

Fiche de données de sécurité acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 03/07/2018

Numéro de version 1

Révision: 03/07/2018

1 Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** Reference Standard Lovibond® RYBN Colour 2.0R 7.0Y 0.5N
- **Code du produit:** 56Z067498, 56L0674, 134100
- **Emploi de la substance / de la préparation:** Standard liquide teinté pour calibrage
- **Fournisseur :**
Tintometer Inc.
6456 Parkland Drive
Sarasota, FL 34243
USA
phone: (941) 756-6410
fax: (941) 727-9654
www.lovibond.us
Made in Germany
- **Numéro d'appel d'urgence:** +1 866 928 0789 (Anglais, Français, Espagnol)

2 Identification des dangers

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



GHS05 corrosion

Met. Corr.1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le "Hazard Communication Standard" (HCS).
- **Pictogrammes de danger**



GHS05

- **Mention d'avertissement** Attention
- **Mentions de danger**
H290 Peut être corrosif pour les métaux.
- **Conseils de prudence**
P234 Conserver uniquement dans le récipient d'origine.
P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.
- **Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.

3 Composition/informations sur les composants

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description :** solution aqueuse
- **Composants contribuant aux dangers:**
Le pourcentage en composé de cobalt indiqué en bas se rapporte au seul cobalt contenue dans le composé.
Comme il s'agit des informations de produit confidentielles l'indication du contenu est fait en gamme de pour cent.

(suite page 2)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 03/07/2018

Numéro de version 1

Révision: 03/07/2018

Nom du produit: Reference Standard Lovibond® RYBN Colour 2.0R 7.0Y 0.5N

(suite de la page 1)

CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Numéro index: 017-002-01-X RTECS: MW 9620000	acide chlorhydrique ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ STOT SE 3, H335	0.1–≤2.5%
CAS: 7791-13-1 EINECS: 231-589-4 Numéro index: 027-004-00-5 RTECS: GG0200000	dichlorure de cobalt hexahydraté ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350; Repr. 1B, H360; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	0.001–<0.01%

· **Indications complémentaires** : Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

4 Premiers secours

· **Description des premiers secours**

· **Indications générales** : Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

· **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** :

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min). Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· **après ingestion** :

Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.

Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· **Principaux symptômes et effets, aigus et différés**: faibles irritations possible

· **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**:

Pas d'autres informations importantes disponibles.

5 Mesures de lutte contre l'incendie

· **Moyens d'extinction**

· **Moyens d'extinction**: Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.

· **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Le produit n'est pas combustible

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

Gaz hydrochlorique (HCl)

· **Conseils aux pompiers**

· **Équipement spécial de sécurité** :

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant

Porter un vêtement de protection totale

· **Autres indications**

Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations

Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives

Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

· **Conseil pour les non-secouristes**:

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

Veiller à une aération suffisante

· **Conseil pour les secouristes**: Équipement de protection : voir section 8

· **Précautions pour la protection de l'environnement**:

Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

Diluer avec beaucoup d'eau.

· **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**:

Assurer une aération suffisante.

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, liant universel).

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

· **Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8

(suite page 3)

—US-F—

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 03/07/2018

Numéro de version 1

Révision: 03/07/2018

Nom du produit: Reference Standard Lovibond® RYBN Colour 2.0R 7.0Y 0.5N

(suite de la page 2)

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

7 Manipulation et stockage

- **Manipulation**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
- **Conseils pour une manipulation sans danger** : Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation
- **Mesures d'hygiène** :
 - Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.
 - Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
 - Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage** : Stocker dans un endroit frais.
- **Indications concernant le stockage commun** : Ne pas conserver avec des métaux
- **Autres indications sur les conditions de stockage** :
 - Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil
 - Protéger contre les effets de la lumière
 - Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau
- **Température de stockage recommandée** : 20°C +/- 5°C (environ 68°F)
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Paramètres de contrôle**

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

CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique

PEL (USA)	Valeur plafond: 7 mg/m ³ , 5 ppm
REL (USA)	Valeur plafond: 7 mg/m ³ , 5 ppm
TLV (USA)	Valeur plafond: 2.98 mg/m ³ , 2 ppm
EL (Canada)	Valeur plafond: 2 ppm
EV (Canada)	Valeur plafond: 2 ppm

- **Indications complémentaires** : Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Mesures d'ordre technique**:
 - Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.
 - Voir point 7.
- **Équipement de protection individuel** :
- **Protection respiratoire** :
 - En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire
- **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée** : Filtre combiné E-P1
- **Protection des mains** :
 - Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.
 - Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.
- **Matériau des gants**
 - caoutchouc nitrile
 - Épaisseur du matériau recommandée: ≥ 0.11 mm
- **Temps de pénétration du matériau des gants**
 - Temps de rupture: Level 1 (< 10 min)
 - Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
- **Protection des yeux** :
 - Lunettes de protection
 - en cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière
- **Protection du corps** : Vêtements de travail protecteurs.
- **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale** : Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 03/07/2018

Numéro de version 1

Révision: 03/07/2018

Nom du produit: Reference Standard Lovibond® RYBN Colour 2.0R 7.0Y 0.5N

(suite de la page 3)

9 Propriétés physiques et chimiques

· Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles	
· Aspect:	
Forme / État physique :	liquide
Couleur :	jaune clair
· Odeur :	inodore
· Seuil olfactif:	Non applicable.
· valeur du pH:	très acide
· Point de fusion/point de congélation :	~0 °C (~32 °F)
· Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :	~ 100 °C (~212 °F)
· Point d'éclair :	Non applicable.
· Inflammabilité (solide, gaz) :	Non applicable.
· Température de décomposition :	Non déterminé.
· Température d'auto-imflammabilité :	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· Propriétés explosives :	Le produit n'est pas explosif.
· Limites d'inflammabilité ou limites d'explosion :	
inférieure :	Non applicable.
supérieure :	Non applicable.
· Propriétés comburantes:	Non
· Pression de vapeur :	Non déterminé.
· Densité à 20 °C (68 °F):	~1 g/cm ³ (~8.35 lbs/gal)
· Densité relative :	Non déterminé.
· Densité de vapeur :	Non déterminé.
· Taux d'évaporation :	Non déterminé.
· Solubilité(s):	
l'eau :	entièrement miscible
· Coefficient de partage (n-octanol/eau) :	Non déterminé.
· Viscosité :	Non déterminé.
· Teneur en solvants :	
solvants organiques	0 %
eau :	97.5 %
Teneur en substances solides :	< 0.1 %
· Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** voir section 10.3
- **Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **Possibilité de réactions dangereuses**
Corrode les métaux
Réactions au contact des métaux par formation d'hydrogène (Danger d'explosion!)
- **Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Matières incompatibles:** métaux
- **Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

11 Informations toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 5)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 03/07/2018

Numéro de version 1

Révision: 03/07/2018

Nom du produit: Reference Standard Lovibond® RYBN Colour 2.0R 7.0Y 0.5N

(suite de la page 4)

· Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :		
CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique		
Inhalatoire	LC50	3124 ppm / 1h (rat) (RTECS,V, pure)
CAS: 7791-13-1 dichlorure de cobalt hexahydraté		
Oral	LD50	766 mg/kg (rat) (RTECS)
Dermique	LD50.	>2000 mg/kg (rat) (RTECS CAS 1308-06-1 tricobalt tetroxide)

- **Effet primaire d'irritation :**
- **de la peau :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **des yeux :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· Informations sur les composants :		
CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique		
Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin: brûlures)
Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin: brûlures)

- **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· Informations sur les composants :		
CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique		
Sensibilisation	OECD 406	(négatif) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)

· IARC (Organisme International de Recherche sur le Cancer)		
CAS: 7647-01-0	acide chlorhydrique	3
CAS: 7791-13-1	dichlorure de cobalt hexahydraté	2B

· NTP (Programme National de Toxicologie)		
Aucun des composants n'est compris.		

· OSHA-Ca (Administration de la santé et de la sécurité occupationnelle)		
Aucun des composants n'est compris.		

- **Other information:** Voir chapitre 8/15
- **Synergique produits:** non disponible
- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)** Les indications suivantes concernent au mélange :
- **Mutagenicité sur les cellules germinales**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Indications toxicologiques complémentaires :** D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

12 Informations écologiques

- **Toxicité**

· Toxicité aquatique :		
CAS: 7791-13-1 dichlorure de cobalt hexahydraté		
EC50	1.1–1.6 mg/l/48h	(Daphnia magna)
EC50	0.5 mg/l/96h	(Chlorella vulgaris)
IC50	0.33 mg/l/96 h	(Cyprinus carpio)

- **Autres indications :**
Toxique chez les poissons:
HCl > 25 mg/l
- **Persistance et dégradabilité .**

(suite page 6)

— US-F —

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 03/07/2018

Numéro de version 1

Révision: 03/07/2018

Nom du produit: Reference Standard Lovibond® RYBN Colour 2.0R 7.0Y 0.5N



(suite de la page 5)

- **Autres indications :**
Préparation contenant des composés inorganiques.
Les méthodes de détermination concernant la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux composés inorganiques.
- **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Autres effets néfastes**
Même en cas de dilution cette substance peut former des mélanges cautérisants avec l'eau.
Une pénétration dans l'environnement est à éviter.

13 Considérations relatives à l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation :**
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.
- **Emballages non nettoyés :**
- **Recommandation :** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

14 Informations relatives au transport

· Numéro ONU	
· DOT, IMDG, IATA	UN1789
· Désignation officielle de transport de l'ONU	
· DOT	Hydrochloric acid solution
· IMDG, IATA	HYDROCHLORIC ACID mixture
· Classe(s) de danger pour le transport	
· DOT	
	
· Class	8 Matières corrosives.
· Label	8
· IMDG, IATA	
	
· Class	8 Matières corrosives.
· Label	8
· Groupe d'emballage	
· DOT, IMDG, IATA	III
· Dangers pour l'environnement:	Non applicable.
· Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Matières corrosives.
· Indice Kemler :	80
· No EMS :	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	E
· Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	Non applicable.

(suite page 7)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 03/07/2018

Numéro de version 1

Révision: 03/07/2018

Nom du produit: Reference Standard Lovibond® RYBN Colour 2.0R 7.0Y 0.5N

(suite de la page 6)

· Indications complémentaires de transport :	
· DOT	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L
· Quantités limitées (LQ)	5L
· Quantités exceptées (EQ)	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· Catégorie de transport	3
· Code de restriction en tunnels	E

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

15 Informations relatives à la réglementation

· Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement	
· Sara	
· Section 355 (Substances extrêmement dangereuses):	
CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique	
· Section 313 (Listes de toxiques chimiques particuliers 40 CFR 372)	
CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique	
· TSCA (Toxic Substances Control Act des États-Unis):	
Tous les composants sont compris.	
· Proposition 65	
· Produits chimiques connus et peuvent causer:	
Aucun des composants n'est compris.	
· Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des femelles:	
Aucun des composants n'est compris.	
· Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des mâles:	
Aucun des composants n'est compris.	
· Produits chimiques connus pour causer une toxicité à l'développement:	
Aucun des composants n'est compris.	
· New Jersey Right-to-Know List:	
CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique	
· New Jersey Special Hazardous Substance List:	
CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique	CO, R1
· Pennsylvania Right-to-Know List:	
CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique	
· Pennsylvania Special Hazardous Substance List:	
CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique	E
· EPA (agence de protection de l'environnement des États-Unis)	
Aucun des composants n'est compris.	
· NIOSH-Ca (Institut national de recherche sur la sécurité et la santé au travail)	
Aucun des composants n'est compris.	
· Indications sur les restrictions de travail : Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes	
· Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.	

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 03/07/2018

Numéro de version 1

Révision: 03/07/2018

Nom du produit: Reference Standard Lovibond® RYBN Colour 2.0R 7.0Y 0.5N

(suite de la page 7)

16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· Phrases importantes

- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- 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.
- H350 Peut provoquer le cancer.
- H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
- H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
- H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **Date d'impression / revue le:** 03/07/2018 / -

· Acronymes et abréviations:

- OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
- STOT: specific target organ toxicity
- SE: single exposure
- RE: repeated exposure
- EC50: half maximal effective concentration
- IC50: half maximal inhibitory concentration
- NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
- ACGIH® - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- A1 - Confirmed human carcinogen
- A2 - Suspected human carcinogen
- A3 - Confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans
- A4 - Not classifiable as a human carcinogen
- A5 - Not suspected as a human carcinogen
- IARC - International Agency for Research on Cancer
- Group 1 - Carcinogenic to humans
- Group 2A - Probably carcinogenic to humans
- Group 2B - Possibly carcinogenic to humans
- Group 3 - Not classifiable as to carcinogenicity to humans
- Group 4 - Probably not carcinogenic to humans
- NTP - National Toxicology Program, U.S. Department of Health and Human Services
- Group K - Known to be Human Carcinogens
- Group R - Reasonably Anticipated to be Human Carcinogens
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
- 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)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- NIOSH: National Institute for Occupational Safety
- OSHA: Occupational Safety & Health
- Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1
- Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
- Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B
- Resp. Sens. 1: Sensibilisation respiratoire – Catégorie 1
- Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1
- Muta. 2: Mutagénicité sur les cellules germinales – Catégorie 2
- Carc. 1B: Cancérogénicité – Catégorie 1B
- Repr. 1B: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 1B
- STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3
- Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1
- Aquatic Chronic 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 1

· Sources.

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence. RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)