

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

### 1.1. Identificateur de produit

Nom commercial : 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue  
Code du produit : E160  
Type de produit : Electrodes enrobées pour le soudage manuel à l'arc électrique

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

#### 1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal : Utilisation industrielle, Utilisation professionnelle, Utilisation par les consommateurs  
Spec. d'usage industriel/professionnel : Industriel  
Utilisation de la substance/mélange : Electrodes enrobées pour le soudage manuel à l'arc électrique  
Fonction ou catégorie d'utilisation : Agents de soudage et de brasage

#### 1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

SELECTARC SAS  
12 rue Juvénal Viellard  
90600 GRANDVILLARS  
FRANCE  
T 33 (0)3 84 57 37 77, F 33 (0)3 84 23 57 90  
[fds-msds@selectarc.com](mailto:fds-msds@selectarc.com), [www.selectarc.com](http://www.selectarc.com)

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Sensibilisation cutanée, catégorie 1 H317  
Cancérogénicité, catégorie 2 H351  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée, catégorie 2 H373

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 2.2. Éléments d'étiquetage

Les électrodes enrobées ont une composition compacte et sont considérées équivalentes à des métaux sous forme massive. A ce titre, elles bénéficient d'une dérogation d'obligation d'étiquetage selon la directive 67/548/CEE (Annexe VI) et la réglementation (CE) 1272/2008 (Article 23).  
Étiquetage non applicable

### 2.3. Autres dangers

Autres dangers non classés : Dangers liés à une opération de soudage : Rayonnements ultraviolets et infrarouges. Chaleur et bruits développés par l'arc électrique. Fumées / gaz de soudage. Chocs électriques (postes à souder). Risques d'incendie et d'explosion. Exposition aux champs électromagnétiques.

PBT: non pertinent – pas d'enregistrement requis

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Fiche de Données de Sécurité

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

vPvB: non pertinent – pas d'enregistrement requis

Ne contient pas de substances PBT et/ou vPvB ≥ 0,1 % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

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

#### 3.1. Substances

Non applicable

#### 3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Chrome substance with national workplace exposure limit(s) (DE, FR, GB); substance with a Community workplace exposure limit	N° CAS: 7440-47-3 N° CE: 231-157-5	≤ 25	Non classé
Dioxyde de titane substance with national workplace exposure limit(s) (FR, GB)	N° CAS: 13463-67-7 N° CE: 236-675-5 N° REACH: 01-2119489379-17	10 – 20	Non classé
Nickel substance with national workplace exposure limit(s) (DE, ES, FI, FR, GB); substance with a Community workplace exposure limit	N° CAS: 7440-02-0 N° CE: 231-111-4 N° Index: 028-002-00-7 N° REACH: 01-211943	≤ 7	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372
Manganèse substance with national workplace exposure limit(s) (DE, GB); substance with a Community workplace exposure limit	N° CAS: 7439-96-5 N° CE: 231-105-1 N° REACH: 01-2119449803-34	≤ 2	Non classé
Poudre de nickel, [diamètre des particules < 1 mm] substance with national workplace exposure limit(s) (DE, ES, FI, FR); substance with a Community workplace exposure limit	N° CAS: 7440-02-0 N° CE: 231-111-4 N° Index: 028-002-01-4 N° REACH: 01-2119438727-29	≤ 1,8	Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
OXALATE DE POTASSIUM	N° CAS: 6487-48-5 N° CE: 209-506-8	≤ 1	Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 Acute Tox. 4 (par voie cutanée), H312

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### 4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général	: Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente. En cas de malaise consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
Premiers soins après inhalation	: Permettre au sujet de respirer de l'air frais. Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas de doute ou de symptômes persistants, toujours consulter un médecin.
Premiers soins après contact avec la peau	: En cas de développement de symptômes: rincer immédiatement et abondamment à l'eau claire. Le produit en fusion adhère à la peau et provoque des brûlures. Traiter comme des brûlures thermiques.
Premiers soins après contact oculaire	: En cas de contact de poussières ou de fumées avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau.
Premiers soins après ingestion	: Ingestion peu probable.

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

Symptômes/effets après inhalation	: Les fumées de soudage sont classées cancérigènes pour l'homme "groupe 1" par le CIRC (Monographie 118, 2017).
-----------------------------------	---

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Fiche de Données de Sécurité

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

Symptômes/effets après contact avec la peau	: Le produit en fusion adhère à la peau et provoque des brûlures.
Symptômes/effets après contact oculaire	: Le contact avec les fumées de soudage peut être irritant pour les yeux. Irritations ou brûlures oculaires dues aux rayonnements thermiques, infrarouges ou ultraviolets (soudage à l'arc électrique).

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	: Pas de recommandations spéciales. Seules les matières combustibles situées à proximité du poste de soudage peuvent provoquer un incendie ou une explosion. Les moyens d'extinctions doivent donc être adaptés aux matières enflammées.
--------------------------------	--

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie	: Les électrodes enrobées ne sont pas inflammables. Les risques d'incendies et d'explosions ont pour origine une source de chaleur (métal en fusion, laitier, mégots d'électrodes, pièces fraîchement soudées, etc.) combinée à l'utilisation de matériaux combustibles (notamment poussières et gaz).
Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie	: Dégagement possible de vapeurs toxiques et corrosives.

### 5.3. Conseils aux pompiers

Mesures de précaution contre l'incendie	: Un équipement de protection respiratoire peut être nécessaire.
Instructions de lutte contre l'incendie	: Éviter que les eaux usées de lutte contre l'incendie contaminent l'environnement. Soyez prudent lors du combat de tout incendie de produits chimiques.
Protection en cas d'incendie	: Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.

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

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

Mesures générales	: Aucun(e).
-------------------	-------------

#### 6.1.1. Pour les non-secouristes

Équipement de protection	: Aucune protection spéciale n'est requise.
Procédures d'urgence	: Laisser refroidir complètement le produit avant de le ramasser. Ramasser mécaniquement le produit.

#### 6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection	: Aucune protection spéciale n'est requise.
Procédures d'urgence	: Laisser refroidir complètement le produit avant de le ramasser. Ramasser mécaniquement le produit.

### 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

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Pas d'informations complémentaires disponibles

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Fiche de Données de Sécurité

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

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

#### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Assurer une bonne ventilation de la zone de travail afin d'éviter la formation de vapeurs. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

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

Conditions de stockage : Stocker dans un endroit sec. Garder les conteneurs fermés en dehors de leur utilisation.  
Produits incompatibles : Acides forts.

#### 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

Nickel (7440-02-0)	
<b>UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)</b>	
Nom local	Nickel metal
IOEL TWA	0,005 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
IOEL STEL	1 mg/m <sup>3</sup>
Remarque	(Year of adoption 2011)
Référence réglementaire	SCOEL Recommendations
<b>UE - Valeur limite biologique (BLV)</b>	
Nom local	Nickel and nickel compounds
Référence réglementaire	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
<b>Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Nikkeli, metalli
HTP (OEL TWA)	0,01 mg/m <sup>3</sup> Ni, alveolijae
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>Finlande - Valeurs limites biologiques</b>	
Nom local	Nikkeli, metalli
BLV	0,1 µmol/l Parametri: Virtsan nikkeli - Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Nickel (métal)
VME (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
VLE (OEL C/STEL)	1 mg/m <sup>3</sup>
Remarque	Valeurs recommandées/admises. Cancérogène de catégorie 2
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Fiche de Données de Sécurité

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

<b>Nickel (7440-02-0)</b>	
<b>Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)</b>	
Nom local	Nickelmetall
AGW (OEL TWA)	0,006 mg/m <sup>3</sup> (A)
Facteur limitant l'exposition maximale	8(II)
Remarque	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; 24 - Für als Carc 1A oder 1B eingestufte Nickelverbindungen siehe TRGS 910 und TRGS 561. Eine Beurteilung anhand des AGW für Nickelmetall kann dann erfolgen, wenn ausschließlich Nickelmetall vorliegt. Sofern bei Tätigkeiten nickelhaltige Stäube entstehen, bei denen nur eine Oberflächenoxidation zu unterstellen ist, sind diese wie nickelmetallhaltige Gemische zu behandeln. Bei Anwendung von thermischen Verfahren in Gegenwart von Luftsauerstoff ist grundsätzlich eine Bildung von oxidischen Nickelverbindungen anzunehmen. Dies ist beispielsweise beim Schweißen (Elektroden oder Draht) und thermischen Schneiden mit bzw. von Legierungen, beim Metallspritzen von Legierungen, beim Schmelzen und Gießen von Legierungen und beim Schleifen und Trennen von Legierungen mit "Funkenbildung" der Fall. Weitere Empfehlungen sowie Beispiele für Arbeitsverfahren, bei denen der AGW bzw. die ERB zur Beurteilung herangezogen werden können, enthält die IFA-Arbeitsmappe (Kennzahl 0537); Sh - Hautsensibilisierender Stoff; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Référence réglementaire	TRGS900
<b>Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Níquel metal
VLA-ED (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
Remarque	Sen (Sensibilizante), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) n° 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT
<b>Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
WEL TWA (OEL TWA)	0,5 mg/cm <sup>3</sup>
<b>USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
ACGIH OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Poudre de nickel, [diamètre des particules &lt; 1 mm] (7440-02-0)</b>	
<b>UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)</b>	
Nom local	Nickel metal
IOEL TWA	0,005 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
Remarque	(Year of adoption 2011)
Référence réglementaire	SCOEL Recommendations
<b>UE - Valeur limite biologique (BLV)</b>	
Nom local	Nickel and nickel compounds
Référence réglementaire	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
<b>Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Nikkeli, metalli

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Fiche de Données de Sécurité

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

<b>Poudre de nickel, [diamètre des particules &lt; 1 mm] (7440-02-0)</b>	
HTP (OEL TWA)	0,01 mg/m <sup>3</sup> Ni, alveolijae
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>Finlande - Valeurs limites biologiques</b>	
Nom local	Nikkeli, metalli
BLV	0,1 µmol/l Parametri: Virtsan nikkeli - Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Nickel (métal)
VME (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
Remarque	Valeurs recommandées/admises. Cancérogène de catégorie 2
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
<b>Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)</b>	
Nom local	Nickel und Nickelverbindungen
AGW (OEL TWA)	0,03 mg/m <sup>3</sup> (E)
Facteur limitant l'exposition maximale	8(II)
Remarque	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Sh - Hautsensibilisierender Stoff; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls; 24 - Für als Carc 1A oder 1B eingestufte Nickelverbindungen siehe TRGS 910 und TRGS 561. Eine Beurteilung anhand des AGW für Nickelmetall kann dann erfolgen, wenn ausschließlich Nickelmetall vorliegt. Sofern bei Tätigkeiten nickelhaltige Stäube entstehen, bei denen nur eine Oberflächenoxidation zu unterstellen ist, sind diese wie nickelmetallhaltige Gemische zu behandeln. Bei Anwendung von thermischen Verfahren in Gegenwart von Luftsauerstoff ist grundsätzlich eine Bildung von oxidischen Nickelverbindungen anzunehmen. Dies ist beispielsweise beim Schweißen (Elektroden oder Draht) und thermischen Schneiden mit bzw. von Legierungen, beim Metallspritzen von Legierungen, beim Schmelzen und Gießen von Legierungen und beim Schleifen und Trennen von Legierungen mit "Funkenbildung" der Fall. Weitere Empfehlungen sowie Beispiele für Arbeitsverfahren, bei denen der AGW bzw. die ERB zur Beurteilung herangezogen werden können, enthält die IFA-Arbeitsmappe (Kennzahl 0537); 31 - Die arbeitsmedizinisch-toxikologische Ableitung des Wertes basiert auf einer Plausibilitätsbetrachtung. Auf die Werte für den A-Staub für Nickelmetall in dieser TRGS und für Nickelverbindungen in der TRGS 910 wird hingewiesen
Référence réglementaire	TRGS900
<b>Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Níquel metal
VLA-ED (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
Remarque	Sen (Sensibilizante), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) n° 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Fiche de Données de Sécurité

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

<b>Chrome (7440-47-3)</b>	
<b>UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)</b>	
Nom local	Chromium metal
IOEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Chrome (métal), composés de chrome inorganiques (II) et composés de chrome inorganiques (insolubles) (III)
VME (OEL TWA)	≤ 2 mg/m <sup>3</sup> à long terme
Remarque	Valeurs réglementaires indicatives
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
<b>Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)</b>	
AGW (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
WEL TWA (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
ACGIH OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Manganèse (7439-96-5)</b>	
<b>UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)</b>	
Nom local	Manganese
IOEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction) 0,05 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
Remarque	(Year of adoption 2011)
Référence réglementaire	SCOEL Recommendations
<b>Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)</b>	
AGW (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
WEL TWA (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Dioxyde de titane (13463-67-7)</b>	
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Titane (dioxyde de), en Ti (Dioxyde de titane)
VME (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup>
Remarque	Valeurs recommandées/admises. Cancérogène de catégorie 2
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
<b>Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
WEL TWA (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
ACGIH OEL TWA	15 mg/m <sup>3</sup>

### 8.1.2. Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Fiche de Données de Sécurité

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

### 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

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 8.2.2. Équipements de protection individuelle

#### Équipement de protection individuelle:

Gants isolants. Lunettes de sécurité. Vêtements résistant à la chaleur. Ventilation insuffisante: porter une protection respiratoire.

#### Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



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

##### Protection oculaire:

Masque de soudeur actif avec écran électro-optique ou passif avec verre teinté. Les équipements de protection des yeux doivent être conformes à la norme EN 175.

#### 8.2.2.2. Protection de la peau

##### Protection de la peau et du corps:

Vêtements de protection adaptés aux opérations de soudage et conformes aux normes EN 470-1 et EN 531.

##### Protection des mains:

Gants de soudeur en cuir et molleton réfractaire avec manchettes, conformes à la norme EN 12477.

#### 8.2.2.3. Protection respiratoire

##### Protection respiratoire:

La protection du soudeur contre les dégagements de vapeurs et de gaz doit être assurée par une aération ou une ventilation forcée du poste de soudage. En cas d'utilisation du produit en milieu confiné ou de production excessive de fumées, porter un masque équipé d'un filtre respiratoire intégré type FFP3 ou d'un système autonome de ventilation, conforme à la norme EN 12941.

#### 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
Apparence	: Electrodes enrobées pour le soudage manuel à l'arc électrique.
Odeur	: inodore.
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: 1000 – 1500 °C
Point de congélation	: Pas disponible
Point d'ébullition	: Pas disponible
Inflammabilité	: Pas disponible
Limite inférieure d'explosion	: Non applicable

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Fiche de Données de Sécurité

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

Limite supérieure d'explosion	: Non applicable
Point d'éclair	: Non applicable
Température d'auto-inflammation	: Non applicable
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: Pas disponible
pH solution	: Pas disponible
Viscosité, cinématique	: Non applicable
Solubilité	: Pas disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible
Pression de vapeur	: Pas disponible
Pression de vapeur à 50°C	: Pas disponible
Masse volumique	: 7000 – 8000 kg/m <sup>3</sup>
Densité relative	: Pas 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

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.2. Stabilité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.4. Conditions à éviter

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.5. Matières incompatibles

Acides forts. Bases fortes.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Fumées / gaz de soudage.

## 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
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Non classé

Nickel (7440-02-0)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat (Poussière/brouillard)	> 2,55 mg/l/4h

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Fiche de Données de Sécurité

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

### Poudre de nickel, [diamètre des particules < 1 mm] (7440-02-0)

DL50 orale rat > 9000 mg/kg Source: NITE

### Chrome (7440-47-3)

DL50 orale rat 27,5 mg/kg

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Non classé  
Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Non classé  
Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Les alliages contenant du nickel sont classés comme sensibilisants cutanés dès lors qu'est dépassé le taux de libération de 0,5 µgNi/cm<sup>2</sup>/semaine dans le cas d'un contact DIRECT et PROLONGE avec la peau (1272/2008/CE, Annexe VI).  
Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé  
Cancérogénicité : Susceptible de provoquer le cancer.

### Poudre de nickel, [diamètre des particules < 1 mm] (7440-02-0)

Groupe IARC 2B - Peut-être cancérogène pour l'homme

Toxicité pour la reproduction : Non classé  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) : Non classé  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

### Nickel (7440-02-0)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

### Poudre de nickel, [diamètre des particules < 1 mm] (7440-02-0)

LOAEC (inhalation, rat, poussière/brouillard/fumée, 90 jours) 0,004 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 412 (Subacute Inhalation Toxicity: 28-Day Study)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Danger par aspiration : Non classé

## 11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé

### Nickel (7440-02-0)

CL50 - Poisson [1] 0,32 g/l Brachydanio rerio

CL50 - Poisson [2] 0,35 g/l Fundulus heteroclitus

NOEC chronique poisson 0,04 mg/l Brachydanio rerio

### Poudre de nickel, [diamètre des particules < 1 mm] (7440-02-0)

CL50 - Poisson [1] 0,4 – 320 mg/l Pimephales promelas / Brachydanio rerio

CL50 - Poisson [2] 26,6 – 350 mg/l Atherinops affinis / Fundulus heteroclitus

NOEC chronique poisson 0,04 mg/l Brachydanio rerio

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## 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

#### 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
------------------------------	-----------------------

#### Nickel (7440-02-0)

Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
------------------------------	-----------------------

#### Poudre de nickel, [diamètre des particules < 1 mm] (7440-02-0)

Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
------------------------------	-----------------------

#### Chrome (7440-47-3)

Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
------------------------------	-----------------------

#### OXALATE DE POTASSIUM (6487-48-5)

Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
------------------------------	-----------------------

#### Manganèse (7439-96-5)

Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
------------------------------	-----------------------

#### Dioxyde de titane (13463-67-7)

Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
------------------------------	-----------------------

### 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

#### 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

PBT: non pertinent – pas d'enregistrement requis

vPvB: non pertinent – pas d'enregistrement requis

### 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

Recommandations pour le traitement du produit/emballage	: Eliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur.
Code HP	: HP5 - "Toxicité spécifique pour un organe cible (STOT)/toxicité par aspiration": déchet pouvant entraîner une toxicité spécifique pour un organe cible par une exposition unique ou répétée, ou des effets toxiques aigus consécutifs à l'aspiration. HP7 - "Cancérogène": déchet qui induit des cancers ou en augmente l'incidence.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Fiche de Données de Sécurité

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

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

### 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 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)

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Fiche de Données de Sécurité

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

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

Ne contient aucune substance listée dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone)

### Règlement sur les biens à double usage (428/2009)

Contient une ou plusieurs substances listées dans le RÈGLEMENT (CE) N° 428/2009 DU CONSEIL du 5 mai 2009 instituant un régime communautaire de contrôle des exportations, des transferts, du courtage et du transit de biens à double usage: Nickel powder (7440-02-0), Nickel powder (7440-02-0)

### 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

### France

Maladies professionnelles	
Code	Description
RG 37	Affections cutanées professionnelles causées par les oxydes et les sels de nickel
RG 37 BIS	Affections respiratoires causées par les oxydes et les sels de nickel
RG 37 TER	Cancers provoqués par les opérations de grillage des mattes de nickel

### Allemagne

Classe de danger pour l'eau (WGK) : WGK 3, Très dangereux pour l'eau (Classification selon la AwSV, Annexe 1).  
Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV) : Non soumis à/au Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV)

### Pays-Bas

Catégorie ABM : Z(2) - substances biodégradables aux propriétés dangereuses pour l'homme et l'environnement (carcinogénicité/mutagénicité/reprotoxicité/potentiel de bioaccumulation ou toxicité)  
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Aucun des composants n'est listé  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Aucun des composants n'est listé  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Aucun des composants n'est listé  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Manganèse est listé  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Manganèse est listé

### Danemark

Réglementations nationales danoises : L'utilisation de ce produit est interdite aux mineurs  
Les femmes enceintes ou allaitantes travaillant avec le produit ne devraient pas être en contact direct avec ce dernier  
Les exigences des Autorités danoises pour l'environnement de travail relatives à l'utilisation de carcinogènes dans le cadre professionnel doivent être respectées lors de l'utilisation et de l'élimination

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour cette substance ou ce mélange par le fournisseur

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Texte intégral des phrases H et EUH:

Acute Tox. 4 (par voie cutanée)	Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie 4
---------------------------------	--

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Fiche de Données de Sécurité

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

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 4 (par voie orale)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Aquatic Chronic 3	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 3
Carc. 2	Cancérogénicité, catégorie 2
EUH212	Attention! Une poussière respirable dangereuse peut se former lors de l'utilisation. Ne pas respirer cette poussière.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H312	Nocif par contact cutané.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
STOT RE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée, catégorie 1

La classification respecte : ATP 12

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.

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname : 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue  
Produktcode : E160  
Produktart : Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogen Handschweißen

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung, Gewerbliche Nutzung, Verwendung durch Verbraucher  
Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch : Industriell  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogen Handschweißen  
Funktions- oder Verwendungskategorie : Produkt von Schweißen und Löten

#### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

SELECTARC SAS  
12 rue Juvénal Viellard  
90600 GRANDVILLARS  
FRANCE  
T 33 (0)3 84 57 37 77, F 33 (0)3 84 23 57 90  
[fds-msds@selectarc.com](mailto:fds-msds@selectarc.com), [www.selectarc.com](http://www.selectarc.com)

### 1.4. Notrufnummer

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 H317  
Karzinogenität, Kategorie 2 H351  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 H373

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

#### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Stabelektroden haben eine kompakte Verfassung und sind als gleichwertig zu den Metallen in massiver Form berücksichtigt werden. Ausnahmen von den Kennzeichnungsanforderungen sind deshalb für Stabelektroden gemäss EG/67/548-Richtlinie (Anhang VI) und (EG)-Verordnung 1272/2008 (Artikel 23) gelten.

Keine Kennzeichnung erforderlich

### 2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Gefahren beim Schweißen Prozess : UV-Strahlung, Wärme und Geräusche des elektrischen Lichtbogens. Schweißrauche / Gase, Stromschläge, Brand - und Explosionsgefahr. Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern.

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

PBT: nicht relevant - keine Registrierung erforderlich

vPvB: nicht relevant – keine Registrierung erforderlich

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

#### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Chrom substance with national workplace exposure limit(s) (DE, FR, GB); substance with a Community workplace exposure limit	CAS-Nr.: 7440-47-3 EG-Nr.: 231-157-5	$\leq 25$	Nicht eingestuft
Titandioxid substance with national workplace exposure limit(s) (FR, GB)	CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5 REACH-Nr.: 01-2119489379-17	10 – 20	Nicht eingestuft
Nickel substance with national workplace exposure limit(s) (DE, ES, FI, FR, GB); substance with a Community workplace exposure limit	CAS-Nr.: 7440-02-0 EG-Nr.: 231-111-4 EG Index-Nr.: 028-002-00-7 REACH-Nr.: 01-211943	$\leq 7$	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372
Mangan substance with national workplace exposure limit(s) (DE, GB); substance with a Community workplace exposure limit	CAS-Nr.: 7439-96-5 EG-Nr.: 231-105-1 REACH-Nr.: 01-2119449803-34	$\leq 2$	Nicht eingestuft
Nickelpulver [Partikeldurchmesser < 1 mm] substance with national workplace exposure limit(s) (DE, ES, FI, FR); substance with a Community workplace exposure limit	CAS-Nr.: 7440-02-0 EG-Nr.: 231-111-4 EG Index-Nr.: 028-002-01-4 REACH-Nr.: 01-2119438727-29	$\leq 1,8$	Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Potassium oxalate	CAS-Nr.: 6487-48-5 EG-Nr.: 209-506-8	$\leq 1$	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Einatmen von Frischluft gewährleisten. Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen stets einen Arzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Bei Auftreten von Symptomen: Sofort mit viel Wasser abspülen. Das geschmolzene Produkt haftet auf der Haut und verursacht Verbrennungen. Behandeln wie Verbrennungen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Bei Kontakt mit Staub oder Rauch mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Einnahme unwahrscheinlich.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Schweiß-Dämpfe sind klassifizierte karzinogenefür Menschen "Gruppe 1" durch IARC (Monograph 118, 2017).
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Das geschmolzene Produkt haftet auf der Haut und verursacht Verbrennungen.

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Kontakt mit Schweißrauch kann reizend für die Augen sein. Reizungen oder Auge brennt durch die Strahlung thermische, Infrarot oder Ultraviolett (Lichtbogenschweißen).

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Keine besonderen Anforderungen. Angrenzend an das Schweißgerät Nur brennbare Materialien können einen Brand oder Explosionen verursachen. Löschmittel müssen daher auf die Brandherde angepasst werden.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Die Elektroden sind nicht brennbar. Die Gefahr von Bränden und Explosionen entstehen durch eine Wärmequelle (Metall geschmolzen, Schlacke, Elektrodenreste, noch glühende Schweißstellen, etc.) kombiniert mit der Verwendung von brennbaren Materialien (einschließlich Staub und Gas).

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger und ätzender Dämpfe.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen : Atemschutzausrüstung kann erforderlich sein.  
Löschanweisungen : Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern). Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen.  
Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Keine.

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Keine besonderen Schutzmaßnahmen erforderlich.  
Notfallmaßnahmen : Reinigung erst aufnehmen wenn das ausgetretene Produkt vollständig abgekühlt ist. Das Produkt mechanisch aufnehmen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Keine besonderen Schutzmaßnahmen erforderlich.  
Notfallmaßnahmen : Reinigung erst aufnehmen wenn das ausgetretene Produkt vollständig abgekühlt ist. Das Produkt mechanisch aufnehmen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : An einem trockenen Ort aufbewahren. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.

Unverträgliche Produkte : Starke Säuren.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Nickel (7440-02-0)	
<b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>	
Lokale Bezeichnung	Nickel metal
IOEL TWA	0,005 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
IOEL STEL	1 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkung	(Year of adoption 2011)
Rechtlicher Bezug	SCOEL Recommendations
<b>EU - Biologischer Grenzwert (BLV)</b>	
Lokale Bezeichnung	Nickel and nickel compounds
Rechtlicher Bezug	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
<b>Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nikkeli, metalli
HTP (OEL TWA)	0,01 mg/m <sup>3</sup> Ni, alveolijae
Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>Finnland - Biologische Grenzwerte</b>	
Lokale Bezeichnung	Nikkeli, metalli
BLV	0,1 µmol/L Parametri: Virtsan nikkeli - Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nickel (métal)
VME (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
VLE (OEL C/STEL)	1 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkung	Valeurs recommandées/admises. Cancérogène de catégorie 2
Rechtlicher Bezug	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

<b>Nickel (7440-02-0)</b>	
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Nickelmetall
AGW (OEL TWA)	0,006 mg/m <sup>3</sup> (A)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	8(II)
Anmerkung	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; 24 - Für als Carc 1A oder 1B eingestufte Nickelverbindungen siehe TRGS 910 und TRGS 561. Eine Beurteilung anhand des AGW für Nickelmetall kann dann erfolgen, wenn ausschließlich Nickelmetall vorliegt. Sofern bei Tätigkeiten nickelhaltige Stäube entstehen, bei denen nur eine Oberflächenoxidation zu unterstellen ist, sind diese wie nickelmetallhaltige Gemische zu behandeln. Bei Anwendung von thermischen Verfahren in Gegenwart von Luftsauerstoff ist grundsätzlich eine Bildung von oxidischen Nickelverbindungen anzunehmen. Dies ist beispielsweise beim Schweißen (Elektroden oder Draht) und thermischen Schneiden mit bzw. von Legierungen, beim Metallspritzen von Legierungen, beim Schmelzen und Gießen von Legierungen und beim Schleifen und Trennen von Legierungen mit "Funkenbildung" der Fall. Weitere Empfehlungen sowie Beispiele für Arbeitsverfahren, bei denen der AGW bzw. die ERB zur Beurteilung herangezogen werden können, enthält die IFA-Arbeitsmappe (Kennzahl 0537); Sh - Hautsensibilisierender Stoff; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Níquel metal
VLA-ED (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkung	Sen (Sensibilizante), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT
<b>Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
WEL TWA (OEL TWA)	0,5 mg/cm <sup>3</sup>
<b>USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
ACGIH OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nickelpulver [Partikeldurchmesser &lt; 1 mm] (7440-02-0)</b>	
<b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>	
Lokale Bezeichnung	Nickel metal
IOEL TWA	0,005 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
Anmerkung	(Year of adoption 2011)
Rechtlicher Bezug	SCOEL Recommendations
<b>EU - Biologischer Grenzwert (BLV)</b>	
Lokale Bezeichnung	Nickel and nickel compounds
Rechtlicher Bezug	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
<b>Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nikkeli, metalli

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

<b>Nickelpulver [Partikeldurchmesser &lt; 1 mm] (7440-02-0)</b>	
HTP (OEL TWA)	0,01 mg/m <sup>3</sup> Ni, alveolijae
Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistie)
<b>Finnland - Biologische Grenzwerte</b>	
Lokale Bezeichnung	Nikkeli, metalli
BLV	0,1 µmol/L Parametri: Virtsan nikkeli - Nyteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistie)
<b>Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nickel (métal)
VME (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkung	Valeurs recommandées/admises. Cancérogène de catégorie 2
Rechtlicher Bezug	Circulaire du Ministère du travail (rf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Nickel und Nickelverbindungen
AGW (OEL TWA)	0,03 mg/m <sup>3</sup> (E)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	8(II)
Anmerkung	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Sh - Hautsensibilisierender Stoff; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls; 24 - Für als Carc 1A oder 1B eingestufte Nickelverbindungen siehe TRGS 910 und TRGS 561. Eine Beurteilung anhand des AGW für Nickelmetall kann dann erfolgen, wenn ausschließlich Nickelmetall vorliegt. Sofern bei Tätigkeiten nickelhaltige Stäube entstehen, bei denen nur eine Oberflächenoxidation zu unterstellen ist, sind diese wie nickelmetallhaltige Gemische zu behandeln. Bei Anwendung von thermischen Verfahren in Gegenwart von Luftsauerstoff ist grundsätzlich eine Bildung von oxidischen Nickelverbindungen anzunehmen. Dies ist beispielsweise beim Schweißen (Elektroden oder Draht) und thermischen Schneiden mit bzw. von Legierungen, beim Metallspritzen von Legierungen, beim Schmelzen und Gießen von Legierungen und beim Schleifen und Trennen von Legierungen mit "Funkenbildung" der Fall. Weitere Empfehlungen sowie Beispiele für Arbeitsverfahren, bei denen der AGW bzw. die ERB zur Beurteilung herangezogen werden können, enthält die IFA-Arbeitsmappe (Kennzahl 0537); 31 - Die arbeitsmedizinisch-toxikologische Ableitung des Wertes basiert auf einer Plausibilitätsbetrachtung. Auf die Werte für den A-Staub für Nickelmetall in dieser TRGS und für Nickelverbindungen in der TRGS 910 wird hingewiesen
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Nquel metal
VLA-ED (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkung	Sen (Sensibilizante), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) n 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

<b>Chrom (7440-47-3)</b>	
<b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>	
Lokale Bezeichnung	Chromium metal
IOEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
<b>Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Chrome (métal), composés de chrome inorganiques (II) et composés de chrome inorganiques (insolubles) (III)
VME (OEL TWA)	≤ 2 mg/m <sup>3</sup> langfristig
Anmerkung	Valeurs réglementaires indicatives
Rechtlicher Bezug	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
AGW (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
WEL TWA (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
ACGIH OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Mangan (7439-96-5)</b>	
<b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>	
Lokale Bezeichnung	Manganese
IOEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction) 0,05 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
Anmerkung	(Year of adoption 2011)
Rechtlicher Bezug	SCOEL Recommendations
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
AGW (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
WEL TWA (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Titandioxid (13463-67-7)</b>	
<b>Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Titane (dioxyde de), en Ti (Dioxyde de titane)
VME (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkung	Valeurs recommandées/admises. Cancérogène de catégorie 2
Rechtlicher Bezug	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
<b>Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
WEL TWA (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
ACGIH OEL TWA	15 mg/m <sup>3</sup>

### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Isolierhandschuhe. Sicherheitsbrille. Hitzebeständige Schutzkleidung. Unzureichende Belüftung: Atemschutz tragen.

#### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Maske aktive Schweißer mit elektro-optischen oder passive Anzeige mit getöntes Glas. Auge-Schutzmittel muss Norm EN 175 entsprechen.

#### 8.2.2.2. Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Schutz für Schweißen Operationen geeignet und erfüllen Normen EN 470-1 und EN 531.

##### Handschutz:

Schweisserhandschuhe in Leder und feuerfesten Fleece mit Manschettenknöpfe, Norm EN 12477.

#### 8.2.2.3. Atemschutz

##### Atemschutz:

Schutz vor freigesetzten Dämpfen und Gasen während des Schweißens, muss durch Lüftung oder Zwangslüftung gewährleistet werden. Bei Verwendung des Produkts in einer beengten Umgebung oder bei übermäßiger Rauchentwicklung, muss eine Filterhalbmaske FFP3 und ein Atemschutzgeräte - Gebläsefiltergeräte, entsprechend der EN 12941 getragen werden.

#### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Fest
Farbe	: Nicht verfügbar
Aussehen	: Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogen Handschweißen.
Geruch	: Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: 1000 – 1500 °C
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Zündtemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
pH Lösung	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Löslichkeit	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 7000 – 8000 kg/m <sup>3</sup>
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht anwendbar
Partikelgröße	: Nicht verfügbar

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.2. Chemische Stabilität

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Basen.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Schweißrauche / Gase.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

#### Nickel (7440-02-0)

LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte (Staub/Nebel)	> 2,55 mg/l/4h

#### Nickelpulver [Partikeldurchmesser < 1 mm] (7440-02-0)

LD50 oral Ratte	> 9000 mg/kg Source: NITE
-----------------	---------------------------

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

<b>Chrom (7440-47-3)</b>	
LD50 oral Ratte	27,5 mg/kg
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Legierungen, die Nickel enthalten, werden als hautsensibilisierend eingestuft, wenn die Freisetzung 0,5 µg Ni/cm <sup>2</sup> /Woche (bei längerem und direktem Kontakt) übersteigt (1272/2008/EG, Anhang 6).
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
<b>Nickelpulver [Partikeldurchmesser &lt; 1 mm] (7440-02-0)</b>	
IARC-Gruppe	2B - Kann beim Menschen kanzerogen wirken
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
<b>Nickel (7440-02-0)</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
<b>Nickelpulver [Partikeldurchmesser &lt; 1 mm] (7440-02-0)</b>	
LOAEC (inhalativ, Ratte, Staub/Nebel/Rauch, 90 Tage)	0,004 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 412 (Subacute Inhalation Toxicity: 28-Day Study)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft
<b>11.2. Angaben über sonstige Gefahren</b>	
Keine weiteren Informationen verfügbar	
<b>ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben</b>	
<b>12.1. Toxizität</b>	
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Nicht eingestuft
<b>Nickel (7440-02-0)</b>	
LC50 - Fisch [1]	0,32 g/l Brachydanio rerio
LC50 - Fisch [2]	0,35 g/l Fundulus heteroclitus
NOEC chronisch Fische	0,04 mg/l Brachydanio rerio
<b>Nickelpulver [Partikeldurchmesser &lt; 1 mm] (7440-02-0)</b>	
LC50 - Fisch [1]	0,4 – 320 mg/l Pimephales promelas / Brachydanio rerio
LC50 - Fisch [2]	26,6 – 350 mg/l Atherinops affinis / Fundulus heteroclitus
NOEC chronisch Fische	0,04 mg/l Brachydanio rerio
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>	
<b>29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Nickel (7440-02-0)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
Nickelpulver [Partikeldurchmesser < 1 mm] (7440-02-0)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
Chrom (7440-47-3)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
Potassium oxalate (6487-48-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
Mangan (7439-96-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
Titandioxid (13463-67-7)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue
PBT: nicht relevant - keine Registrierung erforderlich
vPvB: nicht relevant – keine Registrierung erforderlich

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
HP-Code	: HP5 - ‚Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr‘: Abfall, der nach einmaliger oder nach wiederholter Exposition Toxizität für ein spezifisches Zielorgan verursachen kann oder akute toxische Wirkungen nach Aspiration verursacht. HP7 - ‚karzinogen‘: Abfall, der Krebs erzeugen oder die Krebshäufigkeit erhöhen kann.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Nicht anwendbar

#### Seeschifftransport

Nicht anwendbar

#### Lufttransport

Nicht anwendbar

#### Binnenschifftransport

Nicht anwendbar

#### Bahntransport

Nicht anwendbar

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

##### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

##### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

##### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

##### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Enthält Stoffe, die der VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 428/2009 vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle von Ausfuhr, Verbringung, Vermittlung und Durchfuhr von Dual-Use-Artikeln unterliegen: Nickel powder (7440-02-0), Nickel powder (7440-02-0)

### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

## 15.1.2. Nationale Vorschriften

### Frankreich

Berufskrankheiten	
Code	Beschreibung
RG 37	Berufsbedingte Hauterkrankungen durch Oxide und Nickelsalze
RG 37 BIS	Atemwegserkrankungen durch Oxide und Nickelsalze
RG 37 TER	Krebs durch Abröstarbeiten von Nickelmatten

### Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).  
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

### Niederlande

ABM-Kategorie : Z(2) - Biologisch abbaubare Stoffe mit gefährlichen Eigenschaften für Mensch und Umwelt (krebserregend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend, bioakkumulierbar oder toxisch)  
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Es ist keiner der Bestandteile gelistet  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Mangan ist gelistet  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Mangan ist gelistet

### Dänemark

Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden  
Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten  
Die Anforderungen der dänischen Arbeitsschutzbehörden müssen bezüglich der Arbeit mit Karzinogenen während der Verwendung und Entsorgung befolgt werden

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für die Stoffe oder das Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durch den Lieferanten durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
EUH212	Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

# 29/9, 29/9Y, 29/9W, 29/9 Red, 29/9BF, Inox 312, Electrode Magic Blue

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1

Die Einstufung entspricht : ATP 12

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.