

TORNAD - 240 003, 240 004

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2015/830)

### RUBRIQUE 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : TORNAD

Code du produit : 240 003, 240 004

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

Dégraissant surpuissant de remise en état des surfaces modernes

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Raison Sociale : PERFORMANCE HYGIENE.

Adresse : 43 avenue de la forêt, ZAC Mermoz. 33320.EYSINES.France.

Téléphone : 05 56 16 40 08 . Fax : .

contact@performance-hygiene.fr

www.performance-hygiene.fr

Distributeur

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence : +33 (0)1 45 42 59 59.

Société/Organisme : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

### RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

##### Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Toxicité aiguë par voie orale, Catégorie 4 (Acute Tox. 4, H302).

Irritation cutanée, Catégorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).

Lésions oculaires graves, Catégorie 1 (Eye Dam. 1, H318).

Ce mélange ne présente pas de danger physique. Voir les préconisations concernant les autres produits présents dans le local.

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. Éléments d'étiquetage

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

Le mélange est utilisé sous forme de pulvérisation.

##### Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Pictogrammes de danger :



GHS07



GHS05

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

603-014-00-0

2-BUTOXYETHANOL

603-030-00-8

2-AMINOETHANOL

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H302

Nocif en cas d'ingestion.

H315

Provoque une irritation cutanée.

H318

Provoque des lésions oculaires graves.

Conseils de prudence - Prévention :

P280

Porter des gants de protection, des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux et du visage.

Conseils de prudence - Intervention :

P302 + P352

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon

**TORNAD - 240 003, 240 004**

- 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/un médecin/...
- Conseils de prudence - Elimination :
- P501 Eliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

**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>

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

**RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

**3.2. Mélanges**

**Composition :**

Identification	(CE) 1272/2008	Nota	%
INDEX: 603-014-00-0 CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 REACH: 01-2119475108-36-XXXX 2-BUTOXYETHANOL	GHS07 Wng Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315	[1]	10 <= x % < 25
INDEX: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25-XXXX PROPANE-2-OL	GHS02, GHS07 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]	2.5 <= x % < 10
INDEX: 603-030-00-8 CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3 REACH: 01-2119486455-28-XXXX 2-AMINOETHANOL	GHS05, GHS07 Dgr Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314	[1]	0 <= x % < 2.5
INDEX: 0393 CAS: 68439-46-3 EC: POLYMER C9-11 ALCOOL ETHOXYLE	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318		0 <= x % < 2.5

**Informations sur les composants :**

[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 premiers secours**

**En cas d'inhalation :**

En cas d'inhalation massive transporter le patient à l'air libre et le garder au chaud et au repos  
Si la respiration est irrégulière ou arrêtée, pratiquer la respiration artificielle et faire appel à un médecin.  
Ne pas pratiquer d'aspiration artificielle par bouche-à-bouche ou par bouche-à-nez. Utiliser le matériel adéquat.

**En cas de contact avec les yeux :**

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 les vêtements imprégnés et laver soigneusement la peau avec de l'eau et du savon ou utiliser un nettoyant connu.  
Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures, ...  
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.

**TORNAD - 240 003, 240 004**

---

**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, administrer du charbon médical activé et consulter un médecin.

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.

Garder au repos. NE PAS faire vomir. NE PAS faire boire.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Aucune donnée n'est disponible.

**4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Aucune donnée n'est disponible.

---

**RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

Non inflammable.

**5.1. Moyens d'extinction**

**Moyens d'extinction appropriés**

En cas d'incendie, utiliser :

- eau pulvérisée ou brouillard d'eau
- mousse
- poudres

**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 (CO<sub>2</sub>)

**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 autonomes isolants.

---

**RUBRIQUE 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

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

**Pour les non-secouristes**

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

Ne pas respirer les vapeurs.

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 équipés d'équipements de protections individuelles appropriés (Se référer à la 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 diatomées 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 acide.

En cas de souillure du sol, et après récupération du produit en l'épongeant avec un matériau absorbant 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.

**TORNAD - 240 003, 240 004**

**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.

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

Prévoir un renouvellement de l'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers.

Utiliser des gants appropriés.

Eviter de respirer les vapeurs.

Veiller à une bonne ventilation du poste de travail.

**Prévention des incendies :**

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

Manipuler dans des zones bien ventilées.

**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.

Eviter impérativement le contact du mélange avec les yeux.

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

Ne pas respirer les vapeurs ou brouillard.

Eviter l'inhalation des vapeurs. Effectuer en appareil clos toute opération industrielle qui s'y prête. Prévoir une aspiration des vapeurs à la source d'émission, ainsi qu'une ventilation générale des locaux. Prévoir également des appareils de protection respiratoires pour certains travaux de courte durée, à caractère exceptionnel, ou pour des interventions d'urgence. Dans tous les cas, capter les émissions à la source.

**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**

Aucune donnée n'est disponible.

**Stockage**

Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.

Stocker dans son emballage d'origine, bien fermé, à l'abri de la lumière, de la chaleur et du froid.

Conserver dans un endroit frais et bien ventilé

**Emballage**

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

**7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Aucune donnée n'est disponible.

**RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

**8.1. Paramètres de contrôle**

**Valeurs limites d'exposition professionnelle :**

- Union européenne (2009/161/UE, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE)

CAS	VME-mg/m3	VME-ppm	VLE-mg/m3	VLE-ppm	Notes
111-76-2	98	20	246	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	Ceiling	Définition	Critères
111-76-2	20 ppm	-	-	-	-
67-63-0	200 ppm	400 ppm	-	-	-
141-43-5	3 ppm	6 ppm	-	-	-

- Allemagne - AGW (BAuA - TRGS 900, 21/06/2010) :

CAS	VME	VME	Dépassement	Remarques
111-76-2	20 ml/m3	98 mg/m3	4(II)	DFG, H, Y
67-63-0	200 ml/m3	500 mg/m3	2(II)	DFG, Y
141-43-5	2 ml/m3	5,1 mg/m3	2(I)	DFG, H, Y

**TORNAD - 240 003, 240 004**

- France (INRS - ED984 :2012) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Notes :	TMP N° :
111-76-2	10	49	50	246	*	84
67-63-0	-	-	400	980	-	84
141-43-5	1	2.5	3	7.6	-	49, 49 Bis

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

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

**Utilisation finale :**

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

**Travailleurs**

Contact avec la peau  
Effets systémiques à long terme  
1 mg/kg de poids corporel/jour

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

Inhalation  
Effets systémiques à long terme  
3.3 mg de substance/m3

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

Inhalation  
Effets locaux à long terme  
3.3 mg de substance/m3

**Utilisation finale :**

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

**Consommateurs**

Ingestion  
Effets systémiques à long terme  
3.75 mg/kg de poids corporel/jour

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

Contact avec la peau  
Effets systémiques à long terme  
0.24 mg/kg de poids corporel/jour

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

Inhalation  
Effets systémiques à long terme  
2 mg de substance/m3

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

Inhalation  
Effets locaux à long terme  
2 mg de substance/m3

PROPANE-2-OL (CAS: 67-63-0)

**Utilisation finale :**

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

**Travailleurs**

Contact avec la peau  
Effets systémiques à long terme  
888 mg/kg de poids corporel/jour

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

Inhalation  
Effets systémiques à long terme  
500 mg de substance/m3

**Utilisation finale :**

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

**Consommateurs**

Ingestion  
Effets systémiques à long terme  
26 mg/kg de poids corporel/jour

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

Contact avec la peau  
Effets systémiques à long terme  
319 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :

Inhalation  
Effets systémiques à long terme

ANGERS

**TORNAD - 240 003, 240 004**

DNEL : 89 mg de substance/m3

**2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)**

**Utilisation finale :**

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

**Travailleurs**

Contact avec la peau  
Effets systémiques à court terme  
89 mg/kg de poids corporel/jour

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

Contact avec la peau  
Effets systémiques à long terme  
125 mg/kg de poids corporel/jour

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

Inhalation  
Effets systémiques à court terme  
1091 mg de substance/m3

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

Inhalation  
Effets systémiques à long terme  
98 mg de substance/m3

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

Inhalation  
Effets locaux à court terme  
246 mg de substance/m3

**Utilisation finale :**

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

**Consommateurs**

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

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

Ingestion  
Effets systémiques à long terme  
6.3 mg/kg de poids corporel/jour

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

Contact avec la peau  
Effets systémiques à court terme  
89 mg/kg de poids corporel/jour

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

Contact avec la peau  
Effets systémiques à long terme  
75 mg/kg de poids corporel/jour

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

Inhalation  
Effets systémiques à court terme  
426 mg de substance/m3

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

Inhalation  
Effets locaux à court terme  
147 mg de substance/m3

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

Inhalation  
Effets systémiques à long terme  
59 mg de substance/m3

**Concentration prédite sans effet (PNEC) :**

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

Compartiment de l'environnement :  
PNEC :

Sol  
0.374 mg/kg

**TORNAD - 240 003, 240 004**

Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau douce 0.085 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau de mer 0.0085 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau à rejet intermittent 0.025 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment d'eau douce 2.13 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment marin 0.213 mg/kg
<b>PROPANE-2-OL (CAS: 67-63-0)</b>	
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sol 28 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau douce 140.9 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau de mer 140.9 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment d'eau douce 552 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment marin 552 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Usine de traitement des eaux usées 2251 mg/l
<b>2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)</b>	
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sol 2.33 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau douce 8.8 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau de mer 0.88 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment d'eau douce 34.6 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment marin 3.46 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Usine de traitement des eaux usées 463 mg/l

## 8.2. Contrôles 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.

**TORNAD - 240 003, 240 004**

**- Protection des yeux / du visage**

Eviter le contact avec les yeux.

Utiliser des protections oculaires conçues contre les projections de liquide.

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

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

En cas de pulvérisation, il est nécessaire de porter un écran facial conforme à la norme NF EN166.

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**

Porter des gants de protection appropriés en cas de contact prolongé ou répété avec la peau.

Utiliser des gants de protection appropriés résistants aux agents chimiques conformes à la norme NF EN374.

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 (coupure, piqûre, protection thermique), dextérité demandée.

Type de gants conseillés :

- Caoutchouc Nitrile (Copolymère butadiène-acrylonitrile (NBR))

- PVA (Alcool polyvinylique)

- Caoutchouc Butyle (Copolymère isobutylène-isoprène)

Caractéristiques recommandées :

- Gants imperméables conformes à la norme NF EN374

**- Protection du corps**

Eviter le contact avec la peau.

Porter des vêtements de protection appropriés.

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

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

**- Protection respiratoire**

Filtre à particules conforme à la norme NF EN143 :

- P2 (Blanc)

Eviter l'inhalation des vapeurs/brouillards et assurer la ventilation des locaux de travail.

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.

Eviter de respirer la vapeur ou le brouillard

Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter un appareil de protection respiratoire approprié et agréé.

Dans les conditions normales d'utilisation, une protection de respiration n'est pas requise.

---

**RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

**Informations générales**

Etat Physique : Liquide Fluide.

Couleur : Limpide vert.

**Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement**

pH : 10.80 +/- 0.6.

Base faible.

Point/intervalle d'ébullition : Non concerné.

Point d'éclair : 63.00 °C.

Pression de vapeur (50°C) : Non concerné.

Densité : 0.98 g/cm3 +/- 0.3 g/cm3

Hydrosolubilité : Soluble.

Point/intervalle de fusion : Non concerné.

Point/intervalle d'auto-inflammation : Non concerné.

Point/intervalle de décomposition : Non concerné.



**TORNAD - 240 003, 240 004**

**9.2. Autres informations**

Aucune donnée n'est disponible.

**RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

**10.1. Réactivité**

Aucune donnée n'est disponible.

**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**

Aucune donnée n'est disponible.

**10.4. Conditions à éviter**

Eviter :

- le gel

**10.5. Matières incompatibles**

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

La décomposition thermique peut dégager/former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

**RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

Nocif en cas d'ingestion.

Peut entraîner des lésions cutanées réversibles, telles qu'une inflammation de la peau ou la formation d'érythèmes et d'escarres ou d'œdèmes, à la suite d'une exposition allant jusqu'à quatre heures.

Peut entraîner des effets irréversibles sur les yeux, tels que des lésions des tissus oculaires ou une dégradation grave de la vue qui n'est pas totalement réversible en deçà d'une période d'observation de 21 jours.

Les lésions oculaires graves sont caractérisées par la destruction de la cornée, une opacité persistante de la cornée, une inflammation de l'iritis.

Le 2-butoxyéthanol et son acétate sont absorbés directement à travers la peau et auront des effets nocifs sur le sang.

**11.1.1. Substances**

**Toxicité aiguë :**

C9-11 ALCOOL ETHOXYLE (CAS: 68439-46-3)

Par voie orale :

DL50 = 1200 mg/kg

Espèce : Rat

Par voie cutanée :

2000 < DL50 <= 5000 mg/kg

Espèce : Rat

**Mutagénicité sur les cellules germinales :**

C9-11 ALCOOL ETHOXYLE (CAS: 68439-46-3)

Aucun effet mutagène.

OCDE Ligne directrice 473 (Essai d'aberration chromosomique in vitro chez les mammifères)

**Cancérogénicité :**

C9-11 ALCOOL ETHOXYLE (CAS: 68439-46-3)

Test de cancérogénicité :

Négatif.

Aucun effet cancérogène.

**11.1.2. Mélange**

Aucune information toxicologique n'est disponible sur le mélange.

**Monographie(s) du CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer) :**

CAS 67-63-0 : CIRC Groupe 3 : L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

CAS 111-76-2 : CIRC Groupe 3 : L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

**TORNAD - 240 003, 240 004**

**Substance(s) décrite(s) dans une fiche toxicologique de l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) :**

- Propane-2-ol (CAS 67-63-0): Voir la fiche toxicologique n° 66.
- 2-Butoxyéthanol (CAS 111-76-2): Voir la fiche toxicologique n° 76.
- 2-Aminoéthanol (CAS 141-43-5): Voir la fiche toxicologique n° 146.

**RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

**12.1. Toxicité**

**12.1.1. Substances**

C9-11 ALCOOL ETHOXYLE (CAS: 68439-46-3)

Toxicité pour les poissons :

1 < CL50 <= 10 mg/l  
Durée d'exposition : 96 h

CEx > 1 mg/l  
Durée d'exposition : 21 jours

Toxicité pour les crustacés :

1 < CE50 <= 10 mg/l  
Espèce : Daphnia magna  
Durée d'exposition : 48 h

CEx > 1 mg/l  
Durée d'exposition : 21 jours

Toxicité pour les algues :

1 < CER50 <= 10 mg/l  
Espèce : Skeletonema costatum  
Durée d'exposition : 72 h

**12.1.2. Mélanges**

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

**12.2. Persistance et dégradabilité**

**12.2.1. Substances**

C9-11 ALCOOL ETHOXYLE (CAS: 68439-46-3)

Biodégradation :

Rapidement dégradable.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Aucune donnée n'est disponible.

**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. 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 l'étiquette sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

**TORNAD - 240 003, 240 004**

---

**RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

Exempté du classement et de l'étiquetage Transport .

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 2015 - IMDG 2014 - OACI/IATA 2015).

---

**RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**

**15.1. Réglementations/législation 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° 487/2013
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 758/2013
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 944/2013
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 605/2014
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 1297/2014

**- Informations relatives à l'emballage :**

Aucune donnée n'est disponible.

**- Dispositions particulières :**

Aucune donnée n'est disponible.

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

- moins de 5% de : agents de surface non ioniques
- moins de 5% de : EDTA et sels
- parfums
- agents conservateurs
- methylothiazolinone
- benzisothiazolinone

**- Tableaux des maladies professionnelles selon le Code du Travail français :**

N° TMP	Libellé
49	Affections cutanées provoquées par les amines aliphatiques, alicycliques ou les éthanolamines.
49 Bis	Affections respiratoires provoquées par les amines aliphatiques, les éthanolamines ou l'isophononediimine.
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.

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune donnée n'est disponible.

---

**RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS**

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Le mélange ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en rubrique 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à ce mélange et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

**Libellé(s) des phrases mentionnées à la rubrique 3 :**

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H312	Nocif par contact cutané.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.

**TORNAD - 240 003, 240 004**

---

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

**Abréviations :**

DNEL : Dose dérivée sans effet.

PNEC : Concentration prédite sans effet.

ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse ( Water Hazard Class).

GHS05 : Corrosion.

GHS07 : Point d'exclamation.

PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

SVHC : Substance of Very High Concern.