

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant

Date de révision: 05.08.2024

Code du produit: DG-004

Page 1 de 15

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

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant

UFI: WX20-D07W-Y00H-AEN9

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: 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

Met. Corr. 1; H290
 Skin Irrit. 2; H315
 Eye Dam. 1; H318
 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

Acide succinique
 bis(sulfate) de diammonium et de nickel
 sulfate de nickel
 dichlorure de nickel
 sulfamate de nickel
 di(acétate) de nickel
 dibromure de nickel

Mention
 d'avertissement: Danger

Pictogrammes:


Mentions de danger

H290 Peut être corrosif pour les métaux.
 H315 Provoque une irritation cutanée.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant

Date de révision: 05.08.2024

Code du produit: DG-004

Page 2 de 15

H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
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/fumées/gaz/brouillards/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.
P305+P351+P338	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.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant

Date de révision: 05.08.2024

Code du produit: DG-004

Page 3 de 15

Composants pertinents

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
110-15-6	Acide succinique			<3 %
	203-740-4			
	Eye Dam. 1; H318			
124-04-9	acide adipique			<3 %
	204-673-3	607-144-00-9		
	Eye Irrit. 2; H319			
110-94-1	Acide glutarique			<3 %
	203-817-2			
	Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H314 H318			
1310-73-2	hydroxyde de sodium			<2 %
	215-185-5	011-002-00-6	01-2119457892-27	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H290 H314 H318			
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

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant

Date de révision: 05.08.2024

Code du produit: DG-004

Page 4 de 15

Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA

N° CAS	N° CE	Substance	Quantité
		Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA	
124-04-9	204-673-3	acide adipique	<3 %
		par inhalation: CL50 = > 7,7 mg/l (poussières ou brouillards); par voie orale: DL50 = ca. 5700 mg/kg	
1310-73-2	215-185-5	hydroxyde de sodium	<2 %
		Skin Corr. 1A; H314: >= 5 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 2 - < 5 Skin Irrit. 2; H315: >= 0,5 - < 2 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,5 - < 2	
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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant

Date de révision: 05.08.2024

Code du produit: DG-004

Page 5 de 15

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.

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. En cas de contact avec les yeux: Provoque de graves lésions des yeux.

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**

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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant

Date de révision: 05.08.2024

Code du produit: DG-004

Page 6 de 15

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, 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.

Information supplémentaire sur les conditions de stockage

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux

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)	
1310-73-2	Sodium (hydroxyde de)	-	2		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. Tenir un équipement de protection (bouteille de rinçage pour les yeux, etc.) à disposition.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle
Protection des yeux/du visage

Lunettes de protection hermétiques.

Porter un écran facial de protection supplémentaire en cas de contact faciale possible avec cette substance par éclaboussure, pulvérisation ou présence de matière dans l'air.

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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant

Date de révision: 05.08.2024

Code du produit: DG-004

Page 7 de 15

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 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):		env. 4,2
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 ³
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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant

Date de révision: 05.08.2024

Code du produit: DG-004

Page 8 de 15

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**

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux

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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant

Date de révision: 05.08.2024

Code du produit: DG-004

Page 9 de 15

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
124-04-9	acide adipique				
	orale	DL50 mg/kg	ca. 5700	Rat	
	inhalation (4 h) poussières/brouillard	CL50 mg/l	> 7,7	Rat	
15699-18-0	bis(sulfate) de diammonium et de nickel				
	orale	ATE mg/kg	500		
	inhalation vapeur	ATE	11 mg/l		
	inhalation poussières/brouillard	ATE	1,5 mg/l		
7786-81-4	sulfate de nickel				
	orale	ATE mg/kg	500		
	inhalation vapeur	ATE	11 mg/l		
	inhalation poussières/brouillard	ATE	1,5 mg/l		
7718-54-9	dichlorure de nickel				
	orale	DL50 mg/kg	105 - 681	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 mg/kg	500		
	inhalation vapeur	ATE	11 mg/l		
	inhalation poussières/brouillard	ATE	1,5 mg/l		

Irritation et corrosivité

Corrosion/irritation cutanée: Provoque une irritation cutanée.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Provoque de graves lésions des yeux.

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

Mutagenicité sur les cellules germinales: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

Toxicité 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.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant

Date de révision: 05.08.2024

Code du produit: DG-004

Page 10 de 15

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.

N° CAS	Substance					
	Toxicité aquatique	Dose	[h] [d]	Espèce	Source	Méthode
124-04-9	acide adipique					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 230 mg/l	96 h	Leuciscus idus		

12.2. Persistance et dégradabilité

Aucune donnée disponible.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune donnée disponible.

Coefficient de partage n-octanol/eau

N° CAS	Substance	Log Pow
124-04-9	acide adipique	0,081

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
Transport terrestre (ADR/RID)

Fiche de données de sécurité


conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant


Date de révision: 05.08.2024

Code du produit: DG-004


Page 11 de 15

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN 3261
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	SOLIDE ORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (Acide glutarique)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	8
14.4. Groupe d'emballage:	III
Étiquettes:	8
	
Code de classement:	C4
Dispositions spéciales:	274
Quantité limitée (LQ):	5 kg
Quantité exceptée:	E1
Catégorie de transport:	3
N° danger:	80
Code de restriction concernant les tunnels:	E

Transport fluvial (ADN)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN 3261
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	SOLIDE ORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (Acide glutarique)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	8
14.4. Groupe d'emballage:	III
Étiquettes:	8
	
Code de classement:	C4
Dispositions spéciales:	274
Quantité limitée (LQ):	5 kg
Quantité exceptée:	E1

Transport maritime (IMDG)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN 3261
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Glutaric acid)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	8
14.4. Groupe d'emballage:	III
Étiquettes:	8
	
Dispositions spéciales:	223 274
Quantité limitée (LQ):	5 kg
Quantité exceptée:	E1
EmS:	F-A, S-B
Groupe de ségrégation:	1 - acids

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006


Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant

Date de révision: 05.08.2024

Code du produit: DG-004

Page 12 de 15

Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN 3261	
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Glutaric acid)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	8	
14.4. Groupe d'emballage:	III	
Étiquettes:	8	
Dispositions spéciales:	A3 A803	
Quantité limitée (LQ) (avion de ligne):	5 kg	
Passenger LQ:	Y845	
Quantité exceptée:	E1	
IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne):	860	
IATA-Quantité maximale (avion de ligne):	25 kg	
IATA-Instructions de conditionnement (cargo):	864	
IATA-Quantité maximale (cargo):	100 kg	

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 3, Inscription 27, Inscription 28, Inscription 75

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° 2019/1021 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

Classe risque aquatique (D): 2 - présente un danger pour l'eau

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant

Date de révision: 05.08.2024

Code du produit: DG-004

Page 13 de 15

Information supplémentaire

Les réglementations nationales doivent être également observées!

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

hydroxyde de sodium

sulfate de nickel

dichlorure de nickel

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): 1,2,7,8,10,14,16.

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 /
FormuleVersion 1,02 - 19.09.2023 - Modification et révision de l'entière FDS sur la base de nouvelles informations /
FormuleVersion 1,03 - 19.02.2024 - Modification et révision de l'entière FDS sur la base de nouvelles informations /
Formule

Version 1,04 - 05.08.2024 - Ajustements dans les sections 1

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Free-Nickel - électrolyte de nickel brillant

Date de révision: 05.08.2024

Code du produit: DG-004

Page 14 de 15

Abréviations et acronymes

Met. Corr: Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux
Acute Tox: Toxicité aiguë
Skin Corr: Corrosion cutanée
Skin Irrit: Irritation cutanée
Eye Dam: Lésions oculaires graves
Eye Irrit: Irritation oculaire
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
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

Date de révision: 05.08.2024

Code du produit: DG-004

Page 15 de 15

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

Classification	Procédure de classification
Met. Corr. 1; H290	Sur la base des données de contrôle
Skin Irrit. 2; H315	Méthode de calcul
Eye Dam. 1; H318	Méthode de calcul
Skin Sens. 1; H317	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 3; H412	Méthode de calcul

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

H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
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:

asseso 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@asseso.eu,
 www.asseso.eu

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