

| Ethanol (64-17-5) | | |
|-------------------|--|------------------------------|
| UE | IOELV TWA (mg/m ³) | 1900 |
| UE | IOELV TWA (ppm) | 1000 |
| UE | IOELV STEL (mg/m ³) | 9500 |
| UE | IOELV STEL (ppm) | 5000 |
| France | Nom local | Alcool éthylique |
| France | VME (mg/m ³) | 1900 |
| France | VME (ppm) | 1000 |
| France | VLE (mg/m ³) | 9500 |
| France | VLE (ppm) | 5000 |
| France | Note (FR) | Valeurs recommandées/admises |
| Belgique | Valeur seuil (mg/m ³) | 1907 |
| Belgique | Valeur seuil (ppm) | 1000 |
| Belgique | Valeur courte durée (mg/m ³) | * |
| Belgique | Valeur courte durée (ppm) | * |
| Espagne | VLA-EC (ppm) | 1.000 |
| Espagne | VLA-EC (mg/m ³) | 1.910 |
| Espagne | Nota | S |

| | |
|--|--------------------------------|
| FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878) | Page : 7/18 |
| | Révision n°: 1 |
| TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE | Date : 26/05/2025 |
| | Remplace la fiche : 14/10/2019 |
| | 104230 |

RUBRIQUE 8 : Contrôle de l'exposition / Protection individuelle (suite)

| Glycerol (56-81-5) | | |
|-------------------------------|--|-----|
| France | VME (mg/m ³) | 10 |
| Belgique | Valeur seuil (ppm) | * |
| Belgique | Valeur seuil (mg/m ³) | 10 |
| Belgique | Valeur courte durée (ppm) | * |
| Belgique | Valeur courte durée (mg/m ³) | * |
| Espagne | VLA-ED (ppm) | 10 |
| Espagne | VLA-ED (mg/m ³) | - |
| Espagne | Nota | - |
| Alpha-pinène (80-56-8) | | |
| Belgique | Valeur seuil (mg/m ³) | * |
| Belgique | Valeur seuil (ppm) | 20 |
| Belgique | Valeur courte durée (ppm) | * |
| Belgique | Valeur courte durée (mg/m ³) | * |
| Espagne | VLA-EC (ppm) | 20 |
| Espagne | VLA-EC (mg/m ³) | 113 |
| Espagne | Nota | S |
| Beta-pinène (127-91-3) | | |
| Belgique | Valeur seuil (mg/m ³) | * |
| Belgique | Valeur seuil (ppm) | 20 |
| Belgique | Valeur courte durée (ppm) | * |
| Belgique | Valeur courte durée (mg/m ³) | * |
| Espagne | VLA-EC (ppm) | 20 |
| Espagne | VLA-EC (mg/m ³) | 113 |
| Espagne | Nota | S |

Dose dérivée sans effet (DNEL) ou dose dérivée avec effet minimum (DMEL)

SORBIC ACID (CAS : 110-44-1)

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Utilisation finale :

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Travailleurs

Contact avec la peau

Effets systémiques à long terme

40 mg/kg de poids corporel/jour

Inhalation

Effets systémique à long terme

17.63 mg de substance/m³

Consommateurs

Ingestion

Effets systémiques à long terme

2 mg/kg de poids corporel/jour

Contact avec la peau

Effets systémiques à long terme

20 mg/kg de poids corporel/jour

Contact avec la peau

Effets locaux à long terme

0.17 mg de substance/cm²

Inhalation

Effets systémiques à long terme

52.17 mg de substance/m³

Inhalation

Effets locaux à long terme

26.08 mg de substance/m³

| | |
|--|--------------------------------|
| FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878) | Page : 8/18 |
| | Révision n°: 1 |
| TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE | Date : 26/05/2025 |
| | Remplace la fiche : 14/10/2019 |
| | 104230 |

RUBRIQUE 8 : Contrôle de l'exposition / Protection individuelle (suite)

ACIDE SULFURIQUE, ESTERS DE MONO-ALKYLES C12-16, SELS DE SODIUM (CAS 73296-89-6)

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :
Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Travailleurs

Contact avec la peau
Effets systémiques à long terme
4060 mg/kg de poids corporel/jour
Inhalation
Effets systémique à long terme
285 mg de substance/m³

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :
Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :
Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Consommateurs

Ingestion
Effets systémiques à long terme
24 mg/kg de poids corporel/jour
Contact avec la peau
Effets systémiques à long terme
2440 mg/kg de poids corporel/jour
Inhalation
Effets systémiques à long terme
85 mg de substance/m³

ACIDE GLYCOLIQUE (CAS : 79-14-1)

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :
Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :
Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :
Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Travailleurs

Contact avec la peau
Effets systémiques à long terme
57.69 mg/kg de poids corporel/jour
Inhalation
Effets systémiques à court terme
9.2 mg/de substance/m³
Inhalation
Effets locaux à court terme
9.2 mg de substance/m³
Inhalation
Effets systémiques à long terme
10.56 mg de substance/m³
Inhalation
Effets locaux à long terme
1.53 mg de substance/m³

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :
Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :
Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :
Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :
Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Consommateurs

Ingestion
Effets systémiques à long terme
0.75 mg/kg de poids corporel/jour
Contact avec la peau
Effets locaux à court terme
28.85 mg/kg de poids corporel/jour
Inhalation
Effets systémique à court terme
2.3 mg de substance/m³
Inhalation
Effets locaux à court terme
2.3 mg de substance/m³
Inhalation
Effets systémiques à long terme
2.6 mg de substance/m³

| | |
|--|--------------------------------|
| FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878) | Page : 9/18 |
| | Révision n°: 1 |
| TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE | Date : 26/05/2025 |
| | Remplace la fiche : 14/10/2019 |
| | 104230 |

RUBRIQUE 8 : Contrôle de l'exposition / Protection individuelle (suite)

D-GLUCITOL, 1-DEOXY-1-(METHYLAMINO)-, N-C8-10 ACYL DERIVS. (CAS : 1591782-62-5)

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :
Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Travailleurs

Contact avec la peau
Effets systémiques à long terme
30 mg/kg de poids corporel/jour
Inhalation
Effets systémique à long terme
10.58 mg de substance/m³

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :
Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :
Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Consommateurs

Ingestion
Effets systémiques à long terme
2.14 mg/kg de poids corporel/jour
Contact avec la peau
Effets systémiques à long terme
21.43 mg/kg de poids corporel/jour
Inhalation
Effets systémiques à long terme
3.73 mg de substance/m³

D-GLUCOPYRANOSE, OLIGOMERIQUES, DECYL OCTYL GLYCOSIDES (CAS : 68515-73-1)

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :
Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Travailleurs

Contact avec la peau
Effets systémiques à long terme
595000 mg/kg de poids corporel/jour
Inhalation
Effets systémique à long terme
420 mg de substance/m³

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :
Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :
Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Consommateurs

Ingestion
Effets systémiques à long terme
35.7 mg/kg de poids corporel/jour
Contact avec la peau
Effets systémiques à long terme
357000 mg/kg de poids corporel/jour
Inhalation
Effets systémiques à long terme
124 mg de substance/m³

ETHANOL (CAS : 64-17-5)

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :
Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :
Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Travailleurs

Contact avec la peau
Effets systémiques à long terme
343 mg/kg de poids corporel/jour
Inhalation
Effets locaux à court terme
1900 mg de substance/m³
Inhalation
Effets systémiques à long terme
950 mg de substance/m³

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Consommateurs

Ingestion
Effets systémiques à court terme
87 mg/kg de poids corporel/jour

| | |
|--|--------------------------------|
| FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878) | Page : 10/18 |
| | Révision n°: 1 |
| TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE | Date : 26/05/2025 |
| | Remplace la fiche : 14/10/2019 |
| | 104230 |

RUBRIQUE 8 : Contrôle de l'exposition / Protection individuelle (suite)

| | |
|---|------------------------------------|
| Voie d'exposition : | Contact avec la peau |
| Effets potentiels sur la santé : | Effets systémiques à long terme |
| DNEL : | 206 mg/kg de poids corporel/jour |
| Voie d'exposition : | Inhalation |
| Effets potentiels sur la santé : | Effets locaux à court terme |
| DNEL : | 950 mg de substance/m ³ |
| Voie d'exposition : | Inhalation |
| Effets potentiels sur la santé : | Effets systémiques à long terme |
| DNEL : | 114 mg de substance/m ³ |
| Concentration prédite sans effet (PNEC) | |
| SORBIC ACID (CAS : 110-44-1) | |
| Compartiment de l'environnement | Sol |
| PNEC | 5 mg/kg |
| Compartiment de l'environnement | Eau douce |
| PNEC | 0.129 mg/l |
| Compartiment de l'environnement | Sédiment d'eau douce |
| PNEC | 0.465 mg/kg |
| Compartiment de l'environnement | Usine de traitement des eaux usées |
| PNEC | 10 mg/l |
| ACIDE SULFURIQUE, ESTERS DE MONO-ALKYLES C12-16, SELS DE SODIUM (CAS 73296-89-6) | |
| Compartiment de l'environnement | Sol |
| PNEC | 0.616 mg/kg |
| Compartiment de l'environnement | Eau douce |
| PNEC | 0.096 mg/l |
| Compartiment de l'environnement | Eau de mer |
| PNEC | 0.0096 mg/l |
| Compartiment de l'environnement | Eau à rejet intermittent |
| PNEC | 0.036 mg/l |
| Compartiment de l'environnement | Sédiment d'eau douce |
| PNEC | 3.37 mg/kg |
| Compartiment de l'environnement | Sédiment marin |
| PNEC | 0.337 mg/kg |
| Compartiment de l'environnement | Usine de traitement des eaux usées |
| PNEC | 1084 mg/l |
| ACIDE GLYCOLIQUE (CAS : 79-14-1) | |
| Compartiment de l'environnement | Sol |
| PNEC | 0.007 mg/kg |
| Compartiment de l'environnement | Eau douce |
| PNEC | 0.0321 mg/l |
| Compartiment de l'environnement | Eau de mer |
| PNEC | 0.0031 mg/l |
| Compartiment de l'environnement | Eau à rejet intermittent |
| PNEC | 0.312 mg/l |
| Compartiment de l'environnement | Sédiment d'eau douce |
| PNEC | 0.115 mg/kg |
| Compartiment de l'environnement | Sédiment marin |
| PNEC | 0.0155 mg/kg |
| Compartiment de l'environnement | Usine de traitement des eaux usées |
| PNEC | 7 mg/l |

| | |
|--|--------------------------------|
| FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878) | Page : 11/18 |
| | Révision n°: 1 |
| TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE | Date : 26/05/2025 |
| | Remplace la fiche : 14/10/2019 |
| | 104230 |

RUBRIQUE 8 : Contrôle de l'exposition / Protection individuelle (suite)

D-GLUCITOL, 1-DEOXY-1-(METHYLAMINO)-, N-C8-10 ACYL DERIVS. (CAS : 1591782-62-5)

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Compartiment de l'environnement | Sol |
| PNEC | 36.6 mg/kg |
| Compartiment de l'environnement | Eau douce |
| PNEC | 10 mg/l |
| Compartiment de l'environnement | Eau de mer |
| PNEC | 1 mg/l |
| Compartiment de l'environnement | Eau à rejet intermittent |
| PNEC | 50 mg/l |
| Compartiment de l'environnement | Sédiment d'eau douce |
| PNEC | 94 mg/kg |
| Compartiment de l'environnement | Sédiment marin |
| PNEC | 9.4 mg/kg |

D-GLUCOPYRANOSE, OLIGOMERIQUE, DECYL OCTYL GLYCOSIDES (CAS : 68515-73-1)

| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Compartiment de l'environnement | Sol |
| PNEC | 0.654 mg/kg |
| Compartiment de l'environnement | Eau douce |
| PNEC | 0.176 mg/l |
| Compartiment de l'environnement | Eau de mer |
| PNEC | 0.0176 mg/l |
| Compartiment de l'environnement | Eau à rejet intermittent |
| PNEC | 0.27 mg/l |
| Compartiment de l'environnement | Sédiment d'eau douce |
| PNEC | 1.516 mg/kg |
| Compartiment de l'environnement | Sédiment marin |
| PNEC | 0.152 mg/kg |
| Compartiment de l'environnement | Usine de traitement des eaux usées |
| PNEC | 560 mg/l |

ETHANOL (CAS 64-17-5)

| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Compartiment de l'environnement | Sol |
| PNEC | 0.63 mg/kg |
| Compartiment de l'environnement | Eau douce |
| PNEC | 0.96 mg/l |
| Compartiment de l'environnement | Eau de mer |
| PNEC | 0.79 mg/l |
| Compartiment de l'environnement | Eau à rejet intermittent |
| PNEC | 2.75 mg/l |
| Compartiment de l'environnement | Sédiment d'eau douce |
| PNEC | 3.6 mg/kg |
| Compartiment de l'environnement | Sédiment marin |
| PNEC | 2.9 mg/kg |
| Compartiment de l'environnement | Usine de traitement des eaux usées |
| PNEC | 580 mg/l |

8.2. Contrôle de l'exposition

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

- Utiliser des équipements de protection individuelle propres et correctement entretenus.
- Stocker les équipements de protection individuelle dans un endroit propre, à l'écart de la zone de travail.
- Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
- Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

Protection des yeux/du visage

- Eviter le contact avec les yeux.
- Utiliser des protections oculaires conçues contre les projections de liquide.

| | |
|--|--------------------------------|
| FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878) | Page : 12/18 |
| | Révision n°: 1 |
| TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE | Date : 26/05/2025 |
| | Remplace la fiche : 14/10/2019 |
| | 104230 |

RUBRIQUE 8 : Contrôle de l'exposition / Protection individuelle (suite)

Avant toute manipulation, il est nécessaire de porter des lunettes de sécurité conformes à la norme NF EN166.

En cas de danger accru, utiliser un écran facial pour la protection du visage.

Le port de lunettes correctrices ne constitue pas une protection.

Il est recommandé aux porteurs de lentilles de contact d'utiliser des verres correcteurs lors des travaux où ils peuvent être exposés à des vapeurs irritantes.

Prévoir des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est manipulé de façon constante.

Protection des mains

Utiliser des gants de protection appropriés résistant aux agents chimiques conformes à la norme EN ISO 374-1.

La sélection des gants doit être faite en fonction de l'application et de la durée d'utilisation au poste de travail.

Les gants de protection doivent être choisis en fonction du poste de travail : autres produits chimiques pouvant être manipulés, protections physiques nécessaires (coupures, piqûre, protection thermique), dextérité demandée.

Type de gants conseillés : Caoutchouc Nitrile (Copolymère Butadiène – acrylonitrile (NBR)).

Protection du corps

Eviter le contact avec la peau.

Porter des vêtements de protection appropriés.

Type de vêtement de protection approprié :

En cas de fortes projections, porter des vêtements de protection chimique étanches aux liquides (type 3) conformes à la norme NF EN14605/A1 pour éviter tout contact avec la peau.

En cas de risque d'éclaboussures, porter des vêtements de protection chimique (type 6) conformes à la norme NF EN13034/A1 pour éviter tout contact avec la peau.

Porter des vêtements de protection appropriés et en particulier un tablier et des bottes. Ces effets seront maintenus en bon état et nettoyés après usage.

Type de bottes de protection appropriés :

En cas de faibles projections, porter des bottes ou demi-bottes de protection contre le risque chimique conformes à la norme NF EN13832-2.

En cas de contact prolongé, porter des bottes ou demi-bottes ayant un semelage et tige résistants et imperméables aux produits chimiques liquides conformes à la norme NF EN13832-3.

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

Après contact avec le produit, toutes les parties du corps souillées devront être lavées.

RUBRIQUE 9 : Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique

Etat physique : Liquide fluide

Couleur

: Incolore à jaune pâle

Odeur

Seuil olfactif : Non précisé

: Menthe

Point de fusion

Point/intervalle de fusion : Non précisé

Point de congélation

Point/intervalle de décongélation : Non précisé

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition

Point/intervalle d'ébullition : Non précisé

Inflammabilité

Inflammabilité (solide, gaz) : Non précisé

Limites inférieure et supérieure d'explosion

Dangers d'explosion, limite inférieure d'explosivité (%) : Non précisé

Dangers d'explosion, limite supérieure d'explosivité (%) : Non précisé

Point d'éclair

Intervalle de point d'éclair : $23^{\circ}\text{C} \leq \text{PE} \leq 55^{\circ}\text{C}$

IPC

10, quai Malbert - CS 71821 - 29218 BREST CEDEX 2 France

| | |
|--|--------------------------------|
| FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878) | Page : 13/18 |
| | Révision n°: 1 |
| TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE | Date : 26/05/2025 |
| | Remplace la fiche : 14/10/2019 |
| | 104230 |

RUBRIQUE 9 : Propriétés physiques et chimiques (suite)

Température d'auto-inflammation

Point/intervalle d'auto-inflammation : Non précisé

Température de décomposition

Point/intervalle de décomposition : Non précisé

pH

pH : 2.15
Acide faible

pH en solution aqueuse : Non précisé

Viscosité cinématique

Viscosité : Non précisé

Hydrosolubilité

Hydrosolubilité : Soluble

Liposolubilité : Non précisé

Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)

Coefficient de partage n-octanol/eau : Non précisé

Pression de vapeur

Pression de vapeur (50°C) : Non concerné

Densité et/ou densité relative

Densité : 1.15 +/- 0.01

Densité de vapeur relative

Densité de vapeur : Non précisé

9.2. Autres informations

Aucune donnée n'est disponible.

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Aucune donnée n'est disponible.

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 10 : Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Mélange qui, par action chimique, peut attaquer ou même détruire les métaux.

10.2. Stabilité chimique

Ce mélange est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la rubrique 7.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Exposé à des températures élevées, le mélange peut dégager des produits de décomposition dangereux tels que monoxyde et dioxyde de carbone, fumées, oxyde d'azote.

10.4. Conditions à éviter

Tout appareil susceptible de produire une flamme ou de porter à haute température une surface métallique (brûleurs, arcs électriques, fours, ...) sera banni des locaux.

Eviter : l'accumulation de charges électrostatiques, l'échauffement, la chaleur, des flammes et surfaces chaudes, le gel.

10.5. Matières incompatibles

Aucune des données n'est disponible.

10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former : monoxyde de carbone (CO), dioxyde de carbone (CO₂).

RUBRIQUE 11 : Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Peut entraîner des lésions cutanées irréversibles, telles qu'une nécrose visible au travers de l'épiderme et dans le derme, à la suite d'une exposition allant jusqu'à quatre heures.

Les réactions corrosives sont caractérisées par ulcérations, saignements, escarres ensanglantées et, à la fin d'une période d'observation de 14 jours, par une décoloration due au blanchissement de la peau, des zones d'alopécie et des cicatrices.

| | |
|--|--------------------------------|
| FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878) | Page : 14/18 |
| | Révision n°: 1 |
| TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE | Date : 26/05/2025 |
| | Remplace la fiche : 14/10/2019 |
| | 104230 |

RUBRIQUE 11 : Informations toxicologiques (suite)

11.1.1. Substances

Toxicité aiguë

ALPHA-PINENE (CAS 80-56-8)

Par voie orale : DL50 = 3500 mg/kg

L-CARVONE (CAS 6485-40-1)

Par voie orale : DL50 = 2500 mg/kg

Par voie cutanée : DL50 = 3800 mg/kg

SORBIC ACID (CAS 110-44-1)

Par voie orale : DL50 > 10000 mg/kg

Espèce : Rat

Par voie cutanée : DL50 > 2000 mg/kg

Espèce : Rat

ACIDE GLYCOLIQUE (CAS 79-14-1)

Par voie orale : DL50 = 2040 mg/kg

Espèce : Rat

Par voie cutanée : DL50 = 3.6 mg/kg

Espèce : Rat

Par inhalation (n/a) : CL50 > 5.2 mg/l

Espèce : Rat

D-GLUCITOL, 1-DEOXY-1-(METHYLAMINO)-, N-C8-10 ACYL DERIVS. (CAS : 1591782-62-5)

Par voie orale : DL50 = 500 mg/kg

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 423 (Toxicité aiguë par voie orale – Méthode de la classe de toxicité aiguë)

Par voie cutanée : DL50 > 2000 mg/kg

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

Par inhalation (Poussières/brouillard) : CL50 5 mg/L

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 436 (Toxicité aiguë par inhalation – Méthode par classe de toxicité aiguë)

Durée d'exposition : 4 h

D-GLUCOPYRANOSE, OLIGOMERIQUE, DECYL OCTYL GLYCOSIDES (CAS 68515-73-1)

Par voie orale : DL50 ≤ 5000 mg/kg

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par voie cutanée : DL50 > 2000 mg/kg

Espèce : Lapin

OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

ETHANOL (CAS 64-17-5)

Par voie orale : DL50 = 10470 mg/kg

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale).

Par voie cutanée : DL50 > 2000 mg/kg

Espèce : Lapin

OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée).

Par inhalation (n/a) : CL50 = 51 mg/l

Espèce : Rat

Durée d'exposition : 4 h

11.1.2. Mélange

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Contient au moins une substance sensibilisante. Peut produire une réaction allergique.

11.2. Informations sur les autres dangers

IPC

10, quai Malbert - CS 71821 - 29218 BREST CEDEX 2 France

| | |
|--|--------------------------------|
| FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878) | Page : 15/18 |
| | Révision n°: 1 |
| TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE | Date : 26/05/2025 |
| | Remplace la fiche : 14/10/2019 |
| | 104230 |

RUBRIQUE 11 : Informations toxicologiques (suite)

Substance(s) décrite dans une fiche toxicologique de l'INRS (Institut National de Recherche et de sécurité)
Ethanol (CAS 64-17-5) : Voir la fiche toxicologique n° 48.

RUBRIQUE 12 : Informations écologiques

12.1. Toxicité

12.1.1. Substances

| CAS | | |
|--------------|---|-------|
| 110-44-1 | SORBIC ACID | |
| | CL50 (Brachydanio rerio) 96 h (mg/l) | 1250 |
| | OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë) | |
| | CE50 (Daphnia magna) 48 h (mg/l) | 353 |
| | OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate) | |
| | CEr50 (Scenedesmus subspicatus) 72 h (mg/l) | 24.10 |
| 1591782-62-5 | D-GLUCITOL, 1-DEOXY-1-(METHYLAMINO)-, N-C8-10 ACYL DERIVS. | |
| | CL50 (Danio rerio) 96 h (mg/l) | > 100 |
| | OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë) | |
| | CE50 (Daphnia magna) 48 h (mg/l) | > 100 |
| | OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate) | |
| 68515-73-1 | D-GLUCOPYRANOSE, OLIGOMERIQUE, DECYL OCTYL GLYCOSIDES | |
| | CL50 (Brachydanio rerio) 96 h (mg/l) | > 100 |
| | NOEC (Brachydanio rerio) (mg/l) | > 1 |
| | CE50 (Daphnia magna) 48 h (mg/l) | > 100 |
| | NOEC (Daphnia magna) | > 1 |
| 64-17-5 | ETHANOL | |
| | CL50 (Oncorhynchus mykiss) 96 h (mg/l) | 13000 |
| | OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë) | |
| | CE50 (Ceriodaphnia dubia) 48 h (mg/l) | 5012 |

12.1.2. Mélanges

Aucune information de toxicité aquatique n'est disponible sur le mélange.

12.2. Persistance et dégradabilité

Le(s) agent(s) de surface contenu(s) dans cette préparation respecte(nt) les critères de biodégradabilité comme définis dans la réglementation (CE) n° 648/2004 relative aux détergents. Les données prouvant cette affirmation sont tenues à disposition des autorités compétentes des Etats Membres et leur seront fournies à leur demande ou à la demande du producteur de détergents.

12.2.1. Substances

SORBIC ACID (CAS 110-44-1)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

ACIDE SULFURIQUE, ESTERS DE MONO-ALKYLES C12-16, SELS DE SODIUM (CAS 73296-89-6)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

ACIDE GLYCOLIQUE (CAS 79-14-1)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

D-GLUCITOL, 1-DEOXY-1-(METHYLAMINO)-, N-C8-10 ACYL DERIVS. (CAS : 1591782-62-5)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

D-GLUCOPYRANOSE, OLIGOMERIQUE, DECYL OCTYL GLYCOSIDES (CAS 68515-73-1)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

ETHANOL (CAS 64-17-5)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune donnée n'est disponible.

| | |
|--|--------------------------------|
| FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878) | Page : 16/18 |
| | Révision n°: 1 |
| TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE | Date : 26/05/2025 |
| | Remplace la fiche : 14/10/2019 |
| | 104230 |

RUBRIQUE 12 : Informations écologiques (suite)

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée n'est disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune donnée n'est disponible.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune donnée n'est disponible.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 13 : Considérations relatives à l'élimination

Une gestion appropriée des déchets du mélange et/ou de son récipient doit être déterminée conformément aux dispositions de la directive 2008 :98/CE.

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

Déchets

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement et, notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, de préférence par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

Emballages souillés

Vider complètement le récipient. Conserver la (les) étiquette(s) sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

RUBRIQUE 14 : Informations relatives aux transports

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2021 – IMDG 2020 [40-20] – OACI/IATA 2022 [63]).

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

2924

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

LIQUIDE INFLAMMABLE, CORROSIF, N.S.A. (éthanol, acide l-(+)-lactique)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Classes 3+8

14.4. Groupe d'emballage

III

14.5. Dangers pour l'environnement

Non

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Attention liquides inflammables.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Aucune donnée n'est disponible.



| | |
|--|--------------------------------|
| FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878) | Page : 17/18 |
| | Révision n°: 1 |
| TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE | Date : 26/05/2025 |
| | Remplace la fiche : 14/10/2019 |
| | 104230 |

RUBRIQUE 15 : Informations réglementaires

15.1. Réglementations/législations particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la rubrique 2

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2022/692 (ATP 18).

Informations relatives à l'emballage

Le mélange ne contient pas de substance soumise à restriction selon l'annexe XVII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006 : <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

Dispositions particulières

Aucune donnée n'est disponible.

Etiquetage des détergents (Règlement CE n° 648/2004 et 907/2006)

- moins de 5 % : agents de surface anioniques
- 5 % ou plus mais moins de 15 % de : agents de surface non ioniques.
- parfums
- agents conservateurs : sorbic acid, potassium sorbate.
- fragrances allergisantes : limonène.

Tableau des maladies professionnelles selon le Code du Travail français

| N° TMP | Libellé |
|--------|---|
| 84 | Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel : |
| 84 | Hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges ; hydrocarbures halogénés liquides ; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques ; alcools, glycols, éthers de glycol ; cétones ; aldéhydes ; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane ; esters ; diméthylformamide et diméthylacétamine ; acétonitrile et propionitrile ; pyridine ; diméthylsulfone, diméthylsulfoxyde. |

Nomenclature des installations classées (France)

| N° ICPE | Désignation de la rubrique | Régime | Rayon |
|---------|---|--------|-------|
| 4331 | Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : | | |
| | 1. Supérieure ou égale à 1 000 t | A | 2 |
| | 2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 1 000 t | E | |
| | 3. Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 100 t | DC | |
| | Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 5 000 t. | | |
| | Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 000 t. | | |

Régime : A : Autorisation ; E : Enregistrement, D : Déclaration ; S : Servitude d'utilité publique ; C : soumis au Contrôle périodique prévu par l'article L512-11 du code de l'environnement.

Rayon : Rayon d'affichage en Kilomètres.

15.2. Evaluation de la sécurité chimique

Aucune donnée n'est disponible.

| | |
|--|--------------------------------|
| FICHE DE DONNEES DE SECURITE (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878) | Page : 18/18 |
| | Révision n°: 1 |
| TORNADE BIOTECH* AD 2D MENTHE | Date : 26/05/2025 |
| | Remplace la fiche : 14/10/2019 |
| | 104230 |

RUBRIQUE 16 : Autres informations

** Complexe composé de biosurfactants issus des micro-organismes.*

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances, à la date indiquée.

Les informations données dans la présente fiche doivent être considérées comme une description des exigences sécurité concernant le produit, elles ne doivent pas être considérées comme une garantie ou une spécification qualité et n'ont pas de valeur contractuelle sur les propriétés de celui-ci.

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité concernent le produit spécifiquement désigné, et ne peuvent pas être valides s'agissant du produit associé à un autre produit ou à un procédé, à moins que cela soit spécifié dans le texte du présent document.

Libellés des phrases H, EUH figurant en rubrique 3 :

- H225 : Liquide et vapeurs très inflammables
- H226 : Liquide et vapeurs inflammables
- H290 : Peut être corrosif pour les métaux
- H304 : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
- H314 : Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
- H315 : Provoque une irritation cutanée
- H317 : Peut provoquer une allergie cutanée
- H318 : Provoque de graves lésions des yeux
- H319 : Provoque une sévère irritation des yeux
- H332 : Nocif par inhalation
- H335 : Peut irriter les voies respiratoires
- H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques
- H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
- H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
- EUH071 : Corrosif pour les voies respiratoires

Liste des rubriques modifiées lors de la dernière révision : toutes les rubriques + référence

Fin du document