

Thermo ZF / Thermo ZF + / Thermo ZF Sigma

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830
Date d'émission: 31/01/2020 Version: 1.0

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Substance
Nom : Cuivre
Nom commercial : Thermo ZF / Thermo ZF + / Thermo ZF Sigma
N° CE : 231-159-6
N° CAS : 7440-50-8
Formule brute : Cu

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Utilisation de la substance/mélange : Usinage par étincelage érosif par fil

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Thermocompact
181, Route de Sarves - Metz-Tessy - CS 70021
74371 PRINGY CEDEX - FRANCE
T +33 (0)4 50 65 69 02 - F +33 (0)4 50 27 17 37
thermo@thermocompact.com - www.thermocompact.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
France	ORFILA	http://www.centres-antipoison.net	+33 (0)1 45 42 59 59	-

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Non classé

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

A notre connaissance, ce produit ne présente pas de risque particulier, sous réserve de respecter les règles générales d'hygiène industrielle.

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Étiquetage non applicable

2.3. Autres dangers

PBT : Non applicable
vPvB : Non applicable

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Type de substance : Monoconstituant
Nom : Cuivre
N° CAS : 7440-50-8
N° CE : 231-159-6

Thermo ZF / Thermo ZF + / Thermo ZF Sigma

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Chrome (Impureté)	(N° CAS) 7440-47-3 (N° CE) 231-157-5	< 1	Non classé
magnésium (Impureté)	(N° CAS) 7439-95-4 (N° CE) 231-104-6	< 1	Non classé
Zirconium (Impureté)	(N° CAS) 7440-67-7 (N° CE) 231-176-9	< 0,1	Flam. Sol. 1, H228

Texte complet des phrases H: voir rubrique 16

3.2. Mélanges

Non applicable

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

- Premiers soins après inhalation : En cas d'inhalation des fumées du produit fondu ou des poussières : Retirer le sujet de la zone contaminée et l'amener à l'air frais. Consulter un médecin en cas de malaise.
- Premiers soins après contact avec la peau : Rinçage abondant à l'eau. En cas de rougeur ou irritation, appeler un médecin.
- Premiers soins après contact oculaire : Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution. En cas de rougeur ou irritation, appeler un médecin.
- Premiers soins après ingestion : Consulter un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Symptômes/effets après inhalation : L' inhalation des fumées peut provoquer la fièvre des fondeurs.

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

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés : Poudre spéciale contre les feux métalliques (classe D). Sable.
- Agents d'extinction non appropriés : Eau. Composés halogénés.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Danger d'incendie : N'est pas classé comme inflammable selon les critères CE, mais peut présenter des risques en cas d'incendie.
- Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Dégagement possible de vapeurs toxiques. Oxydes métalliques.

5.3. Conseils aux pompiers

- Instructions de lutte contre l'incendie : Endiguer et contenir les fluides d'extinction. Ne pas respirer les fumées.
- Protection en cas d'incendie : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

6.1.1. Pour les non-secouristes

- Procédures d'urgence : Eviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté.

Thermo ZF / Thermo ZF + / Thermo ZF Sigma

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage : Ramasser mécaniquement le produit. Collecter dans des récipients appropriés et fermés pour élimination. Éliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir la rubrique 13 en ce qui concerne l'élimination des déchets résultant du nettoyage.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Éviter le contact avec la peau et les yeux.

Mesures d'hygiène : Ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail.

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

Conditions de stockage : Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Conserver à l'abri de la chaleur.

Matières incompatibles : Acides.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Cuivre (7440-50-8)

UE - Valeurs Limites d'exposition professionnelle

Nom local	Copper
IOELV TWA (mg/m ³)	0,01 mg/m ³ (respirable fraction)
Notes	(Year of adoption 2014)
Référence réglementaire	SCOEL Recommendations

France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle

Nom local	Cuivre
VME (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (fumées) 1 mg/m ³ (poussières), en Cu
VLE(mg/m ³)	2 mg/m ³ (poussières), en Cu
Note (FR)	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)

Chrome (7440-47-3)

UE - Valeurs Limites d'exposition professionnelle

Nom local	Chromium metal
IOELV TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³

Thermo ZF / Thermo ZF + / Thermo ZF Sigma

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Chrome (7440-47-3)

Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Chrome (métal), composés de chrome inorganiques (II) et composés de chrome inorganiques (insolubles) (III)
VME (mg/m ³)	2 mg/m ³
Note (FR)	Valeurs réglementaires indicatives
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

Protection des mains:

Gants de protection. Les gants utilisés doivent répondre aux spécifications du règlement 2016/425 et de la norme correspondante EN 374. Délai de rupture : consulter les préconisations du fabricant

Protection oculaire:

Non requise dans les conditions d'emploi normales

Protection de la peau et du corps:

Non requise dans les conditions d'emploi normales

Protection des voies respiratoires:

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié

Contrôle de l'exposition de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Solide
Apparence	: Massif.
Couleur	: Aucune donnée disponible
Odeur	: Inodore.
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: Non applicable
Vitesse d'évaporation relative (acétate de butyle=1)	: Aucune donnée disponible
Point de fusion	: Aucune donnée disponible
Point de congélation	: Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	: Aucune donnée disponible
Point d'éclair	: Non applicable
Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée disponible
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Non applicable
Pression de vapeur	: Non applicable
Densité relative de vapeur à 20 °C	: Aucune donnée disponible
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Solubilité	: Eau: Insoluble
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	: Non applicable
Viscosité, cinématique	: Non applicable

Thermo ZF / Thermo ZF + / Thermo ZF Sigma

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Viscosité, dynamique	: Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes	: Non comburant selon les critères CE.
Limites d'explosivité	: Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Le produit n'est pas réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.

10.2. Stabilité chimique

Stable à température ambiante et dans les conditions normales d'emploi.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

10.4. Conditions à éviter

Aucune, à notre connaissance.

10.5. Matières incompatibles

Acides.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (inhalation)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) pH: Non applicable
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) pH: Non applicable
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Cancérogénicité	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité pour la reproduction	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Thermo ZF / Thermo ZF + / Thermo ZF Sigma

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Danger par aspiration : Non classé (Impossibilité technique d'obtenir les données)

Cuivre (7440-50-8)

Viscosité, cinématique	Non applicable
------------------------	----------------

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

12.2. Persistance et dégradabilité

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Cuivre (7440-50-8)

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	Non applicable
--	----------------

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Cuivre (7440-50-8)

PBT : Non applicable

vPvB : Non applicable

12.6. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets : Eliminer conformément aux prescriptions locales applicables.

Indications complémentaires : L'attention de l'utilisateur est attirée sur la possible existence de dispositions législatives, réglementaires et administratives spécifiques, communautaires, nationales ou locales, relatives à l'élimination, le concernant.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

Thermo ZF / Thermo ZF + / Thermo ZF Sigma

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

14.4. Groupe d'emballage

Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

14.5. Dangers pour l'environnement

Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre

Non applicable

Transport maritime

Non applicable

Transport aérien

Non applicable

Transport par voie fluviale

Non applicable

Transport ferroviaire

Non applicable

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

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

15.1.1. Réglementations UE

Pas de restrictions selon l'annexe XVII de REACH

Cuivre n'est pas sur la liste Candidate REACH

Cuivre n'est pas listé à l'Annexe XIV de REACH

Thermo ZF / Thermo ZF + / Thermo ZF Sigma n'est pas soumis au règlement (UE) n° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

Thermo ZF / Thermo ZF + / Thermo ZF Sigma n'est pas soumis au règlement (UE) n° 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 concernant les polluants organiques persistants

15.1.2. Directives nationales

Pas d'informations complémentaires disponibles

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation chimique de sécurité n'a été effectuée

RUBRIQUE 16: Autres informations

Abréviations et acronymes:

ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ECHA	European Chemicals Agency (Agence européenne des produits chimiques)
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique

Thermo ZF / Thermo ZF + / Thermo ZF Sigma

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Pow (log)	coefficient de partage n-octanol/eau
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable

Sources des données : ECHA (Agence européenne des produits chimiques).
Autres informations : Fiche de données de sécurité établie par : LISAM TELEGIS
17 rue de la Couture F-60400 Passel
www.lisam-telegis.com.

Texte complet des phrases H et EUH:	
Flam. Sol. 1	Matières solides inflammables, catégorie 1
H228	Matière solide inflammable.

FDS UE (Annexe II REACH)

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.