

# RS-GCS-ESP20

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 09/03/2019 Date de révision: 16/02/2023 Remplace la version de: 16/02/2023 Version: 1.3

### 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   | : RS-GCS-ESP20  |
| UFI              | : 8WED-Y06R-W00F-S8N6   |
| Code du produit  | : 180-5300  |
| Type de produit  | : Charges, mastics, enduits, pâte à modeler, Matériau d'interface thermique |

#### 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 professionnelle  |
| Utilisation de la substance/mélange | : Agents conductifs<br>Charges |
| Fonction ou catégorie d'utilisation | : Agents conductifs, Charges   |

##### 1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

RS Components SAS  
Rue Norman King  
CS40453  
60031 Beauvais Cedex  
France

T +33 825 03 40 34

[qualite.mail@rs-components.com](mailto:qualite.mail@rs-components.com)

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : +33 1 72 11 00 03 (24hr), +44 1235 239670 (24hr), +33 (0)1 45 42 59 59 , +32 (0)70 245 245 (24hr)

### 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 1 | H372 |
| Dangereux pour le milieu aquatique – Danger aigu, catégorie 1                      | H400 |
| Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 3                 | H412 |
| Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16                            |      |

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

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

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP)



Mention d'avertissement (CLP)

: Danger

Contient

: poudre de nickel; [diamètre des particules < 1 mm]

# RS-GCS-ESP20

## Fiche de données de sécurité

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

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Mentions de danger (CLP)   | : H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.<br>H351 - Susceptible de provoquer le cancer (inhalation, par contact cutané).<br>H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes (reins, foie) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (inhalation, par contact cutané).<br>H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  |
| Conseils de prudence (CLP) | : P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.<br>P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.<br>P260 - Ne pas respirer les vapeurs, poussières.<br>P264 - Se laver les mains soigneusement après manipulation.<br>P270 - Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.<br>P272 - Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.<br>P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.<br>P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.<br>P302+P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.<br>P314 - Consulter un médecin en cas de malaise.<br>P321 - Traitement spécifique (voir les instructions complémentaires de premiers secours sur cette étiquette).<br>P333+P313 - En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.<br>P362+P364 - Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.<br>P391 - Recueillir le produit répandu.<br>P405 - Garder sous clef.<br>P501 - Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale. |

### 2.3. Autres dangers

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

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 %

## 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]  |
|---|---|---------|--|
| poudre de nickel; [diamètre des particules < 1 mm]<br>substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires | N° CAS: 7440-02-0<br>N° CE: 231-111-4<br>N° Index: 028-002-01-4 | 11 – 40 | Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT RE 1, H372<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 3, H412 |

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des mesures de premiers secours

|   |  |
|---|--|
| Premiers soins après inhalation           | : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. |
| Premiers soins après contact avec la peau | : Laver la peau avec beaucoup d'eau.   |

# RS-GCS-ESP20

## Fiche de données de sécurité

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

Premiers soins après contact oculaire : Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.  
Premiers soins après ingestion : Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

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

Symptômes/effets après inhalation : L'inhalation peut causer une irritation (toux, souffle court, troubles respiratoires).  
Symptômes/effets après contact avec la peau : Provoque une légère irritation cutanée.  
Symptômes/effets après contact oculaire : Irritation légère des yeux.  
Symptômes/effets après ingestion : Peut provoquer une irritation du tractus digestif. L'ingestion peut provoquer nausées et vomissements.

### 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 chimique sèche, mousse résistant aux alcools, dioxyde de carbone (CO2).

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

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

### 5.3. Conseils aux pompiers

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 : Ventiler la zone de déversement.

#### 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 rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

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

Procédés de nettoyage : Ramasser mécaniquement le produit.  
Autres informations : Éliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 13. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

## 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. Porter un équipement de protection individuel. Éviter toute formation de poussière.  
Mesures d'hygiène : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

# RS-GCS-ESP20

## 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 : Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

### 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

| <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)<br>0.005 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)  |
| Remarque   | (Year of adoption 2011)<br>(Year of adoption 2011)  |
| Référence réglementaire  | SCOEL Recommendations<br>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>Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>           |   |
| Nom local  | Nickel (Stäube von Nickelmetall, Nickelsulfid und sulfidischen Erzen, Nickeloxide und Nickelcarbonat) und Stäube von Nickelverbindungen und Nickellegierungen                     |
| MAK (OEL TWA)  | 0.5 mg/m <sup>3</sup> (als Ni berechnet) (E)  |
| MAK (OEL STEL)   | 2 mg/m <sup>3</sup> (als Ni berechnet, E, 4x 15(Miw) min)   |
| Remarque   | TRK. Sah. Krebs erzeugend: III A1   |
| Référence réglementaire  | BGBl. II Nr. 238/2018   |
| <b>Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>           |   |
| Nom local  | Nickel (métal) # Nikkel (metaal)  |
| OEL TWA  | 1 mg/m <sup>3</sup>   |
| Référence réglementaire  | Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021  |
| <b>Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>           |   |
| Nom local  | Никел   |
| OEL TWA  | 0.05 mg/m <sup>3</sup> (метал и съединения (като никел))  |
| Référence réglementaire  | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.) |
| <b>Bulgarie - Valeurs limites biologiques</b>                            |   |
| Nom local  | Никел метал, разтворими съединения, никелов сулфат, никелов хром-фосфат (като никел)  |

# RS-GCS-ESP20

## 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> |   |
|--|---|
| BLV  | 45 µg/l Biomarker за експозиция/биомаркер за ефект: никел - Биологична среда: урина - Време на пробовземане: След няколко работни смени - Специфични ефекти: Няма   |
| Référence réglementaire  | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)   |
| <b>Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>            |   |
| Nom local  | Nikal   |
| GVI (OEL TWA) [1]  | 0.5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Remarque   | Алерген кожа ( tvar koja može izazvati alergijsku reakciju na koži (H317))  |
| Référence réglementaire  | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 1/2021)  |
| <b>Croatie - Valeurs limites biologiques</b>                             |   |
| Nom local  | Nikal (topljivi spojevi)  |
| BLV  | 0.17 µmol/l Karakteristični pokazatelj: nikal - Biološki uzorak: plazma - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene<br>10 µg/l Karakteristični pokazatelj: nikal - Biološki uzorak: plazma - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene<br>15.4 µmol/mol créatinine Karakteristični pokazatelj: nikal - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene<br>8 µg/g créatinine Karakteristični pokazatelj: nikal - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene |
| Référence réglementaire  | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 91/2018)   |
| <b>République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b> |   |
| Nom local  | Nikl  |
| PEL (OEL TWA)  | 0.5 mg/m <sup>3</sup>   |
| NPK-P (OEL C)  | 1 mg/m <sup>3</sup>   |
| Remarque   | B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, S - látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334), V - vdechovatelná frakce aerosolu.   |
| Référence réglementaire  | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)   |
| <b>République Tchèque - Valeurs limites biologiques</b>                  |   |
| Nom local  | Nikl  |
| BLV  | 0.04 mg/g créatinine Ukazatel: Nikl - Biologický vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje<br>0.077 µmol/mmol Créatinine Ukazatel: Nikl - Biologický vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje  |
| Référence réglementaire  | Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)  |
| <b>Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>           |   |
| Nom local  | Nikkel, pulver og støv  |
| OEL TWA [1]  | 0.05 mg/m <sup>3</sup> beregnet som Ni  |
| Remarque   | K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)   |
| Référence réglementaire  | BEK nr 1054 af 28/06/2022   |
| <b>Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>            |   |
| Nom local  | Nikkel, metall  |
| OEL TWA  | 0.5 mg/m <sup>3</sup>   |

# RS-GCS-ESP20

## 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>   |  |
|--|--|
| Remarque   | S (Sensibiliseeriv aine)   |
| Référence réglementaire  | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)  |
| <b>Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>             |  |
| Nom local  | Nikkeli, metalli   |
| HTP (OEL TWA) [1]  | 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; substance classée cancérogène de catégorie 2   |
| Référence réglementaire  | Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)   |
| <b>Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)</b> |  |
| Nom local  | Nickel und Nickelverbindungen  |
| AGW (OEL TWA) [1]  | 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>Hongrie - Indices biologiques d'exposition</b>                          |  |
| Nom local  | Nikkel   |
| BEI (BLV)  | 0.003 mg/l Biológiai expozíció (hatás) mutató: nikkeli - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: mhv., m.v. (munkahét végén, műszak végén)<br>0.051 µmol/l Biológiai expozíció (hatás) mutató: nikkeli - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: mhv., m.v. (munkahét végén, műszak végén)   |

# RS-GCS-ESP20

## 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> |  |
|--|--|
| Référence réglementaire  | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről   |
| <b>Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>            |  |
| Nom local  | Nickel   |
| OEL TWA [1]  | 0.5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Remarque   | Sens. (In the workplace respiratory or dermal exposures to sensitising agents may occur. Sensitizers may evoke respiratory or dermal reactions, e.g. asthma, rhinitis and allergic contact dermatitis. The notation does not distinguish between respiratory or dermal sensitisation. Chemical agents that are sensitizers present special problems in the workplace. Should an employee become sensitised, subsequent exposure may cause intense responses, even at low exposure concentrations well below the OELV. Exposure should be eliminated or significantly reduced through control measures such as engineering and process controls and use of personal protective equipment (PPE)) |
| Référence réglementaire  | Chemical Agents Code of Practice 2021  |
| <b>Irlande - Valeurs limites biologiques</b>                             |  |
| Nom local  | Nickel   |
| BMGV   | 3 µg/l Parameter: Ni - Medium: urine - Sampling time: After several consecutive working shifts   |
| Référence réglementaire  | Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)   |
| <b>Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>           |  |
| Nom local  | Niķelis, niķeļa oksīdi, sulfīdi un savienojumu maisījumi (pēc Ni)  |
| OEL TWA  | 0.05 mg/m <sup>3</sup>   |
| Référence réglementaire  | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)   |
| <b>Lettonie - Indices biologiques d'exposition</b>                       |  |
| Nom local  | Niķelim un tā neorganiskajiem savienojumiem  |
| BEI (BLV)  | 3 µg/l Niķelim urīnā   |
| Référence réglementaire  | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2021. gada 18. februārī noteikumiem Nr. 110)   |
| <b>Lituanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>           |  |
| Nom local  | Nikelis  |
| IPRV (OEL TWA)   | 0.5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Remarque   | K (kancerogeninis poveikis); J (jautrinantis poveikis)   |
| Référence réglementaire  | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)  |
| <b>Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>            |  |
| Nom local  | Nikiel i jego związki, z wyjątkiem tetrakarbonylku niklu (niklu karbonylku)  |
| NDS (OEL TWA)  | 0.25 mg/m <sup>3</sup> w przeliczeniu na Ni  |
| Référence réglementaire  | Dz. U. 2018 poz. 1286  |
| <b>Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>           |  |
| Nom local  | Níquel, expresso em Ni Elementar   |
| OEL TWA  | 1.5 mg/m <sup>3</sup> I (Fração inalável)  |
| Remarque   | A5 (Agente não suspeito de ser carcinogénico no Homem)   |
| Référence réglementaire  | Norma Portuguesa NP 1796:2014  |

# RS-GCS-ESP20

## 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> |   |
|--|---|
| <b>Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>           |   |
| Nom local  | nikelj – kovina   |
| OEL TWA  | 0.006 mg/m <sup>3</sup>   |
| OEL STEL   | 0.048 mg/m <sup>3</sup>   |
| Remarque   | Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EKA (Zveza med koncentracijo rakotvornih snovi v zraku na delovnem mestu in količino snovi in/ali njenih metabolitov v organizmu)   |
| Référence réglementaire  | Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021   |
| <b>Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>            |   |
| Nom local  | Níquel metal  |
| VLA-ED (OEL TWA) [1]   | 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 2022. INSHT   |
| <b>Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>              |   |
| Nom local  | Nickel, metall  |
| NGV (OEL TWA)  | 0.5 mg/m <sup>3</sup> totaldamm   |
| Remarque   | S (Ämnet är sensibiliserande. Sensibiliserande ämnen kan ge allergi eller annan överkänslighet. Överkänslighetsbesvären drabbar främst huden eller andningsorganen. Överkänslighet innebär att man reagerar vid kontakt med ämnen som normalt inte ger besvär. Allergi är en undergrupp av överkänslighet som orsakas av reaktioner i kroppens immunsystem. Särskilt låga gränsvärden har fastställts för ämnen med mer uttalat luftvägssensibiliserande egenskaper. Några ämnen med starkt sensibiliserande egenskaper får endast hanteras efter tillstånd från Arbetsmiljöverket, se föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker. Dessa ämnen har inga gränsvärden men i vissa fall riktvärden); 3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod) |
| Référence réglementaire  | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)   |
| <b>Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>        |   |
| Nom local  | Nickel  |
| WEL TWA (OEL TWA) [1]  | 0.1 mg/m <sup>3</sup> and its inorganic compounds (except nickel tetracarbonyl): water-soluble nickel compounds (as Ni)<br>0.5 mg/m <sup>3</sup> and its inorganic compounds (except nickel tetracarbonyl): nickel and water insoluble nickel compounds (as Ni)   |
| Remarque   | Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity), Carc (Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage (nickel oxides and sulphides)), Sen (Capable of causing occupational asthma (nickel sulphate))   |
| Référence réglementaire  | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE   |

# RS-GCS-ESP20

## 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> |  |
|--|--|
| <b>Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>            |  |
| Nom local  | Nikkel, duft og ryk, sem Ni  |
| OEL TWA  | 0.05 mg/m <sup>3</sup>   |
| Remarque   | O (efnið er ofnæmisvaldandi), K (efnið er krabbameinsvaldandi)   |
| Référence réglementaire  | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)  |
| <b>Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>             |  |
| Nom local  | Nickel, métal / Nickel, Metall   |
| MAK (OEL TWA) [1]  | 0.5 mg/m <sup>3</sup> (i)  |
| Toxicité critique  | Peau, Fibpulm  |
| Notation   | S, C2, B   |
| Remarque   | HSE, NIOSH, BG   |
| Référence réglementaire  | www.suva.ch, 28.03.2022  |
| <b>Suisse - BAT (BLV)</b>  |  |
| Nom local  | Nickel, métal / Nickel, Metall   |
| BAT (BLV)  | 45 µg/l (766.6 nmol/l; Paramètre biologique: Nickel; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail. Exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail.) |
| Remarque   | Paramètre non spécifique. / Nicht spezifischer Parameter.  |
| Référence réglementaire  | Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte   |

### 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

#### Équipement de protection individuelle:

Gants. Vêtements de protection. Lunettes de sécurité.

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



# RS-GCS-ESP20

## Fiche de données de sécurité

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

### 8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

#### Protection oculaire:

Lunettes de sécurité

| Protection oculaire                 |                     |                  |        |
|-------------------------------------|---------------------|------------------|--------|
| Type                                | Champ d'application | Caractéristiques | Norme  |
| Lunettes de sécurité, Masque facial | Poussières          |                  | EN 166 |

### 8.2.2.2. Protection de la peau

#### Protection des mains:

Gants de protection

| Protection des mains |                          |                   |                |             |          |
|----------------------|--------------------------|-------------------|----------------|-------------|----------|
| Type                 | Matériau                 | Perméation        | Épaisseur (mm) | Pénétration | Norme    |
| Gants jetables       | Caoutchouc nitrile (NBR) | 6 (> 480 minutes) | 0.11           |             | EN 374-2 |

#### Autres protecteurs de la peau

#### Vêtements de protection - sélection du matériau:

Use personal protective clothing as required

| Autres protecteurs de la peau<br>Vêtements de protection - sélection du matériau |              |       |
|--|--------------|-------|
| Condition  | Matériau     | Norme |
| Moins bonne résistance:  | Polyéthylène |       |

### 8.2.2.3. Protection des voies respiratoires

#### Protection des voies respiratoires:

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié

| Protection des voies respiratoires                  |                |  |        |
|---|----------------|--|--------|
| Appareil  | Type de filtre | Condition  | Norme  |
| Appareil respiratoire à purification d'air, jetable | Type P3        | Protection contre les vapeurs,<br>Protection contre les poussières | EN 140 |

### 8.2.2.4. Protection contre les risques thermiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 8.2.3. Contrôle de l'exposition de l'environnement

#### Contrôle de l'exposition de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| État physique         | : Solide         |
| Couleur               | : gris foncé.    |
| Odeur                 | : inodore.       |
| Seuil olfactif        | : Pas disponible |
| Point de fusion       | : Pas disponible |
| Point de congélation  | : Non applicable |
| Point d'ébullition    | : > 205          |
| Inflammabilité        | : Ininflammable. |
| Limites d'explosivité | : Non applicable |

# RS-GCS-ESP20

## Fiche de données de sécurité

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

|  |                  |
|--|------------------|
| Limite inférieure d'explosion                  | : Non applicable |
| Limite supérieure d'explosion                  | : Non applicable |
| Point d'éclair                                 | : Non applicable |
| Température d'auto-inflammation                | : Non applicable |
| Température de décomposition                   | : Pas disponible |
| pH   | : ≈ 7 Approx. 7  |
| pH solution                                    | : Pas disponible |
| Viscosité, cinématique                         | : Non applicable |
| Solubilité                                     | : Insoluble.     |
| 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                                | : Pas disponible |
| Densité relative                               | : 2.6            |
| 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

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

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

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

### 10.4. Conditions à éviter

Aucune dans des conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir rubrique 7).

### 10.5. Matières incompatibles

Oxydants puissants.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi. Peut libérer des gaz toxiques.

## 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                           |
| Corrosion cutanée/irritation cutanée         | : Non classé<br>pH: ≈ 7 Approx. 7      |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire | : Non classé<br>pH: ≈ 7 Approx. 7      |
| Sensibilisation respiratoire ou cutanée      | : Peut provoquer une allergie cutanée. |

# RS-GCS-ESP20

## Fiche de données de sécurité

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

Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé  
Cancérogénicité : Susceptible de provoquer le cancer (inhalation, par contact cutané).

### **poudre de nickel; [diamètre des particules < 1 mm] (7440-02-0)**

|  |   |
|--|---|
| Groupe IARC  | 1 - Cancérogène pour l'homme, 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 avéré d'effets graves pour les organes (reins, foie) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (inhalation, par contact cutané). |

### **poudre de nickel; [diamètre des particules < 1 mm] (7440-02-0)**

|  |   |
|--|---|
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) | Risque avéré d'effets graves pour les organes (reins, foie) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (par contact cutané, inhalation). |
| Danger par aspiration  | : Non classé  |

### **RS-GCS-ESP20**

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| 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 : Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets néfastes à long terme dans l'environnement.  
Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Très toxique pour les organismes aquatiques.  
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  
Non rapidement dégradable

### **poudre de nickel; [diamètre des particules < 1 mm] (7440-02-0)**

|                      |          |
|----------------------|----------|
| CL50 - Poisson [1]   | 1.3 mg/l |
| CE50 - Crustacés [1] | 1 mg/l   |

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 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

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

# RS-GCS-ESP20

## Fiche de données de sécurité

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

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

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets : Éliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.  
Recommandations pour le traitement du produit/emballage : Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux.

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

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

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

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

##### Transport par voie terrestre

Non réglementé

##### Transport maritime

Non réglementé

##### Transport aérien

Non réglementé

##### Transport par voie fluviale

Non réglementé

##### Transport ferroviaire

Non réglementé

#### 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)

# RS-GCS-ESP20

## Fiche de données de sécurité

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

### 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 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 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

### Allemagne

- Classe de danger pour l'eau (WGK) : WGK 3, Très dangereux pour l'eau (Classification selon la AwSV, Annexe 1).  
Ordonnance sur l'interdiction des produits chimiques (ChemVerbotsV) : Ce produit est soumis à l'annexe 2, entrée 1, de ChemVerbotsV. Les exigences suivantes doivent être respectées : obligation d'autorisation (conformément au par. 6, alinéa 1, phrase 1), exigences de base pour l'exécution de la livraison (conformément au par. 8, alinéas 1, 3 et 4), identification et documentation (conformément au par. 9, alinéas 1 à 3) et exclusion de la voie de transport (conformément au par. 10).  
Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BlmSchV) : Non soumis à/au Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BlmSchV)

### Pays-Bas

- 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 : Aucun des composants n'est listé  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Aucun des composants n'est listé

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

## RUBRIQUE 16: Autres informations

| Texte intégral des phrases H et EUH: |  |
|--------------------------------------|--|
| Aquatic Acute 1                      | Dangereux pour le milieu aquatique – Danger aigu, catégorie 1  |
| Aquatic Chronic 3                    | Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 3   |
| Carc. 2                              | Cancérogénicité, catégorie 2   |
| 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. |
| H400                                 | Très toxique pour les organismes aquatiques.   |

# RS-GCS-ESP20

## 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:

|              |  |
|--------------|--|
| 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 |

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.