

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Date de révision: 01.07.2021

Code du produit: 230149

Page 1 de 11

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

2301-49 FerroZine Iron Reagent

UFI: MMC1-2ATQ-P003-Y9WV

**1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées****Utilisation de la substance/du mélange**

Analyse de l'eau

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

Société: HACH LANGE GmbH  
Rue: Willstätterstr. 11  
Lieu: D-40549 Düsseldorf  
Téléphone: +49 (0)211 5288-383  
e-mail: SDS@hach.com  
Internet: www.de.hach.com  
Service responsable: HACH LANGE FRANCE S.A.S  
8, mail Barthélémy Thimonnier - Lognes  
F-77437 Marne La Vallée Cedex 2  
Tél. +33 (0) 820 20 14 14 \* Fax +33 (0) 1 69 67 34 99  
e-Mail: info-fr@hach.com

HACH LANGE NV/SA  
Motstraat 54  
B-2800 Mechelen  
Tel. +32 15 42 35 00 \* Fax +32 15 41 61 20  
e-Mail: info-be@hach.com

HACH LANGE  
Rorschacherstrasse 30a  
CH-9424 Rheineck  
Tel. +41 (0)848 55 66 99  
e-Mail: info-ch@hach.com

HACH LANGE NORTH AFRICA  
Villa 14 - Rue 2 Casa Plaisance Quartier Racine  
MA-Casablanca 20000  
Tél. +212 (0) 522 97 95 75  
e-mail: info-mena@hach.com

**1.4. Numéro d'appel d'urgence:** F:ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59 // BE: +32 (0)70 245245**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1. Classification de la substance ou du mélange****Règlement (CE) n° 1272/2008**

Catégories de danger:

Toxicité aiguë: Acute Tox. 3

Toxicité aiguë: Acute Tox. 4

Corrosion/irritation cutanée: Skin Corr. 1B

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Eye Dam. 1

Sensibilisation respiratoire/cutanée: Skin Sens. 1

Sensibilisation respiratoire/cutanée: Resp. Sens. 1B

Danger pour le milieu aquatique: Aquatic Chronic 3

Mentions de danger:

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Date de révision: 01.07.2021

Code du produit: 230149

Page 2 de 11

Toxique en cas d'ingestion.  
Nocif par inhalation.  
Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
Provoque de graves lésions des yeux.  
Peut provoquer une allergie cutanée.  
Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.  
Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**2.2. Éléments d'étiquetage****Règlement (CE) n° 1272/2008****Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette**

Ammonium thioglycolate  
acide thioglycolique

**Mention d'avertissement:** Danger

**Pictogrammes:****Mentions de danger**

H301 Toxique en cas d'ingestion.  
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H332 Nocif par inhalation.  
H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.  
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Conseils de prudence**

P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.  
P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.  
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.  
P301+P310 EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.  
P304+P340 EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.  
P342+P311 En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.  
P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher.

**Conseils supplémentaires**

Le produit est classé comme dangereux conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008.

**2.3. Autres dangers**

Ce mélange ne contient pas de substance considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.2. Mélanges**

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Date de révision: 01.07.2021

Code du produit: 230149

Page 3 de 11

**Composants dangereux**

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification SGH			
5421-46-5	Ammonium thioglycolate			35,0-45,0 %
	226-540-9			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H315 H319 H334 H317 H412			
7732-18-5	Eau			20-30 %
	231-791-2			
68-11-1	acide thioglycolique			25,0-35,0 %
	200-677-4	607-090-00-6		
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B; H331 H311 H301 H314			
69898-45-9	Ferrozine			<1 %

Texte des phrases H et EUH: voir paragraphe 16.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**
**4.1. Description des premiers secours**
**Indications générales**

Oter immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés.  
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

**Après inhalation**

Mettre la victime à l'air libre en cas d'inhalation accidentelle de poussière ou de fumées provenant de surchauffage ou de combustion.  
Appeler un médecin dans les cas graves.

**Après contact avec la peau**

Laver immédiatement et abondamment à l'eau.  
Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin.

**Après contact avec les yeux**

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes.  
Consulter un médecin.

**Après ingestion**

Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau.  
Ne PAS faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Appeler immédiatement un médecin.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Irritation et corrosion

**4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Traiter de façon symptomatique.

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**
**5.1. Moyens d'extinction**

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Date de révision: 01.07.2021

Code du produit: 230149

Page 4 de 11

**Moyens d'extinction appropriés**

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement voisin.

**Moyens d'extinction inappropriés**

Aucun à notre connaissance.

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**En cas d'incendie, risque de formation de gaz de combustion ou de vapeurs dangereuses. En cas d'incendie peuvent se former: soufre oxydes, Monoxyde de carbone, Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)**5.3. Conseils aux pompiers**

En cas de poussière et/ou fumées respirables, utiliser un appareil de protection respiratoire autonome et impérativement un vêtement de protection contre les poussières.

**Information supplémentaire**

Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Utiliser un équipement de protection individuelle. Équipement de protection individuel, voir section 8.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice, agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure). Balayer ou aspirer dans des récipients adéquats à fin d'élimination.

**6.4. Référence à d'autres rubriques**

13. Considérations relatives à l'élimination

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Consignes pour une manipulation sans danger**

Éviter le contact avec la peau et les yeux.

**Préventions des incendies et explosion**

Voir également section 5

**Information supplémentaire**

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités****Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré.

**Conseils pour le stockage en commun**

Incompatible avec des acides.

**7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Réactif pour analyses

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle****Valeurs limites d'exposition professionnelle**

N° CAS	Désignation	ppm	mg/m <sup>3</sup>	f/cm <sup>3</sup>	Catégorie	Origine
68-11-1	Acide thioglycolique	1	5		VME (8 h)	

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Date de révision: 01.07.2021

Code du produit: 230149

Page 5 de 11

**Conseils supplémentaires**

Aucun à notre connaissance.

**8.2. Contrôles de l'exposition****Contrôles techniques appropriés**

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

**Mesures d'hygiène**

Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance dangereuse au lieu de travail. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

**Protection des yeux/du visage**

Lunettes de sécurité avec protections latérales

**Protection des mains**

Protéger la peau en appliquant une pommade. Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive EU 89/686/CEE et au standard EN 374 qui en dérive.

**Protection de la peau**

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

**Protection respiratoire**En cas de formation de poussière ou d'aérosol, utiliser un respirateur avec un filtre homologué.  
Type de Filtre recommandé: Filtre ABEK**Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement**

Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

L'état physique:	liquide
Couleur:	jaune
Odeur:	forte, déplaisante
pH-Valeur (à 20 °C):	3,5
<b>Modification d'état</b>	
Point de fusion:	non applicable
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	donnée non disponible
Point de sublimation:	non applicable
Point de ramollissement:	non applicable
Point d'écoulement:	donnée non disponible
:	donnée non disponible
Point d'éclair:	non applicable
<b>Inflammabilité</b>	
solide:	donnée non disponible
gaz:	donnée non disponible
<b>Dangers d'explosion</b>	
non applicable	
Limite inférieure d'explosivité:	non applicable
Limite supérieure d'explosivité:	non applicable
Température d'inflammation:	donnée non disponible
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>	
solide:	donnée non disponible
gaz:	donnée non disponible

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Date de révision: 01.07.2021

Code du produit: 230149

Page 6 de 11

Température de décomposition: donnée non disponible

**Propriétés comburantes**

non applicable

Pression de vapeur: donnée non disponible

Pression de vapeur: donnée non disponible

Densité (à 20 °C): 1,310 g/cm<sup>3</sup>

Densité apparente: donnée non disponible

Hydrosolubilité:  
(à 20 °C) miscible**Solubilité dans d'autres solvants**

donnée non disponible

Coefficient de partage: donnée non disponible

Viscosité dynamique: donnée non disponible

Viscosité cinématique: donnée non disponible

Durée d'écoulement: donnée non disponible

Densité de vapeur: donnée non disponible

Taux d'évaporation: donnée non disponible

Épreuve de séparation du solvant: donnée non disponible

Teneur en solvant: donnée non disponible

**9.2. Autres informations**

Teneur en corps solides: donnée non disponible

donnée non disponible

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1. Réactivité**

Danger de réactivité: Oxydants

**10.2. Stabilité chimique**

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Réagit avec les substances suivantes: Oxydants, Acides forts

**10.4. Conditions à éviter**

Températures extrêmes et lumière du soleil directe.

**10.5. Matières incompatibles**

Acides forts et oxydants forts

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Ne pas surchauffer, afin d'éviter une décomposition thermique. Peut dégager des gaz dangereux lors du chauffage.

Ammoniaque, Oxydes de soufre

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë**

DL50/orale/rat = 190mg/kg

**ETAmél calculé**

ATE (orale) 247,0 mg/kg; ATE (inhalation vapeur) 10,15 mg/l; ATE (inhalation aérosol) 1,691 mg/l

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Date de révision: 01.07.2021

Code du produit: 230149

Page 7 de 11

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
5421-46-5	Ammonium thioglycolate				
	cutanée	DL50 7900 mg/kg	lapin		
68-11-1	acide thioglycolique				
	orale	DL50 73 mg/kg	rat	RTECS	
	cutanée	DL50 848 mg/kg	rat		
	inhalation vapeur	ATE 3 mg/l			
	inhalation aérosol	ATE 0,5 mg/l			

**Irritation et corrosivité**

Provoque des brûlures.

**Effets sensibilisants**

Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

Peut entraîner une sensibilisation par inhalation.

**Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction**

Ne contient pas de composé listé comme cancérigène

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.

**Danger par aspiration**

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

**Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux**

Pas d'information toxicologique disponible.

**Information supplémentaire référentes à des preuves**

Aucun à notre connaissance.

**Expériences tirées de la pratique**
**Observation diverses**

Aucun à notre connaissance.

**Information supplémentaire**

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**
**12.1. Toxicité**

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui-même.

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui-même.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

donnée non disponible

**12.4. Mobilité dans le sol**

donnée non disponible

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

donnée non disponible

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Date de révision: 01.07.2021

Code du produit: 230149

Page 8 de 11

**12.6. Autres effets néfastes**

Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets****Recommandations d'élimination**

En accord avec les réglementations locales et nationales.

**Code d'élimination des déchets - Produit**

160506 DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire; déchet dangereux

**Code d'élimination des déchets - Résidus**

160506 DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire; déchet dangereux

**Code d'élimination des déchets - Emballages contaminés**

160506 DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire; déchet dangereux

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****Transport terrestre (ADR/RID)****14.1. Numéro ONU:**

UN 2922

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A. (Solution d'acide thioglycolique/thioglycolate d'ammonium)

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:**

8

**14.4. Groupe d'emballage:**

II

Étiquettes:

8+6.1



Code de classement:

CT1

Dispositions spéciales:

274

Quantité limitée (LQ):

1 L

Quantité exceptée:

E2

Catégorie de transport:

2

N° danger:

86

Code de restriction concernant les tunnels:

E

**Autres informations utiles (Transport terrestre)**

Excepted Quantities: E2

**Transport fluvial (ADN)****Autres informations utiles (Transport fluvial)**

Non testé

**Transport maritime (IMDG)****14.1. Numéro ONU:**

UN 2922

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Date de révision: 01.07.2021

Code du produit: 230149

Page 9 de 11

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Thioglycolic acid/ammonium thioglycolate solution)

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:**

8

**14.4. Groupe d'emballage:**

II

Étiquettes:

8+6.1



Marine polluant:

-

Dispositions spéciales:

274

Quantité limitée (LQ):

1 L

EmS:

F-A, S-B

**Autres informations utiles (Transport maritime)**

Excepted Quantities: E2

**Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. Numéro ONU:**

UN 2922

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Thioglycolic acid/ammonium thioglycolate solution)

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:**

8

**14.4. Groupe d'emballage:**

II

Étiquettes:

8+6.1



Dispositions spéciales:

A3 A803

Quantité limitée (LQ) (avion de ligne):

0.5 L

IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne): 851

IATA-Quantité maximale (avion de ligne): 1 L

IATA-Instructions de conditionnement (cargo): 855

IATA-Quantité maximale (cargo): 30 L

**Autres informations utiles (Transport aérien)**

Excepted Quantities: E2

Passenger-LQ: Y840

**14.5. Dangers pour l'environnement**DANGEREUX POUR  
L'ENVIRONNEMENT:

Non

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Utiliser un équipement de protection individuelle.

**14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

non applicable

**Information supplémentaire**

non applicable

**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**

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**2301-49 FerroZine Iron Reagent**

Date de révision: 01.07.2021

Code du produit: 230149

Page 10 de 11

**Informations réglementaires UE**

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 3

**Législation nationale**

Limitation d'emploi:

Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE). Tenir compte des restrictions prévues par le décret relatif à la protection de la mère (92/85/CEE) concernant les femmes enceintes ou allaitant.

Classe risque aquatique (D):

2 - présente un danger pour l'eau

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Pour les substances de ce mélange, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

**RUBRIQUE 16: Autres informations**
**Modifications**

Révision: 01.07.2021

Sections de la fiche de données de sécurité qui ont été mises-à-jour: 2, 5, 6

Révision: 18.01.2021

Sections de la fiche de données de sécurité qui ont été mises-à-jour: 7

Révision: 7.05.2018

Sections de la fiche de données de sécurité qui ont été mises-à-jour: 2, 11

Révision: 27.04.2017

Sections de la fiche de données de sécurité qui ont été mises-à-jour: 2

Révision: 21.05.2015

Sections de la fiche de données de sécurité qui ont été mises-à-jour: 2, 4, 11

Révision: 17.12.2013

Sections de la fiche de données de sécurité qui ont été mises-à-jour: 9, 14

**Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]**

Classification	Procédure de classification
Acute Tox. 3; H301	Méthode de calcul
Acute Tox. 4; H332	Méthode de calcul
Skin Corr. 1B; H314	Méthode de calcul
Eye Dam. 1; H318	Méthode de calcul
Skin Sens. 1; H317	Méthode de calcul
Resp. Sens. 1B; H334	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 3; H412	Méthode de calcul

**Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)**

H301	Toxique en cas d'ingestion.
H311	Toxique par contact cutané.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H331	Toxique par inhalation.
H332	Nocif par inhalation.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Information supplémentaire**

Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie



## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### 2301-49 FerroZine Iron Reagent

Date de révision: 01.07.2021

Code du produit: 230149

Page 11 de 11

concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel.

*(Toutes les données concernant les composants dangereux ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)*