

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Redox-Nickel - électrolyte de nickel autocatalytique

Date de révision: 29.09.2023

Code du produit: DG-014

Page 1 de 12

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

##### 1.1. Identificateur de produit

Redox-Nickel - électrolyte de nickel autocatalytique

UFI: 0U20-V0JH-P001-N327

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

###### Utilisation de la substance/du mélange

Revêtement sans courant / chimique de métaux avec du 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: Thomas Henning e.K.

Rue: Buschurweg 4

Lieu: D-76870 Kandel

Téléphone: +49 7275 94 78 199

E-mail: info@drgalva.com

Internet: drgalva.fr

##### 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

Skin Sens. 1; H317

Aquatic Chronic 3; H412

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

##### 2.2. Éléments d'étiquetage

###### Règlement (CE) n° 1272/2008

###### Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette

bis(sulfate) de diammonium et de nickel

sulfate de nickel

dichlorure de nickel

sulfamate de nickel

di(acétate) de nickel

dibromure 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

P101

En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

P102

Tenir hors de portée des enfants.

P261

Éviter de respirer les poussières/vapeurs/aérosols.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Redox-Nickel - électrolyte de nickel autocatalytique**

Date de révision: 29.09.2023

Code du produit: DG-014

Page 2 de 12

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	Ne pas jeter le contenu avec les ordures ménagères et les éliminer conformément à la réglementation régionale/nationale en vigueur.

**2.3. Autres dangers**

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

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés endocriniennes chez l'homme, car aucun constituant ne répond aux critères.

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.

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

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
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			
7786-81-4	sulfate de nickel			< 0,1 %
	232-104-9	028-009-00-5	01-2119439361-44	
	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	01-2119486973-20	
	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	sulfamate de nickel			< 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	01-2119488197-24	
	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			
13462-88-9	dibromure de nickel			< 0,1 %
	236-665-0	028-029-00-4		
	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H334 H317 H372 H400 H410			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Redox-Nickel - électrolyte de nickel autocatalytique**

Date de révision: 29.09.2023

Code du produit: DG-014

Page 3 de 12

**Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA**

N° CAS	N° CE	Substance	Quantité
		Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA	
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 Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=10	
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 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; 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 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
13770-89-3	237-396-1	sulfamate de nickel	< 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 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; 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 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
13462-88-9	236-665-0	dibromure de nickel	< 0,1 %
		Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

**Information supplémentaire**

bis(sulfate) de diammonium et de nickel: Index: 028-017-00-9

La teneur des composants non mentionnés ici dépasse pour chacun la limite de considération valable.

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

En cas d'apparition de douleurs ou bien en cas de troubles persistants, consulter un médecin.

**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

**Redox-Nickel - électrolyte de nickel autocatalytique**

Date de révision: 29.09.2023

Code du produit: DG-014

Page 4 de 12

**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.

**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.

**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**

Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. 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****Pour la rétention**

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel). Utiliser un équipement de protection individuel Traiter le matériau recueilli conformément à la section Elimination.

**Pour le nettoyage**

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

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Redox-Nickel - électrolyte de nickel autocatalytique**

Date de révision: 29.09.2023

Code du produit: DG-014

Page 5 de 12

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, 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 les 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)**

Revêtement sans courant / chimique de métaux avec du 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 <sup>3</sup>	f/cm <sup>3</sup>	Catégorie	Origine
7786-81-4	Nickel (sulfate de), en Ni	-	0,1		VME (8 h)	

**Conseils supplémentaires**

Il n'y a actuellement aucun autre seuil d'exposition.

**8.2. Contrôles de l'exposition**
**Contrôles techniques appropriés**

Assurer une aération suffisante.

**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.

Matériau approprié: NBR (Caoutchouc nitrile).

Épaisseur du matériau des gants: >0,3 mm

période de latence: >480 min.

Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques.

**Protection de la peau**

vêtement de protection: Chaussures de sécurité résistant aux agents chimiques

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

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Redox-Nickel - électrolyte de nickel autocatalytique**

Date de révision: 29.09.2023

Code du produit: DG-014

Page 6 de 12

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	
Point de fusion/point de congélation:		Pas de données disponibles
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:		100 °C
Inflammabilité:		Pas de données disponibles
Limite inférieure d'explosivité:		Pas de données disponibles
Limite supérieure d'explosivité:		Pas de données disponibles
Point d'éclair:		non applicable
Température d'auto-inflammation:		Pas de données disponibles
Température de décomposition:		Pas de données disponibles
pH-Valeur (à 20 °C):		4-4,5
Viscosité cinématique:		Pas de données disponibles
Hydrosolubilité:		Pas de données disponibles
Solubilité dans d'autres solvants		Pas de données disponibles
La vitesse de dissolution:		Pas de données disponibles
Coefficient de partage n-octanol/eau:		Pas de données disponibles
La stabilité de la dispersion:		Pas de données disponibles
Pression de vapeur:		Pas de données disponibles
Pression de vapeur:		Pas de données disponibles
Densité:		1,0-1,1 g/cm <sup>3</sup>
Densité relative:		Pas de données disponibles
Densité apparente:		Pas de données disponibles
Densité de vapeur relative:		Pas de données disponibles
Caractéristiques des particules:		Pas de données disponibles

**9.2. Autres informations**
**Informations concernant les classes de danger physique**

Dangers d'explosion  
non explosif.

Température d'inflammation spontanée  
solide:

Pas de données disponibles

Propriétés comburantes  
Pas de données disponibles

**Autres caractéristiques de sécurité**

Viscosité dynamique:

Pas de données disponibles

**Information supplémentaire**

Pas de données disponibles

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**
**10.1. Réactivité**

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

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Redox-Nickel - électrolyte de nickel autocatalytique**

Date de révision: 29.09.2023

Code du produit: DG-014

Page 7 de 12

**10.2. Stabilité chimique**

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

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Aucune réactivité dangereuse dans des conditions normales.

**10.4. Conditions à éviter**

Protéger contre les contaminations.

**10.5. Matières incompatibles**

Substances oxydantes

Base

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

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

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

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

**ETAmél calculé**

ATE (orale) &gt; 2000 mg/kg; ATE (cutanée) &gt; 2000 mg/kg; ATE (inhalation vapeur) &gt; 20 mg/l; ATE (inhalation poussières/brouillard) &gt; 5 mg/l

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
15699-18-0	bis(sulfate) de diammonium et de nickel				
	orale	ATE 500 mg/kg			
	inhalation vapeur	ATE 11 mg/l			
	inhalation poussières/brouillard	ATE 1,5 mg/l			
7786-81-4	sulfate de nickel				
	orale	ATE 500 mg/kg			
	inhalation vapeur	ATE 11 mg/l			
	inhalation poussières/brouillard	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 poussières/brouillard	ATE 0,5 mg/l			
13770-89-3	sulfamate de nickel				
	orale	ATE 853 mg/kg			
373-02-4	di(acétate) de nickel				
	orale	ATE 500 mg/kg			
	inhalation vapeur	ATE 11 mg/l			
	inhalation poussières/brouillard	ATE 1,5 mg/l			

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Redox-Nickel - électrolyte de nickel autocatalytique**

Date de révision: 29.09.2023

Code du produit: DG-014

Page 8 de 12

**Irritation et corrosivité**

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

**Effets sensibilisants**

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

**Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction**

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

**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**

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés endocriniennes chez l'homme, car aucun constituant ne répond aux critères.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1. Toxicité**

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

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Aucune donnée disponible.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Aucune donnée disponible.

**12.4. Mobilité dans le sol**

Aucune donnée disponible.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.

**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**



## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Redox-Nickel - électrolyte de nickel autocatalytique

Date de révision: 29.09.2023

Code du produit: DG-014

Page 9 de 12

#### 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)

**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

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 27, Inscription 28, Inscription 75

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Redox-Nickel - électrolyte de nickel autocatalytique**

Date de révision: 29.09.2023

Code du produit: DG-014

Page 10 de 12

Indications relatives à la directive  
2012/18/UE (SEVESO III):

N'est pas soumis au 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

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

**Législation nationale**

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):

2 - présente un danger pour l'eau

**Information supplémentaire**

Les réglementations nationales doivent être également observées!

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Pour les substances de ce mélange, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Modifications**

Version 1,00 - 25.03.2021 - Première édition

Version 1,01 - 03.12.2021 - Modification et révision de l'entière FDS sur la base de nouvelles informations /  
FormuleVersion 1,02 - 29.09.2023 - Modification et révision de l'entière FDS sur la base de nouvelles informations /  
Formule

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Redox-Nickel - électrolyte de nickel autocatalytique**

Date de révision: 29.09.2023

Code du produit: DG-014

Page 11 de 12

**Abréviations et acronymes**

ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route  
 BImSchV : 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  
 Acute Tox: Toxicité aiguë  
 Skin Irrit: Irritation cutanée  
 Resp. Sens: Sensibilisation respiratoire  
 Skin Sens: Sensibilisation cutanée  
 Muta: Mutagénicité sur les cellules germinales  
 Carc: Cancérogénicité  
 Repr: Toxicité pour la reproduction  
 STOT RE: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée  
 Aquatic Acute: Danger aigu pour le milieu aquatique  
 Aquatic Chronic: Danger chronique pour le milieu aquatique

**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.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Redox-Nickel - électrolyte de nickel autocatalytique**

Date de révision: 29.09.2023

Code du produit: DG-014

Page 12 de 12

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.
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:

assesio 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@assesio.eu,

www.assesio.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.)*