Tintometer® Group
Water Testing

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018 Numéro de version 2 Révision: 27.06.2018

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit: Reference Standard Lovibond® RYBN Colour 1.4R 4.0Y 0.5N**

· **Code du produit:** 56Z067398, 56L0673, 134090

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

· **Emploi de la substance / de la préparation:** Standard liquide teinté pour calibrage

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

· **Fournisseur :**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com
phone: +49 231 94510-0
e-mail: sales@tintometer.de

Tintometer GmbH
Division AQUALYTIC®
Schleefstr. 12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.aqualytic.de
phone: +49 231 94510-755
e-mail: sales@aqualytic.de

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom
phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@tintometer.com

· **Service chargé des renseignements :**
e-mail: sds@tintometer.de
Département "sécurité des produits"

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence:**
+33 1 72 11 00 03
Langue: anglais et français

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**


GHS05 corrosion

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

· **2.2 Éléments d'étiquetage**
· **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
· **Pictogrammes de danger**


GHS05

· **Mention d'avertissement** Attention

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018 Numéro de version 2 Révision: 27.06.2018

Nom du produit: Reference Standard Lovibond® RYBN Colour 1.4R 4.0Y 0.5N

(suite de la page 1)

· **Mentions de danger**
H290 Peut être corrosif pour les métaux.
· **Conseils de prudence**
P234 Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.
P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

· **2.3 Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPVB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.2 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.

CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Numéro index: 017-002-01-X Reg.nr.: 01-2119484862-27-XXXX	acide chlorhydrique Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335	0,1-<1%
CAS: 7791-13-1 EINECS: 231-589-4 Numéro index: 027-004-00-5	dichlorure de cobalt hexahydraté Resp. Sens. 1, H334; Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350i; Repr. 1B, H360F; 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.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· **4.1 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.
· **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:** faibles irritations possible
· **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

· **5.1 Moyens d'extinction**
· **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.
· **5.2 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)
· **5.3 Conseils aux pompiers**
· **Equipement 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

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018 Numéro de version 2 Révision: 27.06.2018

Nom du produit: Reference Standard Lovibond® RYBN Colour 1.4R 4.0Y 0.5N

(suite de la page 2)

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

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

· **6.1 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
· **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**
Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
Diluer avec beaucoup d'eau.
· **6.3 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.
· **6.4 Référence à d'autres rubriques**
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

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

· **7.1 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.

· **7.2 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)
· **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· **8.1 Paramètres de contrôle**
· **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :**
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.

· **DNEL**		
CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique		
Inhalatoire	DNEL	15 mg/m³ (Travailleurs/court terme/effets locaux) 8 mg/m³ (Travailleurs/long terme/effets locaux)

· **Procédures recommandées de contrôle:**
Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent s satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.

· **PNEC**	
CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique	
PNEC	0,036 mg/l (Station d'épuration des eaux usées) 0,036 mg/l (Eau de mer) 0,045 mg/l (Dégagement intermittent d'eau) 0,036 mg/l (Eau douce)

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018 Numéro de version 2 Révision: 27.06.2018

Nom du produit: Reference Standard Lovibond® RYBN Colour 1.4R 4.0Y 0.5N

(suite de la page 3)

· **Indications complémentaires :** Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **8.2 Contrôles de l'exposition**

· **Mesures d'ordre technique:**
Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rap port à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.
Voir point 7.

· **Equipement 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 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.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· **9.1 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:**	acide
· **Point de fusion/point de congélation :**	~0°C
· **Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :**	~ 100°C
· **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'inflammalibilté ou limites d'explosion :**	
inférieure :	Non applicable.
supérieure :	Non applicable.
· **Propriétés comburantes:**	Non
· **Pression de vapeur :**	Non déterminé.
· **Densité à 20°C:**	~1 g/cm³
· **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.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018 Numéro de version 2 Révision: 27.06.2018

Nom du produit: Reference Standard Lovibond® RYBN Colour 1.4R 4.0Y 0.5N

(suite de la page 4)

· **Viscosité :**	Non déterminé.
· **Teneur en solvants :**	
solvants organiques	0 %
eau :	> 99,0 %
Teneur en substances solides :	< 0,1 %
· **9.2 Autres informations**	Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

· **10.1 Réactivité** voir section 10.3
· **10.2 Stabilité chimique** Stable à température ambiante
· **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
Corrode les métaux
Réactions au contact des métaux par formation d'hydrogène (Danger d'explosion!)
Possibilité de réactions violentes avec:
Les partenaires réactionnels connus de l'eau.
· **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **10.5 Matières incompatibles:** métaux
· **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

· **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 tetraoxide)

· **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)

· **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)** Les indications suivantes concernent au mélange :
· **Mutagénicité 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.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018 Numéro de version 2 Révision: 27.06.2018

Nom du produit: Reference Standard Lovibond® RYBN Colour 1.4R 4.0Y 0.5N

(suite de la page 5)

· **Indications toxicologiques complémentaires :** D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 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
· **12.2 Persistance et dégradabilité** .
· **Autres indications :**
Préparation contenant des composés inorganiques.
Les méthodes de determination concernant la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux composés inorganiques.
· **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPVB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).
· **12.6 Autres effets néfastes** Une pénétration dans l'environnement est à éviter.
· **Pollution des eaux :**
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou la canalisation.
Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 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.

· **Catalogue européen des déchets**	
16 05 07*	produits chimiques d'origine minérale à base de ou contenant des substances dangereuses, mis au rebut

· **Emballages non nettoyés :**
· **Recommandation :** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
· **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 Numéro ONU**
· **ADR, IMDG, IATA** UN1789

· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**
· **ADR** 1789 ACIDE CHLORHYDRIQUE mélange
· **IMDG, IATA** HYDROCHLORIC ACID mixture

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

· **ADR**



· **Classe** 8 (C1) Matières corrosives.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018 Numéro de version 2 Révision: 27.06.2018

Nom du produit: Reference Standard Lovibond® RYBN Colour 1.4R 4.0Y 0.5N

(suite de la page 6)

· **Étiquette**	8
· **IMDG, IATA**	
	
· **Class**	8 Matières corrosives.
· **Label**	8
· **14.4 Groupe d'emballage**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Dangers pour l'environnement:**	Non applicable.
· **14.6 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
· **14.7 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)**	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

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**

· **Règlement (CE) No 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone :**

Aucun des composants n'est compris.

· **Directive 2012/18/UE (SEVESO III):**

· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.

· **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57** CAS 7791-13-1 dichlorure de cobalt hexahydraté

· **Indications sur les restrictions de travail :** Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes

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

RUBRIQUE 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 de graves lésions des yeux.
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.

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

(suite de la page 7)

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.

· **Remarques pour formation.**
Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

· **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: hallf maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
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
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
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)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
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 fabriquant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)