

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Herziening: 07.07.2025

Productcode: DG-004

Pagina 1 van 15

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Free-Nickel

UFI: 2C30-W0PW-H000-M4JM

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel

Coaten van metalen met nikkel

Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Andere toepassingen dan de in paragraaf 1.2 van dit veiligheidsgegevensblad vermelde worden afgeraden.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma: Thomas Henning e.K.
Weg: Buschurweg 4
Plaats: D-76870 Kandel
Telefoon: +49 7275 94 78 199
E-mail: info@drgalva.com
Contactpersoon: Thomas Henning
E-mail: info@drgalva.com
Internet: drgalva.nl

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:

NVIC emergency number: 088 755 8000. (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Met. Corr. 1; H290
Skin Irrit. 2; H315
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317
Aquatic Chronic 3; H412

Volledige inhoud van de gevarenaanduidingen: zie RUBRIEK 16.

2.2. Etiketteringselementen

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden

Barnsteenzuur
diammoniumnikkelbis(sulfaat)
nikkelsulfaat
nikkeldichloride
nikkelsulfamaat
nikkeldi(acetaat)
nikkeldibromide

Signaalwoord: Gevaar

Pictogrammen:



Gevarenaanduidingen

H290 Kan bijtend zijn voor metalen.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Herziening: 07.07.2025

Productcode: DG-004

Pagina 2 van 15

H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen

P101	Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.
P102	Buiten het bereik van kinderen houden.
P261	Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.
P280	Draag beschermende handschoenen en oogbescherming/gelaatsbescherming.
P302+P352	BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.
P333+P313	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
P305+P351+P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P310	Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P501	Inhoud/verpakking afvoeren naar een geschikt afvalverwerkingsbedrijf of -instelling.

2.3. Andere gevaren

De inhoudsstoffen van dit preparaat voldoen niet aan de criteria met betrekking tot de classificatie als PBT of VPvB.

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot mensen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot niet-doelorganismen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Herziening: 07.07.2025

Productcode: DG-004

Pagina 3 van 15

Relevante ingrediënten

CAS-Nr.	Stofnaam			Hoeveelheid
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Indeling (Verordening (EG) nr. 1272/2008)			
110-15-6	Barnsteenzuur			<3 %
	203-740-4			
	Eye Dam. 1; H318			
124-04-9	adipinezuur			<3 %
	204-673-3	607-144-00-9		
	Eye Irrit. 2; H319			
110-94-1	Glutaarzuur			<3 %
	203-817-2			
	Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H314 H318			
1310-73-2	natriumhydroxide			<2 %
	215-185-5	011-002-00-6	01-2119457892-27	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H290 H314 H318			
7786-81-4	nikkelsulfaat			<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	nikkeldichloride			<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	nikkelsulfamaat			<0,1 %
	237-396-1	028-018-00-4	01-2119488202-41	
	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	nikkeldi(acetaat)			<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	nikkeldibromide			<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			
15699-18-0	diammoniumnikkelbis(sulfaat)			<0,1 %
	239-793-5	028-017-00-9		
	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			

Volledige inhoud van de H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Herziening: 07.07.2025

Productcode: DG-004

Pagina 4 van 15

Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
		Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's	
124-04-9	204-673-3	adipinezuur	<3 %
		inhalatief: LC50 = > 7,7 mg/l (stofdeeltjes of nevels); oraal: LD50 = ca. 5700 mg/kg	
1310-73-2	215-185-5	natriumhydroxide	<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	
7786-81-4	232-104-9	nikkelsulfaat	<0,1 %
		inhalatief: ATE = 11 mg/l (dampen); inhalatief: ATE = 1,5 mg/l (stofdeeltjes of nevels); oraal: 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	nikkeldichloride	<0,1 %
		inhalatief: ATE = 3 mg/l (dampen); inhalatief: ATE = 0,5 mg/l (stofdeeltjes of nevels); oraal: LD50 = 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	nikkelsulfamaat	<0,1 %
		oraal: 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	nikkeldi(acetaat)	<0,1 %
		inhalatief: ATE = 11 mg/l (dampen); inhalatief: ATE = 1,5 mg/l (stofdeeltjes of nevels); oraal: 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	nikkeldibromide	<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	
15699-18-0	239-793-5	diammoniumnikkelbis(sulfaat)	<0,1 %
		inhalatief: ATE = 11 mg/l (dampen); inhalatief: ATE = 1,5 mg/l (stofdeeltjes of nevels); oraal: 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	

Bijkomend advies

De gehalten van de hier niet vermelde ingrediënten liggen allemaal onder de geldende ondergrens.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies

Bij optredende of aanhoudende klachten, een arts opzoeken.

Bij inademing

Voor frisse lucht zorgen. Bij irritatie van de ademhalingswegen arts consulteren.

Is de ademhaling onregelmatig of wordt er vastgesteld dat de ademhaling stilgevallen is, dan kunstmatige beademing toepassen. Geen mond-op-mond of mond-op-neus beademing. Beademingszak of beademingsapparaat gebruiken.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Herziening: 07.07.2025

Free-Nickel

Productcode: DG-004

Pagina 5 van 15

Bij aanraking met de huid

Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep. Een arts raadplegen. Verontreinigde kleding uittrekken. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Bij aanraking met de ogen

BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk arts consulteren. Onbeschadigd oog beschermen.

Bij inslikken

Mond spoelen en vloeistof weer uitspugen. GEEN braken opwekken. Onmiddellijk arts consulteren.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Huidcontact kan tot huidirritatie leiden.

Na oogcontact: Veroorzaakt ernstig oogletsel.

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving.

Kooldioxide (CO₂). Bluspoeder. Sproeiwater. Schuim.

Ongeschikte blusmiddelen

Sterke waterstraal.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Ingeval van brand kunnen er gevaarlijke stoffen vrijkomen. Metaaloxiden.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving. Ademhalingsapparatuur met perslucht en beschermingskleding dragen.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene informatie

Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden. Draag geschikte beschermende kleding.

Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Persoonlijk beschermingsuitrusting gebruiken.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen. Niet in de grond/bodem terecht laten komen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting

Met vloeistofbindende stoffen (zand, diatomeeënaarde, zuurbinder, universeel binder) opnemen. Persoonlijk beschermingsuitrusting gebruiken. Het opgenomen materiaal volgens hoofdstuk "opslag van afvalstoffen" behandelen.

Voor reiniging

Vuil geworden voorwerpen en vloer onder inachtneming van milieuvorschriften grondig reinigen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Veilige verwerking: zie rubriek 7

Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8

Afvalverwijdering: zie rubriek 13

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Herziening: 07.07.2025

Productcode: DG-004

Pagina 6 van 15

Advies voor veilig hanteren

Voorzorgsmaatregelen betreffende personen: zie paragraaf 8
Zorg voor voldoende ventilatie, vooral in gesloten ruimten.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken. Preventieve huidbescherming door huidbeschermingszalf. Gezicht en handen wassen na het werken met de stof. Niet eten of drinken tijdens gebruik.

Bijkomend advies

Voor werkpauze en werkeinde handen wassen. Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Eisen aan opslagruimten en vaten

Alleen in originele vaten opslaan. In gesloten verpakking op een koele en goed geventileerde plaats bewaren.
Beschermen tegen opwarming/oververhitting.
Gescheiden van oxidatiemiddelen bewaren

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

Nadere gegevens over de opslagomstandigheden

Bijtend voor metalen

7.3. Specifiek eindgebruik

Coaten van metalen met nikkel

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Wettelijke grenswaarden

CAS-Nr.	Naam van de stof	ml/m ³	mg/m ³	v/cm ³	Kategorie	Oorsprong
124-04-9	Adipinezuur	-	5		TGG 8 uur	Privaat
7440-02-0	Nikkel (metaal) (inhaleerbare fractie)	-	0,05		TGG 8 uur	Publiek

Bijkomend advies voor grenswaarden

Op dit moment bestaan er geen blootstellingslimieten.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Voor voldoende ventilatie zorgen. Beschermingsmiddelen (oogwaterfles enz.) klaarzetten.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen/het gezicht

Dichtsluitende beschermingsbril.
Aanvullend gelaatscherm dragen wanneer het contact van het gezicht met dit materiaal door spuiten, sproeien of materiaal in de lucht mogelijk is.

Bescherming van de handen

Bij de omgang met chemische werkstoffen mogen handschoenen die tegen chemicaliën beschermen met CE-kenmerk inclusief het viercijferige controlenummer, gedragen worden.
Beschermingshandschoenen tegen chemicaliën moeten in hun uitvoering afhankelijk van de concentratie van de gevaarlijke en -hoeveelheid speciaal voor de werkplek uitgekozen worden.

Geschikt materiaal:: NBR (Nitrilkautschuk).
dikte van het handschoenenmateriaal: >0,3 mm
doorbraaktijd: >480 min.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Herziening: 07.07.2025

Productcode: DG-004

Pagina 7 van 15

Het wordt aanbevolen zich over de bestendigheid tegen chemicaliën van de bovengenoemde beschermingshandschoenen voor speciaal gebruik met de handschoenenfabrikant te laten informeren.

Bescherming van de huid

beschermingskleding: Tegen chemicaliën bestendige veiligheidsschoenen
De uitvoering van beschermingsmiddelen voor het lichaam dient afhankelijk van de concentratie en hoeveelheid aan gevaarlijke stoffen specifiek voor de werkzaamheden geselecteerd te worden. De bestendigheid van de beschermingsmiddelen tegen chemicaliën dient met de leveranciers daarvan opgehelderd te worden.

Bescherming van de ademhalingsorganen

Bij blootstelling aan dampen, stoffen en aerosols adembescherming dragen.
Autonoom ademhalingsapparaat (isoleerapparaat) (DIN EN 133).

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand:	vloeibaar	
Kleur:	groen	
Geur:	karakteristiek	
Smeltpunt/vriespunt:		geen gegevens aanwezig
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject:		100 °C
Ontvlambaarheid:		geen gegevens aanwezig
Onderste ontploffingsgrens:		geen gegevens aanwezig
Bovenste ontploffingsgrens:		geen gegevens aanwezig
Vlampunt:		niet toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur:		geen gegevens aanwezig
Ontledingstemperatuur:		geen gegevens aanwezig
pH (bij 20 °C):		4,1 - 4,2
Viscositeit / kinematisch:		geen gegevens aanwezig
Wateroplosbaarheid:		geen gegevens aanwezig
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen		geen gegevens aanwezig
Oplossingssnelheid:		geen gegevens aanwezig
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water:		geen gegevens aanwezig
Dispersiestabiliteit:		geen gegevens aanwezig
Dampspanning:		geen gegevens aanwezig
Dampspanning:		geen gegevens aanwezig
Dichtheid:		1,0-1,1 g/cm ³
Relatieve dichtheid:		geen gegevens aanwezig
Bulkdichtheid:		geen gegevens aanwezig
Relatieve dampdichtheid:		geen gegevens aanwezig
Deeltjeskenmerken:		geen gegevens aanwezig

9.2. Overige informatie

Informatie inzake fysische gevarenklassen

Ontploffingseigenschappen	
niet Ontploffbaar.	
Zelfontbrandingstemperatuur	
vast:	geen gegevens aanwezig
Oxiderende eigenschappen	
geen gegevens aanwezig	

Andere veiligheidskenmerken

Viscositeit / dynamisch:	geen gegevens aanwezig
--------------------------	------------------------

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Herziening: 07.07.2025

Free-Nickel

Productcode: DG-004

Pagina 8 van 15

Bijkomend advies

geen gegevens aanwezig

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**10.1. Reactiviteit**

Bijtend voor metalen

10.2. Chemische stabiliteit

Het product is onder normale bedrijfsomstandigheden (kamertemperatuur) stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reactiviteit onder normale omstandigheden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Tegen verontreinigingen beschermen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialenOxiderende stoffen
base**10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten**

Ingeval van brand kunnen er gevaarlijke stoffen vrijkomen. stikstofoxide (NOx). Metaaloxiden.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Acute toxiciteit**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

ATEmix berekend

ATE (oraal) > 2000 mg/kg; ATE (dermaal) > 2000 mg/kg

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Herziening: 07.07.2025

Productcode: DG-004

Pagina 9 van 15

CAS-Nr.	Stofnaam				
	Blootstellingsroute	Dosis	Soort	Bron	Methode
124-04-9	adipinezuur				
	oraal	LD50 ca. 5700 mg/kg	Rat		
	inademing (4 h) stof/nevel	LC50 > 7,7 mg/l	Rat		
7786-81-4	nikkelsulfaat				
	oraal	ATE 500 mg/kg			
	inademing damp	ATE 11 mg/l			
	inademing stof/nevel	ATE 1,5 mg/l			
7718-54-9	nikkeldichloride				
	oraal	LD50 105 - 681 mg/kg	Rat	GESTIS	
	inademing damp	ATE 3 mg/l			
	inademing stof/nevel	ATE 0,5 mg/l			
13770-89-3	nikkelsulfamaat				
	oraal	ATE 853 mg/kg			
373-02-4	nikkeldi(acetaat)				
	oraal	ATE 500 mg/kg			
	inademing damp	ATE 11 mg/l			
	inademing stof/nevel	ATE 1,5 mg/l			
15699-18-0	diammoniumnikkelbis(sulfaat)				
	oraal	ATE 500 mg/kg			
	inademing damp	ATE 11 mg/l			
	inademing stof/nevel	ATE 1,5 mg/l			

Irritatie en corrosiviteit

Huidcorrosie/-irritatie: Veroorzaakt huidirritatie.

Ernstig oogletsel/oogirritatie: Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Overgevoeligheidseffecten

Kan een allergische huidreactie veroorzaken. (nikkelsulfaat; nikkeldichloride; nikkelsulfamaat; nikkeldi(acetaat); nikkeldibromide; diammoniumnikkelbis(sulfaat))

Kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting vergiftige effecten

Mutageniteit in geslachtscellen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Kankerverwekkendheid: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Voortplantingstoxiciteit: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij eenmalige blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij herhaalde blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Gevaar bij inademing

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot mensen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Herziening: 07.07.2025

Productcode: DG-004

Pagina 10 van 15

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

CAS-Nr.	Stofnaam					
	Aquatische toxiciteit	Dosis	[h] [d]	Soort	Bron	Methode
124-04-9	adipinezuur					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50	230 mg/l	96 h	Leuciscus idus	

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar

12.3. Bioaccumulatie

Geen gegevens beschikbaar

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water

CAS-Nr.	Stofnaam	Log Pow
124-04-9	adipinezuur	0,081

12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot niet-doelorganismen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

12.7. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Overwegingen over de afvalverwijdering

Verwijdering volgens de officiële voorschriften.

Voor vuilverwerking zich wenden tot de verantwoordelijke erkende vuilverwerker. De toekenning van de afvalsleutelnummers/afvalmarkeringen dient conform AVV branche- en processpecifiek plaats te vinden.

Verwijdering van de besmette verpakking

Niet vervuilde en volledig lege verpakkingen kunnen nogmaals gebruikt worden. Vervuilde verpakkingen moeten zoals de oorspronkelijke inhoud behandeld worden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Wegvervoer (ADR/RID)

14.1. VN-nummer of ID-nummer:

UN 3265

14.2. Juiste ladingnaam

BIJTENDE ZURE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (Glutaarzuur)

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevaar(n):

8

14.4. Verpakkingsgroep:

III

Etiketten:

8

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Productcode: DG-004

Herziening: 07.07.2025

Pagina 11 van 15



Classificatiecode: C3
 Bijzondere Bepalingen: 274
 Beperkte hoeveelheid (LQ): 5 L
 Toegelaten hoeveelheid: E1
 Transportcategorie: 3
 Gevarencode: 80
 Code tunnelbeperking: E

Binnenscheepvaart (ADN)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN 3265
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: BIJTENDE ZURE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (Glutaarzuur)
14.3. Transportgevarenklasse(n): 8
14.4. Verpakkingsgroep: III
 Etiketten: 8



Classificatiecode: C3
 Bijzondere Bepalingen: 274
 Beperkte hoeveelheid (LQ): 5 L
 Toegelaten hoeveelheid: E1

Zeevervoer (IMDG)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN 3265
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Glutaric acid)
14.3. Transportgevarenklasse(n): 8
14.4. Verpakkingsgroep: III
 Etiketten: 8



Bijzondere Bepalingen: 223 274
 Beperkte hoeveelheid (LQ): 5 L
 Toegelaten hoeveelheid: E1
 EmS: F-A, S-B
 Segregatiegroep: 1 - acids

Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN 3265
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Glutaric acid)
14.3. Transportgevarenklasse(n): 8
14.4. Verpakkingsgroep: III
 Etiketten: 8

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Herziening: 07.07.2025

Productcode: DG-004

Pagina 12 van 15



Bijzondere Bepalingen:	A3 A803	
Beperkte hoeveelheid (LQ)	1 L	
Passenger:		
Passenger LQ:	Y841	
Toegelaten hoeveelheid:	E1	
IATA-Packing instruction - Passenger:		852
IATA-Maximale hoeveelheid - Passenger:		5 L
IATA-Packing instruction - Cargo:		856
IATA-Maximale hoeveelheid - Cargo:		60 L

14.5. Milieugevaren

SCHADELIJK VOOR HET MILIEU: Nee

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Er zijn geen speciale voorzorgsmaatregelen bekend.

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

EU-voorschriften

Gebruiksbeperkingen (REACH, bijlage XVII):

Vermelding 3, Vermelding 27, Vermelding 28, Vermelding 30, Vermelding 65, Vermelding 75

Opglysninger til Richtlijn 2012/18/EU Valt niet onder 2012/18/EU (SEVESO III)
(SEVESO III):

Bijkomend advies

Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Verordening (EG) nr. 648/2004 betreffende detergentia: niet van toepassing

Voorschrift (EG) nr. 1005/2009 met betrekking tot stoffen die leiden tot aantasting van de ozonlaag : niet van toepassing

VERORDENING (EG)° Nr. 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen : niet van toepassing

VERORDENING (EG) Nr. 649/2012 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen: Dit mengsel bevat geen chemicaliën die aan het exportcertificaat (bijlage I) onderworpen zijn.

Dit mengsel bevat de volgende zeer gevaarlijke stoffen (substances of very high concern: SVHC) die opgenomen zijn in de kandidatenlijst volgens artikel 59 van REACH: geen

Het mengsel bevat de volgende zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) die aan het autorisatieproces zijn onderworpen (volgens bijlage XIV van de REACH-verordening): geen

Informatie over nationale regelgeving

Waterbedreigingsklasse (D): 1 - zwak waterbedreigend

Bijkomend advies

Op de nationale rechtsvoorschriften moet nog bijkomend gelet worden!

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

SZW-lijst van mutagene stoffen: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

SZW-lijst van reprotoxische stoffen - Borstvoeding: Nikkeldiacetaat, nikkeldibromide, nikkeldichloride, nikkelsulfaat, nikkelbis(sulfamidaat), diammoniumnikkelbis(sulfaat) is aanwezig

SZW-lijst van reprotoxische stoffen - Vruchtbaarheid: Nikkeldiacetaat, nikkeldibromide, nikkeldichloride, nikkelsulfaat, nikkelbis(sulfamidaat), diammoniumnikkelbis(sulfaat) is aanwezig

SZW-lijst van reprotoxische stoffen - Ontwikkeling: Nikkeldiacetaat, nikkeldibromide, nikkeldichloride,

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Herziening: 07.07.2025

Productcode: DG-004

Pagina 13 van 15

nikkelsulfaat, nikkelbis(sulfamidaat), diammoniumnikkelbis(sulfaat) is aanwezig

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemischeveiligheidsbeoordeling heeft voor de volgende stoffen in dit mengsel plaatsgevonden :

natriumhydroxide

nikkelsulfaat

nikkeldichloride

nikkelsulfamaat

nikkeldi(acetaat)

RUBRIEK 16: Overige informatie**Anderingen**

Versie 1,00 - 18.03.2021 - Opstelling

Versie 1,01 - 01.12.2021 - Wijziging en herziening van het complete veiligheidsinformatieblad op grond van nieuwe informatie / receptuur

Versie 1,02 - 19.09.2023 - Wijziging en herziening van het complete veiligheidsinformatieblad op grond van nieuwe informatie / receptuur

Versie 1,03 - 19.02.2024 - Wijziging en herziening van het complete veiligheidsinformatieblad op grond van nieuwe informatie / receptuur

Versie 1,04 - 05.08.2024 - Aanpassingen in de paragrafen 1

Versie 1,05 - 07.07.2025 - algemene bewerking

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Herziening: 07.07.2025

Productcode: DG-004

Pagina 14 van 15

Afkortingen en acroniemen

Met. Corr. 1: Voor metalen bijtend(e) stof of mengsel, gevarencategorie 1
 Acute Tox. 3: Acute toxiciteit, gevarencategorie 3
 Skin Corr. 1A: Huidcorrosie, subcategorie 1A
 Skin Irrit. 2: Huidirritatie, gevarencategorie 2
 Eye Dam. 1: Ernstig oogletsel, gevarencategorie 1
 Eye Irrit. 2: Oogirritatie, gevarencategorie 2
 Resp. Sens. 1: Sensibilisatie van de luchtwegen, gevarencategorie 1
 Skin Sens. 1: Sensibilisatie van de huid, gevarencategorie 1
 Muta. 2: Mutageniteit in geslachtscellen, gevarencategorie 2
 Carc. 1A: Kankerverwekkendheid, gevarencategorie 1A
 Repr. 1B: Voortplantingstoxiciteit, gevarencategorie 1B
 STOT RE 1: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, gevarencategorie 1
 Aquatic Acute 1: Gevaar voor het aquatisch milieu, categorie: acuut 1
 Aquatic Chronic 1: Gevaar voor het aquatisch milieu, categorie: chronisch 1
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europees Verdrag over het internationale vervoer van gevaarlijke goederen op de weg)
 BImSchV: Verordening voor de uitvoering van de Duitse immissiebeschermingswet
 CAS: Chemical Abstracts Service
 DIN: Norm van het Duitse Instituut voor Normalisering
 EC: Effectieve concentratie
 EG: Europese Gemeenschap
 EN: Europese Norm
 IATA: International Air Transport Association
 IBC-Code: Internationale Code voor de bouw en de uitrusting van schepen voor het vervoeren van gevaarlijke chemicaliën als massagoed
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 ISO: Norm van de International Standards Organization
 CLP: Classification, Labeling, Packaging
 IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
 LC: Dodelijke concentratie
 LD: Dodelijke dosis
 log Kow: Verdelingcoëfficiënt tussen octanol en water
 MARPOL: Maritime Pollution Convention = Verdrag ter preventie van de vervuiling van de zee door schepen
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 PBT: Persistent, bioaccumuleerbaar, toxisch
 RID: Reglement voor het internationale vervoer van gevaarlijke goederen via het spoor
 TRGS: Technische regels voor gevaarlijke stoffen
 UN: United Nations (Verenigde Naties)
 VOC: Volatile Organic Compounds (vluchtige organische verbindingen)
 vPvB: zeer persistent en zeer bioaccumuleerbaar
 VwVwS: Beheersvoorschrift voor watergevaarlijke stoffen
 WGK: Watergevarenklasse
 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

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Herziening: 07.07.2025

Productcode: DG-004

Pagina 15 van 15

Indeling van mengsels en toegepaste beoordelingsmethode conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

Classificatie	Indelingsprocedure
Met. Corr. 1; H290	Op basis van testgegevens
Skin Irrit. 2; H315	Berekeningsprocedure
Eye Dam. 1; H318	Berekeningsprocedure
Skin Sens. 1; H317	Berekeningsprocedure
Aquatic Chronic 3; H412	Berekeningsprocedure

Woordelijke inhoud van de H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)

H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H301	Giftig bij inslikken.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H331	Giftig bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H341	Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
H350i	Kan kanker veroorzaken bij inademing.
H360D	Kan het ongeboren kind schaden.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Andere gegevens

De informatie die u aantreft in dit veiligheidsinformatieblad dient ertoe de veiligheidsvoorschriften voor het product te beschrijven. De informatie beoogt niet bepaalde kenmerken te garanderen en is gebaseerd op de huidige stand van de kennis. Het veiligheidsinformatieblad is opgesteld op basis van informatie van toeleveranciers door:

asseso AG, Ottostraße 1, 63741, Aschaffenburg, Germany

Telefoon: +49(0)6021 - 1 50 86-0, Fax: +49(0)6021 - 1 50 86-77, E-Mail: eu-sds@asseso.eu, www.asseso.eu

(Alle gegevens omtrent de relevante ingrediënten zijn uit de laatste versie van het desbetreffende gegevensblad voor veiligheid van de toeleverancier afkomstig.)