

# Fil électrode pour l'usinage par étincelage érosif

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 08/06/2015 Date de révision: 28/11/2023 Remplace la version de: 26/02/2020 Version: 3.0

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange  
Nom du produit : Fil électrode pour l'usinage par étincelage érosif

#### 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

##### 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 27 20 02 - F +33 (0)4 50 27 17 37  
[thermo@thermocompact.com](mailto:thermo@thermocompact.com) - [www.thermocompact.com](http://www.thermocompact.com)

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
France	ORFILA	<a href="http://www.centres-antipoison.net">http://www.centres-antipoison.net</a>	+33 (0)1 45 42 59 59	Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

### 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. Ne présente pas de risque particulier pour l'environnement, sous réserve de respecter les recommandations de la rubrique 13 relatives à l'élimination ainsi que les prescriptions réglementaires nationales ou locales pouvant s'appliquer. N'est pas classé comme inflammable selon les critères CE, mais peut présenter des risques en cas d'incendie.

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

Non soumis. Le produit objet de cette FDS est un solide sous forme massive.  
Étiquetage non applicable

# Fil électrode pour l'usinage par étincelage érosif

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### 2.3. Autres dangers

Autres dangers qui n'entraînent pas de classification : Aucun, à notre connaissance.

A notre connaissance, ne contient pas de substances PBT/vPvB  $\geq 0,1$  % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Composant	
Cuivre (7440-50-8)	PBT : Non applicable (substance inorganique) vPvB : Non applicable (substance inorganique)
Zinc (7440-66-6)	PBT : Non applicable (substance inorganique) vPvB : Non applicable (substance inorganique)

A notre connaissance, le mélange ne contient pas de substances inscrites sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnu comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %

Composant	
Cuivre(7440-50-8)	PE: pas encore évalué
Zinc(7440-66-6)	La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Non applicable

### 3.2. Mélanges

Remarques : Alliage constitué principalement de : cuivre

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Cuivre	N° CAS: 7440-50-8 N° CE: 231-159-6	> 50	Non classé
Zinc	N° CAS: 7440-66-6 N° CE: 231-175-3	< 50	Non classé

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des mesures de 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.

Premiers soins après contact avec la peau : Oter tout vêtement ou chaussure souillés. Rinçage abondant à l'eau. En cas de rougeur ou irritation, appeler un médecin.

Premiers soins après contact oculaire : Rincer immédiatement les yeux abondamment avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un ophtalmologiste.

Premiers soins après ingestion : Si la conscience est totale, faire boire beaucoup d'eau. Ne rien donner à boire au sujet inconscient. Consulter un médecin.

# Fil électrode pour l'usinage par étincelage érosif

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

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

Symptômes/effets : Aucun connu.

### 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).

### 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.

Danger d'explosion : Risque d'explosion des poussières dégagées dans l'air.

Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Dégagement possible de fumées toxiques. Oxyde de cuivre. Oxyde de zinc.

### 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.

#### 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

Ne pas déverser à l'égout et dans les rivières.

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

Pour la rétention : Ramasser mécaniquement le produit. Recueillir le produit dans un récipient à part convenablement étiqueté.

Autres informations : Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la section 13.

## 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. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les poussières.

Mesures d'hygiène : Ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail. Se laver les mains après toute manipulation.

# Fil électrode pour l'usinage par étincelage érosif

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

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

Conditions de stockage : Conserver dans l'emballage d'origine. Protéger de l'humidité. Conserver dans un endroit sec et frais. Après ouverture de l'emballage, conserver le produit à moins de 25°C, et à moins de 60% d'humidité relative. Utiliser dans les 10 jours après déballage.

### 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

#### 8.1.1 Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

Cuivre (7440-50-8)	
<b>UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)</b>	
Nom local	Copper
IOEL TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
Remarque	(Year of adoption 2014)
Référence réglementaire	SCOEL Recommendations
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Cuivre
VME (OEL TWA)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (fumées) 1 mg/m <sup>3</sup> (poussières), en Cu
VLE (OEL C/STEL)	2 mg/m <sup>3</sup> (poussières), en Cu
Remarque	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)

#### 8.1.2. Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 8.1.3. Contaminants atmosphériques formés

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 8.1.4. DNEL et PNEC

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 8.1.5. Bande de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### 8.2.1. Contrôles techniques appropriés

##### Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

#### 8.2.2. Équipements de protection individuelle

##### 8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

##### Protection oculaire:

Lunettes de sécurité avec protections latérales

##### 8.2.2.2. Protection de la peau

##### Protection des mains:

Gants de protection. Les gants utilisés doivent répondre aux spécifications du règlement 2016/425 et de la norme correspondante ISO 374-1. Délai de rupture : consulter les préconisations du fabricant

# Fil électrode pour l'usinage par étincelage érosif

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### 8.2.2.3. Protection respiratoire

#### Protection respiratoire:

Non nécessaire si la ventilation est suffisante

### 8.2.2.4. Protection contre les risques thermiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 8.2.3. Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Solide
Couleur	: Pas disponible
Odeur	: Inodore.
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: Pas disponible
Point de congélation	: Pas disponible
Point d'ébullition	: Non applicable
Inflammabilité	: Le produit n'est pas inflammable
Propriétés explosives	: Non explosif.
Propriétés comburantes	: Non comburant selon les critères CE.
Limite inférieure d'explosion	: Non applicable
Limite supérieure d'explosion	: Non applicable
Point d'éclair	: Non applicable
Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée disponible
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
pH	: Non applicable
pH solution	: Pas disponible
Viscosité, cinématique	: Non applicable
Solubilité	: Pas disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible
Pression de vapeur	: Non applicable
Pression de vapeur à 50°C	: Pas disponible
Masse volumique	: Pas disponible
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Densité relative de vapeur à 20°C	: Non applicable
Taille d'une particule	: Pas disponible

### 9.2. Autres informations

#### 9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

A notre connaissance, ce produit ne présente pas de danger particulier dans les conditions normales d'emploi.

### 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.

# Fil électrode pour l'usinage par étincelage érosif

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### 10.4. Conditions à éviter

Eau, humidité. Eviter la mise en suspension de poussières aériennes susceptibles de provoquer une explosion.

### 10.5. Matières incompatibles

Bases fortes. Oxydants puissants. Composés halogénés. Ammoniaque. Métaux alcalins. Hydrocarbures halogénés.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Au contact d'un acide dégage : Hydrogène.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

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

### Fil électrode pour l'usinage par étincelage érosif

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

### 11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Ecologie - général	: Ne présente pas de risque particulier pour l'environnement, sous réserve de respecter les recommandations de la rubrique 13 relatives à l'élimination ainsi que les prescriptions réglementaires nationales ou locales pouvant s'appliquer.
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)

# Fil électrode pour l'usinage par étincelage érosif

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### 12.2. Persistance et dégradabilité

#### Fil électrode pour l'usinage par étincelage érosif

Persistance et dégradabilité	Non facilement biodégradable.
------------------------------	-------------------------------

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

#### Composant

Cuivre (7440-50-8)	PBT : Non applicable (substance inorganique) vPvB : Non applicable (substance inorganique)
Zinc (7440-66-6)	PBT : Non applicable (substance inorganique) vPvB : Non applicable (substance inorganique)

### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.7. 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

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification</b>		
Non applicable	Non applicable	Non applicable
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>		
Non applicable	Non applicable	Non applicable
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>		
Non applicable	Non applicable	Non applicable
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>		
Non applicable	Non applicable	Non applicable
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>		
Dangereux pour l'environnement: Non	Non applicable	Non applicable

# Fil électrode pour l'usinage par étincelage érosif

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

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

#### Transport par voie terrestre

Aucune donnée disponible

#### Transport maritime

Non applicable

#### Transport aérien

Non applicable

### 14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

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

##### Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'Annexe XVII de REACH (Conditions de restriction)

##### Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

##### Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

##### Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux)

##### Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des POP (règlement UE 2019/1021 sur les polluants organiques persistants)

##### Règlement sur l'appauvrissement de la couche d'ozone (UE 1005/2009)

Ne contient aucune substance soumise au règlement (CE) N° 1005/2009 du parlement européen et du conseil du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

##### Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

##### Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

#### 15.1.2. Directives nationales

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

## RUBRIQUE 16: Autres informations

#### Indications de changement:

Cette fiche a été actualisée (voir date en haut de page). (voir rubrique(s) : 7).

# Fil électrode pour l'usinage par étincelage érosif

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Abréviations et acronymes:	
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
VLE	Valeur Limite d'Exposition
VME	Valeur Moyenne d'Exposition
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable

Fiche de données de sécurité (FDS), UE

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.