

FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de préparation 23-mars-2012

Date de révision 24-déc.-2021

Numéro de révision 4

1. Identification

Nom du produit Bis(cyclopentadienyl)zirconium chloride hydride

Cat No. : AC207890000; AC207890010; AC207890050; AC207890250

No. CAS 37342-97-5

Synonymes Zirconocene chloride hydride; Schwartz's Reagent

Utilisation recommandée Produits chimiques de laboratoire.

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

Données du fournisseur de la fiche de sécurité

Company

Importateur / Distributeur

Fisher Scientific
112 Colonnade Road,
Ottawa, ON K2E 7L6,
Canada
Tel: 1-800-234-7437

Acros Organics
One Reagent Lane
Fair Lawn, NJ 07410

Fabricant

Fisher Scientific Company
One Reagent Lane
Fair Lawn, NJ 07410
Tel: (201) 796-7100

Numéro d'appel d'urgence

For information **US** call: 001-800-ACROS-01 / **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

Classification WHMIS 2015

Classé comme dangereux en vertu du Règlement sur les produits dangereux (DORS / 2015-17)

Solides inflammables	Catégorie 2
Substances/mixtures which, in contact with water, emit flammable gases	Catégorie 2
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Catégorie 1 B
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 1
Poussières combustibles	Catégorie 1

Éléments d'étiquetage

Mot indicateur

Danger

Mentions de danger

Matière solide inflammable
Peut former des concentrations de poussières combustibles dans l'air
Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables
Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires



Conseils de prudence

Prévention

Maintenir le récipient fermé de manière étanche
Tenir loin de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et autres sources d'inflammation. Défense de fumer
Éviter tout contact avec l'eau
Manipuler sous gaz inerte. Protéger de l'humidité
Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception
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
Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

Intervention

En cas d'incendie important et s'il s'agit de grandes quantités : évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion
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
Enlever avec précaution les particules déposées sur la peau. Rincer à l'eau fraîche/poser une compresse humide
Laver les vêtements contaminés avant réutilisation
En cas d'incendie : Utiliser du sable sec, du produit chimique en poudre ou une mousse anti-alcool pour l'extinction

Entreposage

Garder sous clef
Stocker dans un endroit sec. Stocker dans un récipient fermé
Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche

Élimination

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

Other Hazards

Sensible à la lumière

3: Composition/informations sur les composants

Composant	No. CAS	% en poids
Bis(3-cyclopentadienyl)chlorohydrözirconium	37342-97-5	>95

4. Premiers soins

Contact avec les yeux

Une consultation médicale immédiate est requise. Rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins quinze minutes.

Contact avec la peau	Laver immédiatement avec du savon beaucoup d'eau tout en retirant tous les vêtements et toutes les chaussures contaminés. Une consultation médicale immédiate est requise.
Inhalation	Retirer la victime de la zone d'exposition, la faire s'allonger. Déplacer à l'air frais. Si la victime ne respire pas, administrer la respiration artificielle. Une consultation médicale immédiate est requise.
Ingestion	NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un médecin. Nettoyer la bouche avec de l'eau.
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

Agents extincteurs appropriés	Dioxyde de carbone (CO2). Produit chimique. Chemical foam.
Moyens d'extinction inappropriés	NE PAS UTILISER D'EAU
Point d'éclair	Aucun renseignement disponible
Méthode -	Aucun renseignement disponible
Température d'auto-inflammation	Non applicable
Limites d'explosivité	
Supérieures	Aucune donnée disponible
Inférieure	Aucune donnée disponible
Sensibilité aux chocs	Aucun renseignement disponible
Sensibilité aux décharges électrostatiques	Aucun renseignement disponible

Dangers spécifiques du produit

Inflammable. Matière corrosive. Une poussière fine dans l'air peut s'enflammer. Réagit avec l'eau. Au contact de l'eau, dégage des gaz extrêmement inflammables. Une décomposition thermique peut mener à l'émission de gaz et de vapeurs irritants. Tenir le produit et les récipients vides à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

Produits de combustion dangereux

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

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.

NFPA

Santé
3

Inflammabilité
2

Instabilité
2

Dangers physiques
W

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles	S'assurer une ventilation adéquate. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis.
Précautions environnementales	Consulter la section 12 pour des données écologiques supplémentaires.
Méthodes de confinement et de nettoyage	Éviter la formation de poussière. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Utiliser des outils anti-étincelles et du matériel antidéflagration. Balayer et transférer à la pelle dans des contenants appropriés pour élimination. Éviter que la matière déversée touche à l'eau. Éviter tout contact avec l'eau.

7. Manutention et stockage

Manutention

Ne pas respirer les poussières. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, demander immédiatement une assistance médicale. Manipuler le produit uniquement dans un système fermé ou s'assurer une ventilation appropriée. Utiliser des outils anti-étincelles et du matériel antidéflagration. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Éviter tout contact avec l'eau pour cause de réaction violente. Conserver sous azote.

Entreposage.

Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Protéger de la lumière directe du soleil. Protéger de l'humidité. Conserver sous azote. Réfrigérateur/inflammables. Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Lieu pour matière corrosive. Matières incompatibles. Acides. Bases. Alcools. Halogènes. Chlorures d'acide.

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Directives relatives à l'exposition

Ce produit ne contient aucunes substances dangereuses avec des limites d'exposition occupationnelles établies par les responsables de la réglementation spécifique à la région.

Composant	Alberta	Colombie-Britannique	Ontario	Québec	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Bis(3-cyclopentadienyl)chlorohydrozirconium	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	(Vacated) TWA: 5 mg/m ³ (Vacated) STEL: 10 mg/m ³	IDLH: 25 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³ STEL: 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 IDLH: NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

Mesures techniques

Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant. 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 conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux
Protection des mains

Lunettes de sécurité
Gants de protection

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	Commentaires à gants
Caoutchouc nitrile	Voir les recommandations du fabricant	-	Protection contre les éclaboussures seulement
Néoprène			
Caoutchouc naturel			
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 physique	Poudre Solide
Aspect	Beige
Odeur	Aucun renseignement disponible
Seuil de perception de l'odeur	Aucun renseignement disponible
pH	Aucun renseignement disponible
Point/intervalle de fusion	> 300 °C / 572 °F
Point/intervalle d'ébullition	Aucun renseignement disponible
Point d'éclair	Aucun renseignement disponible
Taux d'évaporation	Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz)	Aucun renseignement disponible
Limites d'inflammabilité ou d'explosion	
Supérieures	Aucune donnée disponible
Inférieure	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	Aucun renseignement disponible
Densité de vapeur	Non applicable
Densité	Aucun renseignement disponible
Solubilité	Aucun renseignement disponible
Coefficient de partage octanol: eau	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	Non applicable
Température de décomposition	Aucun renseignement disponible
Viscosité	Non applicable
Formule moléculaire	C10 H11 Cl Zr
Masse moléculaire	257.86

10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction	Oui
Stabilité	Sensible à l'humidité. Sensible à l'air. Sensible à la lumière.
Conditions à éviter	Tenir à l'écart des flammes, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Exposition à l'air. Exposition à la lumière. Produits incompatibles. Exposition à de l'air humide ou à de l'eau.
Matières incompatibles	Acides, Bases, Alcools, Halogènes, Chlorures d'acide
Produits de décomposition dangereux	Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2), Chlorure d'hydrogène gazeux
Polymérisation dangereuse	Aucun renseignement disponible.
Réactions dangereuses	Aucun dans des conditions normales de traitement.

11. Données toxicologiques

Toxicité aiguë

Renseignements sur le produit Aucun renseignement sur la toxicité aiguë n'est disponible pour ce produit

Renseignements sur les composants

Toxicologically Synergistic Products Aucun renseignement disponible

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

Irritation Aucun renseignement disponible

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
Bis(3-cyclopentadienyl)chlorohydrozirconium	37342-97-5	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	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 Aucun connu

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. Réagit avec l'eau donc pas de données sur l'écotoxicité de la substance est disponible.

Persistance et dégradabilité Une persistance est peu probable d'après les informations fournies.

Bioaccumulation Aucun renseignement disponible.

Mobilité N'est probablement pas mobile dans l'environnement.

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 UN3131
Nom officiel d'expédition Solide hydroréactif, corrosif, n.s.a.
Classe de danger 4.3
Classe de danger subsidiaire 8
Groupe d'emballage II

TMD

No ONU UN3131
Nom officiel d'expédition Solide hydroréactif, corrosif, n.s.a.
Classe de danger 4.3
Classe de danger subsidiaire 8
Groupe d'emballage II

IATA

No ONU UN3131
Nom officiel d'expédition WATER-REACTIVE SOLID, CORROSIVE, N.O.S.*
Classe de danger 4.3
Classe de danger subsidiaire 8
Groupe d'emballage II

IMDG/IMO

No ONU UN3131
Nom officiel d'expédition Solide hydroréactif, corrosif, n.s.a.
Classe de danger 4.3
Classe de danger subsidiaire 8
Groupe d'emballage II

15. Informations sur la réglementation

Inventaires internationaux

Composant	No. CAS	DSL	NDSL	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	EINECS	ELINCS	NLP
Bis(3-cyclopentadienyl)chlorohydrozirconium	37342-97-5	-	-	-	-	253-479-5	-	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
Bis(3-cyclopentadienyl)chlorohydrozirconium	37342-97-5	-	-	-	-	X	-	-	-

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	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste
-----------	--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

	autorisation	certaines substances dangereuses	candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
Bis(3-cyclopentadienyl)chlorohydrurozirconium	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

<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)
Bis(3-cyclopentadienyl)chlorohydrurozirconium	37342-97-5	Non applicable	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)
Bis(3-cyclopentadienyl)chlorohydrurozirconium	37342-97-5	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

16. Autres informations

Préparée par

Affaires réglementaires
Email: EMSDS.RA@thermofisher.com

Date de préparation

23-mars-2012

Date de révision

24-déc.-2021

Date d'impression

24-déc.-2021

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