

Nom commercial du produit : FERROFLUID
Mise à jour : 14.03.2023 / SL
Date d'édition : 11.09.2023 / SL

Version (Révision) : 4.0.0 (3.0.2)

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

1.1 Identificateur de produit

FERROFLUID

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

Utilisations identifiées pertinentes

Fluides pour le travail des métaux

Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des opérations de travail du métal

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

CH-l'Importateur

Josef Binkert AG
Grabenstrasse 1
CH-8304 Wallisellen

Téléphone: +41 44 832 55 55
Téléfax: +41 44 832 55 66
Mail: info@binkert.com
Web : www.binkert.com

Fabricant

ML LUBRICATION GMBH
Hafenstraße 15
DE-97424 Schweinfurt

Téléphone: +49 97 2165 95-0
Téléfax: +49 97 2165 95-65

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Tox info Suisse
Centre anti-poison

Tel. 145 (à l'étranger +41 44 251 51 51)
Tel. +33 140 054 848 (Paris)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Aucune

2.2 Éléments d'étiquetage

Aucune

2.3 Autres dangers

Effets nocifs possibles sur l'environnement

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Description

Huile de base et additifs.

Composants dangereux

Aucune

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Remarques générales

En cas de doute ou s'il y a des symptômes, demander un conseil médical. En cas de perte de conscience avec respiration intacte placer la victime dans une position latérale de sécurité et consulter un médecin.

Nom commercial du produit : FERROFLUID
Mise à jour : 14.03.2023 / SL
Date d'édition : 11.09.2023 / SL

Version (Révision) : 4.0.0 (3.0.2)

En cas d'inhalation

Transporter la victime à l'air libre, la protéger par une couverture et la maintenir immobile. Le cas échéant, respiration artificielle par oxygène. En cas d'irritation des voies respiratoires, consulter un médecin.

En cas de contact avec la peau

Changer les vêtements souillés ou mouillés. Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau et savon. En cas d'irritations cutanées consulter un dermatologue.

Après contact avec les yeux

Rincer soigneusement et abondamment avec une douche oculaire ou de l'eau. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. En cas d'irritation oculaire, consulter un ophtalmologue.

En cas d'ingestion

NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un médecin. Rincer la bouche abondamment à l'eau. Le cas échéant, respiration artificielle par oxygène.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information disponible.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aide élémentaire, décontamination, traitement symptomatique. En cas de vomissement faire attention au risque d'étouffement.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Mousse, Poudre d'extinction, Dioxyde de carbone (CO₂), Eau en aérosol, Brouillard d'eau,

Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau de forte puissance

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de combustion dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de: Dioxyde de carbone (CO₂), Monoxyde de carbone, Oxydes nitriques (NO_x), Fumée et vapeurs, Sous-produits de combustion incomplète, Oxydes de carbone.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipement spécial de protection en cas d'incendie

Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection contre les substances chimiques.

5.4 Indications diverses

Ne pas respirer les gaz d'explosion et d'incendie. Utiliser un jet d'eau dans le périmètre de danger pour la protection des personnes et le refroidissement des récipients. Si possible sans risque, éloigner les récipients en bon état de la zone dangereuse. L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau.

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 personnel. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Se protéger des effets des vapeurs, poussières et aérosols par le port d'une protection respiratoire. Ventiler la zone concernée. Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Ne pas laisser accéder au sous-sol/au sol. S'assurer que d'éventuelles fuites pourront être collectées (p.ex. dans des cuvettes ou bouteilles). En cas d'une fuite de gaz ou d'une infiltration dans les eaux naturelles, le sol ou les canalisations, avertir les autorités compétentes.

Nom commercial du produit : FERROFLUID
Mise à jour : 14.03.2023 / SL
Date d'édition : 11.09.2023 / SL

Version (Révision) : 4.0.0 (3.0.2)

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention

Si possible sans prendre des risques, arrêter les fuites et collecter le matériau épandu accidentellement. Colmater les bouches de canalisations. Éviter une expansion en surface (p. ex. par un endiguement ou des barrages antipollution).

Pour le nettoyage

Éliminer immédiatement les quantités renversées. Nettoyer avec un matériau absorbant (p. ex. chiffon, non-tissé). Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel). Absorber mécaniquement et mettre dans des récipients adéquats en vue de l'élimination. Ventiler la zone concernée. Nettoyer soigneusement le sol et les objets souillés en se conformant aux réglementations relatives à l'environnement.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Maniement sûr: voir rubrique 7
Protection individuelle: voir rubrique 8
Évacuation: voir rubrique 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Utiliser seulement dans des zones bien ventilées. Poser des couvercles sur les conteneurs immédiatement après utilisation. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter de: Inhalation des vapeurs ou brouillards/aérosols Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.

Mesures de protection

Mesures de lutte contre l'incendie

Tenir à l'écart de toute source de chaleur (p. ex. surfaces chaudes), des étincelles et des flammes directes.

Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

Notice explicative sur l'hygiène industrielle générale

Ne pas manger, boire, fumer ni priser pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

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

Demandes d'aires de stockage et de récipients

Conserver les récipients bien fermés dans un endroit frais bien ventilé. Protéger les conteneurs contre l'endommagement. Prévoir une mise à terre des récipients, appareillages, pompes et dispositifs d'aspiration.

Conseils pour le stockage en commun

Tenir à l'écart de: Comburant

Classe de stockage : 10

Classe de stockage (TRGS 510) : 10

Ne pas stocker ensemble avec

Aliments pour humains et animaux

Autres indications relatives aux conditions de stockage

Température de stockage recommandée : 5 - 40°C / 40 - 105°F.

Protéger contre : Gel Forte chaleur. Radiations UV/rayonnement solaire Eau Humidité.

Stabilité au stockage : 24 mois

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

Aucune

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Aucune

8.2 Contrôles de l'exposition

Nom commercial du produit : FERROFLUID
Mise à jour : 14.03.2023 / SL
Date d'édition : 11.09.2023 / SL

Version (Révision) : 4.0.0 (3.0.2)

Contrôles techniques appropriés

Utiliser seulement dans des zones bien ventilées. Si l'aspiration locale n'est pas possible ou insuffisante, assurer dans la mesure du possible une bonne ventilation de la zone de travail. Les mesures techniques et l'application de méthodes de travail adéquates ont priorité sur l'utilisation d'équipements de protection personnelle.

Protection individuelle

Les choix des équipements de protection individuelle dépendent des conditions d'exposition potentielles, notamment en fonction de l'application, des pratiques de manipulation, de la concentration et de la ventilation. Les renseignements ci-dessous relatifs au choix des équipements de protection sont basés sur l'utilisation normale prévue de ce produit.

Protection yeux/visage

Lunettes avec protections sur les côtés EN 166

Protection de la peau

Protection des mains

Porter les gants de protection homologués: DIN EN 374

Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste. Ne pas porter de gants dans les endroits où fonctionnent des machines et outillages en rotation.

Matériau approprié :

Durée d'étanchéité en cas d'exposition permanente:

Matériau: NBR (Caoutchouc nitrile), CR (polychloroprènes, caoutchouc chloroprène), PVA (alcool polyvinylique),

Épaisseur du matériau des gants: 0,70 mm

Temps de pénétration (durée maximale de port): > 480 min

Durée d'étanchéité en cas d'exposition aux éclaboussures:

Matériau: NBR (Caoutchouc nitrile), CR (polychloroprènes, caoutchouc chloroprène), PVA (alcool polyvinylique),

Épaisseur du matériau des gants: 0,40 mm

Temps de pénétration (durée maximale de port): > 30 min

Temps de pénétration (durée maximale de port) : Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques. Avant l'emploi, vérifier l'étanchéité/la perméabilité.

Protection corporelle

Protection corporelle: non indispensable. Lorsque le contact prolongé ou répété est possible, le port de vêtements résistants aux produits chimiques et pétroliers est recommandé.

Protection respiratoire

En principe, pas besoin d'une protection respiratoire personnelle.

Lorsque les mesures techniques d'aspiration ou de ventilation ne sont pas possibles ou insuffisantes, il est indispensable de porter une protection respiratoire. Une protection respiratoire est nécessaire lors de: dépassement de la valeur limite ventilation insuffisante, formation d'aérosol ou de nébulosité.

Remarques générales

Ne pas manger, boire, fumer ni priser pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Laver les vêtements souillés avant de les réutiliser. Ne pas porter sur soi des chiffons imprégnés du produit. Après le travail, utiliser des produits pour les soins de la peau.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : Liquide

Couleur : jaune

Odeur : caractéristique

Caractéristiques en matière de sécurité

Point de fusion/point de congélation :

Aucune donnée disponible

Nom commercial du produit : FERROFLUID
Mise à jour : 14.03.2023 / SL
Date d'édition : 11.09.2023 / SL

Version (Révision) : 4.0.0 (3.0.2)

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :	(1013 hPa)	>	200 °C	
Inflammabilité:			flammable	
Limite inférieure d'explosivité :			0,6 Vol-%	
Limite supérieure d'explosivité :			6,5 Vol-%	
Point éclair :			164 °C	DIN EN ISO 2592
Température d'auto-inflammation :		>	240 °C	
Température de décomposition :			Aucune donnée disponible	
pH :			non applicable	
Pression de la vapeur :	(20 °C)		Aucune donnée disponible	
Viscosité cinématique :	(40 °C)	env.	16 mm ² /s	DIN EN ISO 3104
Solubilité dans l'eau :	(20 °C)		pratiquement insoluble	
log P O/W :			non applicable	
Densité :	(15 °C)		0,898 g/cm ³	DIN EN ISO 12185
Densité de vapeur relative :	(20 °C)		non déterminé	
Teneur en COV maximale (Suisse) :			0 Pds %	

9.2 Autres informations

Aucune

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Aucune information disponible.

10.2 Stabilité chimique

Le produit est stable si stocké à des températures ambiantes normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune information disponible.

10.4 Conditions à éviter

Aucune information disponible.

10.5 Matières incompatibles

Comburant, fortes.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Des produits de décomposition dangereux ne sont pas connus.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Absence de données toxicologiques. L'énoncé est déduit à partir des propriétés des différents composants.

Toxicité aiguë

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité orale aiguë

Paramètre :	DL50 (HUILE DE BASE)
Voie d'exposition :	Par voie orale
Espèce :	Rat
Dose efficace :	> 5000 mg/kg

Toxicité dermique aiguë

Paramètre :	DL50 (HUILE DE BASE)
Voie d'exposition :	Dermique

Nom commercial du produit : FERROFLUID
Mise à jour : 14.03.2023 / SL
Date d'édition : 11.09.2023 / SL

Version (Révision) : 4.0.0 (3.0.2)

Espèce : Lapin
Dose efficace : > 2000 mg/kg

Toxicité inhalatrice aiguë

Paramètre : CL50 (HUILE DE BASE)
Voie d'exposition : Inhalation
Espèce : Rat
Dose efficace : > 5,53 mg/l
Temps d'exposition : 4 h

Corrosion

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Paramètre : Corrosion cutanée/irritation cutanée (HUILE DE BASE)
Espèce : Lapin
Résultat : légèrement irritant, mais ne relevant pas d'une classification.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Paramètre : Lésions oculaires graves/irritation oculaire (HUILE DE BASE)
Espèce : Lapin
Résultat : légèrement irritant, mais ne relevant pas d'une classification.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Sensibilisation cutanée

Paramètre : Sensibilisation cutanée (HUILE DE BASE)
Espèce : Cochon d'Inde
Résultat : non sensibilisant.

Toxicité après prises répétées (subaiguë, subchronique, chronique)

Toxicité dermique subaiguë

Exerce un effet dégraissant sur la peau.

Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)

Cancerogénité

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagénicité sur les cellules germinales

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

STOT SE 1 et 2

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée

STOT RE 1 et 2

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. Basé sur les propriétés physico-chimiques du produit. Données concernant la viscosité: voir section 9.

11.2 Informations sur les autres dangers

Autres effets néfastes

L'inhalation de poussière/brume ou d'aérosol provoque une irritation des voies respiratoires.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Nom commercial du produit : FERROFLUID
Mise à jour : 14.03.2023 / SL
Date d'édition : 11.09.2023 / SL

Version (Révision) : 4.0.0 (3.0.2)

12.1 Toxicité

Absence de données écotoxicologiques. Les propriétés écotoxicologiques de ce mélange sont déterminées par les propriétés écotoxicologiques de chacun des composants (voir section 3).

Toxicité aquatique

Non nocif pour les organismes aquatiques jusqu'à la concentration testée.

12.2 Persistance et dégradabilité

Décomposition abiotique

La partie insoluble peut être séparée mécaniquement dans des installations d'épuration adéquates.

Biodégradation

Une partie des composants est biodégradable.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Aucune indication relative à un potentiel de bioaccumulation.

12.4 Mobilité dans le sol

Aucune information disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune information disponible.

12.7 Autres effets néfastes

Des détériorations peuvent survenir par effets mécaniques du produit (par ex. collage).

12.8 Autres informations écotoxicologiques

Ne pas laisser s'échapper le produit de façon incontrôlée dans l'environnement.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Directive 2008/98/CE (Directive-cadre sur les déchets)

Pour l'élimination des déchets, contacter le service agréé de traitement des déchets compétent. L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.

Avant utilisation conforme

Code de déchet/désignations des déchets selon code EAK/AVV

12 01 07* (Huiles d'usinage à base minérale sans halogènes (pas sous forme d'émulsions ou de solutions))

Remarque

Selon la branche professionnelle et le processus, la classification dans une catégorie de déchets doit être effectuée conformément à la directive allemande EAVK. Cependant, toute déviation de l'utilisation prévue et/ou présence de tout contaminant potentiel est susceptible de réclamer l'application d'un autre code de mise au rebut des déchets par l'utilisateur.

Informations complémentaires

Les emballages non pollués et complètement vides peuvent être destinés à un recyclage. Les récipients vides peuvent contenir des résidus, ils sont potentiellement dangereux. Ne pas essayer de re-remplir ou de nettoyer les récipients sans instructions appropriées. NE PAS METTRE SOUS PRESSION, COUPER, SOUDER, BRASER, PERCER, BROYER OU EXPOSER DE TELS RÉCIPIENTS A LA CHALEUR, AU FEU, AUX ÉTINCELLES, A L'ÉLECTRICITÉ STATIQUE OU TOUTE AUTRE SOURCE D'IGNITION.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

Nom commercial du produit : FERROFLUID
Mise à jour : 14.03.2023 / SL
Date d'édition : 11.09.2023 / SL

Version (Révision) : 4.0.0 (3.0.2)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

14.4 Groupe d'emballage

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

14.5 Dangers pour l'environnement

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Aucune

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

Directives nationales

Classe risque aquatique

Classification selon AwSV - Classe : 1 (Présente un faible danger pour l'eau.)

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 16: Autres informations

16.1 Indications de changement

02. Éléments d'étiquetage · 15. Classe risque aquatique

16.2 Abréviations et acronymes

ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

CAS = Chemical Abstracts Service

CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges

code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses

COV = Composés Organiques Volatils

CPSE = Concentration Prédite Sans Effet

DNEL = Dose dérivée sans effet

ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë

IATA = Association Internationale du Transport Aérien

IP346 = Méthode N° 346 de l'Institute of Petroleum pour déterminer la teneur en hydrocarbures aromatiques polycycliques par extraction au Diméthylsulfoxyde -DMSO

LC50 = Concentration létale médiane

LD50 = Dose létale médiane

LogK_{ow} = Coefficient de partage octanol/eau

PTB = Persistants, Toxiques et Bioaccumulables

SGH = Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques

STEL = Limite d'exposition à court terme

SVHC = Substances extrêmement préoccupantes

tPtB = Très Persistant et très Bioaccumulable

TWA = Moyenne pondérée dans le temps

UVCB = Substances hydrocarbures complexes

16.3 Références littéraires et sources importantes des données

Les sources d'information utilisées pour élaborer cette fiche de données de sécurité incluent une ou plusieurs des sources suivantes: résultats d'études toxicologiques internes ou de fournisseur(s), Robust Summaries du programme USA HPV, la base de données européenne IUCLID, publications de l'USA National Toxicological Program, et autres sources, de façon appropriée.

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

Aucune information disponible.

Nom commercial du produit : FERROFLUID
Mise à jour : 14.03.2023 / SL
Date d'édition : 11.09.2023 / SL

Version (Révision) : 4.0.0 (3.0.2)

16.5 Texte des phrases H- et EUH (Numéro et texte intégral)

Aucune

16.6 Indications de stage professionnel

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

16.7 Informations complémentaires

Aucune

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.
