

TYNEROX-D

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : **TYNEROX-D**
Code du produit : **I63**
UFI : 8JP0-MOGH-Y002-6HTE

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

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

Raison Sociale : FIRCHIM FRANCE S.A.S.
Adresse : Z.A. DE LA GLEBE - SAVIGNAC - B.P. 262
12202 VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE CEDEX
Téléphone : 05.65.81.16.37 Mail : contact@firchim.fr

Société/Organisme : FRANCE : <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.

Corrosion cutanée, Catégorie 1A (Skin Corr. 1A, H314).
Lésions oculaires graves, Catégorie 1 (Eye Dam. 1, H318).
Toxicité chronique pour le milieu aquatique, Catégorie 3 (Aquatic Chronic 3, H412).
Ce mélange ne présente pas de danger physique. Voir les préconisations concernant les autres produits présents dans le local.

2.2. Éléments 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

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

EC 231-639-5 ACIDE SULFURIQUE

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence - Prévention :

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

Conseils de prudence - Intervention :

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].

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.

TYNEROX-D

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 à 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 dans le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2. Mélanges

Composition :

Identification	(CE) 1272/2008	Nota	%
INDEX: 603_002_00_5 CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43-xxxx	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	[1]	2.5 <= x % < 10
ALCOOL ETHYLIQUE			
INDEX: 015_011_00_6 CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2 REACH: 01-2119485924-24	GHS07, GHS05 Dgr Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314	B [1]	2.5 <= x % < 10
ACIDE PHOSPHORIQUE			
INDEX: I77_929 CAS: 77-92-9 EC: 201-069-1 REACH: 01-2119457026-42-0008	GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319	[1]	2.5 <= x % < 10
ACIDE CITRIQUE			
INDEX: 016_020_00_8 CAS: 7664-93-9 EC: 231-639-5 REACH: 01-2119458838-20	GHS05 Dgr Skin Corr. 1A, H314	B [1]	0 <= x % < 2.5
ACIDE SULFURIQUE			
INDEX: 0203 049 8 CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH: 01-2119486482-31		[1]	0 <= x % < 2.5
TRIETHANOLAMINE			
INDEX: 068424 85 1 CAS: 68424-85-1 EC: 270-325-2 REACH: 01-2119965180-41	GHS07, GHS05, GHS09 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		0 <= x % < 2.5
COMPOSÉS DE L'ION AMMONIUM QUATERNAIRE, BENZYL EN C12-16 ALKYLDIMÉTHYLES, CHLORURES			
INDEX: 68439_50_9 CAS: 68439-50-9 EC: 500-213-3 REACH: 01-2119487984-16	GHS09 Wng Aquatic Chronic 3, H412 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1		0 <= x % < 2.5
ALCOOL EN C12-14 ÉTHOXYLÉ			

Limites de concentration spécifiques et estimation de la toxicité aiguë

Identification	Limites de concentration spécifiques	ETA
INDEX: 015_011_00_6 CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2 REACH: 01-2119485924-24	Eye Dam. 1: H318 C >= 25% Eye Irrit. 2: H319 10% <= C < 25%	
ACIDE PHOSPHORIQUE		

TYNEROX-D

INDEX: I77_929 CAS: 77-92-9 EC: 201-069-1 REACH: 01-2119457026-42-0008 ACIDE CITRIQUE	Eye Irrit. 2A: H319 C _≥ 25%	
INDEX: 016_020_00_8 CAS: 7664-93-9 EC: 231-639-5 REACH: 01-2119458838-20 ACIDE SULFURIQUE	Skin Corr. 1A: H314 C _≥ 15% Skin Irrit. 2: H315 5% ≤ C < 15% Eye Dam. 1: H318 C _≥ 15% Eye Irrit. 2: H319 5% ≤ C < 15%	inhalation: ETA = 510 mg/l orale: ETA = 2140 mg/kg PC
INDEX: 068424 85 1 CAS: 68424-85-1 EC: 270-325-2 REACH: 01-2119965180-41 COMPOSÉS DE L'ION AMMONIUM QUATERNAIRE, BENZYL EN C12-16 ALKYLDIMÉTHYLES, CHLORURES		orale: ETA = 795 mg/kg PC

Informations sur les composants :

(Texte complet des phrases H: 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 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 immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

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.

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. 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 polyvalentes ABC
- poudres BC
- dioxyde de carbone (CO2)

TYNEROX-D

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)
- dioxyde de soufre (SO₂)

5.3. Conseils aux pompiers

Aucune donnée n'est disponible.

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

Éviter tout contact avec la peau et les yeux.

Pour les secouristes

Les intervenants seront munis 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 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 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.

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.

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

Équipements 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.

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

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.

TYNEROX-D

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

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Notes :
7664-38-2	1	-	2	-	-
7664-93-9	0.05	-	-	-	-

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

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
64-17-5		1000 ppm		A3	
7664-38-2	1 mg/m3	3 mg/m3			
7664-93-9	0.2 (T) mg/m3			A2 (M)	
102-71-6	5 mg/m3				

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

CAS	VME :	VME :	Dépassement	Remarques
64-17-5		200 ppm 380 mg/m ³		4(II)
7664-38-2		2E mg/m ³		2(I)
77-92-9		2E mg/m ³		2 (I)
7664-93-9		0.1 E mg/m ³		1(I)
102-71-6		2 E ppm 4 (II) mg/m ³		1 (I)

- France (INRS - Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, arrêté du 09/12/ 2021) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Notes :	TMP N°:
64-17-5	1000	1900	5000	9500	-	84
7664-38-2	0.2	1	0.5	2	-	-
7664-93-9	-	0.05t	-	3	-	-

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

TRIETHANOLAMINE (CAS: 102-71-6)

Utilisation finale :

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

Travailleurs

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

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

Contact avec la peau
Effets locaux à long terme
140 µg de substance/cm²

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

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

ACIDE SULFURIQUE ...% (CAS: 7664-93-9)

Utilisation finale :

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

Travailleurs

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

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

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

ACIDE PHOSPHORIQUE ...% (CAS: 7664-38-2)

TYNEROX-D

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 :

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

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

Inhalation
Effets systémiques à long terme
10.7 mg de substance/l

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

Consommateurs

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

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

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

ALCOOL ETHYLIQUE (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
19 mg de substance/m3

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

Concentration prédite sans effet (PNEC) :

TRIETHANOLAMINE (CAS: 102-71-6)

Compartiment de l'environnement : Sol
PNEC : 0.151 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Eau douce
PNEC : 0.32 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau de mer
PNEC : 0.032 mg/l

Compartiment de l'environnement : Sédiment marin
PNEC : 0.17 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Usine de traitement des eaux usées
PNEC : 10 mg/l

ACIDE SULFURIQUE ...% (CAS: 7664-93-9)

Compartiment de l'environnement : Eau douce
PNEC : 0.0025 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau de mer
PNEC : 0.00025 mg/l

TYNEROX-D

Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment d'eau douce 0.002 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment marin 0.002 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Usine de traitement des eaux usées 8.8 mg/l
ALCOOL ETHYLIQUE (CAS: 64-17-5) Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sol 0.63 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau douce 0.96 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau de mer 0.79 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment d'eau douce 3.6 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment marin 2.9 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Prédateurs en milieu d'eau douce (Orale) 0.72

8.2. Contrôles de l'exposition

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

Pictogramme(s) d'obligation du port d'équipements de protection individuelle (EPI) :



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.

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.

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

Type de gants conseillés :

- Caoutchouc Nitrile (Copolymère butadiène-acrylonitrile (NBR))
- PVC (Polychlorure de vinyle)
- Caoutchouc Butyle (Copolymère isobutylène-isoprène)

- 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.

TYNEROX-D

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 une combinaison 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

Non précisé

Odeur

Seuil olfactif : Non précisé.

Point de fusion

Point/intervalle de fusion : Non précisé.

Point de congélation

Point/intervalle de congélation : 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 : Non concerné.

Température d'auto-inflammation

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

Température de décomposition

Point/intervalle de décomposition : Non précisé.

pH

pH : 1.20 0.5.

Acide fort.

pH en solution aqueuse : à 5 % = 1,55

Viscosité cinématique

Viscosité : Non précisé.

Solubilité

Hydrosolubilité : Diluable.

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 : 1.040 - 1.060

Densité de vapeur relative

Densité de vapeur : Non précisé.

9.2. Autres informations

Tension superficielle : à 5 % = 31,2 dynes/cm

% COV : 10.9 %

TYNEROX-D

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

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

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

Eviter :

- le gel

10.5. Matières incompatibles

Aucune donnée 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) no 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 trois minutes.

Les réactions corrosives sont caractérisées par des 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.

11.1.1. Substances

Toxicité aiguë :

ALCOOL EN C12-14 ÉTHOXYLÉ (CAS: 68439-50-9)

Par voie orale :

DL50 > 300

OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

COMPOSÉS DE L'ION AMMONIUM QUATERNAIRE, BENZYL EN C12-16 ALKYLDIMÉTHYLES, CHLORURES (CAS: 68424-85-1)

Par voie orale :

DL50 = 795 mg/kg

Espèce : Rat

TRIETHANOLAMINE (CAS: 102-71-6)

Par voie orale :

DL50 6400 mg/kg

Espèce : Rat

ACIDE SULFURIQUE ...% (CAS: 7664-93-9)

Par voie orale :

DL50 = 2140 mg/kg

Espèce : Rat

Par inhalation (n/a) :

CL50 = 510 mg/l

Espèce : Rat

ACIDE CITRIQUE (CAS: 77-92-9)

Par voie orale :

DL50 5400 ml/kg

Espèce : Souris

Par voie cutanée :

DL50 > 2000

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

TYNEROX-D

ACIDE PHOSPHORIQUE ...% (CAS: 7664-38-2)

Par voie orale : 300 < DL50 <= 2000 mg/kg
Espèce : Lapin

Par voie cutanée : DL50 1260 mg/kg

Par inhalation (Poussières/brouillard) : CL50 850

ALCOOL ETHYLIQUE (CAS: 64-17-5)

Par voie orale : DL50 > 6200 mg/kg
Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par inhalation (n/a) : CL50 > 50 mg/m3
Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

Mutagénicité sur les cellules germinales :

ACIDE CITRIQUE (CAS: 77-92-9)

Aucun effet mutagène.

Test d'Ames (in vitro) : Négatif.

ACIDE PHOSPHORIQUE ...% (CAS: 7664-38-2)

Aucun effet mutagène.

Mutagenèse (in vitro) : Négatif.
Espèce : Bactéries
OCDE Ligne directrice 471 (Essai de mutation réverse sur des bactéries)

Cancérogénicité :

ACIDE CITRIQUE (CAS: 77-92-9)

Test de cancérogénicité : Négatif.
Aucun effet cancérogène.

Toxicité pour la reproduction :

ACIDE PHOSPHORIQUE ...% (CAS: 7664-38-2)

Etude sur le développement : Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 422 (Étude combinée de toxicité à doses répétées et de dépistage de la toxicité pour la reproduction et le développement)

11.1.2. Mélange

Corrosion cutanée/irritation cutanée :

La classification corrosive est fondée sur une valeur extrême de pH.

11.2. Informations sur les autres dangers

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

- Acide sulfurique (CAS 7664-93-9): Voir la fiche toxicologique n°30.
- Acide phosphorique (CAS 7664-38-2): Voir la fiche toxicologique n°37.
- Ethanol (CAS 64-17-5): Voir la fiche toxicologique n°48.

RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

Tout écoulement du produit dans les égouts ou les cours d'eau doit être évité.

12.1. Toxicité

12.1.1. Substances

COMPOSÉS DE L'ION AMMONIUM QUATERNAIRE, BENZYL EN C12-16 ALKYLDIMÉTHYLES, CHLORURES (CAS: 68424-85-1)

Toxicité pour les poissons : CL50 = 1.7 mg/l
Espèce : Oncorhynchus mykiss
Durée d'exposition : 96 h

TRIETHANOLAMINE (CAS: 102-71-6)

TYNEROX-D

Toxicité pour les poissons :	CL50 11800 mg/l Durée d'exposition : 96 h
Toxicité pour les crustacés :	CE50 609.9 mg/l Durée d'exposition : 48 h NOEC 16 mg/l Durée d'exposition : 21 jours
Toxicité pour les algues :	CEr50 216 mg/l Durée d'exposition : 72 h
ACIDE SULFURIQUE ...% (CAS: 7664-93-9)	
Toxicité pour les poissons :	CL50 = 42 mg/l Espèce : Gambusia affinis Durée d'exposition : 96 h
Toxicité pour les crustacés :	CE50 = 29 mg/l Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 24 h
Toxicité pour les algues :	CEr50 > 100 mg/l Espèce : Desmodesmus subspicatus Durée d'exposition : 72 h OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)
ACIDE CITRIQUE (CAS: 77-92-9)	
Toxicité pour les poissons :	CL50 > 440 mg/l Espèce : Leuciscus idus Durée d'exposition : 96 h
Toxicité pour les crustacés :	CE50 = 120 mg/l Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 72 h
ACIDE PHOSPHORIQUE ...% (CAS: 7664-38-2)	
Toxicité pour les poissons :	CL50 138 mg/l Espèce : Gambusia affinis Durée d'exposition : 96 h OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)
Toxicité pour les crustacés :	CE50 > 100 mg/l Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 48 h OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)
Toxicité pour les algues :	CEr50 > 100 mg/l Espèce : Desmodesmus subspicatus Durée d'exposition : 72 h OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)
ALCOOL ETHYLIQUE (CAS: 64-17-5)	
Toxicité pour les poissons :	CL50 13000 mg/l Espèce : Pimephales promelas Durée d'exposition : 96 h
Toxicité pour les crustacés :	CE50 12340 mg/l Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 48 h
Toxicité pour les algues :	CEr50 12900 mg/l Espèce : Selenastrum capricornutum Durée d'exposition : 72 h

TYNEROX-D

12.1.2. Mélanges

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

12.2. Persistance et dégradabilité

12.2.1. Substances

ALCOOL EN C12-14 ÉTHOXYLÉ (CAS: 68439-50-9)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

COMPOSÉS DE L'ION AMMONIUM QUATERNAIRE, BENZYL EN C12-16 ALKYLDIMÉTHYLES, CHLORURES (CAS: 68424-85-1)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

TRIETHANOLAMINE (CAS: 102-71-6)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

ACIDE SULFURIQUE ...% (CAS: 7664-93-9)

Biodégradation : Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

ACIDE CITRIQUE (CAS: 77-92-9)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

ACIDE PHOSPHORIQUE ...% (CAS: 7664-38-2)

Biodégradation : Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

ALCOOL ETHYLIQUE (CAS: 64-17-5)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

12.3.1. Substances

ALCOOL EN C12-14 ÉTHOXYLÉ (CAS: 68439-50-9)

Coefficient de partage octanol/eau : $\log K_{oe} < 3$.

COMPOSÉS DE L'ION AMMONIUM QUATERNAIRE, BENZYL EN C12-16 ALKYLDIMÉTHYLES, CHLORURES (CAS: 68424-85-1)

Coefficient de partage octanol/eau : $\log K_{oe} < 3$.

Facteur de bioconcentration : BCF < 100.

TRIETHANOLAMINE (CAS: 102-71-6)

Coefficient de partage octanol/eau : $\log K_{oe} -2.48$

Facteur de bioconcentration : BCF 0.4

ACIDE CITRIQUE (CAS: 77-92-9)

Coefficient de partage octanol/eau : $\log K_{oe} -1.67$

ALCOOL ETHYLIQUE (CAS: 64-17-5)

Coefficient de partage octanol/eau : $\log K_{oe} < 3$.

Facteur de bioconcentration : BCF < 100.

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.

TYNEROX-D

Réglementation allemande concernant la classification des dangers pour l'eau (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 1 : Comporte un danger faible pour l'eau.

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.

Codes déchets (Décision 2014/955/CE, Directive 2008/98/CEE relative aux déchets dangereux) :

06 01 04 * acide phosphorique et acide phosphoreux

RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU 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 2021 - IMDG 2020 [40-20] - OACI/IATA 2022 [63]).

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

3264

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

UN3264=LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A.

(acide phosphorique ...%)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

- Classification:



8

14.4. Groupe d'emballage

III

14.5. Dangers pour l'environnement

-

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR/RID	Classe	Code	Groupe	Etiquette	Ident.	QL	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	8	C1	III	8	80	5 L	274	E1	3	E

IMDG	Classe	2°Etiqu.	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ	Arrimage manutention	Séparation
	8	-	III	5 L	F-A. S-B	223 274	E1	Category A SW2	SGG1 SG36 SG49

IATA	Classe	2°Etiqu.	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ
	8	-	III	852	5 L	856	60 L	A3 A803	E1
	8	-	III	Y841	1 L	-	-	A3 A803	E1

Pour les quantités limitées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.4 et le IATA partie 2.7.

Pour les quantités exceptées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.5 et le IATA partie 2.6.

TYNEROX-D

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

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

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.

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

N°TMP	Libellé
65	Lésions eczématiformes de mécanisme allergique.
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.

- Réglementation allemande concernant la classification des dangers pour l'eau (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 1 : Comporte un danger faible pour l'eau.

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.
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
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.

Abréviations :

DL50 : La dose d'une substance testée entraînant une létalité à 50% au cours d'une période donnée.

CL50 : La concentration d'une substance testée entraînant une létalité de 50 % au cours d'une période donnée.

CE50 : La concentration effective de substance qui cause 50% de réaction maximum.

CEr50 : La concentration efficace de substance qui provoque 50% de réduction du taux de croissance.

NOEC : La concentration sans effet observé.

REACH : Enregistrement, évaluation, Autorisation et Restriction des Substances Chimiques.

ETA : Estimation Toxicité Aiguë

PC : Poids Corporel

DNEL : Dose dérivée sans effet.

PNEC : Concentration prédite sans effet.

UFI : Identifiant unique de formulation.

STEL : Short-term exposure limit

TYNEROX-D

TWA : Time Weighted Averages

TMP : Tableaux des Maladies Professionnelles (France)

VLE : Valeur Limite d'Exposition.

VME : Valeur Moyenne d'Exposition.

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 : Wassergefahrdungsklasse (Water Hazard Class).

GHS05 : Corrosion.

PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

SVHC : Substance of Very High Concern.