

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

Date d'impression : 11/14/2017

Numéro de version 19

Révision: 11/14/2017

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** Persulfate RGT for CR powder
- **Code du produit:** 00537309, 537300, 4537300
- **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau
- **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**



GHS08 danger pour la santé

Resp. Sens. 1 H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.



GHS05 corrosion

Eye Dam. 1 H318 Provoque des lésions oculaires graves.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

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



GHS05



GHS08

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
hydrogénosulfate de sodium
peroxodisulfate de dipotassium
- **Mentions de danger**
H318 Provoque des lésions oculaires graves.
H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- **Conseils de prudence**
P261 Éviter de respirer les poussières.
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
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.

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 11/14/2017

Numéro de version 19

Révision: 11/14/2017

Nom du produit: Persulfate RGT for CR powder

(suite de la page 1)

P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
 P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: Consulter un médecin.
 P342+P311 En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

• **Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.

3 Composition/informations sur les composants

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description** : Préparation contenant des composés inorganiques.
- **Composants contribuant aux dangers:**
Comme il s'agit des informations de produit confidentielles l'indication du contenu est fait en gamme de pour cent.

CAS: 7681-38-1 EINECS: 231-665-7 Numéro index: 016-046-00-X RTECS: VZ1860000	hydrogénosulfate de sodium ⚠ Eye Dam. 1, H318	25–35%
CAS: 7727-21-1 EINECS: 231-781-8 Numéro index: 016-061-00-1 RTECS: SE0400000	peroxodisulfate de dipotassium ⚠ Ox. Sol. 3, H272; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	1–≤2.5%

• **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 ou de l'oxygène; demander d'urgence une assistance médicale.
- **après contact avec la peau** :
Laver immédiatement à l'eau.
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin
En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: Consulter un médecin.
- **après contact avec les yeux** :
Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min).
Envoyer immédiatement chercher un médecin
- **après ingestion** :
Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.
En cas de malaise, recourir à un traitement médical
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**
brûlures
En cas de résorption:
troubles gastro - intestinaux
état maladif
vomissement
En cas d'ingestion en grande quantité:
diarrhée
irritation
ataxie (troubles de la coordination des mouvements)
chute de température
troubles cardio-vasculaires
- **Risques:**
risque d'oedème pulmonaire
risque de sensibilisation des voies respiratoires
- **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

(suite page 3)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 11/14/2017

Numéro de version 19

Révision: 11/14/2017

Nom du produit: Persulfate RGT for CR powder

(suite de la page 2)

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

Oxydes de soufre (SOx)

Oxyde de sodium

- **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.

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

Assurer une aération suffisante.

Recueillir par moyen mécanique.

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

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 :**

Bien dépoussiérer.

Eviter la formation de poussière.

- **Mesures d'hygiène :**

Ne pas inhaler la poussière, la fumée, le nuage

Eviter tout contact avec la peau

Eviter tout contact avec les yeux

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 les agents d'oxydation

- **Autres indications sur les conditions de stockage :**

Stocker au frais et au sec dans des fûts métalliques bien fermés

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

Le produit est hygroscopique

- **Température de stockage recommandée :** 20°C +/- 5°C (environ 68°F)

- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 11/14/2017

Numéro de version 19

Révision: 11/14/2017

Nom du produit: Persulfate RGT for CR powder

(suite de la page 3)

8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- Paramètres de contrôle

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

CAS: 7727-21-1 peroxydisulfate de dipotassium

TLV (USA)	Valeur à long terme: 0.1 mg/m ³ as Persulfates
EL (Canada)	Valeur à long terme: 0.1 mg/m ³ as persulfate
EV (Canada)	Valeur à long terme: 0.1 mg/m ³

- 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 P2

- Protection des mains :

Gants de protection.

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 hermétiques.

- 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.

9 Propriétés physiques et chimiques

- Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- Aspect:

Forme / État physique : poudre

Couleur : blanc

- Odeur : inodore

- Seuil olfactif: Non applicable.

- valeur du pH (8.2 g/l) à 20 °C (68 °F): 2

- Point de fusion/point de congélation : Non déterminé

- Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition : 891 °C (1635.8 °F)

- Point d'éclair : Non applicable.

- Inflammabilité (solide, gaz) : Ce produit n'est pas inflammable.

- Température de décomposition : Non déterminé.

- Température d'auto-inflammabilité : 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 applicable.

(suite page 5)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 11/14/2017

Numéro de version 19

Révision: 11/14/2017

Nom du produit: Persulfate RGT for CR powder

(suite de la page 4)

· Densité à 20 °C (68 °F):	2,71 g/cm ³ (22.61 lbs/gal)
· Densité relative :	Non déterminé.
· Densité de vapeur :	Non applicable.
· Taux d'évaporation :	Non applicable.
· Solubilité(s): l'eau :	soluble
· Coefficient de partage (n-octanol/eau) :	Non applicable.
· Viscosité :	Non applicable.
· Teneur en solvants : solvants organiques Teneur en substances solides :	0,0 % 100 %
· 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**
Dans une solution aqueuse, dégagement de l'hydrogène au contact de métaux
Solution aqueuse réagit avec les métaux
Un acide se forme au contact de l'eau ou de l'alcool
Réactions aux alcalis puissants et aux agents d'oxydation.
- **Conditions à éviter** Fort réchauffement (décomposition)
- **Matières incompatibles:**
métaux
aluminium
- **Produits de décomposition dangereux:**
Oxygène
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.

· Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :

CAS: 7681-38-1 hydrogénosulfate de sodium		
Oral	LD50	2490 mg/kg (rat) (IUCLID)
Dermique	LD50.	>2000 mg/kg (lapin)
CAS: 7727-21-1 peroxydisulfate de dipotassium		
Oral	LD50	802 mg/kg (rat) (RTECS)
Dermique	LD50	>10000 mg/kg (lapin)

- **Effet primaire d'irritation :**
- **de la peau :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **des yeux :**
Provoque des lésions oculaires graves.
Danger d'opacification de la cornée.
- **Informations sur les composants :**
CAS 7727-21-1 : chronique: dermatite

CAS: 7681-38-1 hydrogénosulfate de sodium		
Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin : pas irritation)
Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin : fortes irritation)

- **Sensibilisation :**
Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

(suite page 6)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 11/14/2017

Numéro de version 19

Révision: 11/14/2017

Nom du produit: Persulfate RGT for CR powder

(suite de la page 5)

Peut provoquer une allergie cutanée.

· IARC (Organisme International de Recherche sur le Cancer)

Aucun des composants n'est compris.

· 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 :

· 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.

12 Informations écologiques

· Toxicité
· Toxicité aquatique :

CAS: 7681-38-1 hydrogénosulfate de sodium

EC50 190 mg/l/48h (Daphnia magna)
(IUCLID)

CAS: 7727-21-1 peroxodisulfate de dipotassium

EC50 120 mg/l/48h (Daphnia magna)

· Toxicité sur les bactéries:

sulfate toxique > 2,5 g/l

CAS: 7681-38-1 hydrogénosulfate de sodium

EC10 >1000 mg/l (Pseudomonas putida) (16 h)

CAS: 7727-21-1 peroxodisulfate de dipotassium

EC50 83.7 mg/l (Toxicité sur les bactéries) (72h)

· Autres indications :

Toxique chez les poissons:

sulfate > 7 g/l

· Persistance et dégradabilité .
· 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

Forme avec l'eau des produits de décomposition toxiques.

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.

(suite page 7)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 11/14/2017

Numéro de version 19

Révision: 11/14/2017

Nom du produit: Persulfate RGT for CR powder

(suite de la page 6)

- **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	néant
· Désignation officielle de transport de l'ONU	
· DOT, IMDG, IATA	néant
· Classe(s) de danger pour le transport	
· DOT, IMDG, IATA	
· Class	néant
· Groupe d'emballage	
· DOT, IMDG, IATA	néant
· Dangers pour l'environnement:	Non applicable.
· Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non applicable.
· Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport :	Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci - dessus

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):	Aucun des composants n'est compris.
· Section 313 (Listes de toxiques chimiques particuliers 40 CFR 372)	Aucun des composants n'est compris.
· 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: 7727-21-1 peroxydisulfate de dipotassium
· New Jersey Special Hazardous Substance List:	Aucun des composants n'est compris.
· Pennsylvania Right-to-Know List:	CAS: 7757-82-6 sulfate de sodium CAS: 7727-21-1 peroxydisulfate de dipotassium
· Pennsylvania Special Hazardous Substance List:	CAS: 7757-82-6 sulfate de sodium

E

(suite page 8)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 11/14/2017

Numéro de version 19

Révision: 11/14/2017

Nom du produit: Persulfate RGT for CR powder

(suite de la page 7)

· 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.

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

H272 Peut aggraver un incendie; comburant.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H318 Provoque des lésions oculaires graves.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

· Date d'impression / revue le: 11/14/2017 / 18

· 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

Ox. Sol. 3: Matières solides comburantes – Catégorie 3

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4

Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1

Eye Irrit. 2A: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2A

Resp. Sens. 1: Sensibilisation respiratoire – Catégorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1

STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

· Sources.

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.