

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant ; Free-Nickel Smoky - électrolyte de nickel noir

Date de révision: 01.12.2021

Code du produit: DG-004

Page 1 de 11

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise
1.1. Identificateur de produit

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant ; Free-Nickel Smoky - électrolyte de nickel noir

UFI: 6600-6057-500P-5H07; HW10-90Y5-900K-DANH

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

Couches de métaux avec nickel

Utilisations déconseillées

Des utilisations autres que celles indiquées à la section 1.2 de la présente fiche de données de sécurité ne sont pas recommandées.

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

Société: Dr. Galva Thomas Henning
 Rue: Jungholzstraße 7A
 Lieu: D-76726 Germersheim
 Téléphone: +49 7274 – 907 91 27
 e-mail: info@drgalva.com
 Internet: www.drgalva.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence: Numéro ORFILA (INRS) : + 33 1 45 42 59 59 (24h)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers
2.1. Classification de la substance ou du mélange
Règlement (CE) n° 1272/2008

Catégories de danger:

Sensibilisation respiratoire/cutanée: Skin Sens. 1

Danger pour le milieu aquatique: Aquatic Chronic 3

Mentions de danger:

Peut provoquer une allergie cutanée.

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage
Règlement (CE) n° 1272/2008
Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette

sulfate de nickel

dichlorure de nickel

bis(sulfamidate) de nickel; sulfamate de nickel (anhydre)

di(acétate) de nickel

bis(sulfate) de diammonium et de nickel

Mention Attention

d'avertissement:
Pictogrammes:

Mentions de danger

H317

Peut provoquer une allergie cutanée.

H412

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P102

Tenir hors de portée des enfants.

P103

Lire attentivement et bien respecter toutes les instructions.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant ; Free-Nickel Smoky - électrolyte de nickel noir

Date de révision: 01.12.2021

Code du produit: DG-004

Page 2 de 11

| | |
|-----------|---|
| P261 | Éviter de respirer les poussières/vapeurs/aérosols. |
| P280 | Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux/du visage. |
| P302+P352 | EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau. |
| P333+P313 | En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: Consulter un médecin. |
| P501 | Éliminer le contenu/récipient dans le sens de la réglementation régionale/nationale en vigueur et séparément des ordures ménagères. |

2.3. Autres dangers

les composants de cette préparation ne répondent pas aux critères de classification PBT ou vPvB.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants
3.2. Mélanges
Composants dangereux

| N° CAS | Substance | | | Quantité |
|------------|--|--------------|------------------|-----------|
| | N° CE | N° Index | N° REACH | |
| | Classification SGH | | | |
| 10043-35-3 | acide borique | | | 1 - < 5 % |
| | 233-139-2 | 005-007-00-2 | 01-2119486683-25 | |
| | Repr. 1B; H360FD | | | |
| 7786-81-4 | sulfate de nickel | | | < 0,1 % |
| | 232-104-9 | 028-009-00-5 | | |
| | Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H332 H302 H315 H334 H317 H372 H400 H410 | | | |
| 7718-54-9 | dichlorure de nickel | | | < 0,1 % |
| | 231-743-0 | 028-011-00-6 | | |
| | Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Skin Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H331 H301 H315 H334 H317 H372 H400 H410 | | | |
| 13770-89-3 | bis(sulfamide) de nickel; sulfamate de nickel (anhydre) | | | < 0,1 % |
| | 237-396-1 | 028-018-00-4 | | |
| | Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H302 H334 H317 H372 H400 H410 | | | |
| 373-02-4 | di(acétate) de nickel | | | < 0,1 % |
| | 206-761-7 | 028-022-00-6 | | |
| | Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H332 H302 H334 H317 H372 H400 H410 | | | |
| 15699-18-0 | bis(sulfate) de diammonium et de nickel | | | < 0,1 % |
| | 239-793-5 | | | |
| | Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H332 H302 H334 H317 H372 H400 H410 | | | |

Texte des phrases H et EUH: voir paragraphe 16.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant ; Free-Nickel Smoky - électrolyte de nickel noir

Date de révision: 01.12.2021

Code du produit: DG-004

Page 3 de 11

Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA

| N° CAS | N° CE | Substance | Quantité |
|------------|-----------|--|-----------|
| | | Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA | |
| 10043-35-3 | 233-139-2 | acide borique | 1 - < 5 % |
| | | Repr. 1B; H360FD: >= 5,5 - 100 | |
| 7786-81-4 | 232-104-9 | sulfate de nickel | < 0,1 % |
| | | par inhalation: ATE = 11 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 1,5 mg/l (poussières ou brouillards); par voie orale: ATE = 500 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 20 - 100 Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 M acute; H400: M=1 M chron.; H410: M=1 | |
| 7718-54-9 | 231-743-0 | dichlorure de nickel | < 0,1 % |
| | | par inhalation: ATE = 3 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 0,5 mg/l (poussières ou brouillards); par voie orale: DL50 = 105 - 681 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 20 - 100 Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 M acute; H400: M=1 M chron.; H410: M=1 | |
| 13770-89-3 | 237-396-1 | bis(sulfamidate) de nickel; sulfamate de nickel (anhydre) | < 0,1 % |
| | | par voie orale: ATE 853 mg/kg Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 M acute; H400: M=1 M chron.; H410: M=1 | |
| 373-02-4 | 206-761-7 | di(acétate) de nickel | < 0,1 % |
| | | par inhalation: ATE = 11 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 1,5 mg/l (poussières ou brouillards); par voie orale: ATE = 500 mg/kg Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 M acute; H400: M=1 M chron.; H410: M=1 | |
| 15699-18-0 | 239-793-5 | bis(sulfate) de diammonium et de nickel | < 0,1 % |
| | | par inhalation: ATE = 11 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 1,5 mg/l (poussières ou brouillards); par voie orale: ATE = 500 mg/kg Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 M acute; H400: M=10 M chron.; H410: M=10 | |

Information supplémentaire

Ce mélange contient les substances suivantes extrêmement préoccupantes (SVHC) qui ont été incluses dans la liste des substances candidates conformément à l'article 59 de REACH: acide borique
La teneur des composants non mentionnés ici dépasse pour chacun la limite de considération valable.

RUBRIQUE 4: Premiers secours
4.1. Description des premiers secours
Indications générales

En cas d'apparition de douleurs ou bien en cas de troubles persistants, consulter un médecin.
Éloigner les victimes de la zone de danger et les allonger. Ne jamais rien verser dans la bouche d'une personne inconsciente. Aucune mesure de premier secours particulière n'est nécessaire. Placer en PLS toute personne étendue sur le dos et sur le point de vomir.

Après inhalation

Veiller à un apport d'air frais. En cas d'irritation des voies respiratoires, consulter un médecin.
En cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Ne pas pratiquer de respiration bouche-à-bouche ou bouche-à-nez. Utiliser un soufflet d'insufflation ou un appareil d'assistance respiratoire.

Après contact avec la peau

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau et savon. Appeler un médecin. Changer les vêtements imprégnés. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant ; Free-Nickel Smoky - électrolyte de nickel noir

Date de révision: 01.12.2021

Code du produit: DG-004

Page 4 de 11

Après contact avec les yeux

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un médecin. Protéger l'oeil non blessé.

Après ingestion

Rincer la bouche et recracher le liquide. NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Peut provoquer une allergie cutanée. Le contact avec la peau peut entraîner une irritation cutanée.

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**

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant
Dioxyde de carbone (CO2). Poudre d'extinction. Eau pulvérisée. Mousse.

Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau à grand débit.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie, risque de dégagement de: Composants dangereux. Oxydes métalliques.

5.3. Conseils aux pompiers

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection contre les substances chimiques.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence****Remarques générales**

Porter un vêtement de protection approprié.
Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Utiliser un équipement de protection individuel

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Ne pas laisser accéder au sous-sol/au sol.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**Autres informations**

Recueillir mécaniquement. Traiter le matériau recueilli conformément à la section Elimination.
Nettoyer soigneusement le sol et les objets souillés en se conformant aux réglementations relatives à l'environnement.

6.4. Référence à d'autres rubriques

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

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Consignes pour une manipulation sans danger**

Mesure de précaution concernant les personnes: cf. Section 8
Assurer une aération suffisante notamment dans les endroits clos.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Enlever immédiatement les vêtements souillés,

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant ; Free-Nickel Smoky - électrolyte de nickel noir

Date de révision: 01.12.2021

Code du produit: DG-004

Page 5 de 11

imprégnés. Protection cutanée préventive avec une crème de protection dermique. Se laver les mains et le visage à la fin du travail. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.

Information supplémentaire

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

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

Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage

Stocker uniquement dans les récipients d'origine. Conserver les récipients bien fermés dans un endroit frais bien ventilé.

Protéger de la chaleur et de la surchauffe.

À ne pas conserver à proximité d'agents oxydants.

Conseils pour le stockage en commun

Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

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

Couches de métaux avec nickel

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle

| N° CAS | Désignation | ppm | mg/m ³ | f/cm ³ | Catégorie | Origine |
|-----------|----------------------------|-----|-------------------|-------------------|-----------|---------|
| 7786-81-4 | Nickel (sulfate de), en Ni | - | 0,1 | | VME (8 h) | |

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Protection des yeux/du visage

Lunettes de protection hermétiques.

Protection des mains

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants spécial chimie pourvus d'un marquage CE, y compris du numéro de contrôle à quatre chiffres.

Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste.

Protection de la peau

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail. S'informer auprès du fournisseur sur la résistance chimique des moyens de protection.

Protection respiratoire

Se protéger des effets des vapeurs, poussières et aérosols par le port d'une protection respiratoire. appareil de protection respiratoire autonome (appareil isolant) (DIN EN 133).

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

L'état physique: liquide
 Couleur: vert
 Odeur: caractéristique

Modification d'état

Point de fusion/point de congélation: Pas de données disponibles
 Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: 100 °C

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant ; Free-Nickel Smoky - électrolyte de nickel noir

Date de révision: 01.12.2021

Code du produit: DG-004

Page 6 de 11

Point d'éclair: non applicable

Inflammabilité

solide/liquide: Pas de données disponibles

Dangers d'explosion

non explosif.

Limite inférieure d'explosivité: Pas de données disponibles

Limite supérieure d'explosivité: Pas de données disponibles

Température d'auto-inflammation: Pas de données disponibles

Température d'inflammation spontanée

solide: Pas de données disponibles

Température de décomposition: Pas de données disponibles

pH-Valeur (à 20 °C): env. 4

Viscosité dynamique: Pas de données disponibles

Viscosité cinématique: Pas de données disponibles

Hydrosolubilité: Pas de données disponibles

Solubilité dans d'autres solvants

Pas de données disponibles

Coefficient de partage n-octanol/eau: Pas de données disponibles

 Densité: 1,0-1,1 g/cm³

Densité apparente: Pas de données disponibles

9.2. Autres informations
Informations concernant les classes de danger physique

Propriétés comburantes

Pas de données disponibles

Autres caractéristiques de sécurité
Information supplémentaire

Pas de données disponibles

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité
10.1. Réactivité

non connu

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans des conditions ambiantes normales (température ambiante).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Protéger contre la chaleur et les rayons directs du soleil. Protéger contre les contaminations.

10.4. Conditions à éviter

Conserver à l'écart de la chaleur.

10.5. Matières incompatibles

Substances oxydantes

10.6. Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de: Composants dangereux. Oxydes nitriques (NOx). Chlorure d'hydrogène (HCl). Oxydes de soufre. Oxydes métalliques.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques
11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant ; Free-Nickel Smoky - électrolyte de nickel noir

Date de révision: 01.12.2021

Code du produit: DG-004

Page 7 de 11

Toxicité aiguë

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

| N° CAS | Substance | | | | |
|------------|---|----------------------|--------|--------|---------|
| | Voie d'exposition | Dose | Espèce | Source | Méthode |
| 7786-81-4 | sulfate de nickel | | | | |
| | orale | ATE 500 mg/kg | | | |
| | inhalation vapeur | ATE 11 mg/l | | | |
| | inhalation aérosol | ATE 1,5 mg/l | | | |
| 7718-54-9 | dichlorure de nickel | | | | |
| | orale | DL50 105 - 681 mg/kg | Rat | GESTIS | |
| | inhalation vapeur | ATE 3 mg/l | | | |
| | inhalation aérosol | ATE 0,5 mg/l | | | |
| 13770-89-3 | bis(sulfamidate) de nickel; sulfamate de nickel (anhydre) | | | | |
| | orale | ATE 853 mg/kg | | | |
| 373-02-4 | di(acétate) de nickel | | | | |
| | orale | ATE 500 mg/kg | | | |
| | inhalation vapeur | ATE 11 mg/l | | | |
| | inhalation aérosol | ATE 1,5 mg/l | | | |
| 15699-18-0 | bis(sulfate) de diammonium et de nickel | | | | |
| | orale | ATE 500 mg/kg | | | |
| | inhalation vapeur | ATE 11 mg/l | | | |
| | inhalation aérosol | ATE 1,5 mg/l | | | |

Irritation et corrosivité

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

Effets sensibilisants

Peut provoquer une allergie cutanée. (sulfate de nickel; dichlorure de nickel; bis(sulfamidate) de nickel; sulfamate de nickel (anhydre); di(acétate) de nickel; bis(sulfate) de diammonium et de nickel)

Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction

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

Le produit contient de l'acide borique. L'acide borique peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

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

Danger par aspiration

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

11.2. Informations sur les autres dangers
Propriétés perturbant le système endocrinien

non connu

RUBRIQUE 12: Informations écologiques
12.1. Toxicité

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

12.2. Persistance et dégradabilité

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant ; Free-Nickel Smoky - électrolyte de nickel noir

Date de révision: 01.12.2021

Code du produit: DG-004

Page 8 de 11

Aucune donnée disponible.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune donnée disponible.

Coefficient de partage n-octanol/eau

| N° CAS | Substance | Log Pow |
|------------|---------------|---------|
| 10043-35-3 | acide borique | -1,09 |

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

les composants de cette préparation ne répondent pas aux critères de classification PBT ou vPvB.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

non connu

12.7. Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination
13.1. Méthodes de traitement des déchets
Recommandations d'élimination

À éliminer conformément aux dispositions réglementaires.

Pour l'élimination des déchets, contacter le service agréé de traitement des déchets compétent. L'attribution d'un code déchet/d'une désignation déchet doit être effectuée conformément aux spécificités des secteurs et process du catalogue CED.

L'élimination des emballages contaminés

Les emballages non pollués et complètement vides peuvent être destinés à un recyclage. Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport
Transport terrestre (ADR/RID)
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

Transport fluvial (ADN)
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

Transport maritime (IMDG)

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant ; Free-Nickel Smoky - électrolyte de nickel noir

Date de révision: 01.12.2021

Code du produit: DG-004

Page 9 de 11

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.5. Dangers pour l'environnement

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT:

Non

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Aucune mesure de précaution particulière n'est connue.

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
Informations réglementaires UE

Autorisations (REACH, annexe XIV):

 Substances extrêmement préoccupantes, SVHC (REACH, article 59):
acide borique

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 3, Inscription 27, Inscription 28, Inscription 30

Indications relatives à la directive

N'est pas soumis au 2012/18/UE (SEVESO III)

2012/18/UE (SEVESO III):

Information supplémentaire

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (CE) n° 648/2004 sur les détergents: non applicable

Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone: non applicable

Règlement (CE) n° 850/2004 concernant les polluants organiques persistants: non applicable

Règlement (CE) n° 649/2012 du Parlement et Conseil européens concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux: Ce mélange ne contient aucun produit chimique soumis à la procédure de notification d'exportation (Annexe I).

Ce mélange contient les substances suivantes extrêmement préoccupantes (SVHC) qui ont été incluses dans la liste des substances candidates conformément à l'article 59 de REACH: aucune/aucun

Ce mélange contient les substances suivantes extrêmement préoccupantes (SVHC) qui sont soumises à autorisation selon l'Annexe XiV de REACH: aucune/aucun

Législation nationale

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant ; Free-Nickel Smoky - électrolyte de nickel noir

Date de révision: 01.12.2021

Code du produit: DG-004

Page 10 de 11

Limitation d'emploi:

Tenir compte des restrictions prévues par le décret relatif à la protection de la mère (92/85/CEE) concernant les femmes enceintes ou allaitant.
Tenir compte des restrictions portant sur l'emploi des femmes en âge de procréation.

Classe risque aquatique (D):

1 - présente un faible danger pour l'eau

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Les substances suivantes dans ce mélange ont fait l'objet d'une évaluation chimique de sécurité:
acide borique

RUBRIQUE 16: Autres informations**Modifications**

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 1,2,3,4,5,7,9,10,11,12,15,16.

Version 1,00 - 18.03.2021 - Première édition

Version 1,01 - 01.12.2021 - Modification et révision de l'entière FDS sur la base de nouvelles informations / Formule

Abréviations et acronymes

ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
BlmSchV : Ordonnance relative à l'exécution de la loi fédérale sur la protection contre les immissions

CAS : Chemical Abstracts Service

DIN : Norme de l'Institut allemand de normalisation

CE : Concentration effective

CE : Communauté européenne

NE : Norme européenne

IATA : International Air Transport Association

Recueil IBC : recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac

ICAO : International Civil Aviation Organization

IMDG : International Maritime Code for Dangerous Goods

ISO : Norme de l'Organisation internationale de normalisation

CLP : Classification, Labeling, Packaging

IUCLID : International Uniform Chemical Information Database

CL : Concentration létale

DL : Dose létale

LOG Kow ou LogP : coefficient de partage entre l'octanol et l'eau

MARPOL : Convention internationale pour la prévention de la pollution marine par les navires

OECD : Organisation for Economic Co-operation and Development

PBT : Substances persistantes, bioaccumulable et toxiques

RID : Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses

TRGS : Règles techniques pour les substances dangereuses

NU : Nations Unies

COV : Composés organiques volatils

vPvB : Substances très persistantes et très bioaccumulables

VwVws : Règlement administratif sur la classification des substances dangereuses pour les eaux

CPE : Classe de pollution des eaux

GHS : Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS : European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS : European List of Notified Chemical Substances

DNEL : Derived No Effect Level

PNEC : Predicted No Effect Concentration

TLV : Threshold Limiting Value

STOT : Specific Target Organ Toxicity

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant ; Free-Nickel Smoky - électrolyte de nickel noir

Date de révision: 01.12.2021

Code du produit: DG-004

Page 11 de 11

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

| Classification | Procédure de classification |
|-------------------------|-----------------------------|
| Skin Sens. 1; H317 | Méthode de calcul |
| Aquatic Chronic 3; H412 | Méthode de calcul |

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

| | |
|--------|--|
| H301 | Toxique en cas d'ingestion. |
| H302 | Nocif en cas d'ingestion. |
| H315 | Provoque une irritation cutanée. |
| H317 | Peut provoquer une allergie cutanée. |
| H331 | Toxique par inhalation. |
| H332 | Nocif par inhalation. |
| H334 | Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. |
| H341 | Susceptible d'induire des anomalies génétiques. |
| H350i | Peut provoquer le cancer par inhalation. |
| H360D | Peut nuire au fœtus. |
| H360FD | Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus. |
| 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. |
| H410 | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
| H412 | Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

Information supplémentaire

Les informations fournies dans cette fiche technique de sécurité constituent une description des règles de sécurité du produit. Elles ne sont pas destinées à garantir certaines caractéristiques et elles sont basées sur l'état actuel de nos connaissances. La fiche technique de sécurité a été établie sur la base des informations des fabricants en amont par:

assesos AG, Ottostraße 1, 63741, Aschaffenburg, Allemagne

Numéro de téléphone: +49 (0)6021 - 1 50 86-0, Fax: +49 (0)6021 - 1 50 86-77, E-mail: eu-sds@assesos.eu,

www.assesos.eu

(Toutes les données concernant les composants dangereux ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)