



Be Right™

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date d'émission 26-janv.-2005

Date de révision 31-juil.-2023

Version 5

Rubrique 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Codes produit 85428
Nom du produit FerroVer® Iron Reagent
Identifiant de formule unique (UFI) 77Q7-4AET-200D-S2CM
Masse molaire Sans objet

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

Utilisation recommandée Réagent de laboratoire. Détermination de la teneur en fer.
Utilisations déconseillées Utilisation par les consommateurs

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

Fournisseur

HACH LANGE FRANCE S.A.S.
8, mail Barthélémy Thimonnier
F-77185 Lognes
Tél. +33 (0) 169 67 34 96
info-fr@hach.com

HACH LANGE NV/SA
Venecoweg 19
B-9810 Nazareth
Tél. +32 (0)15 42 35 00
info-benelux@hach.com

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

1.4. Numéro d'appel d'urgence

F: ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59
B: Chemtrec +32 2 808 32 37
070 245 245 (Centre Antipoisons Belge)
CH: Tox Info Suisse Tel. 145 / 24 h

Rubrique 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë - Voie orale	Catégorie 4 - (H302)
Corrosion/irritation cutanée	Catégorie 2 - (H315)
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 1 - (H318)
Sensibilisation respiratoire	Catégorie 1 - (H334)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	Catégorie 3 - (H335)
Toxicité aquatique chronique	Catégorie 3 - (H412)

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) n° 1272/2008

Contient Sodium (metabisulfite de)

**Mention d'avertissement**

Danger

Mentions de danger

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H315 - Provoque une irritation cutanée

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

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

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

Conseils de prudence

P301 + P312 - EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise

P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon

P332 + P313 - En cas d'irritation cutanée : Consulter 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

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

P304 + P341 - EN CAS D'INHALATION: s'il y a difficulté à respirer, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer

P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

P342 + P311 - En cas de symptômes respiratoires: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

2.3. Autres dangers

Aucune information disponible.

PBT & vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance considérée comme persistante, bioaccumulable ou toxique (PBT)

Ce mélange ne contient aucune substance considérée comme très persistante ou très bioaccumulable (vPvB)

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

Rubrique 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1 Substances

Sans objet

3.2 Mélanges

Nom chimique	CAS No. EC No. Index No.	% massique	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)
Sodium (metabisulfite de)	7681-57-4 231-673-0 016-063-00-2	20 - 30%	Tox. Aiguë 4 - H302 Irritation Cutanée 2 - H315 Lésions Oculaires 1 - H318 Sens. Resp. 1 - H334 STOT SE 3 - H335 Aquatique Chronique 4 - H413		-	-
Dithionite de sodium	7775-14-6 231-890-0 016-028-00-1	10 - 20%	Autochauffant 1 - H251 Tox. Aiguë 4 - H302 Irritation des Yeux 2 - H319 Aquatique Chronique 4 - H413		-	-
Sel d'acide, 1,10-phénanthroline-p-t oluène sulfonique	92798-16-8 - -	1 - 5%	Tox. Aiguë 3 - H301 Irritation Cutanée 2 - H315 Irritation des Yeux 2 - H319		-	-

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë Aucune information disponible

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouill ard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
Sodium (metabisulfite de) 7681-57-4	500 mg/kg	> 2000 mg/kg	> 5.5 mg/L	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé
Dithionite de sodium 7775-14-6	1500 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé
Sel d'acide, 1,10-phénanthroline-p-tolu ène sulfonique 92798-16-8	245.6 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé

Rubrique 4 : PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux	Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. Enlever immédiatement les chaussures et vêtements contaminés. Il peut être nécessaire de consulter immédiatement un médecin.
Inhalation	Transporter la victime à l'air frais. Peut provoquer une réaction respiratoire allergique. En cas d'arrêt de la respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter immédiatement un médecin. Consulter immédiatement un médecin.
Contact oculaire	Consulter immédiatement un médecin. Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées.
Contact avec la peau	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau savonneuse pendant au moins 15 minutes. Peut provoquer une allergie cutanée. En cas d'irritation cutanée ou de réactions allergiques, consulter un médecin.
Ingestion	NE PAS faire vomir. Rincer la bouche. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. Peut produire une réaction allergique. Consulter immédiatement un médecin.
Protection individuelle du personnel de premiers secours	Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination. Éviter le contact direct avec la peau. Utiliser une protection pour pratiquer le bouche-à-bouche. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Voir la section 8 pour plus d'informations.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes	Sensation de brûlure. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Toux et/ ou respiration sifflante.
------------------	--

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

Note au médecin	Peut provoquer une sensibilisation chez les personnes sensibles. Traiter les symptômes.
------------------------	---

Rubrique 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant.
Moyens d'extinction inappropriés	Aucune information disponible.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques dus au produit chimique	Le produit est ou contient un agent sensibilisant. Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et par contact avec la peau. Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts.
Produits de combustion dangereux	La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants et toxiques. Oxydes de soufre. monoxyde de sodium. monoxyde de carbone, dioxyde de carbone.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Utiliser un équipement de protection individuelle.

Informations supplémentaires Les résidus de l'incendie et l'eau d'extinction d'incendie contaminée doivent être éliminés conformément aux réglementations locales.

Rubrique 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Mettre en place une ventilation adaptée. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent.

Pour les secouristes Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts. Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

Méthodes de nettoyage Recueillir par des moyens mécaniques en plaçant dans des récipients adaptés à l'élimination.

Prévention des dangers secondaires Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres rubriques Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

Rubrique 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils relatifs à la manipulation sans danger Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Mettre en place une ventilation adaptée. Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Remarques générales en matière d'hygiène Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail. Les crèmes de protection peuvent aider à protéger les zones exposées de la peau.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions de conservation Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Conserver hors de la portée des enfants. Conserver/stocker uniquement dans le récipient d'origine. Conserver à des températures comprises entre 5 et 25 °C.

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

Utilisation(s) particulière(s) Réactif analytique.
Mesures de gestion des risques (RMM) Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

Rubrique 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**8.1. Paramètres de contrôle****Limites d'exposition**

Nom chimique	Union européenne	France	Suisse	Belgique
Sodium (metabisulfite de) 7681-57-4	-	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³

Dose dérivée sans effet (DNEL) Aucune information disponible.

Concentration prévisible sans effet (PNEC) Aucune information disponible.

Informations supplémentaires Aucune information disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle. Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance dangereuse sur le lieu de travail spécifiquement considéré.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches.

Protection des mains Porter des gants appropriés. Les gants doivent être contrôlés avant l'utilisation. Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive EU 2016/425 et au standard EN 374-1:2016 qui en dérive.

Gants			
Temps de contact	EPI - Matériaux des gants	Épaisseur des gants	Délai de rupture
À court terme	Porter des gants de protection en caoutchouc nitrile	0,20 mm	>30 minutes
À long terme (répétée)	Porter des gants de protection en Viton™	0,70 mm	>480 minutes

Protection de la peau et du corps Porter un vêtement de protection approprié.

Protection respiratoire Porter un appareil respiratoire en cas d'exposition aux vapeurs/poussières/aérosols.

Type de Filtre recommandé: ABEK-P3.

Remarques générales en matière d'hygiène Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail. Les crèmes de protection peuvent aider à protéger les zones exposées de la peau.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement Ne pas laisser pénétrer les égouts, le sol ou les étendues d'eau.

Rubrique 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique Solide

Couleur Blanc à jaune

Odeur Comparable au soufre

Seuil olfactif Aucune donnée disponible

<u>Propriété</u>	<u>Valeurs</u>	<u>Remarques • Méthode</u>
Masse molaire	Sans objet	
pH	5.29	5% @ 20°C
Melting point / freezing point	192 °C / 377.6 °F	
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	Aucune donnée disponible	
Taux d'évaporation	Sans objet	
Pression de vapeur	Sans objet	
Densité de vapeur relative	Aucune donnée disponible	
Coefficient de partage	log K _{ow} ~ -1.33	
Sol Organique du Carbone-Eau Coefficient de partage	log K _{oc} ~ -0.03	
Température d'auto-inflammabilité	Aucune donnée disponible	
Température de décomposition	192.22 °C / 378 °F	
Viscosité dynamique	Sans objet	
Viscosité cinématique	Sans objet	
Densité relative	2.27 g/cm ³	@ 20 °C

Solubilité(s)

Hydrosolubilité

Classement de la solubilité de l'eau	Hydrosolubilité	Hydrosolubilité Température
Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Solubilité dans d'autres solvants

Nom chimique	classification de solubilité	Solubilité	Solubilité Température
Acide	Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Corrosivité du Metal

Taux de Corrosion de L'acier	2.69 mm/yr / 0.11 in/yr
Taux de Corrosion de L'aluminium	0.08 mm/yr / 0 in/yr

Propriétés explosives

Limite supérieure d'explosivité	Aucune donnée disponible
Limite inférieure d'explosivité	Aucune donnée disponible

Propriétés d'inflammabilité

Point d'éclair	Sans objet
----------------	------------

Inflammabilité

Limite supérieure d'inflammabilité:	Aucune donnée disponible
Limite inférieure d'inflammabilité	Aucune donnée disponible

Propriétés comburantes

Aucune donnée disponible.

Masse volumique apparente

Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Aucune information disponible.

Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Réactivité	Aucune information disponible.
------------	--------------------------------

10.2. Stabilité chimique

Stabilité	Stable dans les conditions normales.
-----------	--------------------------------------

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses	Réagit avec de nombreux composés.
--------------------------------------	-----------------------------------

Polymérisation dangereuse	Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.
---------------------------	---

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter	Protéger de la lumière. Protéger de l'humidité.
---------------------	---

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles	Agent comburant. Acides. Matières organiques.
------------------------	---

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits dangereux résultant de la décomposition Oxydes de soufre. Monoxyde de carbone. Dioxyde de carbone.

Rubrique 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité aiguë

Nocif en cas d'ingestion

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

Oral voie d'exposition:

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Sodium (metabisulfite de)	Rat DL ₅₀	500 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucune information disponible
Dithionite de sodium	Souris DL ₅₀	1500 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	ERMA
Sel d'acide, 1,10-phénanthroline-p-toluène sulfonique	Rat DL ₅₀	245.6 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	données internes

Voie cutanée d'exposition:

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Sodium (metabisulfite de)	Rat DL ₅₀	> 2000 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	LOLI

Inhalation (poussières / brouillard) Route d'exposition:

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Sodium (metabisulfite de)	Rat CL ₅₀	> 5.5 mg/L	4 heures	Aucun n'a été signalé	RTECS

L'estimation de la toxicité aiguë (ETA)

Les valeurs suivantes sont calculées d'après le chapitre 3.1 du SGH

Toxicité aiguë inconnue

0% du mélange consiste(nt) en composants de toxicité inconnue.

- le mélange contient 0 % de composants dont la toxicité aiguë par voie cutanée est inconnue
- le mélange contient 0 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (poussières/brouillards)
- le mélange contient 0 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (vapeur)
- le mélange contient 0 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (gaz)

Corrosion/irritation cutanée

Classification d'après les données disponibles pour les composants. Irritant pour la peau.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

Nom chimique	Méthode d'essai	Espèce	Dose rapportée	Durée d'exposition	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Thiosulfate de sodium	OECD Test 404: Acute Dermal Corrosion/Irritation	Lapin	500 mg	4 heures	Non corrosif ou irritant pour la peau	ECHA
Dithionite de sodium	Test de Draize	Lapin	800 mg	Aucun n'a été signalé	Légèrement irritant pour la peau	IUCLID
Citrate de sodium	Test de Draize	Lapin	500 mg	24 heures	Non corrosif ou irritant pour la peau	ECHA

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque des brûlures. Risque de lésions oculaires graves.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

Nom chimique	Méthode d'essai	Espèce	Dose rapportée	Durée d'exposition	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Thiosulfate de sodium	OECD Test 405: Acute Eye Corrosion/Irritation	Lapin	75 mg	Aucun n'a été signalé	Non corrosif ou irritant pour les yeux	ECHA
Sodium (metabisulfite de)	Test de Draize	Lapin	107 mg	Aucun n'a été signalé	Corrosif pour les yeux	RTECS
Dithionite de sodium	Test de Draize	Lapin	100 mg	Aucun n'a été signalé	irritant pour les yeux	IUCLID
Citrate de sodium	Test de Draize	Lapin	0.1 mL	24 heures	Irritation légère des yeux	IUCLID

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Peut entraîner une sensibilisation par inhalation.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

Sensibilisation cutanée Voie d'exposition:

Nom chimique	Méthode d'essai	Espèce	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Dithionite de sodium	Sur la base de l'expérience humaine	Humain	Aucune réaction de sensibilisation n'a été observée.	OECD 429: Skin Sensitization: Local Lymph Node Assay
Citrate de sodium	OCDE, essai n° 406 : Sensibilisation cutanée	Cobaye	Aucune réaction de sensibilisation n'a été observée.	IUCLID

Sensibilisation des voies respiratoires Voie d'exposition:

Nom chimique	Méthode d'essai	Espèce	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Sodium (metabisulfite de)	Sur la base de l'expérience humaine	Humain	Confirmé pour être sensibilisateur respiratoire	GESTIS

STOT - exposition unique

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Aucune donnée disponible.

STOT - exposition répétée

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

Oral voie d'exposition:

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Sodium (metabisulfite de)	Rat TD _{Lo}	75 mg/kg	15 jours	Biochemical Inhibition enzymatique, induction ou modification des taux sanguins ou de tissus (phosphatases et déshydrogénases) Rein, Uretère, ou vessie D'autres changements dans la composition de l'urine	RTECS
Dithionite de sodium	Rat NOAEL	217 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	OECD 429: Skin Sensitization: Local Lymph Node Assay

Mutagenicité sur les cellules germinales

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mélange invitro **Data** Aucune donnée disponible.

Substance invitro **Data** Les données de test présentées ci-dessous.

Nom chimique	Tester	Cellule Souche	Dose rapportée	Durée d'exposition	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Sodium (metabisulfite de)	analyse cytogénétique	ovaire de hamster	0.18 mg/L	Aucun n'a été signalé	Résultat positif du test de mutagenicité	RTECS
Dithionite de sodium	Mutation dans des micro-organisme	<i>Salmonella typhimurium</i>	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Négatif	IUCLID

	s					
Citrate de sodium	Mutation dans des micro-organismes	<i>Salmonella typhimurium</i>	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Négatif	IUCLID

Mélange invivo **Data** Aucune donnée disponible.

Substance invivo **Data** Les données de test présentées ci-dessous.

Oral voie d'exposition:

Nom chimique	Tester	Espèce	Dose rapportée	Durée d'exposition	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Dithionite de sodium	analyse cytogénétique	Rat	1200 mg/kg	Aucun n'a été signalé	résultat de test négatif pour la mutagénicité	IUCLID

Cancérogénicité

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

Oral voie d'exposition:

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Dithionite de sodium	Aucun n'a été signalé	942 mg/kg	2 années	Les résultats négatifs pour la cancérogénicité	Aucune information disponible
Citrate de sodium	Rat	3000 mg/kg	2 années	Non cancérogène	IUCLID

Toxicité pour la reproduction

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

Oral voie d'exposition:

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Sodium (metabisulfite de)	Rat TD _{Lo}	20000 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Effets sur des nouveau-nés mort à la naissance	RTECS

Danger par aspiration

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2. 11.2 Informations sur les autres dangers

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

**11.2.2. Autres informations
Autres effets néfastes**

Aucune information disponible.

Rubrique 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**12.1. Toxicité****Écotoxicité**

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Toxicité pour le milieu aquatique inconnue

Contient 0 % de composants dont la toxicité pour le milieu aquatique est inconnue.

Mélange**Toxicité aquatique aiguë:**

Aucune donnée disponible.

Toxicité aquatique chronique:

Aucune donnée disponible.

Substance**Toxicité aquatique aiguë:**

Les données de test présentées ci-dessous.

Poisson:

Nom chimique	Durée d'exposition	Espèce	Type de résultat final	Dose rapportée	Principales références de la littérature et sources de données
Thiosulfate de sodium	96 heures	<i>Gambusia affinis</i>	CL ₅₀	24000 mg/L	IUCLID
Sodium (metabisulfite de)	96 heures	<i>Salmo gairdneri</i>	CL ₅₀	15 mg/L	IUCLID
Dithionite de sodium	96 heures	<i>Leuciscus idus</i>	CL ₅₀	>= 46 mg/L	IUCLID
Sel d'acide, 1,10-phénanthroline-p-toluène sulfonique	96 heures	Aucun n'a été signalé	CL ₅₀	1353 mg/L	ECOSARS

Crustacés:

Nom chimique	Durée d'exposition	Espèce	Type de résultat final	Dose rapportée	Principales références de la littérature et sources de données
Dithionite de sodium	48 Heures	<i>Daphnia magna</i>	CE ₅₀	98 mg/L	IUCLID
Sel d'acide, 1,10-phénanthroline-p-toluène sulfonique	48 Heures	Aucun n'a été signalé	CL ₅₀	717 mg/L	ECOSARS

Algues:

Nom chimique	Durée d'exposition	Espèce	Type de résultat final	Dose rapportée	Principales références de la littérature et sources de données
Sodium (metabisulfite de)	96 heures	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	CE ₅₀	40 mg/L	IUCLID
Sel d'acide, 1,10-phénanthroline	96 heures	Aucun n'a été signalé	CE ₅₀	402 mg/L	ECOSARS

-p-toluène sulfonique				
-----------------------	--	--	--	--

Toxicité aquatique chronique: Aucune donnée disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité

Mélange Aucune donnée disponible.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Mélange: Aucune donnée disponible.

Coefficient de partage $\log K_{ow} \sim -1.33$

12.4. Mobilité dans le sol

Sol Organique du Carbone-Eau $\log K_{oc} \sim -0.03$
Coefficient de Partage

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les composants de cette formule ne répondent pas aux critères de classification des substances PBT ou vPvB.

Nom chimique	Évaluation PBT et vPvB
Sodium (metabisulfite de)	La substance n'est pas PBT/vPvB
Dithionite de sodium	L'évaluation PBT ne s'applique pas

12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens: Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

12.7. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

Ozone: Sans objet

Potentiel d'appauvrissement de la Aucune information disponible
couche d'ozone (PACO):

Rubrique 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Considérations relatives à l'élimination

Déchets de résidus/produits inutilisés Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales.

Waste disposal number of waste from residues/unused products

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.

Waste disposal number of used product

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
Emballages contaminés	Éliminer le contenu et les récipients conformément aux réglementations locales.
Autres informations	Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé.

Rubrique 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

ADR

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	Non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	Non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	Non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	Non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement	Sans objet
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	Aucun(e)

IATA

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	Non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	Non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	Non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	Non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement	Sans objet
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	Aucun(e)

IMDG

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	Non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	Non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	Non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	Non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement	Sans objet
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	Aucun(e)
14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI	Aucune information disponible

Informations supplémentaires

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

Réglementations nationales**Union européenne**

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail

Nom chimique	Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII	Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV
Sodium (metabisulfite de) - 7681-57-4	75.	

Polluants organiques persistants Sans objet

Catégorie de substance dangereuse selon la directive Seveso (2012/18/UE)

• Non contrôlé

Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone

Sans objet

Allemagne

Classe de danger pour le milieu aquatique (WGK) évidemment dangereux pour l'eau (WGK 2)

France**Maladies professionnelles (R-463-3, France)**

Nom chimique	Numéro RG, France	Titre
Sodium (metabisulfite de) 7681-57-4	RG 66 RG 15bis, RG 74	-

Inventaires internationaux

EINECS/ELINCS	Est conforme
TSCA	Est conforme
DSL/NDSL	Est conforme
ENCS	N'est pas conforme
IECSC	Est conforme
KECL	Est conforme
PICCS	N'est pas conforme
AICS (Australie)	N'est pas conforme

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles
IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes
KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées
PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques
AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Rapport sur la sécurité chimique Aucune évaluation de sécurité chimique n'a été mise en œuvre pour les substances de ce mélange.

Rubrique 16 : AUTRES INFORMATIONS

Date d'émission 26-janv.-2005
Date de révision 31-juil.-2023
Remarque sur la révision Sections de la FDS mises à jour:
 2
 11

Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité

Légende

**	Désignation de danger
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
ATE	Estimation de la toxicité aiguë
CAS	Chemical Abstracts Service Number
Plafond	Valeur limite maximale
CLP	à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges [règlement (CE) No. 1272/2008]
DNEL	Dose dérivée sans effet (DNEL)
CE	European Community
ECHA	ECHA (The European Chemicals Agency)
CE50	Effective Concentration to 50% of a test population
EEC	European Economic Community
EN	European Standard
IMDG	Code maritime international de transport des matières dangereuses (IMDG)
IATA	Association internationale du transport aérien (IATA)
IATA-DGR	Association internationale du transport aérien - Règlement sur les marchandises dangereuses
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
ICAO-TI	Organisation de l'aviation civile internationale - Instructions techniques
IUCLID	IUCLID (Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques)
GHS	Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
DMENO	Dose minimale avec effet nocif observé
LOAEC	Concentration minimale avec effet nocif observé
CL50	Concentration létale 50%
DL50	Dose létale 50%
LOLI	LOLI (Liste des listes - Une base de données internationale des produits chimiques de la réglementation)
MAK	Concentration Maximum estimée Allemagne (Maximale Arbeitsplatz-Konzentration)
NOAEL	DSENO (Dose sans effet nocif observé)
CSENO	Concentration sans effet toxique observé

OSHA	OSHA (Agence fédérale d'hygiène et de sécurité professionnelles du Département du travail des États-Unis)
PEC	Predicted Effect Concentration
PNEC	Concentration prévisible sans effet (PNEC)
PBT	Produits chimiques persistants, bioaccumulables et toxiques (PBT)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Regulation (EC) No. 1907/2006]
RTECS	RTECS (Registre des effets toxiques des substances chimiques des États-Unis)
TWA	TWA (moyenne pondérée en temps)
SKN*	Désignation « Peau »
SKN+	Sensibilisation cutanée
STEL	STEL (Limite d'exposition à court terme)
STOT	Toxicité spécifique pour certains organes cibles
STOT RE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)
STOT SE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)
SVHC	Substances of Very High Concern
TLV	Valeur Limite d'Exposition
TRGS	Technical rules for hazardous substances, Germany
TSCA	Substances Toxiques de contrôle
UN	United Nations
vPvB	very persistent and very bioaccumulative
VOC	Composés organiques volatils
AwSV	Réglementation administrative des substances polluantes dans l'eau, Allemagne

Principales références de la littérature et sources de données

Voir Section 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Voir Section 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Méthode de classification

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Méthode utilisée
Toxicité aiguë par voie orale	D'après les données d'essai
Toxicité aiguë par voie cutanée	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - gaz	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard	Méthode de calcul
Corrosion/irritation cutanée	Méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Méthode de calcul
Sensibilisation cutanée	Méthode de calcul
Mutagénicité	Méthode de calcul
Cancérogénicité	Méthode de calcul
Toxicité pour la reproduction	Méthode de calcul
STOT - exposition unique	Méthode de calcul
STOT - exposition répétée	Méthode de calcul
Toxicité aquatique aiguë	Méthode de calcul
Toxicité aquatique chronique	Méthode de calcul
Toxicité par aspiration	Méthode de calcul
Ozone	Méthode de calcul

Texte intégral des mentions H citées dans la section 3

H251 - Matière auto-échauffante ; peut s'enflammer

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H315 - Provoque une irritation cutanée

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

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

H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Conseil en matière de formation Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail

Limitations relatives à l'utilisation Pour une Utilisation en Laboratoire.

La présente fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du règlement (CE) N° 1907/2006

Fin de la Fiche de données de sécurité