

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:	TC43480
Dénomination	ACIDE SULFURIQUE puriss.96%
Numero INDEX	016-020-00-8
Numero CE	231-639-5
Numero CAS	7664-93-9
Numéro enregistrement	01-2119458838-20-XXXX

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

Dénomination/Utilisation	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.

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger:


 Mentions
 d'avertissement:

Danger

TC43480 - ACIDE SULFURIQUE puriss.96%

 Remplace la révision:5
 Imprimé le: 19/07/2019

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

Conseils de prudence:

P260 Ne pas respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols.
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].
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 sulfurique...%

INDEX 016-020-00-8

2.3. Autres dangers

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 sulfurique...%		
CAS 7664-93-9	>95	Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: B
CE 231-639-5		Skin Corr. 1A H314: ≥ 15%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 5%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 15%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 5%
INDEX 016-020-00-8		
Règ. REACH 01-2119458838-20-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

Inhalation : Retirer immédiatement pour éviter toute exposition supplémentaire. Consultez immédiatement un médecin. Les personnes qui prodiguent des soins doivent éviter de s'exposer à elles-mêmes et aux autres. Utiliser une protection respiratoire adéquate. Administrer un supplément d'oxygène si disponible. Si la respiration s'arrête, assurer une ventilation assistée avec un appareil mécanique.

Contact avec la peau : enlever les vêtements contaminés et bien rincer la peau avec de l'eau. Consultez immédiatement un médecin ! En cas de brûlures chimiques, consultez un médecin.

Contact avec les yeux : Rincer immédiatement les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes. Retirez toutes les lentilles de contact si cela est facile à faire. Continuez à rincer. Consulter immédiatement un médecin.

Ingestion : rincer continuellement la bouche avec de l'eau et donner de grandes quantités d'eau/de lait si la personne n'est pas inconsciente. NE PAS faire vomir. Si vous vomissez, gardez la tête baissée afin que le contenu de l'estomac ne pénètre pas dans vos poumons. Consultez un médecin e montrez-lui ces instructions.

En cas d'exposition ou si vous ne vous sentez pas bien, contactez un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. Montrez cette fiche de données de sécurité au médecin traitant. En cas de contact avec la PEAU (ou les cheveux) : retirer immédiatement tout vêtement contaminé. Rincer la peau à l'eau/douche. Éloignez-vous de la zone dangereuse. En cas d'INHALATION : amener la victime à l'air frais et la maintenir au repos dans une position facilitant la respiration.

TC43480 - ACIDE SULFURIQUE puriss.96%Remplace la révision:5
Imprimé le: 19/07/2019**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Corrosif. Peut provoquer des brûlures dans les muqueuses, la gorge, l'œsophage et l'estomac. Toux. Maux de gorge. Essoufflement. Les symptômes peuvent être retardés.

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

En cas d'exposition ou de malaise, contactez un CENTRE ANTIPOISONS ou un médecin. Montrez cette fiche de sécurité au médecin qui visite. En cas d'essoufflement, administrer de l'oxygène. Garder la victime au chaud.

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: dioxyde de carbone, mousse, poussière et eau pulvérisée si les emballages sont intacts.

MOYENS D'EXTINCTION NON ADAPTÉS

Jets d'eau directs. Ne pas utiliser d'eau en cas de déversement du produit.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Le produit n'est pas inflammable et ne supporte pas la combustion. Éloignez-vous des récipients et refroidissez-les avec de l'eau d'un endroit protégé. Le produit réagit avec la plupart des métaux en produisant du gaz hydrogène explosif et des oxydes de soufre. L'acide sulfurique se dissocie aisément dans l'eau en se composant en protons hydratés et ions soufre.

5.3. Conseils aux pompiers

En cas de déversements ou de déversements incontrôlés dans les cours d'eau, les autorités locales compétentes (par exemple Agence pour l'environnement, AUSL, etc.) doivent être immédiatement informées. Recueillir (sécher) avec des matériaux inertes et non combustibles, puis rincer la zone avec de l'eau. La substance collectée doit être stockée dans des récipients étanches et livrée pour élimination conformément aux réglementations locales. Moyens de protection pour les pompiers : masques faciaux avec filtre universel ou appareils respiratoires autonomes

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

Pour ceux qui interviennent directement : Éloigner le personnel inutile. Utilisez les équipements de protection individuelle recommandés à la section 8 de la fiche de données de sécurité.

Pour ceux qui n'interviennent pas directement : Éloignez le personnel inutile. Contactez les autorités locales en cas d'impossibilité de contenir des pertes importantes. Rester au-dessus du vent Tenir les gens à l'écart de la perte, face au vent. Aérer les espaces fermés avant d'entrer. Rester à l'écart des zones basses. Prévoir une ventilation adéquate. Utilisez un équipement de protection individuelle recommandé à la section 8 de la fiche de données de sécurité.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher le matériau d'aller dans les eaux de surface ou dans les systèmes d'égouts. Ne pas déverser directement dans une source d'eau. En cas de déversement accidentel ou de fuite dans les égouts ou les cours d'eau, contactez les autorités locales.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Grands déversements: Arrêtez le flux de matière, si cela est possible sans risque.

Utilisez un matériau non combustible (comme de la vermiculite, du sable ou de la terre) pour absorber le produit et placez-le dans un récipient pour une élimination ultérieure. Former des remblais bien avant le paiement pour les éliminer plus tard.

Petits déversements: Absorber le produit déversé avec un matériau absorbant approprié. Après le retrait, rincez soigneusement toute la zone contaminée. Ne mettez pas les produits renversés dans les emballages d'origine pour les réutiliser. Pour plus d'informations sur l'élimination, voir la rubrique 13 de la FDS.

Pour la récupération ou l'élimination, passer l'aspirateur ou nettoyer et placer dans des récipients étiquetés appropriés. Nettoyez la zone affectée avec un grande quantité d'eau. Éviter la dispersion dans le vent. Les traces résiduelles peuvent être effacées. Si vous souhaitez neutraliser la substance, utilisez du carbonate de sodium, du bicarbonate de sodium, de l'hydroxyde de sodium avec prudence.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir section 8 (équipement de protection individuelle) et section 13 (élimination des déchets).

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

Lors de la manipulation, utiliser l'équipement de protection indiqué au point 8 de cette fiche et les procédures suivantes: ne pas fumer, ne pas manger, ne pas boire pendant la manipulation; utiliser des précautions particulières lors de la manipulation, pour éviter toute exposition au produit. Fournir une ventilation / extraction précise sur le lieu de travail; se laver soigneusement les mains après la manipulation et à la fin du quart de travail; la douche est recommandée en cas de manipulation 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:

- 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.
 - conservez ce produit à l'écart des aliments, des boissons et des aliments pour animaux.
- Le produit est stable mais peut être corrosif pour les métaux.

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

Usage industriel.

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle
8.1. Paramètres de contrôle

Références réglementaires:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Directive (UE) 2022/431; Directive (UE) 2019/1831; Directive (UE) 2019/130; Directive (UE) 2019/983; Directive (UE) 2017/2398; Directive (UE) 2017/164; Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE; Directive 98/24/CE; Directive 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

Acide sulfurique...%
Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min	Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3
				ppm
AGW	DEU	0,1	0,1	INHALA aerosol
MAK	DEU		0,2 (C)	INHALA
VLA	ESP	0,05		
VLEP	FRA	0,05	3	THORAC
VLEP	ITA	0,05		THORAC
WEL	GBR	0,05		THORAC
OEL	EU	0,05		THORAC
TLV-ACGIH		0,2	0,05	fnpl. A2, (M), (T)

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce 0,0025 mg/l

TC43480 - ACIDE SULFURIQUE puriss.96%

 Remplace la révision:5
 Imprimé le: 19/07/2019

Valeur de référence en eau de mer 0,002 mg/l

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
Inhalation					0,1 mg/m ³	0 mg/m ³	0,05 mg/m ³	0 mg/m ³

Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

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.

Méthodes d'échantillonnage disponibles sur le site

<https://amcaw.ifa.dguv.de/amcaw/substances/methods/83698183-a38f-4bf0-b5a6-e552b5eaa2da>
8.2. Contrôles de l'exposition

Étant donné que l'utilisation de mesures techniques appropriées devrait toujours avoir la priorité sur les équipements de protection individuelle, assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par une aspiration locale efficace.

Pour le choix des équipements de protection individuelle, demandez conseil à vos fournisseurs de produits chimiques.

Les équipements de protection individuelle doivent porter le marquage CE attestant leur conformité aux normes en vigueur.

Contrôles techniques appropriés : Utiliser une ventilation adéquate et efficace. Par ailleurs, il est de bonne pratique d'équiper un système de lavage des yeux et une douche de sécurité à proximité des installations de stockage ou d'utilisation du matériel. Les scénarios d'exposition prévoient une utilisation jusqu'à 360 jours par an.

Protection respiratoire : Prévoir des points d'aspiration (avec expulsion d'air) là où se produit le transfert de matière et dans d'autres points ouverts. Déchargement à l'extérieur dans une cabine ventilée équipée d'un flux d'air laminaire.

Automatisez les tâches lorsque cela est possible. Porter un masque contre les vapeurs acides (exemple DIN 3181 ABEK)

Protection des mains : Gants de protection anti-acide (ex. plastique, caoutchouc) marqués EN374.

Protection des yeux : Utiliser des lunettes de protection contre la pénétration accidentelle de liquides. Lunettes de protection.

Protection de la peau et du corps : Combinaison de protection corporelle. Choisissez le type le plus approprié en fonction de la quantité et de la concentration de la substance sur le lieu de travail.

Autres mesures de contrôle : À manipuler conformément aux bonnes règles d'hygiène industrielle et de sécurité. Au travail, ne mangez ni ne buvez. Ne fumez pas pendant que vous travaillez. Lavez-vous les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

Préparez les premiers secours adéquats avant de commencer à travailler avec ce produit.

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

Propriétés	Valeur	Informations
Etat Physique	liquide	
Couleur	incolore	
Odeur	inodore	
Point de fusion ou de congélation	11 °C	
Point initial d'ébullition	315 °C	
Inflammabilité	non inflammable	
Limite inférieur d'explosion	pas applicable	
Limite supérieur d'explosion	pas applicable	
Point d'éclair	pas applicable	
Température d'auto-inflammabilité	pas applicable	
Température de décomposition	338 °C	
pH	< 0,3 à 20°C	

TC43480 - ACIDE SULFURIQUE puriss.96%

 Remplace la révision:5
 Imprimé le: 19/07/2019

Viscosité cinématique	pas disponible	
Viscosité dynamique	ca.22,5 cP	Température: 20 °C
Solubilité	Complètement miscible à l'eau	
Coefficient de partage: n-octanol/eau	non rilevante (sostanza inorganica)	
Pression de vapeur	pas disponible	
Densité et/ou densité relative	1,84	
Densité de vapeur relative	pas disponible	
Caractéristiques des particules	pas applicable	

9.2. Autres informations
9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Informations pas disponibles

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Poids moléculaire g/mol	98,08
Propriétés explosives	produit non explosif
Formule	H ₂ SO ₄

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.
 Réagit avec les agents oxydants forts et avec les substances alcalines (bases).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

 Dans des conditions d'utilisation et de stockage normales, aucune réaction dangereuse n'est prévisible.
 Le produit réagit avec les métaux en produisant de l'hydrogène hautement inflammable. L'acide réagit violemment avec l'alcali avec le développement de la chaleur, de même lorsque l'on ajoute de l'eau.

10.4. Conditions à éviter

 Toute utilisation impliquant la formation d'aérosols ou le dégagement de vapeur au-dessus de 0,05 mg/m³ où les travailleurs sont exposés, sans utiliser de protection respiratoire adéquate. Toute utilisation avec risque d'éclaboussures pour les yeux/la peau où les travailleurs sont exposés, sans protection adéquate des yeux/de la peau.

10.5. Matières incompatibles

Substances inflammables, substances réductrices, substances de base, métaux, substances organiques et eau.

10.6. Produits de décomposition dangereux

 En brûlant, il développe des oxydes de soufre.
 Lorsqu'il est chauffé, il émet des fumées hautement toxiques.

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

TC43480 - ACIDE SULFURIQUE puriss.96%

 Remplace la révision:5
 Imprimé le: 19/07/2019

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

En cas d'exposition par inhalation, les effets dépendent de la taille des particules d'aérosol (qui déterminent le site de dépôt dans les voies respiratoires), de l'humidité de l'environnement et des voies respiratoires (qui détermine la taille des particules), de l'appareil respiratoire fréquence et la capacité tampon des voies respiratoires ainsi que leur architecture.

Dans le système respiratoire humain, l'ammoniac produit peut partiellement neutraliser l'acidité de l'aérosol et modifier la sécrétion de mucus. Le mode de respiration influence le dépôt des particules.

Quelle que soit la taille des particules, en présence de respiration buccale, la dose déposée est plus importante dans l'oropharynx, le larynx et la trachée supérieure.

L'acide sulfurique se dissocie rapidement en ions hydrogène et ions sulfate. Ces derniers sont incorporés dans le pool électrolytique de l'organisme, l'excédent est éliminé dans les urines. Les effets toxiques sont dus à l'ion hydrogène qui modifie localement le pH.

Informations sur les voies d'exposition probables

Les principales voies d'exposition potentielle sont l'inhalation, le contact avec la peau et l'ingestion.

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

L'exposition aux vapeurs ou aux aérosols de la substance entraîne des symptômes d'irritation des yeux, de la peau et des voies respiratoires. La gravité est fonction de la concentration, de la durée d'exposition, de la taille des particules inhalées et de l'humidité ambiante.

Dans les cas de sévérité modérée, il y a irritation du nez, des yeux, de la gorge, oppression thoracique douloureuse, toux et difficulté à respirer. La principale complication est un œdème pulmonaire retardé qui peut survenir dans les 48 heures suivant l'exposition et peut être déclenché ou aggravé par un effort physique. Les complications infectieuses sont fréquentes.

Dans le cas d'expositions massives, il peut y avoir : bronchospasme, œdème laryngé et insuffisance respiratoire aiguë pouvant évoluer rapidement vers un état de choc avec mort par insuffisance cardio-respiratoire.

Les séquelles sont une insuffisance respiratoire chronique consécutive à une intoxication sévère et en relation avec des lésions telles que : bronchiolite oblitérante, emphysème ou fibrose.

Une autre complication peut être une hyposmie ou une anosmie associée à une rhinite chronique.

L'ingestion d'une solution concentrée provoque de graves lésions caustiques du tube digestif. Des douleurs buccales pharyngées, sternales postérieures et épigastriques, une dysphagie, une hypersialorrhée et souvent des vomissements sanglants surviennent. Cette symptomatologie peut être associée à des symptômes respiratoires d'œdème laryngé ou de maladie pulmonaire par inhalation. La nécrose tissulaire implique des troubles hydroélectrolytiques, une acidose métabolique, une hyperleucocytose, une hémolyse, une augmentation des enzymes tissulaires et parfois une coagulopathie de consommation.

Dans la première semaine les complications possibles sont : perforation digestive, hémorragie digestive, état de choc et complications infectieuses. Les principales complications à long terme sont la cancérisation des lésions cicatricielles.

Effets interactifs

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

Acide sulfurique...%

L'acide sulfurique provoque une grave irritation des yeux, des muqueuses et des parties exposées de la peau.

Données sur la substance aérosol

:

CL50 : (rat) 375 mg/m³

CL50 (souris - 4 heures d'exposition) : 0,85 mg/L air

CL50 (souris - 8 heures d'exposition) : 0,60 mg/L air

CL50 (lapin - 7 heures d'exposition) : 1,61 mg/L air

Données sur la substance vapeur :

CL50 : (rat - 2 heures d'exposition) : 0,51 mg/L air

CL50 (souris - 2 heures d'exposition) : 0,32 mg/L d'air.

LD50 (Oral): 2140 mg/kg Rat (OECD calc.)

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Corrosif pour la peau

Le contact direct de la peau avec une solution concentrée d'acide sulfurique (pH <2) entraîne des lésions caustiques, d'autant plus sévères que le temps de contact est long et que la concentration est élevée.

Cliniquement, il existe un érythème, des douleurs et un œdème localisé suivis de flitens, de zones de nécrose et d'ulcères si la décontamination n'est pas effectuée rapidement. Les lésions peuvent s'infecter et laisser subsister des cicatrices et des séquelles fonctionnelles.

Corrosion des voies respiratoires

La substance concentrée, à fortes doses, a un pouvoir caustique.

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

TC43480 - ACIDE SULFURIQUE puriss.96%Remplace la révision:5
Imprimé le: 19/07/2019

Provoque des lésions oculaires graves

Au niveau oculaire, la substance provoque des brûlures qui se manifestent cliniquement par des douleurs immédiates, des larmoiements, une hyperhémie conjonctivale, un oedème local, un blépharospasme. La substance, contrairement aux bases fortes qui se propagent rapidement en profondeur, provoque une nécrose rapide des tissus superficiels et cela limite la pénétration dans les tissus profonds.

En cas de contact prolongé avec des solutions très concentrées, les lésions affectent l'iris et le cristallin.

Les complications possibles sont la cataracte, le glaucome, les opacités cornéennes, la cicatrisation des paupières et même la cécité.

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

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

Sensibilisation respiratoire

L'inhalation de la substance peut provoquer le syndrome de Brooks (asthme induit par les irritants).

Sensibilisation cutanée

Informations pas disponibles

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

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

In vitro a donné des résultats négatifs dans le test d'Ames avec ou sans activation métabolique.

Des réponses positives sont rapportées dans d'autres tests, mais sont considérées comme une conséquence du changement de pH produit par la substance.

Aucune étude in vivo n'est disponible.

CANCÉROGÉNICITÉ

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

Dans une évaluation récente, les données ont montré une association entre l'exposition à des brouillards d'acides inorganiques forts et le cancer du larynx chez l'homme, alors qu'elles se limitaient à affirmer une association causale avec le cancer bronchique. Chez l'homme, une association positive a également été observée entre l'exposition à des brouillards d'acides inorganiques forts et le cancer du poumon (IARC, 2012).

Aucune étude animale n'est disponible dans la littérature.

- Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) classe les brouillards d'acides inorganiques forts dans le groupe 1 (cancérogène confirmé pour l'homme), sur la base de preuves d'une cancérogénicité suffisante chez l'homme (cancer du larynx et association positive entre l'exposition aux brouillards d'acides inorganiques forts et le cancer du poumon) (CIRC, 2012).

Le National Toxicology Program (NTP) des États-Unis répertorie les brouillards d'acides inorganiques forts contenant de l'acide sulfurique dans le treizième rapport sur les cancérogènes dans la catégorie des cancérogènes reconnus pour l'homme. (DHHS des États-Unis, 2014).

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

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

Effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité

Informations pas disponibles

Effets néfastes sur le développement des descendants

La substance, à la lumière des connaissances actuelles, ne semble pas avoir de toxicité pour le développement.

Effets sur ou via l'allaitement

Informations pas disponibles

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

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

L'exposition à long terme à de faibles concentrations d'acide sulfurique provoque des érosions dentaires.

Des contacts répétés à de faibles concentrations de solutions de la substance peuvent provoquer une dermatite de contact.

Des signes d'irritation nasale (métaplasie, dysplasie, atypie de la muqueuse nasale) et de bronchite chronique sont rapportés chez les travailleurs

TC43480 - ACIDE SULFURIQUE puriss.96%

 Remplace la révision:5
 Imprimé le: 19/07/2019

exposés.

Chez l'animal, l'exposition répétée à l'acide sulfurique montre une grande variabilité de la réponse selon les espèces et l'effet étudié. Cependant, les effets toxiques sont, dans tous les cas, provoqués par une irritation locale, il n'y a pas d'effet systémique. (INRS, 2010).

Organes cibles

Informations pas disponibles

Voie d'exposition

Informations pas disponibles

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

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

Une exposition à long terme provoque des érosions dentaires.

Des contacts répétés à de faibles concentrations de solutions de la substance peuvent provoquer une dermatite de contact.

Des signes d'irritation nasale (métaplasie, dysplasie, atypie de la muqueuse nasale) et de bronchite chronique sont rapportés chez les travailleurs exposés.

Toxicité à doses répétées :

Inhalation : subchronique - la NOAEC est de 150 ppm pour les rats/souris, 30-90 jours, 12-23,5 heures/jour ;

Chronique - la NOEC est de 10 mg/m3 pour les rats/souris, 6 mois, 6 heures/jour, 5 jours/semaine.

Organes cibles

Informations pas disponibles

Voie d'exposition

Informations pas disponibles

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.

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

12.1. Toxicité

Acide sulfurique...%

LC50 - Poissons > 16 mg/l/96h 16-28 mg/l (pH 3,25-3,5)

EC50 - Crustacés > 100 mg/l/48h (OECD 202)

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques > 100 mg/l/72h

Poisson (long terme) EC10/LC10 ou NOEC : 0,025 mg/L

Daphnia magna (long terme) EC10/LC10 ou NOEC : 0,15 mg/L

Il est entendu que la toxicité aquatique de l'acide sulfurique se produit s'il y a suffisamment d'acide présent pour produire un pH très bas (c'est-à-dire pH 3-5). Étant donné que l'évaluation de l'exposition environnementale montre des changements insignifiants des niveaux de pH aquatique en fonction de la formulation du produit et de son utilisation proposée, il est considéré qu'il n'y a pas de risque à long terme pour les organismes aquatiques et, par conséquent, aucune donnée sur les effets chroniques sur les poissons.

12.2. Persistance et dégradabilité

Ce test ne peut pas être effectué car la substance est inorganique et une utilisation normale ne devrait pas non plus entraîner un rejet important de la substance dans la mer.

TC43480 - ACIDE SULFURIQUE puriss.96%

 Remplace la révision:5
 Imprimé le: 19/07/2019

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Coefficient de partage n-octanol/eau : il n'est pas significatif car la substance est inorganique.
 Facteur de bioconcentration (BCF) : Potentiel de bioaccumulation très faible compte tenu des propriétés de la substance.

12.4. Mobilité dans le sol

En ce qui concerne la mobilité terrestre, cela ne devrait pas être pertinent. En contact avec le sol, l'absorption par les particules de sol est négligeable. Selon le pouvoir tampon du sol, les ions H⁺ seront neutralisés dans l'eau des pores du sol par la substance organique ou inorganique ou le pH pourra diminuer.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Évaluation de la persévérance. La substance peut être considérée comme non biodégradable pour l'environnement aquatique et terrestre. Les résultats des tests indiquent que la substance est persistante (demi-vie dans l'eau de mer > 60 jours, dans le sol > 120 jours). Par conséquent, les critères de classification P sont remplis.

Évaluation sur la bioaccumulation. La substance est considérée comme cationique aux niveaux de pH ambiants, le log K_{ow} a été calculé sur une valeur de -1. Conformément au guide de l'annexe VIII, cette valeur n'implique aucun potentiel de bioaccumulation.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pour le milieu aquatique, les effets de l'acide sulfurique sont clairement attribuables à l'effet du pH, car l'acide se dissocie complètement en ions. La même substance n'atteindra donc pas les sédiments / l'environnement terrestre.

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: 1830

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR / RID: SULPHURIC ACID

IMDG: SULPHURIC ACID

IATA: SULPHURIC ACID

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

TC43480 - ACIDE SULFURIQUE puriss.96%

 Remplace la révision:5
 Imprimé le: 19/07/2019

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: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantités limitées: 1 L	Code de restriction en tunnels: (E)
	Spécial disposition: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantités limitées: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantité maximale: 30 L	Mode d'emballage: 855
	Passagers:	Quantité maximale: 1 L	Mode d'emballage: 851
	Spécial disposition:	-	

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
 : Aucune

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

<u>Produit</u>	
Point	3

<u>Substances contenues</u>	
Point	75

Règlement (UE) 2019/1148 - relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs

Précurseur d'explosif faisant l'objet de restrictions

L'acquisition, l'introduction, la détention ou l'utilisation de ce précurseur d'explosif faisant l'objet de restrictions par des membres du grand public est soumise à une restriction prévue à l'article 5, paragraphes 1 et 3. Les précurseurs d'explosifs faisant l'objet de restrictions ne doivent pas être mis à la disposition des membres du grand public, ni introduits, détenus ou utilisés par ceux-ci.

L'acquisition, l'introduction, la détention ou l'utilisation de ce précurseur d'explosif réglementé par des membres du grand public est soumise aux

TC43480 - ACIDE SULFURIQUE puriss.96%Remplace la révision:5
Imprimé le: 19/07/2019

obligations de signalement prévues à l'article 9.

Toutes les transactions suspectes et les disparitions et vols importants doivent être signalés au point de contact national compétent.

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

Une évaluation de la sécurité chimique de la substance a été effectuée.

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
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.

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
- 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

TC43480 - ACIDE SULFURIQUE puriss.96%Remplace la révision:5
Imprimé le: 19/07/2019

- 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)
 23. Règlement délégué (UE) 2023/707
- 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° 25/01/23. Révision complète de la version n° 5 du 19/07/19.