

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Zink-Nikkelelektrolyt

Datum van herziening: 28.09.2023

Productcode: DG-008

Pagina 1 van 15

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1. Productidentificatie**

Zink-Nikkelelektrolyt

UFI: RS20-C0V4-C00H-0RG5

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 een zink-nikkellaag

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
Internet: drgalva.nl

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:

National Poisons Information Center (NVIC): +31 (0)30 - 2748888 (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
Acute Tox. 4; H332
Skin Corr. 1A; H314
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**

natriumhydroxide
2,2'-iminodiethylamine; diëthyleentriamine
nikkelsulfaat
nikkeldichloride
nikkelsulfamaat

Signaalwoord: Gevaar**Pictogrammen:****Gevarenaanduidingen**

H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H332 Schadelijk bij inademing.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Zink-Nikkelelektrolyt

Datum van herziening: 28.09.2023

Productcode: DG-008

Pagina 2 van 15

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.
P260	Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
P280	Beschermende handschoenen en oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P301+P330+P331	NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken.
P303+P361+P353	BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen.
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 niet met het huisvuil verwijderen en volgens de regionale/nationale voorschriften verwijderen.

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

Zink-Nikkelelektrolyt

Datum van herziening: 28.09.2023

Productcode: DG-008

Pagina 3 van 15

Gevaarlijke bestanddelen

CAS-Nr.	Stofnaam			Hoeveelheid
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Indeling (Verordening (EG) nr. 1272/2008)			
1310-73-2	natriumhydroxide			15 - < 20 %
	215-185-5	011-002-00-6	01-2119457892-27	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A; H290 H314			
102-60-3	1,1', 1'', 1''' - ethyleendinitrietetrapropaan-2-ol			2,5 - < 5 %
	203-041-4			
	Eye Irrit. 2; H319			
111-40-0	2,2'-iminodiethylamine; diëthyleentriamine			<3 %
	203-865-4	612-058-00-X		
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H330 H312 H302 H314 H318 H317 H335			
1314-13-2	zinkoxide			1 - < 2,5 %
	215-222-5	030-013-00-7	01-2119463881-32	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			
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		
	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			

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

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Zink-Nikkelelektrolyt

Datum van herziening: 28.09.2023

Productcode: DG-008

Pagina 4 van 15

Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
		Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's	
1310-73-2	215-185-5	natriumhydroxide	15 - < 20 %
		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	
111-40-0	203-865-4	2,2'-iminodiethylamine; diëthyleentriamine	<3 %
		inhalatief: ATE = 0,5 mg/l (dampen); inhalatief: ATE = 0,05 mg/l (stofdeeltjes of nevels); dermaal: LD50 = 1045 mg/kg; oraal: LD50 = 1553 mg/kg	
1314-13-2	215-222-5	zinkoxide	1 - < 2,5 %
		oraal: LD50 = > 5000 mg/kg	
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	

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.

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. Rijkelijk water in kleine slokjes laten drinken (verduunningseffect). Onmiddellijk arts consulteren. In het geval van inslikken bestaat gevaar op perforatie van de slokdarm en de maag (sterk bijtend effect).

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Zink-Nikkelelektrolyt

Datum van herziening: 28.09.2023

Productcode: DG-008

Pagina 5 van 15

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Irritaties. Brandwonden. maag- en darmstoornissen. Kramp. braken. Ademnood. Misselijkheid. Maagperforatie. Collaps (bloedsomloop). Longoedeem
Allergische reacties

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. stikstofoxide (NO_x). Zwafeloxijde.

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. Voor voldoende ventilatie zorgen. 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. Bij het uittreden van gas of het binnendringen in wateren, bodem of kanalisatie verantwoordelijke instanties daarvan op de hoogte brengen.

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****Advies voor veilig hanteren**

Voorzorgsmaatregelen betreffende personen: zie paragraaf 8 Personen met een ziektegeschiedenis op het gebied van huidsensibilisering dienen niet bij processen te worden betrokken waarin met dit preparaat wordt gewerkt.

Zorg voor voldoende ventilatie, vooral in gesloten ruimten.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Zink-Nikkelelektrolyt

Datum van herziening: 28.09.2023

Productcode: DG-008

Pagina 6 van 15

Afval niet in de gootsteen werpen; stof en verpakking op veilige wijze afvoeren.

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.

7.3. Specifiek eindgebruik

Coaten van metalen met een zink-nikkellaag

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
111-40-0	2,2'-Iminodi(ethylamine)	1	0,5		TGG 8 uur	Privaat
7440-02-0	Nikkel (metaal), Nikkel (in water oplosbare verbindingen)	-	0,1		TGG 8 uur	Privaat
1314-13-2	Zinkoxide (rook)	-	5		TGG 8 uur	Privaat

DNEL-/DMEL-waarden

CAS-Nr.	Naam van de stof	DNEL type	Blootstellingsweg	Effect	Waarde
1314-13-2	zinkoxide				
		Consument DNEL, lange termijn	oraal		0,83 mg/kg lg/dag
		Consument DNEL, lange termijn	dermaal		83,3 mg/kg lg/dag
		Werknemer DNEL, lange termijn	dermaal		83,3 mg/kg lg/dag
		Consument DNEL, lange termijn	inhalatief		2,5 mg/m ³
		Werknemer DNEL, lange termijn	inhalatief		5 mg/m ³

PNEC-waarden

CAS-Nr.	Naam van de stof	Milieucompartiment	Waarde
1314-13-2	zinkoxide		
		Zoetwater	0,021 mg/l
		Zeewater	0,006 mg/l
		Zoetwatersediment	117,8 mg/kg
		Zeewatersediment	56,5 mg/kg
		Micro-organismen in rioolwaterzuivering	0,052 mg/l
		Bodem	35,6 mg/kg

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Zink-Nikkelelektrolyt

Datum van herziening: 28.09.2023

Productcode: DG-008

Pagina 7 van 15

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.

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:: CR (polychloroprenes, chloropreenrubber).

dikte van het handschoenenmateriaal: >0,5 mm

doorbraaktijd: >480 min.

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:	violet	
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):		14
Viscositeit / kinematisch:		geen gegevens aanwezig
Wateroplosbaarheid:		geen gegevens aanwezig
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen		geen gegevens aanwezig
Oplossingsnelheid:		geen gegevens aanwezig
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water:		geen gegevens aanwezig

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Zink-Nikkelelektrolyt

Datum van herziening: 28.09.2023

Productcode: DG-008

Pagina 8 van 15

Dispersiestabiliteit:	geen gegevens aanwezig
Dampspanning:	geen gegevens aanwezig
Dampspanning:	geen gegevens aanwezig
Dichtheid:	1,1-1,2 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

Bijkomend advies

geen gegevens aanwezig

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit
10.1. Reactiviteit

Stoffen of mengsels met een corrosieve uitwerking op 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 materialen

Oxiderende stoffen

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

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

Zwafeloxide.

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

Schadelijk bij inademing.

ATEmix berekend

ATE (oraal) 103533 mg/kg; ATE (dermaal) 69667 mg/kg; ATE (inademing damp) 33,33 mg/l; ATE (inademing stof/nevel) 3,333 mg/l

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Zink-Nikkelelektrolyt

Datum van herziening: 28.09.2023

Productcode: DG-008

Pagina 9 van 15

CAS-Nr.	Stofnaam				
	Blootstellingsroute	Dosis	Soort	Bron	Methode
111-40-0	2,2'-iminodiethylamine; diethyleentriamine				
	oraal	LD50 1553 mg/kg			
	dermaal	LD50 1045 mg/kg			
	inademing damp	ATE 0,5 mg/l			
	inademing stof/nevel	ATE 0,05 mg/l			
1314-13-2	zinkoxide				
	oraal	LD50 > 5000 mg/kg	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			

Irritatie en corrosiviteit

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Overgevoeligheidseffecten

Kan een allergische huidreactie veroorzaken. (2,2'-iminodiethylamine; diethyleentriamine; nikkelsulfaat; nikkeldichloride; nikkelsulfamaat)

Kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting vergiftige effecten

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.

Bijkomend advies

In het geval van inslikken bestaat gevaar op perforatie van de slokdarm en de maag (sterk bijtend effect).

RUBRIEK 12: Ecologische informatie
12.1. Toxiciteit

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

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Zink-Nikkelelektrolyt

Datum van herziening: 28.09.2023

Productcode: DG-008

Pagina 10 van 15

CAS-Nr.	Stofnaam					
	Aquatische toxiciteit	Dosis	[h] [d]	Soort	Bron	Methode
1310-73-2	natriumhydroxide					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 mg/l	45,4	96 h	Onchorhynchus mykiss	
111-40-0	2,2'-iminodiethylamine; diethyleentriamine					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50	430 mg/l	96 h	Leuciscus idus	
	Acute algentoxiciteit	ErC50 mg/l	1164	72 h	Selenastrum capricornutum	
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50 mg/l	53,5	48 h	Daphnia magna	
1314-13-2	zinkoxide					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 mg/l	1,31	96 h	Onchorhynchus mykiss (Regenboogforel)	
	Acute algentoxiciteit	ErC50 mg/l	0,21	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50	2,2 mg/l	48 h	Daphnia magna	
	Algentoxiciteit	NOEC mg/l	0,04		Pseudokirchneriella subcapitata	

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar

12.3. Bioaccumulatie

Geen gegevens beschikbaar

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water

CAS-Nr.	Stofnaam	Log Pow
111-40-0	2,2'-iminodiethylamine; diethyleentriamine	-2,13

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.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Zink-Nikkelelektrolyt

Datum van herziening: 28.09.2023

Productcode: DG-008

Pagina 11 van 15

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer
Wegvervoer (ADR/RID)

<u>14.1. VN-nummer of ID-nummer:</u>	UN 1719
<u>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:</u>	BIJTENDE ALKALISCHE VLOEISTOF, N.E.G (natriumhydroxide; 2,2'-iminodiethylamine; diëthyleentriamine)
<u>14.3. Transportgevaar(n):</u>	8
<u>14.4. Verpakkingsgroep:</u>	II
Etiketten:	8



Classificatiecode:	C5
Bijzondere Bepalingen:	274
Beperkte hoeveelheid (LQ):	1 L
Toegelaten hoeveelheid:	E2
Transportcategorie:	2
Gevarencode:	80
Code tunnelbeperking:	E

Binnenscheepvaart (ADN)

<u>14.1. VN-nummer of ID-nummer:</u>	UN 1719
<u>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:</u>	BIJTENDE ALKALISCHE VLOEISTOF, N.E.G (natriumhydroxide; 2,2'-iminodiethylamine; diëthyleentriamine)
<u>14.3. Transportgevaar(n):</u>	8
<u>14.4. Verpakkingsgroep:</u>	II
Etiketten:	8



Classificatiecode:	C5
Bijzondere Bepalingen:	274
Beperkte hoeveelheid (LQ):	1 L
Toegelaten hoeveelheid:	E2

Zeevervoer (IMDG)

<u>14.1. VN-nummer of ID-nummer:</u>	UN 1719
<u>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:</u>	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Sodium hydroxide, diethylenetriamine)
<u>14.3. Transportgevaar(n):</u>	8
<u>14.4. Verpakkingsgroep:</u>	II
Etiketten:	8



Bijzondere Bepalingen:	274
Beperkte hoeveelheid (LQ):	1 L
Toegelaten hoeveelheid:	E2
EmS:	F-A, S-B

Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)

Veiligheidsinformatieblad


volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Zink-Nikkelelektrolyt

Datum van herziening: 28.09.2023

Productcode: DG-008

Pagina 12 van 15

14.1. VN-nummer of ID-nummer:	UN 1719
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Sodium hydroxide, diethylenetriamine)
14.3. Transportgevaarklasse(n):	8
14.4. Verpakkingsgroep:	II
Etiketten:	8
	
Bijzondere Bepalingen:	A3 A803
Beperkte hoeveelheid (LQ)	0.5 L
Passenger:	
Passenger LQ:	Y840
Toegelaten hoeveelheid:	E2
IATA-Packing instruction - Passenger:	851
IATA-Maximale hoeveelheid - Passenger:	1 L
IATA-Packing instruction - Cargo:	855
IATA-Maximale hoeveelheid - Cargo:	30 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 27, Vermelding 28, Vermelding 75

 Oplysninger til direktiv 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. 850/2004 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

Beperking bij tewerkstelling:

Werkrestricties volgens de wet betreffende de bescherming van jongeren op het werk (94/33/EG) in acht nemen.

Waterbedreigingsklasse (D):

1 - zwak waterbedreigend

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Zink-Nikkelelektrolyt

Datum van herziening: 28.09.2023

Productcode: DG-008

Pagina 13 van 15

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: Nikkeldichloride, nikkelsulfaat, nikkelbis(sulfamidaat) is aanwezig

SZW-lijst van reprotoxische stoffen - Vruchtbaarheid: Nikkeldichloride, nikkelsulfaat, nikkelbis(sulfamidaat) is aanwezig

SZW-lijst van reprotoxische stoffen - Ontwikkeling: Nikkeldichloride, nikkelsulfaat, nikkelbis(sulfamidaat) is aanwezig

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

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

natriumhydroxide

zinkoxide

nikkelsulfaat

nikkeldichloride

RUBRIEK 16: Overige informatie**Anderingen**

Dit informatieblad bevat wijzigingen t.o.v. de vorige versie in rubriek(en): 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,14,15,16.

Versie 1,00 - 19.03.2021 - Opstelling

Versie 1,01 - 09.02.2022 - algemene bewerking

Versie 1,02 - 28.09.2023 - Wijziging en herziening van het complete veiligheidsinformatieblad op grond van nieuwe informatie / receptuur

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Zink-Nikkelelektrolyt

Datum van herziening: 28.09.2023

Productcode: DG-008

Pagina 14 van 15

Afkortingen en acroniemen

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europees Verdrag over het internationale vervoer van gevaarlijke goederen op de weg)
BlmSchV: 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
Met. Corr: Voor metalen bijtend(e) stof of mengsel
Acute Tox: Acute toxiciteit
Skin Corr: Huidcorrosie
Skin Irrit: Huidirritatie
Eye Dam: Ernstig oogletsel
Eye Irrit: Oogirritatie
Resp. Sens: Sensibilisatie van de luchtwegen
Skin Sens: Sensibilisatie van de huid
Muta: Mutageniteit in geslachtscellen
Carc: Kankerverwekkendheid
Repr: Voortplantingstoxiciteit
STOT SE: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling
STOT RE: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling
Aquatic Acute: Acuut aquatisch gevaar
Aquatic Chronic: Chronisch aquatisch gevaar

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Zink-Nikkelelektrolyt

Datum van herziening: 28.09.2023

Productcode: DG-008

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
Acute Tox. 4; H332	Berekeningsprocedure
Skin Corr. 1A; H314	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.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H330	Dodelijk bij inademing.
H331	Giftig bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen 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 gevaarlijke bestanddelen zijn uit de laatste versie van het desbetreffende gegevensblad voor veiligheid van de toeleverancier afkomstig.)