

FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de préparation 14-mai-2010

Date de révision 25-janv.-2024

Numéro de révision 7

1. Identification

Nom du produit Zirconium (IV) oxychlorure

AC208370000; AC208370050; AC208371000; AC208375000 Cat No.:

No. CAS

Synonymes Dichlorooxozirconium octahydrate; Zirconium ch; Zirconium(IV)oxide chloride octahydrate

Utilisation recommandée Produits chimiques de laboratoire.

Utilisations contre-indiquées Aliments, médicaments, pesticides ou produits biocides.

Données du fournisseur de la fiche de sécurité

Company

Fabricant Importateur / Distributeur

Acros Organics Fisher Scientific Company Fisher Scientific One Reagent Lane One Reagent Lane 112 Colonnade Road. Fair Lawn, NJ 07410 Fair Lawn, NJ 07410 Ottawa, ON K2E 7L6, Tel: (201) 796-7100

Canada

Tel: 1-800-234-7437

Numéro d'appel d'urgence

For information **US** call: 001-800-227-6701 / Europe call: +32 14 57 52 11 Emergency Number US:001-201-796-7100 / Europe: +32 14 57 52 99 CHEMTREC Tel. No. US:001-800-424-9300 / Europe:001-703-527-3887

2. Identification des dangers

Classification

Classé comme dangereux en vertu du Règlement sur les produits dangereux (DORS / **Classification WHMIS 2015**

2015-17)

Corrosifs pour les métaux Catégorie 1 Catégorie 1 B Corrosion cutanée/irritation cutanée Lésions oculaires graves/irritation oculaire Catégorie 1 Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition Catégorie 3

Organes cibles - Appareil respiratoire.

Éléments d'étiquetage

Mot indicateur

Danger

Mentions de danger

Peut être corrosif pour les métaux Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires Peut irriter les voies respiratoires



Conseils de prudence

Prévention

Conserver uniquement dans le récipient d'origine

Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation

Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

Intervention

EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau

à l'eau/se doucher

EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement

respirer

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

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ médecin

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation

Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants

Entreposage

Garder sous clef

Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche

Stocker dans un récipient en polypropylène résistant à la corrosion avec doublure intérieure résistant à la corrosion

Stocker dans un endroit sec

Élimination

Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets approuvée

3: Composition/informations sur les composants

| Composant | No. CAS | % en poids | |
|--------------------------------------|------------|------------|--|
| Zirconium, dichlorooxo-, octahydrate | 13520-92-8 | >95 | |
| Zirconium oxychloride | 7699-43-6 | - | |

4. Premiers soins

Conseils généraux Présenter cette fiche signalétique au médecin traitant. Une consultation médicale

immédiate est requise.

Contact avec les yeux Rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau, y compris sous les paupières,

pendant au moins quinze minutes. Une consultation médicale immédiate est requise.

Garder les yeux grands ouverts lors du rinçage.

Contact avec la peau Laver immédiatement avec du savon beaucoup d'eau tout en retirant tous les vêtements et

toutes les chaussures contaminés. Appeler immédiatement un médecin.

Inhalation Déplacer à l'air frais. Si la victime ne respire pas, administrer la respiration artificielle.

Appeler immédiatement un médecin ou un centre antipoison. Ne pas utiliser la méthode bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance, appliquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve à sens unique ou autre appareil

médical approprié.

Une consultation médicale immédiate est requise. NE PAS faire vomir. Boire beaucoup Ingestion

d'eau. Ne jamais rien administrer par la bouche à une personne inconsciente.

Symptômes et effets les plus

importants

Cause des brûlures, quelles que soient les voies d'exposition. Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: L'ingestion cause une enflure grave, une grave lésion aux tissus délicats et un danger de perforation

Notes au médecin Traiter en fonction des symptômes

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Utiliser des mesures d'extinctions appropriées aux circonstances locales et à Agents extincteurs appropriés

l'environnement immédiat. Dioxyde de carbone (CO₂), Produit chimique, Sable sec,

Mousse antialcool.

Moyens d'extinction inappropriés Aucun renseignement disponible

Point d'éclair Aucun renseignement disponible Méthode -Aucun renseignement disponible

Température d'auto-inflammation

Limites d'explosivité

électrostatiques

Supérieures Inférieure Sensibilité aux chocs Sensibilité aux décharges Aucun renseignement disponible

Aucune donnée disponible Aucune donnée disponible Aucun renseignement disponible Aucun renseignement disponible

Dangers spécifiques du produit

Le produit cause des brûlures aux yeux, à la peau et aux muqueuses.

Produits de combustion dangereux

Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO2). Chlorure d'hydrogène.

Équipement de protection et précautions pour les pompiers

Comme avec tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à demande de pression, MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et une tenue de protection complète. Une décomposition thermique peut mener à l'émission de gaz et de vapeurs irritants.

NFPA

Inflammabilité Instabilité Santé **Dangers physiques** 3 1 N/A 1

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. Évacuer le personnel vers des Précautions personnelles

endroits sécuritaires. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements.

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Le produit ne doit pas contaminer les eaux Précautions environnementales

souterraines.

Méthodes de confinement et de nettoyage

Balayer et transférer à la pelle dans des contenants appropriés pour élimination. Éviter la formation de poussière.

Manutention et stockage

Manutention Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Porter de l'équipement de

protection individuelle/du visage. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Ne pas respirer les poussières. Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, demander immédiatement une assistance médicale.

Entreposage.

Lieu pour matière corrosive. Protéger de l'humidité. Conserver sous atmosphère inerte. Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Matières incompatibles. Agents oxydants forts. Bases fortes.

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Directives relatives à l'exposition

| Composant | Alberta | Colombie-Brita | Ontario | Québec | ACGIH TLV | OSHA PEL | NIOSH |
|--------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|
| | | nnique | | | | | |
| Zirconium, dichlorooxo-, | TWA: 5 mg/m ³ | (Vacated) TWA: | IDLH: 25 mg/m ³ |
| octahydrate | STEL: 10 mg/m ³ | 5 mg/m ³ | TWA: 5 mg/m ³ |
| | | | | | | (Vacated) STEL: | STEL: 10 mg/m ³ |
| | | | | | | 10 mg/m ³ | |
| Zirconium oxychloride | TWA: 5 mg/m ³ | (Vacated) TWA: | IDLH: 25 mg/m ³ |
| | STEL: 10 mg/m ³ | 5 mg/m ³ | TWA: 5 mg/m ³ |
| | | | | | | (Vacated) STEL: | STEL: 10 mg/m ³ |
| | | | | | | 10 mg/m ³ | |

Légende

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)

OSHA - Sécurité et administration de la santé

NIOSH: NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

Mesures techniques

Vérifier que la ventilation est adéquate, en particulier dans des zones confinées. S'assurer que des douches oculaires et des douches de sécurité sont situées à proximité de l'emplacement des postes de travail.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement concus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux Lunettes de sécurité
Protection des mains Cants de protection

| Matériau des gants | Le temps de passage | Épaisseur des gants | Commentaires à gants |
|--------------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------|
| Caoutchouc naturel | Voir les recommandations du | - | Protection contre les |
| Caoutchouc nitrile Néoprène | fabricant | | éclaboussures seulement |
| PVC | | | |

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

Protection respiratoire

Lorsque les travailleurs sont exposés à des concentrations qui excèdent la limite d'exposition, ils doivent utiliser des appareils respiratoires approuvés appropriés. Observer la norme 29CFR 1010.134 de l'OSHA relative aux respirateurs. Si nécessaire, toujours porter un respirateur approuvé par NIOSH.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement ajusté, utilisé et entretenu

Type de filtre recommandé: Filtre à particules conforme à la norme EN 143

Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Aucun renseignement disponible.

Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques de sécurité et d'hygiène industrielle. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit. Retirer et laver les vêtements et les gants contaminés, y compris l'intérieur, avant de les réutiliser. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

9. Propriétés physiques et chimiques

État physiquePoudre SolideAspectBlanc cassé

OdeurAucun renseignement disponibleSeuil de perception de l'odeurAucun renseignement disponiblepH< 1 @ 20°C 50 g/l aq.sol</th>Point/intervalle de fusionAucune donnée disponiblePoint/intervalle d'ébullitionAucun renseignement disponible

Point/intervalle d'ébullition

Point d'éclair

Taux d'évaporation

Aucun renseignement disponible
Aucun renseignement disponible
Non applicable

Inflammabilité (solide, gaz)

Aucun renseignement disponible

Limites d'inflammabilité ou d'explosion

SupérieuresAucune donnée disponibleInférieureAucune donnée disponiblePression de vapeurAucun renseignement disponible

Densité de vapeur Non applicable

Densité 1.910

Solubilité Soluble dans l'eau

Coefficient de partage octanol: eau Aucune donnée disponible

Température d'auto-inflammation Aucun renseignement disponible

Température de décomposition > 150°C
Viscosité Non applicable
Formule moléculaire CI2 O Zr . 8 H2 O

Masse moléculaire 322.25

10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction Aucun connu suivant les informations fournies.

Stabilité Hygroscopique.

Conditions à éviter Excès de chaleur. Exposition à de l'air humide ou à de l'eau.

Matières incompatibles Agents oxydants forts, Bases fortes

Produits de décomposition

dangereux

Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2), Chlorure d'hydrogène

Polymérisation dangereuse Aucun renseignement disponible.

Réactions dangereuses Aucun dans des conditions normales de traitement.

11. Données toxicologiques

Toxicité aiguë

Renseignements sur le produit Renseignements sur les

composants

| Composant | DL50 orale | DL50 épidermique | LC50 Inhalation | |
|--|-------------------------|------------------|-----------------|--|
| Zirconium, dichlorooxo-, ca. 3.500 mg/kg (Rat) octahydrate | | Non inscrit(e) | Non inscrit(e) | |
| Zirconium oxychloride | LD50 = 3500 mg/kg (Rat) | Non inscrit(e) | Non inscrit(e) | |

Toxicologically Synergistic

Aucun renseignement disponible

Products

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

Irritation Cause des brûlures, quelles que soient les voies d'exposition

Sensibilisation Aucun renseignement disponible

Cancérogénicité Le tableau ci-dessous indique si chaque agence a inscrit un ingrédient comme un

cancérogène.

| Composant | No. CAS | CIRC | NTP | ACGIH | OSHA | Mexique |
|-----------------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Zirconium, | 13520-92-8 | Non inscrit(e) |
| dichlorooxo-, | | | | | | |
| octahydrate | | | | | | |
| Zirconium oxychloride | 7699-43-6 | Non inscrit(e) |

Effets mutagènes Aucun renseignement disponible

Effets sur la reproduction Aucun renseignement disponible.

Effets sur le développement Aucun renseignement disponible.

Tératogénicité Aucun renseignement disponible.

STOT - exposition unique Appareil respiratoire

STOT - exposition répétée Aucun connu

Danger par aspiration Aucun renseignement disponible

Symptômes / effets, aigus et différés

Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: L'ingestion cause une

enflure grave, une grave lésion aux tissus délicats et un danger de perforation

Renseignements sur les perturbateurs endocriniens

Aucun renseignement disponible

Autres effets nocifs Les propriétés toxicologiques n'ont pas été entièrement étudiées.

12. Données écologiques

Écotoxicité

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

| Composant | Algue d'eau douce | Poisson d'eau douce | Microtox | Daphnia magna |
|-----------------------|-------------------|--|----------------|----------------|
| Zirconium oxychloride | Non inscrit(e) | LC50: = 15 mg/L, 96h static | Non inscrit(e) | Non inscrit(e) |
| | | (Lepomis macrochirus) LC50: = 18 mg/L, 96h static | | |
| | | (Pimephales promelas) | | |

Persistance et dégradabilité Soluble dans l'eau Une persistance est peu probable d'après les informations fournies.

Bioaccumulation Aucun renseignement disponible.

Mobilité Mobilité probable dans l'environnement en raison de sa solubilité dans l'eau.

13. Données sur l'élimination

Méthodes d'élimination

Les entités générant des déchets chimiques doivent vérifier si la substance chimique rejetée est classée comme déchet dangereux. Les entités générant des déchets doivent également consulter les réglementations locales, régionales et nationales sur les déchets dangereux pour garantir une classification totale et précise.

14. Informations relatives au transport

DOT

No ONU UN3260

Nom officiel d'expédition CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.

Nom technique Zirconium, dichlorooxo-, octahydrate

Classe de danger 8
Groupe d'emballage ||

TMD

No ONU UN3260

Nom officiel d'expédition CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.

Classe de danger 8
Groupe d'emballage |

<u>IATA</u>

No ONU UN3260

Nom officiel d'expédition CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.

Classe de danger 8
Groupe d'emballage ||

IMDG/IMO

No ONU UN3260

Nom officiel d'expédition CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.

Classe de danger 8
Groupe d'emballage | |

15. Informations sur la règlementation

Inventaires internationaux

| Composant | No. CAS | DSL NDSL TSCA TSCA Inventory notification - Active-Inactive | | EINECS | ELINCS | NLP | | |
|--------------------------------------|------------|---|---|--------|--------|-----------|---|---|
| Zirconium, dichlorooxo-, octahydrate | 13520-92-8 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Zirconium oxychloride | 7699-43-6 | Х | - | Х | ACTIVE | 231-717-9 | - | - |

| Composant | No. CAS | IECSC | KECL | ENCS | ISHL | TCSI | AICS | NZIoC | PICCS |
|--------------------------------------|------------|-------|----------|------|------|------|------|-------|-------|
| Zirconium, dichlorooxo-, octahydrate | 13520-92-8 | Х | - | Х | Х | Х | Х | Х | Х |
| Zirconium oxychloride | 7699-43-6 | Х | KE-35627 | X | Х | Х | Х | Х | Х |

Légende:

X - Inscrit '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

LIS/LES - liste intérieure des substances/liste extérieure des substances pour le Canada

TSCA - États-Unis - Section 8 (b) de l'inventaire TSCA (loi réglementant les substances toxiques)

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

IECSC - Chinese Inventory of Existing Chemical Substances

KECL - Liste des substances chimiques existantes et évaluées de la Corée

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques des Philippines

Canada

FDS conforme aux dispositions de la norme canadienne - Partie 4, annexes 1 et 2 du Règlement sur les produits dangereux (RSD) et conforme aux exigences du Règlement sur les produits dangereux (alinéa 13 (1) a) de la Loi sur les produits dangereux (HPA)).

Autres réglementations internationales

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

| Composant | substances soumises à | REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses | Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) |
|--------------------------------------|-----------------------|---|---|
| Zirconium, dichlorooxo-, octahydrate | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |
| Zirconium oxychloride | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

Liens REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

| | Composant | No. CAS | OECD HPV | Des polluants organiques persistants | Potentiel de destruction de l'ozone | Restriction des substances dangereuses (RoHS) |
|---|--------------------------------------|------------|----------------|--|---|---|
| | Zirconium, dichlorooxo-, octahydrate | 13520-92-8 | Non applicable | Non applicable | Non applicable | Non applicable |
| Γ | Zirconium oxychloride | 7699-43-6 | Inscrit(e) | Non applicable | Non applicable | Non applicable |

| Composant | No. CAS | La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs | Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité | Rotterdam Convention (PIC) | Basel Convention (Hazardous Waste) |
|--------------------------------------|------------|--|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| Zirconium, dichlorooxo-, octahydrate | 13520-92-8 | Non applicable | Non applicable | Non applicable | Non applicable |
| Zirconium oxychloride | 7699-43-6 | Non applicable | Non applicable | Non applicable | Non applicable |

16. Autres informations

Préparée par Affaires réglementaires

Email: EMSDS.RA@thermofisher.com

Date de préparation14-mai-2010Date de révision25-janv.-2024Date d'impression25-janv.-2024

Sommaire Ce document a été mis à jour pour se conformer aux exigences du SIMDUT 2015 pour

s'aligner sur le Système général harmonisé (SGH) pour la classification et l'étiquetage des

produits chimiques.

Avis de non-responsabilité

À notre connaissance et selon nos renseignements et notre opinion à la date de publication de cette fiche signalétique, les renseignements fournis dans cette dernière sont exacts. Les renseignements donnés sont conçus uniquement comme un guide pour la manipulation, l'utilisation, le traitement, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet sécuritaires du produit et ne doivent pas être considérés comme une garantie ou une norme de qualité. Les renseignements sont liés uniquement au produit particulier indiqué et peuvent ne pas être valides pour un tel produit utilisé en association avec toute autre substance ou dans tout autre procédé, sauf si indiqué dans le texte

Fin de la fiche de données de sécurité