

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Date de révision 31 mars 2024

Numéro de révision 3

1. Identification

Nom du produit Dichlorure de bis(tert-butylcyclopentadiényl)hafnium(IV)

Cat. N° : H27638

Numéro CAS 33010-55-8

Synonymes Aucune information disponible

Utilisation recommandée Produits chimiques de laboratoire.

Utilisations déconseillées Utilisation d'aliments, de médicaments, de pesticides ou de produits biocides.

Coordonnées du fournisseur de la fiche de données de sécurité

Entreprise : Stanford Avancé
: Matériels
23661 Birtcher Dr.
Lake Forest, CA 92630
USA

Téléphone : + 1 (949) 407-8904

Fax : + 1 (949) 812-6690

Numéro de téléphone d'urgence

Numéro de téléphone d'urgence : + 1 (949) 407-8904

2. Identification des dangers

Classification

Ce produit chimique est considéré comme dangereux par la norme OSHA Hazard Communication Standard 2012 (29 CFR 1910.1200).

Corrosion/irritation cutanée	Lésions oculaires graves/	Catégorie 2
irritation oculaire	Toxicité spécifique pour certains organes	Catégorie 2
cibles (exposition unique)	Organes cibles - Système	Catégorie 3
respiratoire.		

Éléments d'étiquette

Mot d'avertissement

Avertissement

Mentions de danger

Provoque une irritation cutanée

Provoque une grave irritation des yeux

Peut provoquer une irritation des voies respiratoires



Conseils de prudence Prévention

Se laver soigneusement le visage, les mains et toute peau exposée après manipulation. Porter des gants de protection/des vêtements de protection/une protection des yeux/du visage. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Utiliser uniquement à l'extérieur ou dans un endroit bien ventilé

Inhalation

EN CAS D'INHALATION : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

Peau

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau et au savon. En cas d'irritation cutanée : consulter un médecin. Retirer les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. **Yeux**

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. Si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin.

Stockage

Conserver dans un endroit bien ventilé. Garder le récipient bien fermé.

Conserver sous clé.

Élimination

Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée **Dangers non classés ailleurs (HNOC)**
Aucun identifié

3. Composition/Informations sur les ingrédients

Composant	Numéro CAS	Poids %
Dichlorure de bis(tert-butylcyclopentadiényl)hafnium(IV)	33010-55-8	<=100

4. Mesures de premiers secours

Conseils généraux

Si les symptômes persistent, appelez un médecin.

Contact visuel

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.

Contact avec la peau

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation cutanée persiste, consulter un médecin.

Inhalation

Transporter la victime à l'air libre. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.

Ingestion

Se rincer la bouche à l'eau et boire ensuite beaucoup d'eau. Consulter un médecin en cas d'apparition de symptômes.

Symptômes et effets les plus importants

Aucun n'est raisonnablement prévisible.

Notes au médecin

Traiter de manière symptomatique

5. Mesures de lutte contre l'incendie

Moyens d'extinction inappropriés

Aucune information disponible

Point d'éclair

Aucune information disponible

Méthode -

Aucune information disponible

Limites d'explosion de la température d'auto-inflammation

Aucune information disponible

Supérieur

Aucune donnée disponible

Inférieur

Aucune donnée disponible

Sensibilité aux chocs mécaniques

Aucune information disponible

Sensibilité aux décharges statiques

Aucune information disponible

Risques spécifiques découlant du produit chimique

Tenir le produit et le récipient vide à l'écart de la chaleur et des sources d'inflammation.

Produits de combustion dangereux

Aucun connu.

Équipement de protection et précautions pour les pompiers

Comme dans tout incendie, portez un appareil respiratoire autonome à pression, homologué MSHA/NIOSH (ou équivalent) et un équipement de protection complet.

NFPA

Santé
2Inflammabilité
1Instabilité
0Risques physiques
-

6. Mesures en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles

Assurer une ventilation adéquate. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. Éviter la formation de poussière.

Précautions environnementales

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Voir la section 12 pour plus d'informations écologiques.

Méthodes de confinement et de nettoyage Balayer et pelleter dans des conteneurs appropriés pour l'élimination. Conserver dans des contenants appropriés et fermés. **En haut** conteneurs pour l'élimination.

7. Manipulation et stockage

Manutention

Porter un équipement de protection individuelle/masque facial. Assurer une ventilation adéquate. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Éviter l'ingestion et l'inhalation. Éviter la formation de poussière.

Stockage.

Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec, frais et bien ventilé.

8. Contrôles de l'exposition / protection individuelle

Directives d'exposition

Composant	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	Valeur limite d'utilisation maximale (VLEM) au Mexique (TWA)
Bis(tert-butylcyclopentadiène)dichlorure d'hafnium(IV)	TWA : 0,5 mg/m ³		IDLH : 50 mg/m ³ TWA : 0,5 mg/m ³	TWA : 0,5 mg/m ³

Légende

ACGIH - Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

NIOSH : NIOSH - Institut national pour la sécurité et la santé au travail

Mesures d'ingénierie

Assurez-vous que les postes de lavage des yeux et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

Équipement de protection individuelle**Protection des yeux/du visage**

Portez des lunettes de protection appropriées ou des lunettes de sécurité chimique telles que décrites dans les réglementations de protection des yeux et du visage de l'OSHA dans 29 CFR 1910.133 ou la norme européenne EN166.

Protection de la peau et du corps

Portez des gants et des vêtements de protection appropriés pour éviter toute exposition cutanée.

Protection respiratoire

Suivez les réglementations OSHA sur les respirateurs figurant dans le 29 CFR 1910.134 ou la norme européenne EN 149. Utilisez un respirateur approuvé par le NIOSH/MSHA ou la norme européenne EN 149 si les limites d'exposition sont dépassées ou si une irritation ou d'autres symptômes sont ressentis.

Type de filtre recommandé :

Filtre à particules conforme à la norme EN 143.

Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité.

9. Propriétés physiques et chimiques

État physique	Solide
Apparence	Crème
Odeur	Aucune information disponible
Seuil olfactif	Aucune information disponible
pH	Aucune information disponible
Point/plage de fusion	195 °C / 383 °F
Point/plage d'ébullition	Aucune information disponible
Point d'éclair	Aucune information disponible
Taux d'évaporation	Sans objet
Inflammabilité (solide, gaz) Limites d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune information disponible
Supérieur	Aucune donnée disponible
Inférieur	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	Aucune information disponible
Densité de vapeur	Non applicable
Densité spécifique	Aucune information disponible
Solubilité	Aucune information disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	Aucune information disponible
Température de décomposition	Aucune information disponible
Viscosité	Sans objet
Formule moléculaire	C18 H26 Cl2 Hf
Poids moléculaire	491,80

10. Stabilité et réactivité

Risque réactif	Aucun connu, d'après les informations disponibles
Stabilité	Stable dans des conditions normales.
Conditions à éviter	Produits incompatibles.
Matériaux incompatibles	Agents oxydants forts
Produits de décomposition dangereux	Aucun dans des conditions normales d'utilisation
Polymérisation dangereuse	Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.
Réactions dangereuses	Aucun dans des conditions de traitement normales.

IMDG/IMO

Non réglementé

15. Informations réglementaires

Inventaire des États-Unis d'Amérique

Composant	Numéro CAS	TSCA	Notification d'inventaire TSCA - Actif-Inactif	TSCA - Réglementation de l'EPA Drapeaux
Bis(tert-butylcyclopentadiényl)hafn dichlorure d'ium(IV)	33010-55-8	-	-	-

Légende:

TSCA EPA des États-Unis (TSCA) - Loi sur le contrôle des substances toxiques (40 CFR Partie 710) X -

Répertorié

'-' - Non répertorié

TSCA - Conformément au 40 CFR 751, Réglementation de certaines substances et mélanges chimiques, en vertu de l'article 6(h) (PBT) du TSCA Non applicable

TSCA 12(b)-Avis d'exportation Non applicable

Inventaires internationaux

Canada (DSL/NDSL), Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Philippines (PICCS), Japon (ENCS), Japon (ISHL), Australie (AICS), Chine (IECSC), Corée (KECL).

Composant	Numéro CAS	DSL	NDSL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Bis(tert-butylcyclopentadiényl)hafn dichlorure d'ium(IV)	33010-55-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-

KECL-Numéro NIER ou numéro KE (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)Réglementations fédérales américaines**SARA 313**

Article 313 du Titre III de la Loi de 1986 portant modification et réautorisation du Superfund (SARA). Ce produit ne contient aucun produit chimique soumis aux exigences de déclaration de la Loi et du Titre 40 du Code des réglementations fédérales, partie 372.

Catégories de danger SARA 311/312

Si ce produit répond aux critères de déclaration de niveau EPCRA 311/312 au 40 CFR 370, reportez-vous à la section 2 de cette FDS pour les classifications appropriées.

Loi sur l'eau propre (CWA) Non applicable

Loi sur la qualité de l'air Non applicable

OSHA-Administration de la sécurité et de la santé au travail Non applicable

CERCLA

Ce produit, tel que fourni, ne contient aucune substance réglementée comme dangereuse au sens de la loi américaine Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302) ou de la loi américaine Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) (40 CFR 355). Des exigences spécifiques de déclaration peuvent s'appliquer aux niveaux local, régional ou national concernant les rejets de ce produit.

Proposition 65 de Californie

Ce produit ne contient aucun produit chimique de la Proposition 65.

Réglementation des États américains sur le droit à l'information

Non applicable

Département des transports des États-

Unis Quantité déclarable (RQ) : Polluant N
 marin DOT N
 Polluant marin grave du DOT N

Département de la sécurité intérieure des États-Unis Ce produit ne contient aucun produit chimique DHS.

Autres réglementations internationales

Mexique - Grade Aucune information disponible

Autorisation/Restrictions selon REACH UE

Non applicable

Composant	Numéro CAS	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - Substances soumises à autorisation	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions sur certains dangereux Substances	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste des candidats de Substances à très haute teneur Préoccupante (SVHC)
Bis(tert-butylcyclopentadiényl)hafnium dichlorure de m(IV)	33010-55-8	-	-	-

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

Composant	Numéro CAS	HPV de l'OCDE	Organique persistant Polluant	Appauvrissement de la couche d'ozone Potentiel	Restriction de Dangereux Substances (RoHS)
Bis(tert-butylcyclopentadiényl) dichlorure d'hafnium(IV)	33010-55-8	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance perfluoroalkylée et polyfluoroalkylée (PFAS) ?

Non applicable

Autres réglementations internationales

Composant	Numéro CAS	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités admissibles pour accident majeur Notification	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités admissibles pour le rapport de sécurité Exigences	Rotterdam Convention (PIC)	Convention de Bâle (Déchets dangereux)
Bis(tert-butylcyclopentadiényl) dichlorure d'hafnium(IV)	33010-55-8	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

16. Autres informations

Préparé par

Département Santé, Sécurité et Environnement
 Courriel : chem.techinfo@thermofisher.com
 www.thermofisher.com

Date de révision

31 mars 2024

Date d'impression

31 mars 2024

Résumé de la révision

Nouveau fournisseur de services d'intervention téléphonique d'urgence.

Clause de non-responsabilité

Les informations fournies dans cette fiche de données de sécurité sont exactes au meilleur de nos connaissances, informations et convictions au moment de la publication.

Date de publication. Les informations fournies sont fournies uniquement à titre indicatif pour une manipulation, une utilisation, un traitement, un stockage, un transport, une élimination et une libération en toute sécurité. Elles ne constituent ni une garantie ni une spécification de qualité. Ces informations concernent uniquement le matériau spécifique désigné et peuvent ne pas être valables pour un tel matériau utilisé en association avec d'autres matériaux ou dans un procédé quelconque, sauf mention contraire dans le texte.

Fin de la FDS