

**TC43890 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE
 puriss. 99%**

Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Code:	TC43890
Dénomination	ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE puriss. 99%
Nom chimique et synonymes	Acide trichloroacetic
Numero INDEX	607-004-00-7
Numero CE	200-927-2
Numero CAS	76-03-9
Numéro enregistrement	01-2119485186-30-xxxx

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

Utilisations Identifiées	Industrielles	Professionnelles	Consommateurs
Réactif de laboratoire	✓	-	-

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

Raison Sociale	TITOLCHIMICA SPA
Adresse	VIA S.PIETRO MARTIRE 1054
Localité et Etat	45030 PONTECCHIO POLESINE (RO) ITALIA
	Tél. +39425492644

Courrier de la personne compétente,
 personne chargée de la fiche de données de
 sécurité. **utecnico@titolchimica.it**

Fournisseurs
 : **TITOLCHIMICA SPA**

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à **INRS: +33(0)1.45.42.59.59**

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2020/878.

D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

Classification e indication de danger:

Corrosion cutanée, catégorie 1A	H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Lésions oculaires graves, catégorie 1	H318	Provoque de graves lésions des yeux.
Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1	H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

Pictogrammes de danger:

**TC43890 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE
 puriss. 99%**

 Mentions
 d'avertissement:

Danger

Mentions de danger:

H314
H410

 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence:

P260
P264
P280
P303+P361+P353

 Ne pas respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols.
 Bien se laver les mains après utilisation.
 Porter des gants de protection / des vêtements protection / un équipement de protection des yeux / du visage.
 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.

P310

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON / un médecin / . . .

Contient:

Acide trichloracétique

INDEX

607-004-00-7

2.3. Autres dangers

La substance n'a pas de propriétés de persistance, bioaccumulation ni toxicité (PBT) et n'est pas très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

La substance n'a pas de propriétés de perturbateur endocrinien.

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants
3.1. Substances

Contenu:

Identification	Conc. %	Classification (CE) 1272/2008 (CLP)
Acide trichloracétique		
INDEX 607-004-00-7	100	Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 200-927-2		
CAS 76-03-9		
Règ. REACH 01-2119485186-30-xxxx		

Le texte complet des indications de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

RUBRIQUE 4. Premiers secours
4.1. Description des premiers secours

YEUX: Retirer les éventuels verres de contact. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter un médecin si le problème persiste.

PEAU: Retirer les vêtements contaminés. Prendre immédiatement une douche. Appeler aussitôt un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

INHALATION: Conduire immédiatement la personne à l'air libre. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Appeler aussitôt un médecin.

INGESTION: Appeler aussitôt un médecin. Ne pas provoquer les vomissements. Sauf autorisation expresse du médecin, ne rien administrer.

**TC43890 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE
puriss. 99%****4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Le contact avec les yeux ou la peau peut provoquer des brûlures; l'ingestion ou l'inhalation peuvent provoquer des dommages internes, si cela se produit, une assistance médicale immédiate est nécessaire. Le contact accidentel peut entraîner de graves difficultés respiratoires, des altérations du système nerveux central et, dans les cas extrêmes, une perte de conscience. N'administrez jamais rien par voie orale à une personne inconsciente ou souffrant de crampes. N'indiguez pas de vomissements.

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

En cas de doute ou lorsque les symptômes persistent, consultez un médecin. Ne jamais administrer quoi que ce soit par voie orale à des personnes inconscientes.

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

Le produit n'est pas inflammable et ne nourrit pas de flammes.

5.1. Moyens d'extinction**MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS**

Les moyens d'extinction sont les moyens traditionnels: anhydride carbonique, mousse, poudre et eau nébulisée.

MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS

Ne pas utiliser un jet d'eau direct pour éteindre. En présence de tension électrique, il n'est pas possible d'utiliser de l'eau ou de la mousse comme moyen d'extinction.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE**

Éviter de respirer les produits de combustion.

Le feu peut produire de la fumée noire et épaisse. Des produits dangereux peuvent se former à la suite de la décomposition thermique: monoxyde de carbone, dioxyde de carbone. L'exposition aux produits de combustion ou de décomposition peut être nocive pour la santé.

5.3. Conseils aux pompiers**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.

ÉQUIPEMENT

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Éliminer immédiatement les déversements.

Pour le personnel non d'urgence:

Porter un appareil respiratoire autonome et des vêtements de protection chimique. Mettre les gens en sécurité.

Pour les sauveteurs:

Éliminer les éventuels points d'allumage et aérer l'environnement. Interdit de fumer. Évitez de respirer les fumées. Pour le contrôle de l'exposition et les mesures de protection individuelle, voir section 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Produit dangereux pour l'environnement. Ne pas permettre l'introduction dans les égouts ou les eaux souterraines. En cas de pénétration dans les cours d'eau, le sol ou les égouts, informer les autorités compétentes. Conserver l'eau de lavage contaminée et la jeter.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Remblayer avec de la terre ou un matériau inerte. Recueillir la plupart du matériau et éliminer le résidu avec des jets d'eau. L'élimination des matières

**TC43890 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE
 puriss. 99%**

contaminées doit être effectuée conformément aux dispositions du point 13.

Pour le confinement

Recueillir dans des conteneurs fermés et appropriés pour l'élimination.

Pour nettoyer

La zone contaminée doit être nettoyée immédiatement avec : Eau. Absorber avec un matériau absorbant inerte (sable, farine fossile, liant acide ou universel) et éliminer comme déchet. Éviter la formation de poussière.

6.4. Référence à d'autres rubriques

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage
7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Pendant l'utilisation, ne pas manger, boire, fumer. Porter des équipements de protection individuelle (voir section 8).

Mesures visant à prévenir la génération d'aérosols et de poussières:

Utiliser uniquement dans des zones bien ventilées. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols. Ne pas respirer la poussière.

Précautions environnementales:

Utilisez un récipient approprié pour éviter la contamination de l'environnement.

Exigences spécifiques ou règles de gestion:

Manipuler et ouvrir le récipient avec précaution.

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

Conditions de stockage normales sans incompatibilités particulières.

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

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle
8.1. Paramètres de contrôle
Acide trichloracétique
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,00017	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,017	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,00014	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,000014	mg/kg
Valeur de référence pour eau de mer, écoulement intermittent	0,0027	mg/l
Valeur de référence pour eau douce, écoulement intermittent	0,017	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	100	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,0046	mg/kg

Santé –
Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs			Effets sur les travailleurs				
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale								
Inhalation						124 mg/m3		124 mg/m3
Dermique						1,4 mg/kg/d		1,4 mg/kg/d

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié ; LOW = danger faible ; MED = danger moyen ; HIGH = danger élevé.

**TC43890 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE
 puriss. 99%**
8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.
 Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques.
 Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur.

Prévoir une douche d'urgence avec accessoires de lavage du visage et des yeux.

PROTECTION DES MAINS

Dans le cas où serait prévu un contact prolongé avec le produit, il est recommandé de se protéger les mains avec des gants de travail résistant à la pénétration (voir la norme EN 374).
 Le matériau des gants de travail doit être choisi en fonction du processus d'utilisation et des produits qui en dérivent. Il est par ailleurs rappelé que les gants en latex peuvent provoquer des phénomènes de sensibilisation.

PROTECTION DES PEAU

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie III (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

PROTECTION DES YEUX

Il est recommandé de porter une visière à capuche de protection avec lunettes hermétiques (voir la norme EN 166).

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

Non indispensable, sauf indication contraire, pour l'évaluation du risque chimique.

CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.

Les résidus du produit ne doivent pas être éliminés sans effectuer de contrôle des eaux rejetées ou de contrôle dans les cours d'eau.

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques
9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Propriétés	Valeur	Informations
Etat Physique	cristaux	
Couleur	blanc ou incolore	
Odeur	pas disponible	
Point de fusion ou de congélation	56 °C	
Point initial d'ébullition	197 °C	
Inflammabilité	non inflammable	
Limite inférieur d'explosion	pas disponible	
Limite supérieur d'explosion	pas disponible	
Point d'éclair	> 110 °C	
Température d'auto-inflammabilité	711 °C	
Température de décomposition	pas disponible	
pH	<1	Concentration: 5 % Température: 20 °C
Viscosité cinématique	pas disponible	
Solubilité	dans l'eau 1300 g / l	Température: 20 °C
Coefficient de partage: n-octanol/eau	1,33 (log Pow)	
Pression de vapeur	pas disponible	
Densité et/ou densité relative	1,63	Température: 20 °C

**TC43890 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE
puriss. 99%**

Densité de vapeur relative 5.64 Température: 20 °C
Caractéristiques des particules pas disponible

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Informations pas disponibles

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Danger d'explosion Non

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité**10.1. Réactivité**

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Dans des conditions d'utilisation et de stockage normales, aucune réaction dangereuse n'est prévisible.

10.4. Conditions à éviter

Aucune en particulier. Respecter néanmoins les précautions d'usage applicables aux produits chimiques.

10.5. Matières incompatibles

Tenir à l'écart des agents oxydants et des matériaux hautement alcalins ou acides pour éviter les réactions exothermiques.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Selon les conditions d'utilisation, les produits suivants peuvent se former : vapeurs ou gaz corrosifs.

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques**11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le Règlement (CE) no 1272/2008**Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

Informations pas disponibles

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Informations pas disponibles

Effets interactifs

**TC43890 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE
puriss. 99%**

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

Acide trichloracétique

Paramètre : DL50
Voie d'exposition : Orale
Espèce : rat
Dose efficace : 3320 mg/kg

Paramètre : DL50
Voie d'exposition : Orale
Espèce : souris
Dose efficace : 4970 mg/kg

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Corrosif pour la peau

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque des lésions oculaires graves

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

CANCÉROGÉNICITÉ

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

DANGER PAR ASPIRATION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

11.2. Informations sur les autres dangers

D'après les données disponibles, la substance ne figure pas sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur la santé humaine, en cours d'évaluation.

**TC43890 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE
 puriss. 99%**
RUBRIQUE 12. Informations écologiques

Ce produit doit être considéré comme dangereux pour l'environnement, il est très toxique pour les organismes aquatiques et a long terme des effets négatifs sur le milieu aquatique.

12.1. Toxicité

Acide trichloracétique

LC50 - Poissons	> 1 mg/l/48h
EC50 - Crustacés	2000 mg/l/48h Daphnia magna
EC10 Crustacés	> 1 mg/l/16h Pseudomonas putida

12.2. Persistance et dégradabilité

Informations pas disponibles

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Acide trichloracétique

Coefficient de répartition : n-octanol/eau 1,33 niveau très bas

12.4. Mobilité dans le sol

Informations pas disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

La substance n'a pas de propriétés de persistance, bioaccumulation ni toxicité (PBT) et n'est pas très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

D'après les données disponibles, la substance ne figure pas sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur l'environnement, en cours d'évaluation.

12.7. Autres effets néfastes

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination
13.1. Méthodes de traitement des déchets

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur.

L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

Au transport des déchets peut être applicable l'ADR.

EMBALLAGES CONTAMINÉS

Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

ADR / RID, IMDG, IATA: 1839

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

**TC43890 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE
 puriss. 99%**

ADR / RID: TRICHLOROACETIC ACID
 IMDG: TRICHLOROACETIC ACID
 IATA: TRICHLOROACETIC ACID

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR / RID: Classe: 8 Etiquette: 8
 IMDG: Classe: 8 Etiquette: 8
 IATA: Classe: 8 Etiquette: 8


14.4. Groupe d'emballage

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR / RID: Dangereux pour l'environnement
 IMDG: Polluant marin
 IATA: Dangereux pour l'environnement



Pour le transport aérien, le marquage de danger pour l'environnement est obligatoire uniquement pour les n° ONU 3077 et 3082.

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80 Spécial disposition: -	Quantités limitées: 1 kg	Code de restriction en tunnels: (E)
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantités limitées: 1 kg	
IATA:	Cargo: Passagers: Spécial disposition:	Quantité maximale: 50 Kg Quantité maximale: 15 Kg -	Mode d'emballage: 863 Mode d'emballage: 859

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

Informations non pertinentes

RUBRIQUE 15. Informations relatives à la réglementation
15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/UE
 : E1

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006

Substances contenues

Point 75

**TC43890 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE
 puriss. 99%**
Règlement (UE) 2019/1148 - relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs

pas applicable

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage \geq à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Règlement (UE) 649/2012

;

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam

;

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm

;

Aucune

Contrôles sanitaires

Les travailleurs exposés à cet agent chimique ne doivent pas être soumis à surveillance sanitaire si les résultats de l'évaluation des risques montrent que le risque pour la sécurité et la santé est modéré et que les mesures de la directive 98/24/CE sont suffisantes.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation de la sécurité chimique de la substance n'a pas été effectuée / n'est pas encore disponible.

RUBRIQUE 16. Autres informations

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

Skin Corr. 1A	Corrosion cutanée, catégorie 1A
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, catégorie 1
Aquatic Chronic 1	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement (CE) 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- ETA: Estimation Toxicité Aiguë
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques

**TC43890 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE
puriss. 99%**

- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bio-accumulant et toxique selon le REACH
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement (CE) 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et bio-accumulant selon le REACH
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
 2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
 3. Règlement (UE) 2020/878 (Annexe II Règlement REACH)
 4. Règlement (CE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
 5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
 6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
 7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
 8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
 9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
 10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
 11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
 12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Règlement délégué (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Règlement (UE) 2019/1148
 18. Règlement délégué (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Règlement délégué (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Règlement délégué (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Règlement délégué (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Règlement délégué (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Site Internet IFA GESTIS
 - Site Internet Agence ECHA
 - Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

Note pour les usagers:

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

MÉTHODE DE CALCUL DE LA CLASSIFICATION

Dangers physico-chimique: La classification du produit a été dérivée des critères établis par le Règlement CLP Annexe I Partie

2. Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.

Dangers pour la santé: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 3, sauf indication contraire dans la section 11.

Dangers pour l'environnement: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 4, sauf indication contraire dans la section 12.

Fiche de sécurité n° 5 du 03/11/23. Révision complète de la version n° 4 du 03/09/19.