

058.034425.60 – ACIDE SULFURIQUE 0,1 N = N / 10 = 0,05 M

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: 058.034425.60
Dénomination: ACIDE SULFURIQUE 0,1 N = N / 10 = 0,05 M

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

Dénomination supplémentaire: réactif de laboratoire et contrôle de processus

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 n'est pas classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP).
Néanmoins, contenant des substances dangereuses à une concentration telle qu'elle doit être déclarée à la section 3, le produit nécessite une fiche des données de sécurité contenant des informations appropriées, conformément au Règlement (UE) 2015/830.
Classification et indication de danger: --

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: --

Mentions de danger:

EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

Conseils de prudence:

--

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

058.034425.60 – ACIDE SULFURIQUE 0,1 N = N / 10 = 0,05 M

Informations non pertinentes

3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)
ACIDE SULFURIQUE%		
CAS 7664-93-9	0,1 – 0,5	Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: B
CE 231-639-5		
INDEX 016-020-00-8		
N° Reg. 01-2119458838-20-XXXX		
DICHLORURE DE MERCURE		
CAS 7487-94-7	<0,01	Muta. 2 H341, Repr. 2 H361f, Acute Tox. 2 H300, STOT RE 1 H372, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=100, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 231-299-8		
INDEX 080-010-00-X		
N° Reg. -		
Eau	>99	--
CAS 7732-18-5		
CE 231-791-2		

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**

Aucun épisode ayant causé des dommages au personnel chargé de l'utilisation du produit n'a été répertorié. En cas de nécessité, les mesures générales suivantes doivent être prises:

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

INGESTION: Consulter aussitôt un médecin. Provoquer les vomissements uniquement sur instructions du médecin. Ne rien administrer par voie orale si la personne a perdu connaissance.

YEUX et PEAU: Laver à grande eau. En cas d'irritation persistante, consulter 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.

DICHLORURE DE MERCURE

Contact avec la peau: Toxique par absorption par la peau, peut causer des brûlures.

Contact avec les yeux: provoque des brûlures et une irritation

Ingestion: Peut être mortel en cas d'ingestion, causer des brûlures et une irritation.

Inhalation: peut être nocif par inhalation, le produit est très destructeur pour les muqueuses et les voies respiratoires supérieures.

ACIDE SULFURIQUE%

La substance est sévèrement corrosive pour les yeux, les muqueuses et les parties exposées de la peau.

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

Intervention médicale urgente utile

Il peut y avoir un œdème pulmonaire retardé jusqu'à 48 heures.

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

058.034425.60 – ACIDE SULFURIQUE 0,1 N = N / 10 = 0,05 M

Le produit n'est pas inflammable et ne nourrit pas les 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

Aucun en particulier.

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.

DICHLORURE DE MERCURE

En combustion, il dégage des fumées toxiques de chlorure d'hydrogène et d'oxydes de mercure.

ACIDE SULFURIQUE%

Le produit n'est pas inflammable et ne supporte pas la combustion. Éloignez-vous des récipients et refroidissez-les avec de l'eau dans une position protégée. Le produit réagit avec la plupart des métaux en produisant du gaz d'hydrogène et des oxydes de soufre explosifs. L'acide sulfurique se dissocie facilement dans l'eau en formant des protons hydratés et des ions soufre.

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).

ACIDE SULFURIQUE%

En cas de déversements ou de rejets incontrôlés dans les cours d'eau, les autorités locales compétentes doivent être immédiatement informées (par exemple, l'Agence de l'environnement, les autorités sanitaires locales, etc.). Recueillir (à sec) avec des matériaux inertes et non combustibles, puis rincer la zone à l'eau. La substance collectée doit être stockée dans des récipients hermétiquement clos et livrée pour élimination conformément à la réglementation locale. Équipement de protection pour le personnel préposé à la lutte contre le feu: masques anti-gaz à filtre universel ou appareil de protection respiratoire autonome.

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

Endiguer la fuite en l'absence de danger.

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.

ACIDE SULFURIQUE%

Éviter la formation d'aérosol et la dispersion due au vent. Assurer une ventilation adéquate. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Utiliser des dispositifs de protection appropriés.

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.

ACIDE SULFURIQUE%

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

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte.

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

058.034425.60 – ACIDE SULFURIQUE 0,1 N = N / 10 = 0,05 M

ACIDE SULFURIQUE%

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

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.

ACIDE SULFURIQUE%

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

RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Manipuler le produit après avoir consulté toutes les autres sections de la présente fiche de sécurité. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Retirer les vêtements contaminés et les dispositifs de protection avant d'accéder aux lieux de repas.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver les récipients fermés, à un endroit bien aéré, à l'abri des rayons directs de soleil. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

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

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Références Réglementation:

ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
EU	OEL EU	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 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

ACIDE SULFURIQUE%

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	1		3	
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
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/m3	0 mg/m3	0,05 mg/m3	0 mg/m3

058.034425.60 – ACIDE SULFURIQUE 0,1 N = N / 10 = 0,05 M

DICHLORURE DE MERCURE

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
OEL	EU	0,02			Come Hg

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.

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

Non indispensable.

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.

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat Physique	liquide
Couleur	incolore
Odeur	inodore
Seuil olfactif	Pas disponible
pH	circa 1,3
Point de fusion ou de congélation	Pas applicable
Point initial d'ébullition	> 100 °C
Intervalle d'ébullition	Pas disponible
Point d'éclair	Pas disponible
Taux d'évaporation	Pas disponible
Inflammabilité de solides et gaz	non applicable
Limite inférieur d'inflammabilité	Pas applicable
Limite supérieur d'inflammabilité	Pas applicable

058.034425.60 – ACIDE SULFURIQUE 0,1 N = N / 10 = 0,05 M

Limite inférieure d'explosion	Pas applicable
Limite supérieure d'explosion	Pas applicable
Pression de vapeur	Pas disponible
Densité de vapeur	Pas disponible
Densité relative	1
Solubilité	dans les alcools
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Pas disponible
Température d'auto-inflammabilité	Pas disponible
Température de décomposition	Pas disponible
Viscosité	Pas disponible
Propriétés explosives	non applicable
Propriétés comburantes	Pas disponible

9.2. Autres informations

VOC (Directive 2010/75/CE) :	0
VOC (carbone volatil) :	0
Danger d'explosion	aucun

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

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

ACIDE SULFURIQUE%

Réagit à: agents oxydants forts, substances alcalines.

Stable en conditions normales d'utilisation et de stockage.

10.2. Stabilité chimique

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

ACIDE SULFURIQUE%

Stable en 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.

ACIDE SULFURIQUE%

Le produit réagit avec les métaux en développant un hydrogène hautement inflammable. L'acide réagit violemment avec les alcalis avec le développement de la chaleur, le même lors de l'ajout d'eau.

DICHLORURE DE MERCURE

Les particules finement dispersées forment des mélanges explosifs avec l'air.

La combustion produit des fumées nocives et toxiques.

10.4. Conditions à éviter

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

ACIDE SULFURIQUE%

Toute utilisation impliquant la formation d'aérosols ou le dégagement de vapeur d'eau supérieure à 0,05 mg / m³ lorsque les travailleurs sont exposés, sans utiliser de protection respiratoire adéquate. Toute utilisation avec risque de projections sur les yeux / la peau des travailleurs, sans protection adéquate des yeux / de la peau.

DICHLORURE DE MERCURE

058.034425.60 – ACIDE SULFURIQUE 0,1 N = N / 10 = 0,05 M

Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'inflammation.
Éviter la formation de poussière.
Évitez l'humidité.

10.5. Matières incompatibles

ACIDE SULFURIQUE%

Substances inflammables, substances réductrices, substances basiques, métaux, substances organiques et eau.

DICHLORURE DE MERCURE

Bases fortes. Agents oxydants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

ACIDE SULFURIQUE%

Brûlant, il développe des oxydes de soufre.
Chauffé, il émet des fumées hautement toxiques.

DICHLORURE DE MERCURE

Monoxyde de carbone, dioxyde de carbone et hydrocarbures non brûlés (fumée).

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

En l'absence de données toxicologiques expérimentales sur le produit, les éventuels dangers du produit pour la santé ont été évalués sur la base des propriétés des substances contenues, selon les critères prévus par la norme de référence pour la classification.

Tenir compte par conséquent de la concentration des substances dangereuses éventuellement indiquées à la section 3, pour évaluer les effets toxicologiques induits par l'exposition au produit.

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

ACIDE SULFURIQUE%

L'acide sulfurique est un acide fort, hautement corrosif. La substance ne provoque que des effets locaux et non systémiques. L'acide sulfurique se dissocie rapidement presque complètement au contact de l'eau, libérant des ions soufre et des ions hydrogène qui se combinent avec l'eau pour former une hydrogénéon. Les deux ions (soufre et hydrogénéon) sont normalement présents dans le corps humain.

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

ACIDE SULFURIQUE%

En 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 la fréquence respiratoire, et la capacité tampon des voies respiratoires ainsi que leur architecture.

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

Quelle que soit la taille des particules, en présence de respiration par la bouche, 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 en ions sulfate. Ces derniers sont incorporés dans le bassin d'électrolytes du corps, l'excès étant éliminé dans l'urine. Les effets toxiques sont dus à l'ion hydrogène qui modifie le pH localement.

Informations sur les voies d'exposition probables

ACIDE SULFURIQUE%

Les principales voies d'exposition potentielles 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

ACIDE SULFURIQUE%

L'exposition aux vapeurs ou aux aérosols de la substance provoque 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.

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

En cas d'exposition massive, il peut y avoir: bronchospasme, œdème laryngé et insuffisance respiratoire aiguë pouvant évoluer rapidement en état de choc et entraîner la mort par insuffisance cardiorespiratoire.

Les séquelles sont des défaillances respiratoires chroniques consécutives à une intoxication grave et liées à des lésions telles que: bronchiolite oblitérante, emphysème ou fibrose.

058.034425.60 – ACIDE SULFURIQUE 0,1 N = N / 10 = 0,05 M

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. Il existe une douleur oro-pharyngée, un dos sternal et épigastrique, une dysphagie, une hypersialorrhée et des vomissements souvent sanglants. Cette symptomatologie peut être associée à des symptômes respiratoires dus à un œdème laryngé ou à une pneumopathie par inhalation. La nécrose tissulaire comprend des troubles hydroélectrolytiques, une acidose métabolique, une hyperleucocytose, une hémolyse, une augmentation des enzymes tissulaires et parfois une coagulopathie liée à la consommation.

Au cours de la première semaine, les complications possibles sont: une perforation digestive, un saignement digestif, un état de choc et des complications infectieuses. Les principales complications à long terme sont la cancérisation des lésions cicatricielles.

Effets interactifs

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

LC50 (Inhalation) du mélange: Non classé (aucun composant important)

LD50 (Oral) du mélange: Non classé (aucun composant important)

LD50 (Dermal) du mélange: Non classé (aucun composant important)

DICHLORURE DE MERCURE

LD50 (Oral) 180 mg/kg topo

LD50 (Dermal) 1500 mg/kg ratto

ACIDE SULFURIQUE%

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

Données sur la substance en aérosol:

CL50: (rat) 375 mg / m³

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

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

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

Données sur la substance vapeur:

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

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

LD50 (Oral) 2140 mg/kg Rat (OECD dato calcolato)

LC50 (Inhalation) 375 mg/m³ aerosol

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

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

DICHLORURE DE MERCURE

Corrosif pour la peau en fonction des données disponibles.

ACIDE SULFURIQUE%

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

Cliniquement, il existe un érythème, une douleur et un œdème localisé qui suivent le cloques, des zones de nécrose et des ulcères si la décontamination n'est pas effectuée rapidement. Les lésions peuvent être infectées et laisser des cicatrices et des séquelles fonctionnelles.

Corrosion des voies respiratoires

La substance concentrée, aux doses appropriées, a un pouvoir caustique.

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

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

DICHLORURE DE MERCURE

Corrosif oculaire basé sur les données disponibles.

ACIDE SULFURIQUE%

Au niveau oculaire, la substance provoque des brûlures cliniques avec douleur immédiate, larmoiement, hyperémie conjonctivale, œdème local, blépharospasme. La substance, contrairement aux bases fortes qui s'étendent rapidement en profondeur, provoque une nécrose rapide des tissus superficiels, ce qui 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, les cicatrices des paupières et même la cécité.

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

058.034425.60 – ACIDE SULFURIQUE 0,1 N = N / 10 = 0,05 M

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

Sensibilisation respiratoire

ACIDE SULFURIQUE%

L'inhalation de la substance peut causer le syndrome de Brooks (asthme provoqué par des irritants).

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

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

DICHLORURE DE MERCURE

Classé comme mutagène sur la base des données disponibles.

ACIDE SULFURIQUE%

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

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

Les études in vivo ne sont pas disponibles.

CANCÉROGÉNÉCITÉ

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

ACIDE SULFURIQUE%

Dans une évaluation récente, les données ont montré une association entre l'exposition à des vapeurs d'acides inorganiques forts et le cancer du larynx chez l'homme, alors qu'elles étaient limitées pour affirmer une association causale avec le cancer des bronches. Chez l'homme, une association positive a également été observée entre l'exposition à de fortes brouillards d'acide inorganique et le cancer du poumon (IARC, 2012).

Aucune étude sur les animaux n'est disponible dans la littérature.

- Le Centre international de recherche sur le cancer (IARC) répartit les brumes d'acides inorganiques forts dans le groupe 1 (cancérogène connu pour l'homme), sur la base de preuves d'une cancérogénicité suffisante chez l'homme (cancer du larynx et association positive entre exposition à des vapeurs d'acides inorganiques forts et de cancer du poumon) (IARC, 2012).

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

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

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

DICHLORURE DE MERCURE

Classé comme reprotoxique d'après les données disponibles.

Effets néfastes sur le développement des descendants

ACIDE SULFURIQUE%

À la lumière des connaissances actuelles, la substance ne semble pas présenter de toxicité pour le développement.

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

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

Voie d'exposition

DICHLORURE DE MERCURE

Voie d'exposition: inhalation (poussière / brouillard / vapeurs)

Evaluation: 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

DICHLORURE DE MERCURE

Classifié pour ce point final en fonction des données disponibles.

ACIDE SULFURIQUE%

058.034425.60 – ACIDE SULFURIQUE 0,1 N = N / 10 = 0,05 M

Les expositions à long terme provoquent des érosions dentaires.

Un contact répété avec de faibles concentrations de solutions de substance peut provoquer une dermatite de contact.

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

Toxicité à doses répétées:

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

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

DANGER PAR ASPIRATION

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

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

Il n'y a pas de données spécifiques sur cette préparation. Utilisez-la selon les bonnes pratiques de travail et évitez de disperser le produit dans l'environnement. Evitez de disperser le produit dans le terrain ou les cours d'eau. Si le produit atteint des cours d'eau ou s'il a contaminé le sol ou la végétation, alertez immédiatement les autorités. Adoptez toutes les mesures pour réduire au minimum les effets sur la nappe d'eau.

12.1. Toxicité

DICHLORURE DE MERCURE

Toxicité pour les poissons - mortalité CME0 - Lates calcarifer - 0,113 mg / l - 96 h

Toxicité pour les algues - Inhibiteur de croissance CE50 - Ditylum brightwellii - 0,01 mg / l - 5 jours

LC50 - Poissons 0,016 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (Trout iridea)

EC50 - Crustacés 0,002 mg/l/48h Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)

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

NOEC Chronique Poissons 0,025 mg/l

NOEC Chronique Crustacés 0,15 mg/l Daphnia magna

12.2. Persistance et dégradabilité

ACIDE SULFURIQUE%

Le test n'est pas exécutable car la substance est inorganique et on ne s'attend pas à ce qu'une utilisation normale puisse entraîner un rejet important de la substance dans la mer.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

DICHLORURE DE MERCURE

Pimephales promelas (touffe américaine) 0,50 microg / l

BCF 5,68

ACIDE SULFURIQUE%

Ce n'est pas significatif car la substance est inorganique.

12.4. Mobilité dans le sol

ACIDE SULFURIQUE%

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

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

ACIDE SULFURIQUE%

Évaluation sur la persistance. La substance peut être considérée comme non biodégradable dans les milieux 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 de la bioaccumulation. La substance est considérée comme cationique aux niveaux de pH ambiant. Le log Kow 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. Autres effets néfastes

058.034425.60 – ACIDE SULFURIQUE 0,1 N = N / 10 = 0,05 M

ACIDE SULFURIQUE ...%

Pour le milieu aquatique, les effets de l'acide sulfurique sont clairement dus à l'effet du pH, car l'acide est complètement dissocié en ions. Par conséquent, la même substance n'atteindra pas les sédiments / l'environnement terrestre.

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

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus de produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux non dangereux. 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.

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

Le produit n'est pas à considérer comme dangereuse selon les dispositions courantes sur le transport routier des marchandises dangereuses (A.D.R.), sur le transport par voie ferrée (RID), maritime (IMDG Code) et par avion (IATA).

14.1. Numéro ONU

Pas applicable

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Pas applicable

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Pas applicable

14.4. Groupe d'emballage

Pas applicable

14.5. Dangers pour l'environnement

Pas applicable

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Pas applicable

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**

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/CE
: Aucune

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

Substances contenues

058.034425.60 – ACIDE SULFURIQUE 0,1 N = N / 10 = 0,05 M

Point 18 DICHLORURE DE MERCURE N° Reg.: -

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

Informations pas disponibles

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de sécurité chimique a été effectuée pour les substances contenues suivantes:

ACIDE SULFURIQUE%

RUBRIQUE 16. Autres informations

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

Muta. 2	Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie 2
Repr. 2	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2
Acute Tox. 2	Toxicité aiguë, catégorie 2
STOT RE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 1
Skin Corr. 1A	Corrosion cutanée, catégorie 1A
Skin Corr. 1B	Corrosion cutanée, catégorie 1B
Aquatic Acute 1	Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1
Aquatic Chronic 1	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1
H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
H361f	Susceptible de nuire à la fertilité.
H300	Mortel en cas d'ingestion.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H314	Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH210	Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

058.034425.60 – ACIDE SULFURIQUE 0,1 N = N / 10 = 0,05 M

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
- 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) 2018/1480 (XIII 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.

Fiche de données de sécurité n° 6 du 19/03/18. Révision complète de la version 5 du 19/02/14.