



Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 01/25/2021

Numéro de version 1

Révision: 01/25/2021

1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** Rhodium Standard: 10000 µg/mL Rh in 20% HCl [500ml bottle]
- **Code du produit:** 5190-8439
- **Emploi de la substance / de la préparation** Réactifs et étalons pour laboratoire de chimie analytique
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051,
USA
Tel: 800-227-9770
- **Service chargé des renseignements:** e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Numéro d'appel d'urgence:** CHEMTREC®: 1-800-424-9300

2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS08 Danger pour la santé

Mutagenicité sur les cellules germinales - catégorie 2 H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.



GHS05 Corrosion

Matières corrosives pour les métaux - catégorie 1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.



GHS07

Irritation oculaire - catégorie 2A

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Aquatic Acute 3

H402 Nocif pour les organismes aquatiques.

Aquatic Chronic 3

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Pictogrammes de danger**



GHS05 GHS08

- **Mention d'avertissement** Attention
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
Rhodium(III) chloride hydrate

(suite page 2)



Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 01/25/2021

Numéro de version 1

Révision: 01/25/2021

Nom du produit: Rhodium Standard: 10000 µg/mL Rh in 20% HCl [500ml bottle]

(suite de la page 1)

· **Mentions de danger**

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

H402 Nocif pour les organismes aquatiques.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **Conseils de prudence**

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

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

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.

P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Demander un avis médical/Consulter un médecin.

P405 Garder sous clef.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

· **Système de classification:**

· **NFPA données (gamme 0-4)**



Santé = 2

Inflammabilité = 0

Réactivité = 0

· **HMIS données (gamme 0-4)**



Santé = 2

Inflammabilité = 0

Réactivité = 0

3 Composition/information sur les ingrédients

· **Caractérisation chimique: Mélanges**

· **Description:** Solution aqueuse.

· **Composants dangereux:**

CAS: 7647-01-0 RTECS: MW 9620000	chlorure d'hydrogène ⚠ Corrosion cutanée - catégorie 1B, H314; Lésions oculaires graves - catégorie 1, H318; ⚠ Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique - catégorie 3, H335	>5-≤10%p/p
CAS: 20765-98-4 RTECS: -	Rhodium(III) chloride hydrate ⚠ Mutagénicité sur les cellules germinales - catégorie 2, H341; ⚠ Matières corrosives pour les métaux - catégorie 1, H290; Lésions oculaires graves - catégorie 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Toxicité aiguë - voie orale - catégorie 4, H302	>0,1-≤1%p/p

Les plages de concentrations réelles sont conservées en tant que secret commercial.

· **Indications complémentaires:**

La concentration de l'acide mentionnée dans cette FDS est calculée sous forme d'une concentration massique absolue (%p/v). Elle est inférieure à la concentration en acide indiquée sur l'étiquette du produit et le certificat d'analyse, laquelle correspond à une valeur en pourcentage de la forme concentrée aqueuse de

(suite page 3)



Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 01/25/2021

Numéro de version 1

Révision: 01/25/2021

Nom du produit: Rhodium Standard: 10000 µg/mL Rh in 20% HCl [500ml bottle]

l'acide disponible commercialement.

(suite de la page 2)

4 Premiers soins

- **Description des premiers secours**
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:** Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
- **Après contact avec les yeux:**
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Après ingestion:** Rincer la bouche. Ne pas faire vomir.
- **Indications destinées au médecin:**
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Non disponibles.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Non disponibles.

5 Mesures à prendre en cas d'incendie

- **Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:**
En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.
Diluer avec beaucoup d'eau.
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
Utiliser un neutralisant.
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
- **Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

7 Manutention et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Conserver au frais et au sec dans des fûts très bien fermés.
Ouvrir et manipuler les récipients avec précaution.

(suite page 4)



Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 01/25/2021

Numéro de version 1

Révision: 01/25/2021

Nom du produit: Rhodium Standard: 10000 µg/mL Rh in 20% HCl [500ml bottle]

(suite de la page 3)

- **Préventions des incendies et des explosions:** Tenir des appareils de protection respiratoire prêts.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**
Veuillez vous reporter au certificat du producteur pour les conditions de stockage spécifiques et les températures d'expédition.
A conserver dans le récipient d'origine, sauf information contraire sur le certificat d'analyses
Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé. Tenir à l'écart de toute source d'ignition et de chaleur.
- **Indications concernant le stockage commun:** Ne pas stocker avec les aliments.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Tenir les emballages hermétiquement fermés.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Non disponibles.

8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**
Sans autre indication, voir point 7.

- **Paramètres de contrôle**

- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

CAS: 7647-01-0 chlorure d'hydrogène

EL Ceiling: 2 ppm

EV Ceiling: 2 ppm

- **Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

- **Contrôles de l'exposition**

- **Équipement de protection individuel:**

- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Conserver à part les vêtements de protection.

Éviter tout contact avec les yeux.

Éviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

- **Protection respiratoire:**

N'est pas nécessaire.

Utiliser un appareil de protection respiratoire si la ventilation est insuffisante.

- **Protection des mains:**

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Les gants de protection utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive CE 89/686/CEE et de la norme correspondante EN374



Gants de protection

- **Matériau des gants**

Gants en PVC

Gants en nitrène

(suite page 5)



Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 01/25/2021

Numéro de version 1

Révision: 01/25/2021

Nom du produit: Rhodium Standard: 10000 µg/mL Rh in 20% HCl [500ml bottle]

(suite de la page 4)

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Protection des yeux:**



Lunettes de protection hermétiques

9 Propriétés physiques et chimiques

· **Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Aspect:**

Forme: Liquide

Couleur: Incolore

· Odeur: Inodore

· Seuil olfactif: Non déterminé.

· valeur du pH: < 2

· **Changement d'état**

Point de fusion/point de congélation: Non déterminé.

Non déterminé.

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: 100 °C

· Point d'éclair Non applicable.

· Inflammabilité (solide, gaz): Non déterminé.

· Température d'inflammation: Non déterminé.

· Température de décomposition: Non déterminé.

· Température d'auto-inflammabilité: Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· Propriétés explosives: Non déterminé.

· **Limites d'explosion:**

Inférieure: Non déterminé.

Supérieure: Non déterminé.

· Pression de vapeur à 20 °C: 23 hPa

· Densité: Non déterminée.

· Densité relative Non déterminé.

· Densité de vapeur: Non déterminé.

· Taux d'évaporation: Non déterminé.

· **Solubilité dans/miscibilité avec**

l'eau: Entièrement miscible

· Coefficient de partage: n-octanol/eau: Non déterminé.

· **Viscosité:**

Dynamique: Non déterminé.

Cinématique: Non déterminé.

(suite page 6)

**Fiche de données de sécurité**
selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 01/25/2021

Numéro de version 1

Révision: 01/25/2021

Nom du produit: Rhodium Standard: 10000 µg/mL Rh in 20% HCl [500ml bottle]

(suite de la page 5)

· **Autres informations**

Non disponibles.

10 Stabilité et réactivité· **Réactivité**

Stable dans les conditions normales.

Non disponibles.

· **Stabilité chimique** Stable dans les conditions normales.· **Décomposition thermique/conditions à éviter:**

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

· **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.· **Conditions à éviter** Chaleur.· **Matières incompatibles:**

Oxydants forts.

Métaux.

· **Produits de décomposition dangereux:**

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

11 Données toxicologiques· **Informations sur les effets toxicologiques**· **Toxicité aiguë**· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:****CAS: 20765-98-4 Rhodium(III) chloride hydrate**

Oral	LD50	1.302 mg/kg (rat)
	LD 50 (Intraperitoneal)	280 mg/kg (rat)
	LD 50 (Intravenous)	198 mg/kg (rat)

· **Effet primaire d'irritation:**· **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Effet d'irritation.· **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Indications toxicologiques complémentaires:**

Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE sur la classification des préparations, le produit présente les dangers suivants:

Irritant

· **Catégories cancérogènes**· **IARC / CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)**

CAS: 7647-01-0 chlorure d'hydrogène

3

· **NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

(suite page 7)

**Fiche de données de sécurité**
selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 01/25/2021

Numéro de version 1

Révision: 01/25/2021

Nom du produit: Rhodium Standard: 10000 µg/mL Rh in 20% HCl [500ml bottle]

(suite de la page 6)

- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
Mutagénicité sur les cellules germinales - catégorie 2

12 Données écologiques· **Toxicité**· **Toxicité aquatique:****CAS: 20765-98-4 Rhodium(III) chloride hydrate**

EC50/48 h 0,29 mg/l (daphnia)

EC50/96h 220 mg/l (fish)

- **Persistence et dégradabilité** Non disponibles.
- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Potentiel de bioaccumulation** Non disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Non disponibles.
- **Effets écotoxiques:**
- **Remarque:** Nocif pour les poissons.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.
Nocif pour les organismes aquatiques.
- **Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **Autres effets néfastes** Non disponibles.

13 Données sur l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:**
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

14 Informations relatives au transport

- **Numéro ONU**
 - **DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA**
 - **DOT/TMD**
 - **ADR**
 - **IMDG, IATA**
- UN1789
ACIDE CHLORHYDRIQUE solution
1789 ACIDE CHLORHYDRIQUE solution
HYDROCHLORIC ACID solution

(suite page 8)

CAFR



Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 01/25/2021

Numéro de version 1

Révision: 01/25/2021

Nom du produit: Rhodium Standard: 10000 µg/mL Rh in 20% HCl [500ml bottle]

(suite de la page 7)

· **Classe(s) de danger pour le transport**

· **DOT/TMD (Règlement sur le transport des marchandises dangereuses):**



· **Classe** 8 Matières corrosives.
· **Label** 8

· **ADR, IMDG, IATA**



· **Classe** 8 Matières corrosives.
· **Étiquette** 8

· **Groupe d'emballage**

· **DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA** II

· **Dangers pour l'environnement:** Non applicable.

· **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Attention: Matières corrosives.

· **Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):** 80

· **No EMS:** F-A,S-B

· **Segregation groups** Strong acids

· **Stowage Category** C

· **Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC** Non applicable.

· **Indications complémentaires de transport:**

· **ADR**

· **Quantités limitées (LQ)** 1L

· **Quantités exceptées (EQ)** Code: E2

Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml

Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml

· **Catégorie de transport** 2

· **Code de restriction en tunnels** E

· **"Règlement type" de l'ONU:** UN 1789 ACIDE CHLORHYDRIQUE SOLUTION, 8, II

CAFR

(suite page 9)



Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 01/25/2021

Numéro de version 1

Révision: 01/25/2021

Nom du produit: Rhodium Standard: 10000 µg/mL Rh in 20% HCl [500ml bottle]

(suite de la page 8)

15 Informations sur la réglementation

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

- **TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)**

CAS: 7732-18-5	eaux distillées, de conductibilité ou de même degré de pureté	ACTIVE
CAS: 7647-01-0	chlorure d'hydrogène	ACTIVE

- **Liste canadienne des substances**

- **Liste des substances domestiques (DSL) du Canada**

CAS: 7732-18-5	eaux distillées, de conductibilité ou de même degré de pureté
CAS: 7647-01-0	chlorure d'hydrogène

- **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0.1%)**

Aucun des composants n'est compris.

- **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)**

CAS: 7647-01-0	chlorure d'hydrogène
----------------	----------------------

- **Informations de danger relatives au produit:**

Le produit est classé et identifié suivant les directives sur les Produits dangereux

- **Pictogrammes de danger**



GHS05 GHS08

- **Mention d'avertissement** Attention

- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

Rhodium(III) chloride hydrate

- **Mentions de danger**

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

H402 Nocif pour les organismes aquatiques.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

- **Conseils de prudence**

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

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

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.

P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Demander un avis médical/Consulter un médecin.

P405 Garder sous clef.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

(suite page 10)



Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 01/25/2021

Numéro de version 1

Révision: 01/25/2021

Nom du produit: Rhodium Standard: 10000 µg/mL Rh in 20% HCl [500ml bottle]

(suite de la page 9)

· **Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

16 Autres informations

Les informations contenues dans le présent document reflètent l'état de connaissances d'Agilent à la date de rédaction du manuel. Par conséquent, Agilent ne peut garantir expressément ou implicitement la validité, l'exactitude, l'exhaustivité ou la pertinence desdites informations.

· **Phrases importantes**

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

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

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **Contact:**

· **Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité** 01/25/2021 / -

· **Acronymes et abréviations:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **Sources**

Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.

· **Données modifiées par rapport à la version précédente** Toutes les sections ont été réactualisées.