# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

**conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878**

**Date d'émission** 28-juin-2005 **Date de révision** 16-déc.-2025 **Date d'impression** 16-déc.-2025 **Version** 4.8

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

### 1.1. Identificateur de produit

**Codes produit** 141453

**Nom du produit** Color Standard Solution 500 Platinum Cobalt Units

**Identifiant de formule unique (UFI)** 5WW3-5GQR-A000-1A76

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

**Utilisation recommandée** Solution standard. Analyse de l'eau.

**Utilisations déconseillées** Utilisation par les consommateurs

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

**Fournisseur**

HACH LANGE FRANCE S.A.S.
8, mail Barthélémy Thimonnier
F-77185 Lognes
Tél. +33 (0) 169 67 34 96
info-fr@hach.com

HACH LANGE NV/SA
Venecoweg 19
B-9810 Nazareth
Tél. +32 (0)15 42 35 00
info-benelux@hach.com

Hach Lange Sàrl
Route de Compois 6
CH -1222 Vésenaz, Genève
Tel: +41 22 594 64 00
info-ch@hach.com

**Adresse e-mail** info-ch@hach.com

info-be@hach.com

info-fr@hach.com

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

F: ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59
B: Chemtrec +32 2 808 32 37
070 245 245 (Centre Antipoisons Belge)
CH: Tox Info Suisse Tel. 145 / 24 h

## Rubrique 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

## 2.1. Classification de la substance ou du mélange

***Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP]***

| | |
|---|---|
| **Corrosif pour les métaux** | Catégorie 1 - (H290) |
| **Corrosion/irritation cutanée** | Catégorie 1 - (H314) |
| **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** | Catégorie 1 - (H318) |
| **Cancérogénicité** | Catégorie 1B - (H350i) |
| **Toxicité aquatique chronique** | Catégorie 3 - (H412) |

## 2.2. Éléments d'étiquetage

***Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP]***

Contient Acide chlorhydrique; Hexachloroplatinate de dipotassium; Dichlorure de cobalt



**Mention d'avertissement**
Danger

**Mentions de danger**
H290 - Peut être corrosif pour les métaux
H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
H350i - Peut provoquer le cancer par inhalation
H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

EUH208 - Contient Hexachloroplatinate de dipotassium; Dichlorure de cobalt Peut produire une réaction allergique.

**Conseils de prudence**
P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation
P260 - Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols
P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage
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
P321 - Traitement spécifique (voir les instructions complémentaires de premier secours sur cette étiquette)
P234 - Conserver uniquement dans le récipient d'origine
P406 - Stocker dans un récipient résistant à la corrosion en acier inoxydable avec doublure intérieure résistant à la corrosion

## 2.3. Autres dangers

Nocif pour les organismes aquatiques.

PBT & vPvB
Ce mélange ne contient aucune substance considérée comme persistante, bioaccumulable ou toxique (PBT)
Ce mélange ne contient aucune substance considérée comme très persistante ou très bioaccumulable (vPvB)

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens
Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

## Rubrique 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

**3.1 Substances**

non applicable

**3.2 Mélanges**

| Nom chimique | CAS No.<br>EC No.<br>Index No. | % massique | Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP] | Limite de concentration spécifique (LCS) | Facteur M | Facteur M (long terme) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Acide chlorhydrique | 7647-01-0<br>231-595-7<br>017-002-01-X | 1 - 5% | Met. Corr. 1 - H290<br>Skin Corr. 1B - H314<br>Eye Dam. 1 - H318<br>STOT SE 3 - H335 | Eye Irrit. 2 :H319: 10%<=C<25%<br>Skin Corr. 1B :H314: C>=25%<br>Skin Irrit. 2 :H315: 10%<=C<25%<br>STOT SE 3 :H335: C>=10% | - | - |
| Hexachloroplatinate de dipotassium | 16921-30-5<br>240-979-3<br>078-007-00-3 | <1% | Acute Tox. 3 - H301<br>Skin Sens. 1 - H317<br>Eye Dam. 1 - H318<br>Resp. Sens. 1 - H334 | | - | - |
| Dichlorure de cobalt | 7646-79-9<br>231-589-4<br>027-004-00-5 | <1% | Acute Tox. 3 - H301<br>Skin Sens. 1 - H317<br>Resp. Sens. 1 - H334<br>Muta. 2 - H341<br>Carc. 1B - H350i<br>Repr. 1B - H360F<br>Aquatic Acute 1 - H400<br>Aquatic Chronic 1 - H410 | Carc. 1B :H350i: C>=0.01% | 10 | 10 |

**Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16**

***Estimation de la toxicité aiguë*** ***Aucune information disponible***

| Nom chimique | DL50 par voie orale | DL50, voie cutanée | Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L | Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L | Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm |
|---|---|---|---|---|---|
| Hexachloroplatinate de | 195 mg/kg | Aucun n'a été | Aucun n'a été | Aucun n'a été | Aucun n'a été |

| Nom chimique | DL50 par voie orale | DL50, voie cutanée | Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L | Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L | Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm |
|---|---|---|---|---|---|
| dipotassium 16921-30-5 | | signalé | signalé | signalé | signalé |
| Dichlorure de cobalt 7646-79-9 | 80 mg/kg | > 2000 mg/kg | Aucun n'a été signalé | Aucun n'a été signalé | Aucun n'a été signalé |

Ce produit contient une ou plusieurs substance(s) candidate(s) extrêmement préoccupante(s) (Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), article 59)

| Nom chimique | Numéros CAS | Liste candidate des substances SVHC |
|---|---|---|
| Dichlorure de cobalt | 7646-79-9 | X |

## Rubrique 4 : PREMIERS SECOURS

### 4.1. Description des premiers secours

**Conseils généraux**

Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

**Inhalation**

Transporter la victime à l'air frais. En cas d'arrêt de la respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter immédiatement un médecin. 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. Si la respiration est difficile, (le personnel formé doit) administrer de l'oxygène. Risque d'œdème pulmonaire retardé. Consulter immédiatement un médecin.

**Contact oculaire**

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées. Consulter immédiatement un médecin.

**Contact avec la peau**

Rincer immédiatement au savon et à grande eau en retirant les chaussures et vêtements contaminés. Consulter immédiatement un médecin.

**Ingestion**

Rincer la bouche. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. NE PAS faire vomir. Consulter immédiatement un médecin.

**Protection individuelle du personnel de premiers secours**

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des vêtements de protection individuelle (voir chapitre 8). Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination. Éviter le contact direct avec la peau. Utiliser une protection pour pratiquer le bouche-à-bouche.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

**Symptômes**

Sensation de brûlure.

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

**Note au médecin**

Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique. Ne pas administrer d'antidote chimique. Une asphyxie due à un œdème de la glotte peut se produire. La

pression artérielle peut diminuer de façon marquée, et s'accompagner de râles humides, d'expectorations mousseuses et d'une tension différentielle élevée.

## Rubrique 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

**5.1. Moyens d'extinction**

**Moyens d'extinction appropriés** Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant.

**Moyens d'extinction inappropriés** Aucune information disponible.

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

**Dangers spécifiques dus au produit chimique** Le produit provoque des brûlures des yeux, de la peau et des muqueuses. La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

**Produits de combustion dangereux** Cette matière ne brûle pas.

**5.3. Conseils aux pompiers**

**Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers** Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Utiliser un équipement de protection individuelle.

**Informations supplémentaires** Les résidus de l'incendie et l'eau d'extinction d'incendie contaminée doivent être éliminés conformément aux réglementations locales.

## Rubrique 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

**Précautions individuelles** Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Prudence ! Matière corrosive. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent.

**Pour les secouristes** Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

**Précautions pour la protection de l'environnement** Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger. Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Ne pas laisser pénétrer le sol/le sous-sol. Empêcher le produit de pénétrer les égouts.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

**Méthodes de confinement** Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

**Méthodes de nettoyage** Absorber avec une matière absorbante inerte (par exemple sable, gel de silice, agent liant acide, agent liant universel, sciure de bois). Recueillir par des moyens mécaniques en plaçant dans des récipients adaptés à l'élimination.

**Prévention des dangers secondaires** Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales.

**6.4. Référence à d'autres rubriques**

**Référence à d'autres rubriques** Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

## Rubrique 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

**Conseils relatifs à la manipulation sans danger**

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Manipuler uniquement le produit en système fermé ou mettre en place une ventilation par aspiration adéquate. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

**Remarques générales en matière d'hygiène**

Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit.

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

**Conditions de conservation**

Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Protéger de l'humidité. Conserver hors de la portée des enfants. Stocker à l'écart des autres matières. Garder sous clef. Conserver sous clé ou dans une zone accessible uniquement aux personnes qualifiées ou autorisées.

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

**Utilisation(s) particulière(s)**

Réactif analytique.

**Mesures de gestion des risques (RMM)**

Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

## Rubrique 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1. Paramètres de contrôle

**Limites d'exposition**

| Nom chimique | Union européenne | France | Suisse | Belgique |
|---|---|---|---|---|
| Acide chlorhydrique<br>7647-01-0 | TWA: 5 ppm;<br>TWA: 8 mg/m³;<br>STEL: 10 ppm;<br>STEL: 15 mg/m³; | STEL: 5 ppm<br>STEL: 7.6 mg/m³ | TWA: 2 ppm<br>TWA: 3 mg/m³<br>STEL: 4 ppm<br>STEL: 6 mg/m³ | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m³<br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m³ |
| Hexachloroplatinate de dipotassium<br>16921-30-5 | - | - | TWA: 0.002 mg/m³<br>S+ | TWA: 0.002 mg/m³ |
| Dichlorure de cobalt<br>7646-79-9 | - | - | TWA: 0.05 mg/m³<br>Sk*<br>S+ | - |

**Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle**

| Nom chimique | Union européenne | France | Suisse |
|---|---|---|---|
| Dichlorure de cobalt<br>7646-79-9 | - | - blood (Cobalt) - end of shift at end of workweek | 30 µg/L (urine - Cobalt end of shift) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 0.005 mg/g creatinine - urine (Cobalt) - end of shift at end of workweek | 509 nmol/L (urine - Cobalt end of shift) |

**Dose dérivée sans effet (DNEL) - Travailleurs**

| Nom chimique | Oral(e) | Cutané(e) | Inhalation |
|---|---|---|---|
| Acide chlorhydrique<br>7647-01-0 | - | - | 8 mg/m³ [5] [6]<br>15 mg/m³ [5] [7] |
| Dichlorure de cobalt<br>7646-79-9 | - | - | 88.1 µg/m³ [5] [6] |

**Notes**
**[5]** Effets localisés sur la santé
**[6]** À long terme
**[7]** À court terme

**Concentration prévisible sans effet (PNEC)**

| Nom chimique | Eau douce | Eau douce (libération intermittente) | Eau de mer | Eau de mer (libération intermittente) | Air |
|---|---|---|---|---|---|
| Dichlorure de cobalt<br>7646-79-9 | 1.06 µg/L | - | 2.36 µg/L | - | - |

| Nom chimique | Sédiments d'eau douce | Sédiments marins | Traitement des eaux usées | Terrestre | Chaîne alimentaire |
|---|---|---|---|---|---|
| Dichlorure de cobalt<br>7646-79-9 | 53.8 mg/kg sediment dw | 69.8 mg/kg sediment dw | 0.37 mg/L | 10.9 mg/kg soil dw | - |

**8.2. Contrôles de l'exposition**

**Contrôles techniques**

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rap port à l'utilisation d'un équipement de protection personelle. Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance dangereuse sur le lieu de travail spécifiquement considéré.

**Équipement de protection individuelle**

**Protection des yeux/du visage**

Lunettes de sécurité étanches. Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches.

**Protection des mains**

Les crèmes de protection peuvent aider à protéger les zones exposées de la peau. Les gants doivent être contrôlés avant l'utilisation. Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive EU 2016/425 et au standard EN 374-1:2016 qui en dérive. Porter des gants appropriés. Gants imperméables.

| Gants | | | |
|---|---|---|---|
| Temps de contact | EPI - Matériaux des gants | Épaisseur des gants | Délai de rupture |
| À court terme | Porter des gants de protection en caoutchouc nitrile | 0,20 mm | >30 minutes |
| À long terme (répétée) | Porter des gants de protection en Viton™ | 0,70 mm | >480 minutes |

**Protection de la peau et du corps** Porter un vêtement de protection approprié. Vêtements à manches longues.

**Protection respiratoire** Mettre en place une ventilation adaptée. Aucun équipement de protection n'est nécessaire dans les conditions normales d'utilisation. En cas de dépassement des limites d'exposition ou en cas d'irritation, une ventilation et une évacuation peuvent être nécessaires. Porter un appareil respiratoire en cas d'exposition aux vapeurs/poussières/aérosols.

**Type de filtre recommandé :** ABEK-P3.

**Remarques générales en matière d'hygiène** Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit.

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** Ne pas laisser pénétrer les égouts, le sol ou les étendues d'eau.

## Rubrique 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

**État physique** Liquide
**Couleur** jaune
**Odeur** Inodore.

| Propriété | Valeurs | Remarques • Méthode |
|---|---|---|
| **Point de fusion/point de congélation** | ~ -6 °C | |
| **Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition** | ~ 102 °C | |
| **Inflammabilité** | Aucune donnée disponible | |
| **Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité** | Aucune donnée disponible | |
| **Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité** | Aucune donnée disponible | |
| **Point d'éclair** | Aucune donnée disponible | |
| **Température d'auto-inflammabilité** | Aucune donnée disponible | |
| **Température de décomposition** | Aucune donnée disponible | |
| **pH** | 1 | @ 20 °C |
| **Viscosité cinématique** | Aucune donnée disponible | |
| **Viscosité dynamique** | 1.1 | |
| **Coefficient de partage** | Aucune donnée disponible | |
| **Pression de vapeur** | 2.28 kPa à 20 °C | |
| **Densité relative** | 1.02 g/mL | @ 20 °C |
| **Densité de vapeur relative** | 0.64 | |
| **Caractéristiques des particules** | | |
| **Granulométrie** | Aucune information disponible | |
| **Distribution granulométrique** | Aucune information disponible | |

**Solubilité(s)**

**Hydrosolubilité**

| Classement de la solubilité de l'eau | Hydrosolubilité | Hydrosolubilité Température |
|---|---|---|
| Soluble | > 1000 mg/L | 25 °C / 77 °F |

**Solubilité dans d'autres solvants**

| Nom chimique | Classification de Solubilité | Solubilité | Solubilité Température |
|---|---|---|---|
| Acide | Soluble | > 1000 mg/L | 25 °C / 77 °F |

**9.2. Autres informations**

***9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique***

**Corrosif pour les métaux** Classé comme corrosive pour le métal selon les critères du SGH
**Taux de Corrosion de L'acier** 4759.96 mm/yr / 187.4 in/yr
**Taux de Corrosion de L'aluminium** 20660.4 mm/yr / 813.4 in/yr

***9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité*** Aucune information disponible

## Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

**10.1. Réactivité**

**Réactivité** Corrosif pour les métaux.

**10.2. Stabilité chimique**

**Stabilité** Stable dans les conditions normales.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

**Possibilité de réactions dangereuses** Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

**Polymérisation dangereuse** Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

**10.4. Conditions à éviter**

**Conditions à éviter** Exposition à l'air ou à l'humidité sur des durées prolongées.

**10.5. Matières incompatibles**

**Matières incompatibles** Agent comburant. Acides. Bases.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

**Produits dangereux résultant de la décomposition** La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants et toxiques.

## Rubrique 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

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

***Mélange*** Aucune donnée disponible.

***Substance*** Aucune donnée disponible.

**Oral voie d'exposition:**

| Nom chimique | Type de résultat final | Dose rapportée | Durée d'exposition | Effets toxicologiques | Principales références de la littérature et sources de données |
|---|---|---|---|---|---|
| Hexachloroplatinate de dipotassium | Rat $DL_{50}$ | 195 mg/kg | Aucun n'a été signalé | Aucun n'a été signalé | Fournisseur SDS |
| Dichlorure de cobalt | Rat $DL_{50}$ | 80 mg/kg | Aucun n'a été signalé | Aucun n'a été signalé | GESTIS |

**Voie cutanée d'exposition:**

| Nom chimique | Type de résultat final | Dose rapportée | Durée d'exposition | Effets toxicologiques | Principales références de la littérature et sources de données |
|---|---|---|---|---|---|
| Dichlorure de cobalt | Rat $DL_{50}$ | > 2000 mg/kg | Aucun n'a été signalé | Aucun n'a été signalé | GESTIS |

**L'estimation de la toxicité aiguë (ETA)** non applicable

| | |
|---|---|
| **ETAmél (voie orale)** | 53,608.20 mg/kg |

**Toxicité aiguë inconnue**
0% du mélange consiste(nt) en composants de toxicité inconnue.

**Corrosion/irritation cutanée**
Provoque de graves brûlures.

***Mélange*** Aucune donnée disponible.

***Substance*** Les données de test présentées ci-dessous.

| Nom chimique | Méthode d'essai | Espèce | Dose rapportée | Durée d'exposition | Résultats | Principales références de la littérature et sources de données |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Acide chlorhydrique | Expérience humaine existante | Humain | Aucun n'a été signalé | Aucun n'a été signalé | Corrosif pour la peau | RTECS |

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**
Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque de graves lésions des yeux. Provoque des brûlures.

***Mélange*** Aucune donnée disponible.

***Substance*** Les données de test présentées ci-dessous.

| Nom chimique | Méthode d'essai | Espèce | Dose rapportée | Durée d'exposition | Résultats | Principales références de la littérature et sources de données |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Acide chlorhydrique | Expérience humaine existante | Humain | Aucun n'a été signalé | Aucun n'a été signalé | Corrosif pour les yeux | RTECS |
| Dichlorure de cobalt | Test de Draize | Lapin | 100 mg | Aucun n'a été signalé | Corrosif pour les yeux | ECHA |

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

***Mélange*** Aucune donnée disponible.

***Substance*** Les données de test présentées ci-dessous.

**Sensibilisation cutanée Voie d'exposition:**

| Nom chimique | Méthode d'essai | Espèce | Résultats | Principales références de la littérature et sources de données |
|---|---|---|---|---|
| Dichlorure de cobalt | Patch test | Humain | Confirmé pour être sensibilisateur de la peau | Fournisseur SDS |

**Sensibilisation des voies respiratoires Voie d'exposition:**

| Nom chimique | Méthode d'essai | Espèce | Résultats | Principales références de la littérature et sources de données |
|---|---|---|---|---|
| Hexachloroplatinate de dipotassium | Aucun n'a été signalé | Aucun n'a été signalé | Confirmé pour être sensibilisateur respiratoire | Aucune information disponible |

**STOT - exposition unique**
D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

***Mélange*** Aucune donnée disponible.

***Substance*** Les données de test présentées ci-dessous.

**Oral voie d'exposition:**

| Nom chimique | Type de résultat final | Dose rapportée | Durée d'exposition | Effets toxicologiques | Principales références de la littérature et sources de données |
|---|---|---|---|---|---|
| Acide chlorhydrique | homme $LD_{Lo}$ | 2.857 mg/kg | Aucun n'a été signalé | **Vascular**<br>BP abaissement ne se caractérise pas dans la section autonome<br>**Poumons, Thorax ou Respiration**<br>Dépression respiratoire<br>**Gastrointestinal**<br>Autres changements | RTECS |

**Inhalation (vapeur) Route d'exposition:**

| Nom chimique | Type de résultat final | Dose rapportée | Durée d'exposition | Effets toxicologiques | Principales références de la littérature et sources de données |
|---|---|---|---|---|---|
| Acide chlorhydrique | Humain $TC_{Lo}$ | 0.05 mg/L | Aucun n'a été signalé | **Poumons, Thorax ou Respiration**<br>Toux | RTECS |

**STOT - exposition répétée**
D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

***Mélange*** Aucune donnée disponible.

***Substance*** Les données de test présentées ci-dessous.

**Inhalation (vapeur) Route d'exposition:**

| Nom chimique | Type de résultat final | Dose rapportée | Durée d'exposition | Effets toxicologiques | Principales références de la littérature et sources de données |
|---|---|---|---|---|---|
| Acide chlorhydrique | Rat $TC_{Lo}$ | 0.000685 mg/L | 84 jours | **Behavioral** contraction musculaire ou la spasticité **Biochemical** Inhibition enzymatique, induction ou modification des taux sanguins ou de tissus (true cholinestérase) **Rein, Uretère, ou vessie** D'autres changements dans la composition de l'urine | RTECS |

**Mutagénicité sur les cellules germinales**
D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Le tableau ci-après indique les composants présents à une teneur supérieure à la valeur seuil et considérés comme pertinents qui sont répertoriés comme mutagènes

| Nom chimique | Union européenne |
|---|---|
| Dichlorure de cobalt | Muta. 2 |

***Mélange invitro* Data** Aucune donnée disponible.

***Substance invitro* Data** Les données de test présentées ci-dessous.

| Nom chimique | Tester | Cellule Souche | Dose rapportée | Durée d'exposition | Résultats | Principales références de la littérature et sources de données |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Acide chlorhydrique | analyse cytogénétique | Hamster poumon | 30 mmol/L | Aucun n'a été signalé | Résultat positif du test de mutagénicité | RTECS |
| Hexachloroplatinate de dipotassium | Mutation dans les cellules somatiques mammifères | ovaire de hamster | 0.01 mmol/L | Aucun n'a été signalé | Résultat positif du test de mutagénicité | Fournisseur SDS |
| Dichlorure de cobalt | dommages à l'ADN | lymphocyte humain | 4.5 mg/L | Aucun n'a été signalé | Résultat positif du test de mutagénicité | RTECS |

***Mélange invivo* Data** Aucune donnée disponible.

***Substance invivo* Data** Aucune donnée disponible.

**Cancérogénicité**
Contient un cancérogène connu ou supposé. Classification d'après les données disponibles pour les composants. Peut provoquer le cancer.

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

| Nom chimique | Union européenne |
|---|---|
| Dichlorure de cobalt | Carc. 1B |

***Mélange*** Aucune donnée disponible.

***Substance*** Aucune donnée disponible.

**Toxicité pour la reproduction**
D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Le tableau ci-après indique les composants présents à une teneur supérieure à la valeur seuil et considérés comme pertinents qui sont répertoriés comme toxiques pour la reproduction.

| Nom chimique | Union européenne |
|---|---|
| Dichlorure de cobalt | Repr. 1B |

***Mélange*** Aucune donnée disponible.

***Substance*** Les données de test présentées ci-dessous.

**Oral voie d'exposition:**

| Nom chimique | Type de résultat final | Dose rapportée | Durée d'exposition | Effets toxicologiques | Principales références de la littérature et sources de données |
|---|---|---|---|---|---|
| Dichlorure de cobalt | Souris $TD_{Lo}$ | 7280 mg/kg | Aucun n'a été signalé | **Effets sur la fertilité** **Effets paternels** Épididyme Indice de fertilité masculine (par exemple Canal du sperme Spermatogenèse (y compris le matériel génétique, la morphologie du sperme, la mobilité et le nombre) testicules | Fournisseur SDS |

**Inhalation (poussières / brouillard) Route d'exposition:**

| Nom chimique | Type de résultat final | Dose rapportée | Durée d'exposition | Effets toxicologiques | Principales références de la littérature et sources de données |
|---|---|---|---|---|---|
| Acide chlorhydrique | Rat $TC_{Lo}$ | 0.450 mg/L | 1 heures | b sur l'embryon ou le foetus Fœtotoxicité (mort exceptée par exemple un retard de croissance du fœtus) **Malformations spécifiques du développement** Homéostasie | RTECS |

**Danger par aspiration**
D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**11.2. Informations sur d'autres dangers**
D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

**11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes**
**Propriétés perturbatrices endocriniennes** Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

**11.2.2. Autres informations**
**Autres effets néfastes** Aucune information disponible.

## Rubrique 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

**12.1. Toxicité**

**Écotoxicité** Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Toxicité pour le milieu aquatique inconnue** Contient 0 % de composants dont la toxicité pour le milieu aquatique est inconnue.

**Mélange**

**Toxicité aquatique aiguë:** Aucune donnée disponible.

**Toxicité aquatique chronique:** Aucune donnée disponible.

**Substance**

**Toxicité aquatique aiguë:** Les données de test présentées ci-dessous.

***Poisson:***

| Nom chimique | Durée d'exposition | Espèce | Type de résultat final | Dose rapportée | Principales références de la littérature et sources de données |
|---|---|---|---|---|---|
| Dichlorure de cobalt | 96 heures | *Cyprinus carpio* | $CL_{50}$ | 0.33 mg/L | GESTIS |

***Crustacés:***

| Nom chimique | Durée d'exposition | Espèce | Type de résultat final | Dose rapportée | Principales références de la littérature et sources de données |
|---|---|---|---|---|---|
| Dichlorure de cobalt | 48 Heures | *Daphnia magna* | $CE_{50}$ | >= 1.1 mg/L | GESTIS |

***Algues:***

| Nom chimique | Durée d'exposition | Espèce | Type de résultat final | Dose rapportée | Principales références de la littérature et sources de données |
|---|---|---|---|---|---|
| Dichlorure de cobalt | 96 heures | *Chlorella vulgaris* | $CE_{50}$ | 0.5 mg/L | GESTIS |

**Toxicité aquatique chronique:** Les données de test présentées ci-dessous.

***Poisson:***

| Nom chimique | Durée d'exposition | Espèce | Type de résultat final | Dose rapportée | Principales références de la littérature et sources de données |
|---|---|---|---|---|---|
| Dichlorure de cobalt | 34 jours | *Pimephales promelas* | NOAEL | 0.21 mg/L | ECHA |

**12.2. Persistance et dégradabilité**

**Mélange** Aucune donnée disponible.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

**Mélange:** Aucune donnée disponible.

**Coefficient de partage** non applicable

**12.4. Mobilité dans le sol**

**Sol Organique du Carbone-Eau Coefficient de Partage** non applicable

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Les composants de cette formule ne répondent pas aux critères de classification des substances PBT ou vPvB.

| Nom chimique | Évaluation PBT et vPvB |
|---|---|
| Acide chlorhydrique | Pas de PBT/vPvB |
| Hexachloroplatinate de dipotassium | L'évaluation PBT ne s'applique pas |
| Dichlorure de cobalt | L'évaluation PBT ne s'applique pas |

**12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes**

**Informations relatives aux perturbateurs endocriniens:** Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

**12.7. Autres effets néfastes**

Aucune information disponible.

***Ozone:*** non applicable

**Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone (PACO):** Aucune information disponible

## Rubrique 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

**Considérations relatives à l'élimination**

**Déchets de résidus/produits inutilisés** Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales. Votre distributeur local reprend gratuitement les cuves en test utilisés pour les retraiter correctement .

**Codes de déchets (résidus/produits inutilisés)**

160506* DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire.

**Codes de déchets (produit utilisé)**

160506* DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire

**Emballages contaminés** Éliminer le contenu et les récipients conformément aux réglementations locales.

**Autres informations** Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé.

## Rubrique 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

**ADR**

**14.1 Numéro UN ou numéro d'identification** UN1789

**14.2 Désignation officielle de** non réglementé

**transport de l'ONU**
**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** 8
**14.4 Groupe d'emballage** II
**14.5 Dangers pour l'environnement** non applicable
**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**
**Dispositions spéciales** Aucun(e)

**IATA**
**14.1 Numéro UN ou numéro d'identification** UN1789
**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** non réglementé
**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** 8
**14.4 Groupe d'emballage** II
**14.5 Dangers pour l'environnement** non applicable
**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**
**Dispositions spéciales** Aucun(e)

**IMDG**
**14.1 Numéro UN ou numéro d'identification** UN1789
**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** non réglementé
**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** 8
**14.4 Groupe d'emballage** II
**14.5 Dangers pour l'environnement** non applicable
**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**
**Dispositions spéciales** Aucun(e)
**14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI** Aucune information disponible

**Informations supplémentaires**
Si l'article fait partie d'une trousse de réactifs de la classification changerait à ce qui suit:
UN3316 Trousse chimique, classe de danger 9, groupe d'emballage II ou III.
Si l'article est non réglementé, la classification ne s'applique pas.

## 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**

**Réglementations nationales**

**Union européenne**

**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 directive 92/85/CE sur la protection des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes**

**Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :**
Ce produit contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII)

| Nom chimique | Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII | Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Acide chlorhydrique - 7647-01-0 | 75 | |
| Hexachloroplatinate de dipotassium - 16921-30-5 | 75 | |
| Dichlorure de cobalt - 7646-79-9 | 28<br>30<br>75 | |

**Polluants organiques persistants** non applicable

**Catégorie de substance dangereuse selon la directive Seveso (2012/18/UE)**
• Non contrôlé

**Substances dangereuses citées par la directive Seveso (2012/18/UE)**

| Nom chimique | Exigences du seuil minimal (tonnes) | Exigences du seuil maximales (tonnes) |
|---|---|---|
| Acide chlorhydrique - 7647-01-0 | 25 | 250 |

**Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone**
non applicable

**Allemagne**

**Classe de danger pour le milieu aquatique (WGK)** très dangereux pour les organismes aquatiques (WGK 3)

**France**

**Maladies professionnelles (R-463-3, France)**

| Nom chimique | Numéro RG, France | Titre |
|---|---|---|
| Acide chlorhydrique<br>7647-01-0 | RG 66 | - |
| Hexachloroplatinate de dipotassium<br>16921-30-5 | RG 65,RG 66 | - |
| Dichlorure de cobalt<br>7646-79-9 | RG 65,RG 70 | - |

**Inventaires internationaux**

| | |
|---|---|
| **EINECS/ELINCS** | Est conforme |
| **TSCA** | Est conforme |
| **DSL/NDSL** | Est conforme |
| **ENCS** | Est conforme |
| **IECSC** | Est conforme |
| **KECI** | Est conforme |
| **PICCS** | Est conforme |
| **AICS (Australie)** | Est conforme |

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

**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
**IECSC** - Inventaire chinois des substances chimiques existantes
**KECL** - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées
**PICCS** - Inventaire philippin des substances et produits chimiques
**AICS** - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

**Rapport sur la sécurité chimique** Aucune évaluation de sécurité chimique n'a été mise en œuvre pour les substances de ce mélange.

## Rubrique 16 : AUTRES INFORMATIONS

**Date d'émission** 28-juin-2005

**Date de révision** 16-déc.-2025

**Remarque sur la révision** Sections de la FDS mises à jour:
8
9

**Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité**

**Légende**

| | |
|---|---|
| ** | Désignation de danger |
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure |
| ADR | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route |
| ATE | Estimation de la toxicité aiguë |
| CAS | Chemical Abstracts Service Number |
| Plafond | Valeur limite maximale |
| CLP | à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges [règlement (CE) No. 1272/2008] |
| DNEL | Dose dérivée sans effet (DNEL |
| CE | European Community |
| ECHA | ECHA (The European Chemicals Agency) |
| CE50 | Effective Concentration to 50% of a test population |
| EEC | European Economic Community |
| EN | European Standard |
| IMDG | Code maritime international de transport des matières dangereuses (IMDG) |
| IATA | Association internationale du transport aérien (IATA) |
| IATA-DGR | Association internationale du transport aérien - Règlement sur les marchandises dangereuses |
| OACI | Organisation de l'aviation civile internationale |
| ICAO-TI | Organisation de l'aviation civile internationale - Instructions techniques |
| IUCLID | IUCLID (Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques) |
| GHS | Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques |
| DMENO | Dose minimale avec effet nocif observé |
| LOAEC | Concentration minimale avec effet nocif observé |
| CL50 | Concentration létale pour 50% d'une population testée |
| DL50 | Dose létale pour 50 % d'une population testée (dose létale médiane) |
| LOLI | LOLI (Liste des listes - Une base de données internationale des produits chimiques de la réglementation) |
| MAK | Concentration Maximum estimée Allemange (Maximale Arbeitsplatz-Konzentration) |
| NOAEL | Dose sans effet nocif observé |

| | |
|---|---|
| CSENO | Concentration sans effet toxique observé |
| OSHA | Agence fédérale d'hygiène et de sécurité professionnelles du Département du travail des États-Unis |
| PEC | Predicted Effect Concentration |
| PNEC | Concentration prévisible sans effet (PNEC) |
| PBT | Produits chimiques persistants, bioaccumulables et toxiques (PBT) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Regulation (EC) No. 1907/2006]) |
| RTECS | RTECS (Registre des effets toxiques des substances chimiques des États-Unis) |
| TWA | TWA (moyenne pondérée en temps) |
| SKN* | Désignation « Peau » |
| SKN+ | Sensibilisation cutanée |
| STEL | STEL (Limite d'exposition à court terme) |
| STOT | Toxicité spécifique pour certains organes cibles |
| STOT RE | Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) |
| STOT SE | Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) |
| SVHC | Substances of Very High Concern |
| TLV | Valeur Limite d'Exposition |
| TRGS | Technical rules for hazardous substances, Germany |
| TSCA | Substances Toxiques de contrôle |
| UN | Les Nations Unies |
| vPvB | very persistent and very bioaccumulative |
| VOC | Composés organiques volatils |
| AwSV | Réglementation administrative des substances polluantes dans l'eau, Allemagne |

**Principales références de la littérature et sources de données**
Voir Section 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES
Voir Section 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

**Méthode de classification**

| Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP] | Méthode utilisée |
|---|---|
| Toxicité aiguë par voie orale | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par voie cutanée | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - gaz | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard | Méthode de calcul |
| Corrosion/irritation cutanée | Méthode de calcul |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire | Méthode de calcul |
| Sensibilisation respiratoire | Méthode de calcul |
| Sensibilisation cutanée | Méthode de calcul |
| Mutagénicité | Méthode de calcul |
| Cancérogénicité | Méthode de calcul |
| Toxicité pour la reproduction | Méthode de calcul |
| STOT - exposition unique | Méthode de calcul |
| STOT - exposition répétée | Méthode de calcul |
| Toxicité aquatique chronique | Méthode de calcul |
| Toxicité aquatique aiguë | Méthode de calcul |
| Toxicité par aspiration | Méthode de calcul |
| Ozone | Méthode de calcul |
| Corrosif pour les métaux | D’après les données d’essai |

**Texte intégral des mentions H citées dans la section 3**
H301 - Toxique en cas d'ingestion
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
H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation

H335 - Peut irriter les voies respiratoires
H341 - Susceptible d'induire des anomalies génétiques
H350i - Peut provoquer le cancer par inhalation
H360F - Peut nuire à la fertilité
H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

**Conseil en matière de formation** 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

**Préparée par** Hach Produit Conformité

**Limitations relatives à l'utilisation** Pour une Utilisation en Laboratoire.

**La présente fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du règlement (CE) N° 1907/2006**
**Règlement (CE) n°1907/2006 modifié par le règlement (UE) n°2020/878 et règlement (CE) n°1272/2008**

**Fin de la Fiche de données de sécurité**