

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

Date d'impression : 06/14/2017

Numéro de version 17

Révision: 06/14/2017

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** Iron II LR
- **Code du produit:** 00515421, (4)515420(BT), (4)515421(BT), 515423(0), 00515429
- **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

Eye Irrit. 2A H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

- **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
- **Mentions de danger**  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- **Conseils de prudence**  
P264 Se laver soigneusement après manipulation.  
P280 Porter un équipement de protection des yeux / un équipement de protection 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.  
P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.
- **Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.

#### 3 Composition/informations sur les composants

- **Caractérisation chimique:** Mélanges
- **Description :** Préparation contenant des composés organiques.
- **Composants contribuant aux dangers:**

(suite page 2)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 06/14/2017

Numéro de version 17

Révision: 06/14/2017

**Nom du produit: Iron II LR**

		(suite de la page 1)
CAS: 124-04-9 EINECS: 204-673-3 Numéro index: 607-144-00-9 RTECS: AU 8400000	acide adipique ⚠ Eye Irrit. 2A, H319	10-20%
CAS: 28048-33-1 EINECS: 248-797-6 RTECS: DB7345000	4,4'-[3-(pyridine-2-yl)-1,2,4-triazine-5,6-diyl]bis(benzènesulfonate) de disodium ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H335	0.1-≤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** :

Veiller à l'apport d'air frais

En cas de malaise, recourir à un traitement médical

• **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.

Demander immédiatement conseil à un médecin.

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

irritation

toux

Soif

malaise général

• **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**

combustible

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

Gaz nitreux

Azote oxydes (NO<sub>x</sub>)

Oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>)

Monoxyde de carbone (CO) et dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

• **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.

(suite page 3)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 06/14/2017

Numéro de version 17

Révision: 06/14/2017

---

**Nom du produit: Iron II LR**


---

(suite de la page 2)

- **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 :**

Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.

Eviter la formation de poussière.

- **Mesures d'hygiène :**

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.

Matériau ne convenant pas pour les emballages : l'acier

- **Indications concernant le stockage commun :** non nécessaire

- **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

Stocker à sec

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: 124-04-9 acide adipique**TLV (USA) Valeur à long terme: 5 mg/m<sup>3</sup>EL (Canada) Valeur à long terme: 5 mg/m<sup>3</sup>EV (Canada) Valeur à long terme: 5 mg/m<sup>3</sup>

- **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 P1

- **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

(suite page 4)

— US-F —

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 06/14/2017

Numéro de version 17

Révision: 06/14/2017

Nom du produit: Iron II LR

(suite de la page 3)

- **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.

## 9 Propriétés physiques et chimiques

· <b>Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles</b>	
· <b>Aspect:</b>	
Forme / État physique :	Tablettes
Couleur :	jaunâtre
· <b>Odeur :</b>	inodore
· <b>Seuil olfactif:</b>	Non applicable.
· <b>valeur du pH à 20 °C (68 °F):</b>	3.3
· <b>Point de fusion/point de congélation :</b>	Non déterminé
· <b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :</b>	Non déterminé
· <b>Point d'éclair :</b>	~ 196 °C (~ 385 °F) (CAS 124-04-9)
· <b>Inflammabilité (solide, gaz) :</b>	Non déterminé.
· <b>Température d'inflammation :</b>	Non déterminé.
· <b>Température de décomposition :</b>	Non déterminé.
· <b>Température d'auto-inflammabilité :</b>	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· <b>Propriétés explosives :</b>	Le produit n'est pas explosif.
· <b>Limites d'inflammabilité ou limites d'explosion :</b>	
inférieure :	Non applicable.
supérieure :	Non applicable.
· <b>Propriétés comburantes:</b>	Non
· <b>Pression de vapeur :</b>	Non applicable.
· <b>Densité :</b>	Non déterminé.
· <b>Densité relative :</b>	Non déterminé.
· <b>Densité de vapeur :</b>	Non applicable.
· <b>Taux d'évaporation :</b>	Non applicable.
· <b>Solubilité(s):</b>	
l'eau :	soluble
· <b>Coefficient de partage (n-octanol/eau) :</b>	Non applicable.
· <b>Viscosité :</b>	Non applicable.
· <b>Teneur en solvants :</b>	
<b>solvants organiques</b>	0.0 %
<b>Teneur en substances solides :</b>	100.0 %
· <b>Autres informations</b>	Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** La poussière peut former avec l'air un mélange explosif
- **Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **Possibilité de réactions dangereuses**  
Réactions au contact des agents de réduction  
Réactions aux alcalis (lessives alcalines)  
Réactions aux agents d'oxydation puissants  
Acide nitrique

(suite page 5)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 06/14/2017

Numéro de version 17

Révision: 06/14/2017

Nom du produit: Iron II LR

(suite de la page 4)

- **Conditions à éviter** Fort réchauffement (décomposition)
- **Matières incompatibles:** Acier doux
- **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.

#### • Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :

##### CAS: 124-04-9 acide adipique

Oral	LD50	5700 mg/kg (rat) (MERCK)
Dermique	LD50	> 7940 mg/kg (rabbit) (Registrant, ECHA: no deaths occurred)
Inhalatoire	LC50.	> 7.7 mg/l/4h (rat) (dust, aerosol) (Registrant, ECHA: no deaths occurred)

##### CAS: 28048-33-1 4,4'-[3-(pyridine-2-yl)-1,2,4-triazine-5,6-diyl]bis(benzènesulfonate) de disodium

Oral	LD50	> 5000 mg/kg (rat)
------	------	--------------------

- **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: 124-04-9 acide adipique

Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin : pas irritation)
Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin : fortes irritation) (Registrant, ECHA)

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

#### • Informations sur les composants :

##### CAS: 124-04-9 acide adipique

Sensibilisation	OECD 406	(cobaye : négatif) (IUCLID)
-----------------	----------	--------------------------------

#### • IARC (Organisme International de Recherche sur le Cancer)

CAS: 999-99-9	un ou plusieurs ingrédients groupe 3 : pas classable quant à sa cancérogénicité chez l'humain
---------------	--

#### • 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.

#### • 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

(suite page 6)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 06/14/2017

Numéro de version 17

Révision: 06/14/2017

Nom du produit: Iron II LR

(suite de la page 5)

**CAS: 124-04-9 acide adipique**

OECD 471	(négatif) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCLID)
OECD 474	(négatif) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

## 12 Informations écologiques

- **Toxicité**

- **Toxicité aquatique :**

**CAS: 124-04-9 acide adipique**

LC50	511 mg/l/48h (Leuciscus idus)
EC50	86 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
IC50	31 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (IUCLID)
LC50	97 mg/l/96h (Pimephales promelas) (ECOTOX)

- **Toxicité sur les bactéries:**

**CAS: 124-04-9 acide adipique**

EC50	92 mg/l (Pseudomonas putida) (DIN 38412) (IUCLID)
------	--

- **Persistance et dégradabilité**

**CAS: 124-04-9 acide adipique**

OECD 301 B	100% / 28d (.) (CO2 Evolution Test)
------------	-------------------------------------

- **Autres indications :**

Nous ne disposons pas de données quantitatives concernant l'effet écologique de ce produit.  
Les indications suivantes concernent les composants individuels de la préparation.

- **Potentiel de bioaccumulation**

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

**CAS: 124-04-9 acide adipique**

log Pow	0.081 (.) (25 °C, OECD 107)
---------	-----------------------------

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

- **Autres effets néfastes**

Une pénétration dans l'environnement est à éviter.  
Effet nocif par modification du pH.

## 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

(suite page 7)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 06/14/2017

Numéro de version 17

Révision: 06/14/2017

Nom du produit: Iron II LR

(suite de la page 6)

· <b>Classe(s) de danger pour le transport</b>	
· DOT, IMDG, IATA	
· Class	néant
· <b>Groupe d'emballage</b>	
· DOT, IMDG, IATA	néant
· <b>Dangers pour l'environnement:</b>	
· Polluant marin :	non
· <b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Non applicable.
· <b>Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b>	Non applicable.
· <b>Indications complémentaires de transport :</b>	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: 124-04-9 | acide adipique

#### · **New Jersey Special Hazardous Substance List:**

Aucun des composants n'est compris.

#### · **Pennsylvania Right-to-Know List:**

CAS: 124-04-9 | acide adipique

#### · **Pennsylvania Special Hazardous Substance List:**

CAS: 124-04-9 | acide adipique

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.

US-F

(suite page 8)

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 06/14/2017

Numéro de version 17

Révision: 06/14/2017

---

**Nom du produit: Iron II LR**


---

(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**

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

- **Date d'impression / revue le:** 06/14/2017 / 16

- **Acronymes et abréviations:**

ICAO: International Civil Aviation Organisation

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

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<sup>®</sup> - 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

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

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

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.

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )

ECOTOX Database

GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

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