

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.07.2021

Révision: 14.07.2021

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** *Iron oxide nanoparticles, 20nm, organic solvent-dispersible (in chloroform)*
- **Code du produit:** 26-2730
- **No CAS:**  
1317-61-9
- **Numéro CE:**  
215-277-5
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**  
*Pas d'autres informations importantes disponibles.*
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
Strem Chemicals, Inc.  
7 Mulliken Way  
NEWBURYPORT, MA 01950  
USA  
info@strem.com
- **Service chargé des renseignements:** *Technical Department*
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence:**  
EMERGENCY: CHEMTREC: + 1 (800) 424-9300  
During normal opening times: +1 (978) 499-1600

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

- **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
- **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008** *La substance n'est pas classifiée selon le règlement CLP.*
- **2.2 Éléments d'étiquetage**
- **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** néant
- **Pictogrammes de danger** néant
- **Mention d'avertissement** néant
- **Mentions de danger** néant
- **Conseils de prudence**
  - P260 *Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.*
  - P262 *Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.*
  - P280 *Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/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.*
  - P304+P340 *EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.*
  - P403+P233 *Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.*
- **2.3 Autres dangers**
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** *Non applicable.*
- **vPvB:** *Non applicable.*

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

- **3.1 Caractérisation chimique: Substances**
- **No CAS Désignation**  
1317-61-9 tétraoxyde de trifer

(suite page 2)

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.07.2021

Révision: 14.07.2021

**Nom du produit: Iron oxide nanoparticles, 20nm, organic solvent-dispersible (in chloroform)**

(suite de la page 1)

- **Code(s) d'identification**
- **Numéro CE:** 215-277-5

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**

- **4.1 Description des premiers secours**
- **Remarques générales:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:** Laver immédiatement à l'eau.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.
- **Après ingestion:** Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**  
Formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de protection respiratoire.

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**  
Porter un appareil de protection respiratoire.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).  
Assurer une aération suffisante.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.  
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.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**  
Aucune mesure particulière n'est requise.  
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.  
Éviter la formation d'aérosols.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Tenir des appareils de protection respiratoire prêts.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.

(suite page 3)

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.07.2021

Révision: 14.07.2021

**Nom du produit: Iron oxide nanoparticles, 20nm, organic solvent-dispersible (in chloroform)**

(suite de la page 2)

- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Néant.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**  
Sans autre indication, voir point 7.
- **8.1 Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:** Néant
- **Remarques supplémentaires:**  
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **8.2 Contrôles de l'exposition**
- **Equipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**  
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
- **Protection respiratoire:**  
En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.
- **Protection des mains:**



Gants de protection

- Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.  
À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.  
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.
- **Matériau des gants**  
Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.
  - **Temps de pénétration du matériau des gants**  
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
  - **Protection des yeux:** Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

- **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**
- **Indications générales**
- **Aspect:**

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| <b>Forme:</b>          | Liquide        |
| <b>Couleur:</b>        | Noir           |
| <b>Odeur:</b>          | Genre éther    |
| <b>Seuil olfactif:</b> | Non déterminé. |

- **valeur du pH:** Non déterminé.
- **Changement d'état**

|   |                |
|---|----------------|
| <b>Point de fusion/point de congélation:</b>                  | Non déterminé. |
| <b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:</b> | Non déterminé. |

(suite page 4)

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.07.2021

Révision: 14.07.2021

**Nom du produit: Iron oxide nanoparticles, 20nm, organic solvent-dispersible (in chloroform)**

(suite de la page 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Point d'éclair</b>                          | 82 °C  |
| · <b>Inflammabilité (solide, gaz):</b>           | Non déterminé.                                     |
| · <b>Température d'inflammation:</b>             | 228 °C   |
| · <b>Température de décomposition:</b>           | Non déterminé.                                     |
| · <b>Température d'auto-inflammabilité:</b>      | Non déterminé.                                     |
| · <b>Propriétés explosives:</b>                  | Le produit n'est pas explosif.                     |
| · <b>Limites d'explosion:</b>                    |  |
| <b>Inférieure:</b>                               | 0,7 Vol %  |
| <b>Supérieure:</b>                               | 5 Vol %  |
| · <b>Pression de vapeur:</b>                     | Non déterminé.                                     |
| · <b>Densité:</b>                                | Non déterminée.                                    |
| · <b>Densité relative</b>                        | Non déterminé.                                     |
| · <b>Densité de vapeur:</b>                      | Non déterminé.                                     |
| · <b>Taux d'évaporation:</b>                     | Non déterminé.                                     |
| · <b>Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:</b> | Pas ou peu miscible                                |
| · <b>Coefficient de partage: n-octanol/eau:</b>  | Non déterminé.                                     |
| · <b>Viscosité:</b>                              |  |
| <b>Dynamique:</b>                                | Non déterminé.                                     |
| <b>Cinématique:</b>                              | Non déterminé.                                     |
| · <b>Teneur en solvants:</b>                     |  |
| <b>Solvants organiques:</b>                      | 0,0 %  |
| <b>VOC (CE)</b>                                  | 0,00 %   |
| <b>Teneur en substances solides:</b>             | 100,0 %  |
| · <b>9.2 Autres informations</b>                 | Pas d'autres informations importantes disponibles. |

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

- **11.1 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:**

**1317-61-9 tétraoxyde de trifer**

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

(suite page 5)

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.07.2021

Révision: 14.07.2021

**Nom du produit: Iron oxide nanoparticles, 20nm, organic solvent-dispersible (in chloroform)**

(suite de la page 4)

- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
- **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 - exposition unique**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - 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.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

- **12.1 Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:** Aucune pollution des eaux connue.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:** De petites quantités peuvent être mises en décharge avec les ordures ménagères.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

- **14.1 Numéro ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2810
- **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**
- **ADR** 2810 LIQUIDE ORGANIQUE TOXIQUE, N.S.A.
- **IMDG, IATA** TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.

(suite page 6)

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.07.2021

Révision: 14.07.2021

**Nom du produit: Iron oxide nanoparticles, 20nm, organic solvent-dispersible (in chloroform)**

(suite de la page 5)

· **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

· **ADR, IMDG, IATA**



· **Classe** 6.1 Matières toxiques.  
· **Étiquette** 6.1

· **14.4 Groupe d'emballage**

· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Dangers pour l'environnement:**

· **Marine Pollutant:** Non

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

· **No EMS:** Attention: Matières toxiques.  
· **Stowage Category** F-A,S-A  
· **Stowage Code** A  
SW2 Clear of living quarters.

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

Non applicable.

· **Indications complémentaires de transport:**

· **ADR**

· **Quantités limitées (LQ)** 5L  
· **Quantités exceptées (EQ)** Code: E1  
Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml  
Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 5L  
· **Excepted quantities (EQ)** Code: E1  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **"Règlement type" de l'ONU:**

UN 2810 LIQUIDE ORGANIQUE TOXIQUE, N.S.A.,  
6.1, III

**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**

· **Directive 2012/18/UE**

· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** la substance n'est pas comprise

· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

FR

(suite page 7)

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.07.2021

Révision: 14.07.2021

**Nom du produit: Iron oxide nanoparticles, 20nm, organic solvent-dispersible (in chloroform)**

(suite de la page 6)

**RUBRIQUE 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.*

- **Service établissant la fiche technique:** Technical Department.
- **Contact:** Technical Director
- **Acronymes et abréviations:**  
*ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route*  
*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*  
*DOT: US Department of Transportation*  
*IATA: International Air Transport Association*  
*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*  
*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*  
*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*  
*VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)*  
*LC50: Lethal concentration, 50 percent*  
*LD50: Lethal dose, 50 percent*  
*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*  
*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

FR