

Rubrique 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Description du produit: Tin plating powder, electroless, part A
Cat No. : 44176

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

Utilisation recommandée Substances chimiques de laboratoire.
Utilisations déconseillées Pas d'information disponible

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach
Tél: +41 (0) 56 618 41 11
<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

Adresse e-mail

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59
24 heures sur 24 et 7 jours sur

Pour la Belgique Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701
Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99
Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300
Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

Pour les clients en Suisse:

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : **145 (24h)**
Tox Info Suisse : +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)
Chemtrec (24h) Sans frais : 0800 564 402
Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tin plating powder, electroless, part A

Date de révision 30-nov.-2024

**CENTRE ANTIPOISON - Services
d'information d'urgence**

France; I.N.R.S.: +33(0)145425959
bnpc@chru-nancy.fr
<http://www.centres-antipoison.net/>
Belgique; 070 245 245 (24/7)
info@poisoncentre.be
<https://www.centreatipoisons.be/>
Luxembourg; 8002 5500 (24/7)

Rubrique 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

Dangers physiques

Substances/mélanges corrosifs pour les métaux

Catégorie 1 (H290)

Dangers pour la santé

Toxicité aiguë par voie orale

Catégorie 4 (H302)

Corrosion/irritation cutanée

Catégorie 1 B (H314)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Catégorie 1 (H318)

Sensibilisation cutanée

Catégorie 1 (H317)

Cancérogénicité

Catégorie 2 (H351)

Toxicité pour la reproduction

Catégorie 2 (H361d)

Organe cible spécifique en cas de toxicité - (exposition répétée)

Catégorie 2 (H373)

Dangers pour l'environnement

Toxicité aquatique chronique

Catégorie 2 (H411)

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H290 - Peut être corrosif pour les métaux

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée

H351 - Susceptible de provoquer le cancer

H361d - Susceptible de nuire au fœtus

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tin plating powder, electroless, part A

Date de révision 30-nov.-2024

Conseils de prudence

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

P301 + P330 + P331 - EN CAS D'INGESTION : Rincer la bouche. NE PAS faire vomir

P303 + P361 + P353 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher

P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

2.3. Autres dangers

Toxique pour les vertébrés terrestres

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

| Composant | Numéro CAS | N° CE | Pour cent en poids | CLP classification - Règlement (CE) n° 1272/2008 |
|---|------------|-------------------|--------------------|---|
| Thiourée | 62-56-6 | EEC No. 200-543-5 | 53.0 | Acute Tox. 4 (H302) Carc. 2 (H351) Repr. 2 (H361d) Aquatic Chronic 2 (H411) |
| Stannous chloride | 7772-99-8 | EEC No. 231-868-0 | 15.0 | Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Skin Sens. 1 (H317) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 3 (H412) |
| Acide citrique | 77-92-9 | EEC No 201-069-1 | 15.0 | Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) |
| Tetrasodium EDTA | 64-02-8 | EEC No. 200-573-9 | 8.0 | Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H332) |
| Chlorure de sodium | 7647-14-5 | 231-598-3 | 8.0 | - |
| Chlorure de magnésium (MgCl ₂), hexahydrate | 7791-18-6 | | 1.0 | - |

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux

Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. Consulter immédiatement un médecin.

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tin plating powder, electroless, part A

Date de révision 30-nov.-2024

| | |
|---|--|
| Contact oculaire | Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. |
| Contact cutané | Rincer immédiatement au savon et à grande eau en retirant les chaussures et vêtements contaminés. Consulter immédiatement un médecin. |
| Ingestion | Consulter immédiatement un médecin. NE PAS faire vomir. Boire beaucoup d'eau. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. |
| Inhalation | Transporter la victime à l'air frais. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter immédiatement un médecin ou un centre antipoison. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque raccordé à un insufflateur manuel muni d'une valve anti-retour, ou autre dispositif médical respiratoire approprié. |
| Protection individuelle du personnel de premiers secours | Pas de précautions spéciales requises. |

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Cause des brûlures, quelles que soient les voies d'exposition. Peut provoquer une réaction allergique cutanée. Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: En cas d'ingestion, entraîne un œdème sévère, des lésions sévères des tissus fragiles et un danger de perforation: Les symptômes d'une réaction allergique peuvent inclure une éruption cutanée, démangeaisons, gonflement, difficulté à respirer, des picotements dans les mains et les pieds, des étourdissements, des vertiges, des douleurs thoraciques, des douleurs musculaires, ou le rinçage

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

Notes au médecin Traiter les symptômes.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Dioxyde de carbone (CO₂). Poudre. Jet d'eau. 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. Dioxyde de carbone (CO₂), Agent chimique sec, Sable sec, Mousse résistant à l'alcool.

Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Aucune information disponible.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Le produit provoque des brûlures des yeux, de la peau et des muqueuses.

Produits dangereux résultant de la combustion

Oxydes d'azote (NO_x), Chlorure d'hydrogène, Oxydes de sodium, Oxydes de magnésium, Oxydes d'étain.

5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral. La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

Rubrique 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tin plating powder, electroless, part A

Date de révision 30-nov.-2024

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts. Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Balayer et évacuer à la pelle dans des récipients adaptés à l'élimination. Éviter la formation de poussières.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Ne pas respirer les poussières. Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.

Mesures d'hygiène

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

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

Lieu pour matière corrosive. Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 8

<https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits>

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

Utilisation en laboratoire

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Liste source (s): CH - Le gouvernement suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

| Composant | Union européenne | Le Royaume Uni | France | Belgique | Espagne |
|-------------------|------------------|---|--------|----------|--|
| Stannous chloride | | STEL: 4 mg/m ³ 15 min TWA: 2 mg/m ³ 8 hr | | | TWA / VLA-ED: 2 mg/m ³ (8 horas) |

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tin plating powder, electroless, part A

Date de révision 30-nov.-2024

| Composant | Italie | Allemagne | Portugal | Les Pays-Bas | Finlande |
|-------------------|--------|--|----------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| Thiourée | | | | | TWA: 0.5 mg/m ³ 8 tunteina |
| Stannous chloride | | | TWA: 2 mg/m ³ 8 horas | | TWA: 2 mg/m ³ 8 tunteina |
| Acide citrique | | TWA: 2 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 mg/m ³ | | | |

| Composant | Autriche | Danemark | Suisse | Pologne | Norvège |
|-------------------|--|----------|--|---------|----------------------------------|
| Stannous chloride | MAK-KZGW: 4 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 2 mg/m ³ 8 Stunden | | STEL: 4 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 2 mg/m ³ 8 Stunden | | TWA: 2 mg/m ³ 8 timer |
| Acide citrique | | | STEL: 4 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 2 mg/m ³ 8 Stunden | | |

| Composant | Bulgarie | Croatie | Irlande | Chypre | République tchèque |
|----------------|----------------------------|---------|---------|--------|---|
| Thiourée | TWA: 0.3 mg/m ³ | | | | |
| Acide citrique | | | | | TWA: 4 mg/m ³ 8 hodinách. dust |

| Composant | Lettonie | Lituanie | Luxembourg | Malte | Roumanie |
|--------------------|----------------------------|-------------------------------|------------|-------|----------|
| Thiourée | TWA: 0.3 mg/m ³ | | | | |
| Chlorure de sodium | TWA: 5 mg/m ³ | TWA: 5 mg/m ³ IPRD | | | |

| Composant | Russie | République slovaque | Slovénie | Suède | Turquie |
|---|----------------------------|---------------------|----------|-------|---------|
| Thiourée | MAC: 0.3 mg/m ³ | | | | |
| Acide citrique | MAC: 1 mg/m ³ | | | | |
| Chlorure de sodium | MAC: 5 mg/m ³ | | | | |
| Chlorure de magnésium (MgCl ₂), hexahydrate | MAC: 2 mg/m ³ | | | | |

Valeurs limites biologiques

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux

Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Voir le tableau pour les valeurs

| Component | Effet aigu local (Dermale) | Effet aigu systémique (Dermale) | Les effets chroniques local (Dermale) | Les effets chroniques systémique (Dermale) |
|---|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--|
| Thiourée 62-56-6 (53.0) | | | | DNEL = 3.4mg/kg bw/day |
| Stannous chloride 7772-99-8 (15.0) | | DNEL = 0.69mg/kg bw/day | | DNEL = 0.34mg/kg bw/day |

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tin plating powder, electroless, part A

Date de révision 30-nov.-2024

| | | | | |
|---|--|------------------------------|--|------------------------------|
| Chlorure de sodium 7647-14-5 (8.0) | | DNEL = 295.52mg/kg bw/day | | DNEL = 295.52mg/kg bw/day |
|---|--|------------------------------|--|------------------------------|

| Component | Effet aigu local (Inhalation) | Effet aigu systémique (Inhalation) | Les effets chroniques local (Inhalation) | Les effets chroniques systémique (Inhalation) |
|---|----------------------------------|---------------------------------------|---|---|
| Thiourée 62-56-6 (53.0) | | | | DNEL = 1mg/m ³ |
| Stannous chloride 7772-99-8 (15.0) | DNEL = 12.84mg/m ³ | DNEL = 2.01mg/m ³ | DMEL = 12mg/m ³ | DNEL = 1mg/m ³ |
| Chlorure de sodium 7647-14-5 (8.0) | | DNEL = 2068.62mg/m ³ | | DNEL = 2068.62mg/m ³ |

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

| Component | Eau douce | Des sédiments d'eau douce | Eau intermittente | Micro-organismes dans le traitement des eaux usées | Des sols (agriculture) |
|---|-----------------|--------------------------------------|-------------------|--|------------------------------|
| Thiourée 62-56-6 (53.0) | PNEC = 0.01mg/L | PNEC = 0.0725mg/kg sediment dw | PNEC = 0.038mg/L | PNEC = 0.38mg/L | PNEC = 2.725mg/kg soil dw |
| Stannous chloride 7772-99-8 (15.0) | PNEC = 0.8mg/L | PNEC = 51.37mg/kg sediment dw | PNEC = 4.24µg/L | PNEC = 1.06ng/L | |
| Chlorure de sodium 7647-14-5 (8.0) | PNEC = 5mg/L | | | PNEC = 500mg/L | PNEC = 4.86mg/kg soil dw |

| Component | Eau de mer | Des sédiments d'eau marine | Eau de mer intermittente | Chaîne alimentaire | Air |
|------------------------------|------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----|
| Thiourée 62-56-6 (53.0) | PNEC = 0.001mg/L | PNEC = 0.00725mg/kg sediment dw | | | |

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures techniques

Aucun(e) dans les conditions normales d'utilisation. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux Lunettes de protection (La norme européenne - EN 166)

Protection des mains Gants de protection

| Matériau des gants | Le temps de passage | Épaisseur des gants | La norme européenne | Commentaires à gants |
|---|---------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Caoutchouc naturel Caoutchouc nitrile Néoprène PVC | Voir les recommandations du fabricant | - | EN 374 | (exigence minimale) |

Protection de la peau et du corps Vêtements à manches longues.

Inspecter les gants avant de l'utiliser

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

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tin plating powder, electroless, part A

Date de révision 30-nov.-2024

(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

Aucun équipement de protection n'est exigé sous des conditions d'utilisation normale.

À grande échelle / utilisation d'urgence

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience

Type de filtre recommandé : Filtre à particules

À petite échelle / utilisation en laboratoire

Conserver une ventilation adéquate

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

Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

| | | |
|--|-------------------------------|--|
| État physique | Solide | |
| Aspect | Variable | |
| Odeur | Aucune information disponible | |
| Seuil olfactif | Aucune donnée disponible | |
| Point/intervalle de fusion | Aucune donnée disponible | |
| Point de ramollissement | Aucune donnée disponible | |
| Point/intervalle d'ébullition | Aucune information disponible | |
| Inflammabilité (Liquide) | Sans objet | Solide |
| Inflammabilité (solide, gaz) | Aucune information disponible | |
| Limites d'explosivité | Aucune donnée disponible | |
| Point d'éclair | Aucune information disponible | Méthode - Aucune information disponible |
| Température d'auto-inflammabilité | Aucune donnée disponible | |
| Température de décomposition | Aucune donnée disponible | |
| pH | Aucune information disponible | |
| Viscosité | Sans objet | Solide |
| Hydrosolubilité | Insoluble dans l'eau | |
| Solubilité dans d'autres solvants | Aucune information disponible | |
| Coefficient de partage (n-octanol/eau) | | |
| Composant | log Pow | |
| Thiourée | -0.92 | |
| Acide citrique | -1.72 | |
| Pression de vapeur | 23 hPa @ 20 °C | |
| Densité / Densité | 1.4 g/cm3 | @ 20 °C |
| Densité apparente | Aucune donnée disponible | |
| Densité de vapeur | Sans objet | Solide |
| Caractéristiques des particules | Aucune donnée disponible | |

9.2. Autres informations

Taux d'évaporation Sans objet - Solide

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tin plating powder, electroless, part A

Date de révision 30-nov.-2024

10.1. Réactivité

Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Polymérisation dangereuse

Aucune information disponible.

Réactions dangereuses

Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Produits incompatibles. Excès de chaleur.

10.5. Matières incompatibles

Agent comburant.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Oxydes d'azote (NOx). Chlorure d'hydrogène. Oxydes de sodium. Oxydes de magnésium. Oxydes d'étain.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur le produit

a) toxicité aiguë;

Oral(e)

Catégorie 4

Cutané(e)

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Inhalation

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Données toxicologiques pour les composants

| Composant | DL50 oral | DL50 dermal | LC50 (CL50) par inhalation |
|---|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Thiourée | LD50 = 1750 mg/kg (Rat) | LD50 > 6810 mg/kg (Rat) | > 0.9 mg/L (Rat) 4 h |
| Stannous chloride | LD50 = 1910 mg/kg (Rat) | - | LC50 = 2mg/l (4h) rat (OECD 436) |
| Acide citrique | LD50 = 3 g/kg (Rat) | >2 g/kg (Rat) | - |
| Tetrasodium EDTA | LD50 = 1780 - 2000 mg/kg (Rat) | - | - |
| Chlorure de sodium | LD50 = 3550 mg/kg (Rat) | LD50 > 10000 mg/kg (Rabbit) | LC50 > 42 mg/L (Rat) 1 h |
| Chlorure de magnésium (MgCl ₂), hexahydrate | LD50 = 8100 mg/kg (Rat) | - | - |

b) corrosion cutanée/irritation cutanée;

Catégorie 1 B

c) lésions oculaires graves/irritation oculaire;

Catégorie 1

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tin plating powder, electroless, part A

Date de révision 30-nov.-2024

Respiratoire Aucune donnée disponible
Peau Catégorie 1
 Aucune information disponible

e) mutagénicité sur les cellules germinales; Aucune donnée disponible

| Component | Les méthodes de surveillance | Espèce utilisée pour le test | Étude résultat |
|---|--|------------------------------|----------------|
| Stannous chloride 7772-99-8 (15.0) | OCDE Ligne directrice 476 Mutation génique sur cellules | in vitro mammifères | négatif |

f) cancérogénicité; Catégorie 2

| Component | Les méthodes de surveillance | Espèce utilisée pour le test / durée | Étude résultat |
|---|------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| Stannous chloride 7772-99-8 (15.0) | OCDE Ligne directrice 451 | Rat souris 2 ans | négatif |

Le tableau ci-dessous précise si chacune des agences considérées a classé un ou plusieurs des composants comme cancérogènes

g) toxicité pour la reproduction; Catégorie 2

| Component | Les méthodes de surveillance | Espèce utilisée pour le test / durée | Étude résultat |
|---|--|--------------------------------------|----------------------------------|
| Stannous chloride 7772-99-8 (15.0) | OCDE Ligne directrice similar to OECD 416 | lapin 15 jours | NOAEL = 41.5 mg/kg pc/jour |

h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique; Aucune donnée disponible

i) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée; Catégorie 2

Organes cibles Système cardio-vasculaire, Sang.

j) danger par aspiration; Sans objet
Solide

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. En cas d'ingestion, entraîne un œdème sévère, des lésions sévères des tissus fragiles et un danger de perforation. Les symptômes d'une réaction allergique peuvent inclure une éruption cutanée, démangeaisons, gonflement, difficulté à respirer, des picotements dans les mains et les pieds, des étourdissements, des vertiges, des douleurs thoraciques, des douleurs musculaires, ou le rinçage.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tin plating powder, electroless, part A

Date de révision 30-nov.-2024

12.1. Toxicité

Effets d'écotoxicité

Le produit contient les substances suivantes qui sont dangereuses pour l'environnement. Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

| Composant | Poisson d'eau douce | Puce d'eau | Algues d'eau douce |
|--------------------|--|--------------------------------------|---|
| Thiourée | LC50: = 10000 mg/L, 96h (Brachydanio rerio) LC50: > 600 mg/L, 96h (Pimephales promelas) | EC50: = 35 mg/L, 48h (Daphnia magna) | EC50: 3.8 - 10 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: = 6.8 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus) |
| Stannous chloride | | EC50 = 19.5 mg/L/48h | |
| Acide citrique | Leuciscus idus: LC50 = 440-760 mg/L/96h | EC50 = 120 mg/L/72h | |
| Tetrasodium EDTA | LC50: = 121 - 1592 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) | EC50: = 140mg/l, 48h (Daphnia magna) | |
| Chlorure de sodium | Pimephals prome: LC50: 7650 mg/L/96h | EC50: 1000 mg/L/48h | |

| Composant | Microtox | Facteur M |
|----------------|--|-----------|
| Thiourée | EC50 = 3100 mg/L 30 min EC50 = 3395 mg/L 15 min | |
| Acide citrique | Photobacterium phosphoreum: EC50 = 14 mg/L/15 min | |

12.2. Persistance et dégradabilité

Le produit contient des métaux lourds. Éviter tout rejet dans l'environnement. Un prétraitement spécifique est nécessaire

Persistance

Dégradabilité

Dégradation dans l'usine de traitement des eaux usées

Insoluble dans l'eau, peuvent persister. Ne s'applique pas aux substances inorganiques.

Contient des substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou non-dégradables dans des stations de traitement d'eaux usées.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Il est possible que la substance soit sujette à bioaccumulation; Ce produit présente un potentiel élevé de bioconcentration

| Composant | log Pow | Facteur de bioconcentration (BCF) |
|----------------|---------|-----------------------------------|
| Thiourée | -0.92 | Aucune donnée disponible |
| Acide citrique | -1.72 | Aucune donnée disponible |

12.4. Mobilité dans le sol

Improbable tout déversement de pénétrer dans le sol Le produit est insoluble et s'enfonce dans l'eau Mobilité peu probable dans l'environnement du fait de sa faible solubilité dans l'eau.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas de données disponibles pour l'évaluation.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

12.7. Autres effets néfastes

Des polluants organiques

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tin plating powder, electroless, part A

Date de révision 30-nov.-2024

persistants

Potentiel de destruction de l'ozone Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

| | |
|---|---|
| Déchets de résidus/produits non utilisés | Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations locales. |
| Emballages contaminés | Éliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux. |
| Le code européen des déchets | D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques aux produits, mais aux applications. |
| Autres informations | Ne pas entraîner vers les égouts. Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé. Ne pas jeter les résidus à l'égout. Les quantités importantes affectent le pH et sont nocives pour les organismes aquatiques. Éviter tout contact avec l'eau. |
| Ordonnance suisse sur les déchets | L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, ADWO) SR 814.600 https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr |

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

IMDG/IMO

| | |
|---|-------------------------------|
| 14.1. Numéro ONU | UN1759 |
| 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU | Solide corrosif, n.s.a |
| Nom technique | (Tin(II) chloride, anhydrous) |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport | 8 |
| 14.4. Groupe d'emballage | III |

ADR

| | |
|---|-------------------------------|
| 14.1. Numéro ONU | UN1759 |
| 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU | Solide corrosif, n.s.a. |
| Nom technique | (Tin(II) chloride, anhydrous) |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport | 8 |
| 14.4. Groupe d'emballage | III |

IATA

| | |
|---|-------------------------------|
| 14.1. Numéro ONU | UN1759 |
| 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU | CORROSIVE SOLID, N.O.S* |
| Nom technique | (Tin(II) chloride, anhydrous) |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport | 8 |
| 14.4. Groupe d'emballage | III |

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tin plating powder, electroless, part A

Date de révision 30-nov.-2024

14.5. Dangers pour l'environnement Dangereux pour l'environnement
Ce produit est un polluant marin selon les critères de l'IMDG/IMO

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Pas de précautions spéciales requises.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI Non applicable, les produits emballés

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

Inventaires internationaux

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Chine (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australie (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Composant | Numéro CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|---|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Thiourée | 62-56-6 | 200-543-5 | - | - | X | X | KE-33805 | X | X |
| Stannous chloride | 7772-99-8 | 231-868-0 | - | - | X | X | KE-33845 | X | X |
| Acide citrique | 77-92-9 | 201-069-1 | - | - | X | X | KE-20831 | X | X |
| Tetrasodium EDTA | 64-02-8 | 200-573-9 | - | - | X | X | KE-13654 | X | X |
| Chlorure de sodium | 7647-14-5 | 231-598-3 | - | - | X | X | KE-31387 | X | X |
| Chlorure de magnesium (MgCl ₂), hexahydrate | 7791-18-6 | - | - | - | X | X | - | X | X |

| Composant | Numéro CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS (Australie) | NZIoC | PICCS |
|---|------------|------|---|-----|------|------------------|-------|-------|
| Thiourée | 62-56-6 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Stannous chloride | 7772-99-8 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Acide citrique | 77-92-9 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Tetrasodium EDTA | 64-02-8 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Chlorure de sodium | 7647-14-5 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Chlorure de magnesium (MgCl ₂), hexahydrate | 7791-18-6 | - | - | - | - | X | X | X |

Légende: X - Listé '-' - Not Listed

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

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

| Composant | Numéro CAS | REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation | 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) |
|--------------------|------------|---|---|---|
| Thiourée | 62-56-6 | - | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details) | - |
| Stannous chloride | 7772-99-8 | - | - | - |
| Acide citrique | 77-92-9 | - | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details) | - |
| Tetrasodium EDTA | 64-02-8 | - | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details) | - |
| Chlorure de sodium | 7647-14-5 | - | - | - |

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tin plating powder, electroless, part A

Date de révision 30-nov.-2024

| | | | | |
|---|-----------|---|---|---|
| Chlorure de magnésium (MgCl ₂), hexahydrate | 7791-18-6 | - | - | - |
|---|-----------|---|---|---|

Liens REACH

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Composant | Numéro 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 |
|---|------------|--|--|
| Thiourée | 62-56-6 | Sans objet | Sans objet |
| Stannous chloride | 7772-99-8 | Sans objet | Sans objet |
| Acide citrique | 77-92-9 | Sans objet | Sans objet |
| Tetrasodium EDTA | 64-02-8 | Sans objet | Sans objet |
| Chlorure de sodium | 7647-14-5 | Sans objet | Sans objet |
| Chlorure de magnésium (MgCl ₂), hexahydrate | 7791-18-6 | Sans objet | Sans objet |

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

Sans objet

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

Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

Prendre en compte la directive 94/33/CE concernant la protection des jeunes au travail

Prendre en compte la Dir 92/85/CE sur la protection des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes

Réglementations nationales

Classification allemande WGK Classe de danger pour l'eau = 3 (auto-classification)

| Composant | Classification d'Eau Allemande (AwSV) | Allemagne - TA-Luft classe |
|--------------------|---------------------------------------|--|
| Thiourée | WGK3 | Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration) |
| Stannous chloride | WGK3 | |
| Acide citrique | WGK1 | |
| Tetrasodium EDTA | WGK2 | |
| Chlorure de sodium | WGK1 | |

| Composant | France - INRS (tableaux de maladies professionnelles) |
|--------------------|---|
| Chlorure de sodium | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 78 |

Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

| Composant | Suisse - Ordonnance sur la réduction des risques liés à la manipulation de préparations de substances dangereuses (RS 814.81) | Suisse - Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (VOCV) | Suisse - Ordonnance de la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause |
|------------------------------------|---|--|---|
| Acide citrique 77-92-9 (15.0) | Substances interdites et réglementées | | |

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tin plating powder, electroless, part A

Date de révision 30-nov.-2024

| | | | |
|---|---------------------------------------|--|--|
| Tetrasodium EDTA 64-02-8 (8.0) | Substances interdites et réglementées | | |
| Chlorure de sodium 7647-14-5 (8.0) | Substances interdites et réglementées | | |

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de la sécurité chimique / Rapports (CSA / CSR) ne sont pas nécessaires pour les mélanges

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H290 - Peut être corrosif pour les métaux
H302 - Nocif en cas d'ingestion
H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée
H318 - Provoque de graves lésions des yeux
H351 - Susceptible de provoquer le cancer
H361d - Susceptible de nuire au fœtus
H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux
H332 - Nocif par inhalation
H335 - Peut irriter les voies respiratoires
H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Légende

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques notifiées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

WEL - Limite d'exposition en milieu de travail

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

DNEL - Dose minimale pour un risque acceptable

RPE - Équipement de protection respiratoire

LC50 - Concentration létale à 50%

NOEC - Concentration sans effet observé

PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

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

NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

TWA - Moyenne pondérée dans le temps

CIRC - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

LD50 - Dose létale à 50%

EC50 - Concentration efficace 50%

POW - Coefficient de partage octanol: eau

VPvB - très persistantes et très bioaccumulables

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation de coopération et de développement économiques

BCF - Facteur de bioconcentration (FBC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires

ATE - Estimation de la toxicité aiguë

COV - (composés organiques volatils)

Principales références de la littérature et sources de données

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE)

1272/2008 [CLP]:

Dangers physiques

D'après les données d'essai

Dangers pour la santé

Méthode de calcul

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tin plating powder, electroless, part A

Date de révision 30-nov.-2024

Dangers pour l'environnement Méthode de calcul

Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

Préparée par Département sécurité du produit.

Date de révision 30-nov.-2024

Sommaire de la révision Sans objet.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 .

Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité.

Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

Fin de la Fiche de données de sécurité