

## Fiche de Données de Sécurité

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Code:	058.034435.60
Dénomination	ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE P.A.
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

Description / Utilisation	Réactif de laboratoire
---------------------------	------------------------

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

Raison Sociale	LABORATOIRES HUMEAU
Adresse	4 rue Képler - BP 4125
Localité et Etat	44241 La Chapelle Sur Erdre (France)

Courrier de la personne compétente,  
personne chargée de la fiche de données de  
sécurité. **info@humeau.com**

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence	INRS : (33) 01 45 42 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) 2015/830. 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 et indication de danger:

Corrosion cutanée, catégorie 1	H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3	H335	Peut irriter les voies respiratoires.
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

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

#### Pictogrammes de danger:



#### Mentions d'avertissement:

Danger

#### Mentions de danger:

H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.

**058.034435.60 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE P.A.**

**H410** Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

## Conseils de prudence:

**P264** Se laver les mains soigneusement après manipulation.  
**P273** Éviter le rejet dans l'environnement.  
**P280** Porter des gants de protection / des vêtements protection / un équipement de protection des yeux / du visage.  
**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.  
**P310** Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON / un médecin.  
**P403+P233** Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

**Contient:** Acide trichloroacétique

**2.3. Autres dangers**

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

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

Contenu:

Identification	Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)
<b>ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE</b>		
CAS 76-03-9	100	Skin Corr. 1A H314, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 200-927-2		
INDEX 607-004-00-7		
N° Reg. 01-2119485186-30-XXXX		

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

**3.2. Mélanges**

Informations non pertinentes

**RUBRIQUE 4. Premiers secours****4.1. Description des premiers secours**

En cas de doute ou de malaise persistant, consultez votre médecin (si possible, montrez-lui l'étiquette). En cas de respiration sifflante, administrer de l'oxygène. Assurez-vous que le personnel médical connaît le matériel impliqué et prend les précautions nécessaires pour se protéger.

**YEUX:** laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes et appeler un médecin immédiatement.

**PEAU:** enlever immédiatement les vêtements et laver la peau à l'eau et au savon. Consulter un médecin en cas d'irritation.

**INGESTION:** Rincer la bouche avec beaucoup d'eau. En cas de vomissement, gardez la tête baissée pour l'empêcher de pénétrer dans vos poumons. Consultez un médecin.

**INHALATION:** prendre le sujet à l'air frais et le maintenir au repos. Si la respiration s'arrête ou est difficile, pratiquez la respiration artificielle en utilisant les précautions appropriées pour le secouriste. Consultez un médecin.

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

Aucune information spécifique n'est disponible sur les symptômes et les effets provoqués par le produit.

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

Information non disponible.

**058.034435.60 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE P.A.****RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie****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 de jets d'eau. L'eau n'est pas efficace pour éteindre l'incendie, elle peut toutefois être utilisée pour refroidir les récipients fermés exposés aux flammes pour prévenir les risques d'éclatement et d'explosion.

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

L'exposition au feu des récipients peut en augmenter la pression au point de les exposer à un risque d'explosion. Éviter de respirer les produits de combustion.

**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**

Éviter la formation de poussières en vaporisant le produit avec de l'eau à moins de contre-indications.

Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Récupérer le produit déversé et le placer dans des conteneurs pour sa récupération ou son élimination. Éliminer les résidus à l'aide d'un jet d'eau sauf contre-indications.

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

**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 la manipulation, utilisez les moyens de protection indiqués au point 8 de cette fiche et suivez les procédures suivantes: ne pas fumer, ne pas manger, ne pas boire pendant la manipulation; prendre des précautions particulières lors de la manipulation, pour éviter toute exposition au produit. Assurer une ventilation / extraction précise sur le lieu de travail; lavez-vous soigneusement les mains après la manipulation et à la fin du quart de travail; il est conseillé de prendre une douche si manipulé en grande quantité.

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

Utilisez les précautions suivantes lors de la conservation de la préparation:

**058.034435.60 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE P.A.**

- garder à l'esprit les caractéristiques physico-chimiques de la préparation afin d'éviter d'éventuelles interactions avec d'autres produits  
- Gardez les récipients bien fermés et dans un endroit frais et aéré, à l'abri de la lumière directe du soleil.

**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 TRICHLOROACÉTIQUE**

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	0,000017	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 l'eau, écoulement intermittent	0,0027	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		0,7 mg/kg/d		0,7 mg/kg/d				
Inhalation		61 mg/m3		61 mg/m3		124 mg/m3		124 mg/m3
Dermique		0,7 mg/kg/d		0,7 mg/kg/d		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.

**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.

**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 (réf. 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 I (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 des lunettes de protection hermétiques (réf. 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.

## 058.034435.60 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE P.A.

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

Etat Physique	solide
Couleur	blanc
Odeur	Âcre, caractéristique du vinaigre
Seuil olfactif	Pas disponible
pH	<1 soluz.50 g/l à 20°C
Point de fusion ou de congélation	56 °C
Point initial d`ébullition	197 °C
Intervalle d`ébullition	Pas disponible
Point d`éclair	> 110 °C
Taux d`évaporation	Pas disponible
Inflammabilité de solides et gaz	non inflammable
Limite inférieur d'inflammabilité	Pas disponible
Limite supérieur d'inflammabilité	Pas disponible
Limite inférieur d'explosion	Pas disponible
Limite supérieur d'explosion	Pas disponible
Pression de vapeur	Pas disponible
Densité de vapeur	5,64
Densité relative	1,63
Solubilité	1300 g/l à 20°C
Coefficient de partage: n-octanol/eau	logPow 1,33
Température d`auto-inflammabilité	711 °C
Température de décomposition	Pas disponible
Viscosité	Pas disponible
Propriétés explosives	Pas disponible
Propriétés comburantes	Pas disponible

**9.2. Autres informations**

VOC (Directive 2010/75/CE) :	0
VOC (carbone volatil) :	0

**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.

**058.034435.60 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE P.A.****10.5. Matières incompatibles**

Tenir à l'écart des agents oxydants et des produits fortement alcalins ou acides afin d'éviter les réactions exothermiques.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Informations pas disponibles

**RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les effets toxicologiques**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

Un contact répété ou prolongé avec le produit peut avoir pour effet d'éliminer l'huile de la peau, entraînant une dermatite de contact hypoallergénique et une absorption du produit par la peau.

Effets interactifs

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

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

DL50 orale 3,3 g / kg rat

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Corrosif pour la peau

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

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

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

**058.034435.60 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE P.A.**TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Peut irriter les voies respiratoires

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

**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 trichloroacétique

Poisson: CL50 *Leuciscus idus* > 1 g / l (48 h)

Invertébrés aquatiques:

CE50 *Daphnia magna* 2 g / l (48 h)

EC10 *Pseudomonas putida* 2 mg / l

EC5 *Pseudomonas putida* > 1 mg / l (16 h).

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Informations pas disponibles

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Log Pow 1.33

Niveau très bas

**12.4. Mobilité dans le sol**

Informations pas disponibles

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

**12.6. 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**

**058.034435.60 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE P.A.**

**14.1. Numéro ONU**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1839

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

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: Environmentally Hazardous

IMDG: Marine Pollutant

IATA: NO



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	Quantités Limitées: 1 kg	Code de restriction en tunnels: (E)
	Special Provision: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantités Limitées: 1 kg	
IATA:	Cargo:	Quantité maximale: 50 Kg	Mode d'emballage: 863
	Pass.:	Quantité maximale: 15 Kg	Mode d'emballage: 859
	Instructions particulières:	-	

**14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

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**

**058.034435.60 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE P.A.**Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006

Aucune

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 supérieur à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Reg. (CE) 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.

Classification pour la pollution des eaux en Allemagne (AwSV, vom 18. April 2017)**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune évaluation de sécurité chimique n'a été effectuée pour le mélange et les substances qu'il contient.

**RUBRIQUE 16. Autres informations**

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

<b>Skin Corr. 1</b>	Corrosion cutanée, catégorie 1
<b>STOT SE 3</b>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1
<b>H314</b>	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
<b>H335</b>	Peut irriter les voies respiratoires.
<b>H410</b>	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 NUMBER: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE NUMBER: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement CE 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- 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

**058.034435.60 - ACIDE TRICHLOROACÉTIQUE P.A.**

- INDEX NUMBER: 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 STEL: Limite d'exposition à court terme
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et bio-accumulant selon le REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

## BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
  2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
  3. Règlement (UE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
  4. Règlement (UE) 2015/830 du Parlement européen
  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) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  16. Règlement (UE) 2019/521 (XII 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.

La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP, sauf autres indications figurant dans les sections 11 et 12.

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

Fiche de données de sécurité n° 5 du 10/10/2019. Les modifications apportées au document: en-tête, sections 1.