

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

Date d'impression : 09/19/2017

Numéro de version 42

Révision: 09/19/2017

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** Iron HR
- **Code du produit:** 00515381, (4)515380BT, (4)515381BT, 00515389BT
- **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**



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.
Eye Irrit. 2A H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
STOT SE 3 H335 Peut irriter les voies respiratoires.

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



GHS07

- **Mention d'avertissement** Attention
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
chlorure d'ammonium
sulfidoacétate de calcium trihydraté
- **Mentions de danger**
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
- **Conseils de prudence**
P261 Éviter de respirer les poussières.
P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux.
P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P304+P340 EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
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)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 09/19/2017

Numéro de version 42

Révision: 09/19/2017

Nom du produit: Iron HR

(suite de la page 1)

 · **Autres dangers** CAS 65208-41-5 : Danger par résorption dermique.

3 Composition/informations sur les composants

 · **Caractérisation chimique: Mélanges**

 · **Description** : Mélange contenant des composés inorganiques et organiques.

 · **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: 12125-02-9 EINECS: 235-186-4 Numéro index: 017-014-00-8 RTECS: BP 4550000	chlorure d'ammonium ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2A, H319	30-40%
CAS: 65208-41-5 EINECS: 249-881-5	sulfidoacétate de calcium trihydraté ⚠ Met. Corr. 1, H290; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2A, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	20-30%

 · **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.

En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin

 · **après contact avec les yeux** :

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

 · **après ingestion** :

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

Recourir à un traitement médical

 · **Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**

irritation

manifestations allergiques

après inhalation:

toux

dyspnée

irritations des muqueuses

en cas d'ingestion:

état maladif

vomissement

migraine

Soif

En cas d'ingestion en grande quantité:

spasmes

chute de tension

symptômes narcotiques

troubles du système nerveux central

paralysie de la respiration

 · **Risques:** risque de sensibilisation de la peau

 · **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.

Peut être dégagé en cas d'incendie :

(suite page 3)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 09/19/2017

Numéro de version 42

Révision: 09/19/2017

Nom du produit: Iron HR

(suite de la page 2)

Gaz hydrochlorique (HCl)

Oxydes de soufre (SOx)

Azote oxydes (NOx)

Ammoniac (NH₃)

sulfure d'hydrogène

- **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

Éviter l'inhalation des poussières.

- **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.

Évacuer 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 :** Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation

- **Mesures d'hygiène :**

Ne pas inhaler la poussière, la fumée, le nuage

Éviter tout contact avec la peau

Éviter 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.

Ne conserver que dans le fût métallique d'origine

Matériau ne convenant pas pour les emballages : l'aluminium

Matériau ne convenant pas pour les emballages : métaux, alliages de métaux

- **Indications concernant le stockage commun :** Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).

- **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

Stocker à sec

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)

(suite page 4)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 09/19/2017

Numéro de version 42

Révision: 09/19/2017

Nom du produit: Iron HR

(suite de la page 3)

· **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: 12125-02-9 chlorure d'ammonium

REL (USA)	Valeur momentanée: 20 mg/m ³ Valeur à long terme: 10 mg/m ³
TLV (USA)	Valeur momentanée: 20 mg/m ³ Valeur à long terme: 10 mg/m ³
EL (Canada)	Valeur momentanée: 20 mg/m ³ Valeur à long terme: 10 mg/m ³ fume
EV (Canada)	Valeur momentanée: 20 mg/m ³ Valeur à long terme: 10 mg/m ³ fume

· **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 rap port 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

· **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 : Tablettes
Couleur : blanc

· **Odeur :** désagréable

· **Seuil olfactif:** Non déterminé.

· **valeur du pH (9 g/l) à 20°C (68 °F):** 8,5

· **Point de fusion/point de congélation :** Non déterminé

· **Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :** Non déterminé

· **Point d'éclair :** Non applicable.

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

· **Température d'inflammation :** > 400°C (>752 °F)

· **Température de décomposition :** Non déterminé.

(suite page 5)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 09/19/2017

Numéro de version 42

Révision: 09/19/2017

Nom du produit: Iron HR

(suite de la page 4)

· 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.
· Densité :	Non déterminé.
· 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	0,0%
Teneur en substances solides :	100,0%
· 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**
Réactions aux acides, aux alcalis et aux agents d'oxydation
Réactions aux composés halogénés
Possibilité de réactions violentes avec:
chlore
- **Conditions à éviter** Fort réchauffement (décomposition)
- **Matières incompatibles:**
métaux
aluminium
cuivre
Fer
- **Produits de décomposition dangereux:**
Gaz nitreux
Gaz hydrochlorique (HCl)
acide sulfhydrique
Ammoniac (NH₃)
En cas d'incendie : voir chapitre 5.

11 Informations toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë :** Classification selon la procédure de calcul:

· Estimation de la toxicité aiguë (ATE_(MIX)) - Méthode de calcul :

Oral	GHS ATE _(MIX)	982 mg/kg (.)
------	--------------------------	---------------

· Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :

CAS: 12125-02-9 chlorure d'ammonium

Oral	LD50	1410 mg/kg (rat) (OECD 1410) (Merck)
------	------	-----------------------------------------

CAS: 65208-41-5 sulfidoacétate de calcium trihydraté

Oral	LD50	352 mg/kg (rat) (Merck)
------	------	----------------------------

(suite page 6)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 09/19/2017

Numéro de version 42

Révision: 09/19/2017

Nom du produit: Iron HR

(suite de la page 5)

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

· Informations sur les composants :		
CAS: 12125-02-9 chlorure d'ammonium		
Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin: irritation)
CAS: 65208-41-5 sulfidoacétate de calcium trihydraté		
Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin : irritation légère)
Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin: irritation)

- **Sensibilisation :** Peut provoquer une allergie cutanée.

· Informations sur les composants :		
CAS: 12125-02-9 chlorure d'ammonium		
Sensibilisation	OECD 406	(cobaye : négatif) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)
CAS: 65208-41-5 sulfidoacétate de calcium trihydraté		
Sensibilisation	OECD 429	positiv (Souris) dermal

· IARC (Organisme International de Recherche sur le Cancer)		
CAS: 139-05-9	cyclamate de sodium	3

· 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** Peut irriter les voies respiratoires.

- **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.

- **Informations sur les composants :**

OECD 414: Essai de tératogénicité

OECD 473: Essai de mutagénicité

OECD 471, 474, 476, 487: Essai de mutagénicité sur les cellules germinales

CAS: 12125-02-9 chlorure d'ammonium		
OECD 471	(cobaye : négatif)	(Escherichia coli / Salmonella typhimurium)

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

12 Informations écologiques

- **Toxicité**

· Toxicité aquatique :		
CAS: 12125-02-9 chlorure d'ammonium		
EC50	> 100 mg/l/48h	(Daphnia magna)
LC50	42.91 mg/l/96h	(Oncorhynchus mykiss)
	(Merck)	

- **Autres indications :**

Toxique chez les poissons:

NH₄⁺ > 0.3 mg/l

- **Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 7)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 09/19/2017

Numéro de version 42

Révision: 09/19/2017

Nom du produit: Iron HR

(suite de la page 6)

- **Potentiel de bioaccumulation**
Pow = coefficient de partage octanol/eau
log Pow < 1 = Ne s'accumule pas dans les organismes.

CAS: 12125-02-9 chlorure d'ammonium

log Pow -4.37 (.)

- **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Autres effets néfastes** 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	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.

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 09/19/2017

Numéro de version 42

Révision: 09/19/2017

Nom du produit: Iron HR

(suite de la page 7)

· 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: 12125-02-9	chlorure d'ammonium
· New Jersey Special Hazardous Substance List:	
Aucun des composants n'est compris.	
· Pennsylvania Right-to-Know List:	
CAS: 12125-02-9	chlorure d'ammonium
· Pennsylvania Special Hazardous Substance List:	
CAS: 12125-02-9	chlorure d'ammonium
· 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 futures mères et pour celles qui allaitent	
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

- H290 Peut être corrosif pour les métaux.
- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- H335 Peut irriter les voies respiratoires.

· **Date d'impression / revue le:** 09/19/2017 / 41

· 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

(suite page 9)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 09/19/2017

Numéro de version 42

Révision: 09/19/2017

Nom du produit: Iron HR

(suite de la page 8)

Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1
Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
Eye Irrit. 2A: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2A
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.

*** Données modifiées par rapport à la version précédente**

US-F
