

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Revision: 07.07.2025

Katalog nr.: DG-004

Side 1 af 14

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Free-Nickel

UFI: 2C30-W0PW-H000-M4JM

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet eller blandingen

Coating af metaller med nikke

Anvendelser som frarådes

Andre anvendelser end dem i afsnit 1.2 anførte i dette sikkerhedsdatablad frarådes.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhed: Thomas Henning e.K.

Gade: Buschurweg 4

By: D-76870 Kandel

Telefon: +49 7275 94 78 199

E-mail: info@drgalva.com

Kontaktperson: Thomas Henning

E-mail: info@drgalva.com

Internet: drgalva.dk

1.4. Nødtelefon:

Giftlinjen: (+45) 82 12 12 12 (døgnet rundt)

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Met. Corr. 1; H290

Skin Irrit. 2; H315

Eye Dam. 1; H318

Skin Sens. 1; H317

Aquatic Chronic 3; H412

Fuld ordlyd af faresætninger: se PUNKT 16.

2.2. Mærkningselementer

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Farebestemmende komponent(er) for etikettering

Ravsyre

diammoniumnikkelbis(sulfat)

nikkelsulfat

nikkeldichlorid

nikkelsulfamat

nikkeldi(acetat)

nikkeldibromid

Signalord:

Fare

Piktogrammer:



Faresætninger

H290

Kan ætse metaller.

H315

Forårsager hudirritation.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Revision: 07.07.2025

Katalog nr.: DG-004

Side 2 af 14

- | | |
|------|---|
| H317 | Kan forårsage allergisk hudreaktion. |
| H318 | Forårsager alvorlig øjenskade. |
| H412 | Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger. |

Sikkerhedssætninger

- | | |
|----------------|--|
| P101 | Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten. |
| P102 | Opbevares utilgængeligt for børn. |
| P261 | Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray. |
| P280 | Bær beskyttelseshandsker og øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse. |
| P302+P352 | VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand. |
| P333+P313 | Ved hudirritation eller udslet: Søg lægehjælp. |
| P305+P351+P338 | VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. |
| P310 | Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge. |
| P501 | Indhold/beholder skal tilføres en egnet recycling- eller affaldbehandlingsfacilitet. |

2.3. Andre farer

Komponenterne i denne blanding opfylder ikke kriterierne for klassificering som PBT eller vPvB .
 Dette produkt indeholder intet stof, der har endokrine egenskaber overfor mennesker, da ingen ingrediens opfylder kriterierne.
 Dette produkt indeholder intet stof, der har endokrine egenskaber overfor organismer udenfor målgruppen, da ingen ingrediens opfylder kriterierne.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Revision: 07.07.2025

Katalog nr.: DG-004

Side 3 af 14

Relevante bestanddele

CAS nr.	Kemisk betegnelse			Mængde
	EF nr.	Indeksnr.	REACH nr.	
	Klassificering (Forordning (EF) nr. 1272/2008)			
110-15-6	Ravsyre			<3 %
	203-740-4			
	Eye Dam. 1; H318			
124-04-9	adipinsyre			<3 %
	204-673-3	607-144-00-9		
	Eye Irrit. 2; H319			
110-94-1	Glutarsyre			<3 %
	203-817-2			
	Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H314 H318			
1310-73-2	natriumhydroxid			<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	nikkelsulfat			<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	nikkeldichlorid			<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	nikkelsulfamat			<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(acetat)			<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	nikkeldibromid			<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(sulfat)			<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			

Fuld ordlyd af H- og EUH-sætninger: se punkt 16.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Revision: 07.07.2025

Katalog nr.: DG-004

Side 4 af 14

Specifikke koncentrationsgrænser, M-faktorer og ATE-værdier

CAS nr.	EF nr.	Kemisk betegnelse	Mængde
		Specifikke koncentrationsgrænser, M-faktorer og ATE-værdier	
124-04-9	204-673-3	adipinsyre	<3 %
		inhalativ: LC50 = > 7,7 mg/l (støv eller tåge); oral: LD50 = ca. 5700 mg/kg	
1310-73-2	215-185-5	natriumhydroxid	<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	nikkelsulfat	<0,1 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (dampe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (støv eller tåge); oral: 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	nikkeldichlorid	<0,1 %
		inhalativ: ATE = 3 mg/l (dampe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (støv eller tåge); oral: 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	nikkelsulfamat	<0,1 %
		oral: 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(acetat)	<0,1 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (dampe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (støv eller tåge); oral: 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	nikkeldibromid	<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(sulfat)	<0,1 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (dampe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (støv eller tåge); oral: 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	

Andre informationer

Andelene af indholdsstoffer, der ikke er opført her, ligger alle under den gældende relevansgrænse.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger
4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger
Generelt råd

I tilfælde af optrædende eller vedvarende symptomer bør der søges lægehjælp.

Hvis det indåndes

Sørg for frisk luft. Kontakt læge ved irritation af åndedrætsorganerne.

Hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller ophørt, gives kunstigt åndedræt. Giv ikke kunstigt åndedræt mund-til-mund eller mund-til-næse. Benyt respirationsballon eller respirator.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Revision: 07.07.2025

Katalog nr.: DG-004

Side 5 af 14

I tilfælde af hudkontakt

Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand og sæbe. Ring til en læge. Tilsudset tøj skal skiftes. Tilsudset tøj skal vaskes, før det kan anvendes igen.

I tilfælde af øjenkontakt

VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Tilkald straks læge. Beskyt det uskadede øje.

Ved indtagelse

Skyl munden og spyt væsken ud igen. Fremkald IKKE opkastning. Tilkald straks læge.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Kan forårsage allergisk hudreaktion. Hudkontakt kan føre til hudirritationer.

Ved øjenkontakt: Forårsager alvorlig øjenskade.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Symptomatisk behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Afstem slukningsmidler efter omgivelserne.

Kuldioxid (CO₂). Slukningspulver. Forstøvet vand. Skum.

Uegnede slukningsmidler

Hel vandstråle.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

I tilfælde af brand kan farlige stoffer frigøres. Metaloxider.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Afstem slukningsmidler efter omgivelserne. Bær selvstændig lukket åndedrætsværn og kemibeskyttelsesdragt.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Generelle oplysninger

Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray. Brug særligt arbejdstøj.

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Brug personlig beskyttelsesudrustning.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb. Må ikke trænge ned i undergrunden/jorden.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Til tilbageholdelse

Bør opsamles med væskebindende materialer (sand, kisel, syre- og universalbinder). Brug personlig beskyttelsesudrustning. Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse.

Til rengøring

Rens grundigt beskidte genstande og gulv under iagttagelse af miljøreglerne.

6.4. Henvisning til andre punkter

Sikker håndtering: se punkt 7

Personlige værnemidler: se punkt 8

Destruktion: se punkt 13

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Sikkerhedsinformation

Persontrelaterede forsigtighedstiltag: se afsnit 8

Sørg for tilstrækkelig ventilation, især i lukkede rum.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Revision: 07.07.2025

Katalog nr.: DG-004

Side 6 af 14

Råd om generel hygiejne

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Tag straks snavset, vædet tøj af. Forebyggende beskyttelse af huden med beskyttelsessalve til huden. Vask hænder og ansigt efter endt arbejde. Der må ikke spises eller drikkes under brugen.

Andre informationer

Før pausen og ved arbejdets ophør bør hænderne vaskes. På arbejdspladsen må der ikke spises, drikkes, ryges eller snuses.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Tekniske foranstaltninger/opbevaringsbetingelser

Må kun lagres i originalbeholdere. Emballagen opbevares tæt lukket på et køligt, godt ventileret sted. Beskyt mod opvarmning/overophedning. Skal opbevares adskilt fra oxidationsmidler.

Information om fælleslagring

Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

Yderligere information om opbevaringsforhold

Metalætsende

7.3. Særlige anvendelser

Coating af metaller med nikke

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier for luftforurening

CAS-nr.	Stof/materiale	ppm	mg/m ³	fib/cm ³	Kategori	Kilde
124-04-9	Adipinsyre	-	5		Gennemsnit 8 h	
			Jf. § 3, stk. 2		Korttidsværdi 15 min	
1310-73-2	Natriumhydroxid	-	2		Loftværdi	
-	Nikkel og Nikkelforbindelser, respirabel fraktion, beregnet som Ni	-	0,01		Gennemsnit 8 h	
			Jf. § 3, stk. 2		Korttidsværdi 15 min	

Øvrige råd-Kontrolparametre

På nuværende tidspunkt foreligger der ingen yderlige grænseværdier for eksponering.

8.2. Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Sørg for tilstrækkelig udluftning. Tilvejebring sikkerhedsudstyr (øjenskylleflaske, etc.).

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne/ansigt

Tætsluttende beskyttelsesbriller.

Bær yderligere ansigtsvisir, hvis der er mulighed for ansigtskontakt med dette materiale ved sprøjt, spray eller materiale i luften.

Håndværn

Ved omgang med kemiske arbejdsmidler må der kun benyttes kemikaliebeskyttelseshandsker med CE -mærke og fircifret kontrolnummer.

Kemikaliebeskyttelseshandsker skal arbejdspladsspecifikt vælges i udførelse afhængigt af koncentrationen og mængden af farlige stoffer.

Egnet materiale:: NBR (Nitrilkautsjuk).

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Revision: 07.07.2025

Katalog nr.: DG-004

Side 7 af 14

Handskematerialets tykkelse: >0,3 mm
gennembrudstid: >480 min.

Det anbefales, at afklare kemikalieresistensen for de ovennævnte beskyttelseshandsker ved særlig brug med handskeproducenten.

Hudværn

beskyttelsesbeklædning: Kemikaliebestandige sikkerhedssko
Kropsbeskyttelsesmiddeltypen skal vælges arejdsspecifikt afhængigt af det farlige stofs koncentration og mængde. Beskyttelsesmidlets kemikaliebestandighed skal afklares med deres leverandører.

Åndedrætsværn

Ved påvirkning af dampe, støv og aerosoler bør åndedrætsværn bæres.
åndedrætsværn uafhængigt af den omgivne luft (isoleringsapparat) (DIN EN 133).

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform:	flydende	
Farve:	grøn	
Lugt:	karakteristisk	
Smeltepunkt/frysepunkt:		ingen tilgængelige data
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:		100 °C
Antændelighed:		ingen tilgængelige data
Laveste Eksplosionsgrænser:		ingen tilgængelige data
Højeste Eksplosionsgrænser:		ingen tilgængelige data
Flammepunkt:		ikke anvendelig
Selvantændelsestemperatur:		ingen tilgængelige data
Dekomponeringstemperatur:		ingen tilgængelige data
pH-værdien (ved 20 °C):		4,1 - 4,2
Viskositet/kinematisk:		ingen tilgængelige data
Vandopløselighed:		ingen tilgængelige data
Opløselighed i andre opløsningsmidler		ingen tilgængelige data
Opløsningshastigheden:		ingen tilgængelige data
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand:		ingen tilgængelige data
Estabilidad de la dispersión:		ingen tilgængelige data
Damptryk:		ingen tilgængelige data
Damptryk:		ingen tilgængelige data
Massefylde:		1,0-1,1 g/cm ³
Relativ massefylde:		ingen tilgængelige data
Vægtfylde:		ingen tilgængelige data
Relativ dampmassefylde:		ingen tilgængelige data
Partikelegenskaber:		ingen tilgængelige data

9.2. Andre oplysninger

Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Eksplosive egenskaber	
ikke Eksplosiv.	
Selvantændelsestemperatur	
fast stof:	ingen tilgængelige data
Oxiderende egenskaber	
ingen tilgængelige data	

Andre sikkerhedskarakteristika

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Revision: 07.07.2025

Katalog nr.: DG-004

Side 8 af 14

Viskositet/dynamisk:

ingen tilgængelige data

Andre informationer

ingen tilgængelige data

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Metalætsende

10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt under normale omgivende betingelser (stuetemperatur).

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen farlig reaktivitet ved almindelige omgivelsesbetingelser.

10.4. Forhold, der skal undgås

Beskyt mod forurening.

10.5. Materialer, der skal undgås

Oxiderende stoffer
base

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

I tilfælde af brand kan farlige stoffer frigøres. Kvælstofoxid (NOx). Metaloxider.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

ATEmix beregnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Revision: 07.07.2025

Katalog nr.: DG-004

Side 9 af 14

CAS-nr.	Kemisk betegnelse				
	Eksponeringsvej	Dosis	Arter	Kilde	Metode
124-04-9	adipinsyre				
	oral	LD50 ca. 5700 mg/kg	Rotte		
	indånding (4 h) støv/tåge	LC50 > 7,7 mg/l	Rotte		
7786-81-4	nikkelsulfat				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	indånding damp	ATE 11 mg/l			
	indånding støv/tåge	ATE 1,5 mg/l			
7718-54-9	nikkeldichlorid				
	oral	LD50 105 - 681 mg/kg	Rotte	GESTIS	
	indånding damp	ATE 3 mg/l			
	indånding støv/tåge	ATE 0,5 mg/l			
13770-89-3	nikkelsulfamat				
	oral	ATE 853 mg/kg			
373-02-4	nikkeldi(acetat)				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	indånding damp	ATE 11 mg/l			
	indånding støv/tåge	ATE 1,5 mg/l			
15699-18-0	diammoniumnikkelbis(sulfat)				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	indånding damp	ATE 11 mg/l			
	indånding støv/tåge	ATE 1,5 mg/l			

Irriterende og ætsende virkninger

Hudætsning/-irritation: Forårsager hudirritation.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Forårsager alvorlig øjenskade.

Sensibiliserende virkninger

Kan forårsage allergisk hudreaktion. (nikkelsulfat; nikkeldichlorid; nikkelsulfamat; nikkeldi(acetat); nikkeldibromid; diammoniumnikkelbis(sulfat))

Kræftfremkaldende, mutagene og reproduktionstoksiske virkninger

Kimcellemutagenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Carcinogenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Reproduktionstoksicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Enkel STOT-eksponering

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Gentagne STOT-eksponeringer

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Aspirationsfare

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

11.2. Oplysninger om andre farer

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Revision: 07.07.2025

Katalog nr.: DG-004

Side 10 af 14

Hormonforstyrrende egenskaber

Dette produkt indeholder intet stof, der har endokrine egenskaber overfor mennesker, da ingen ingrediens opfylder kriterierne.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

CAS-nr.	Kemisk betegnelse					
	Akvatiske toksicitet	Dosis	[h] [d]	Arter	Kilde	Metode
124-04-9	adipinsyre					
	Akut fisketoksicitet	LC50	230 mg/l	96 h	Leuciscus idus	

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Ingen eksisterende data.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Ingen eksisterende data.

Fordelingskoefficient n-oktanol/vand

CAS-nr.	Kemisk betegnelse	Log Pow
124-04-9	adipinsyre	0,081

12.4. Mobilitet i jord

Ingen eksisterende data.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Stofferne i blandingen opfylder ikke PBT/vPvB kriterierne ifølge REACH, bilag XIII.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Dette produkt indeholder intet stof, der har endokrine egenskaber overfor organismer udenfor målgruppen, da ingen ingrediens opfylder kriterierne.

12.7. Andre negative virkninger

Ingen eksisterende data.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Overvejelser ved bortskaffelse

Bortskaffelse efter myndighedernes forskrifter.

Kontakt det ansvarlige og godkendte renovationsselskab ved bortskaffelse. Tilordningen af affaldskoder/affaldsbetegnelser skal udføres branche- og processpecifikt jfr. AVV.

Bortskaffelse af forurenede emballage

Ikke forurenede og færdigtømte emballager kan afleveres til en genbrugsvirksomhed. Forurenede emballage bør behandles som produktet.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-nummer eller ID-nummer:

UN 3265

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse

ÆTSENDE SUR ORGANISK VÆSKE, N.O.S. (Glutarsyre)

(UN proper shipping name):

14.3. Transportfareklasse(r):

8

14.4. Emballagegruppe:

III

Faresedler:

8

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Revision: 07.07.2025

Katalog nr.: DG-004

Side 11 af 14



Klassifikationskode: C3
Særlige bestemmelser: 274
Flydende kvantitet (LQ): 5 L
Fritstillet mængde: E1
Befordringskategori: 3
Fare-nr.: 80
Tunnelrestriktionskode: E

Indenrigsskibstransport (ADN)

14.1. UN-nummer eller ID-nummer: UN 3265
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): ÆTSENDE SUR ORGANISK VÆSKE, N.O.S. (Glutarsyre)
14.3. Transportfareklasse(r): 8
14.4. Emballagegruppe: III
Faresedler: 8



Klassifikationskode: C3
Særlige bestemmelser: 274
Flydende kvantitet (LQ): 5 L
Fritstillet mængde: E1

Skibstransport (IMDG)

14.1. UN-nummer eller ID-nummer: UN 3265
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Glutaric acid)
14.3. Transportfareklasse(r): 8
14.4. Emballagegruppe: III
Faresedler: 8



Særlige bestemmelser: 223 274
Flydende kvantitet (LQ): 5 L
Fritstillet mængde: E1
EmS: F-A, S-B
Segregationsgruppe: 1 - acids

Fly transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-nummer eller ID-nummer: UN 3265
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Glutaric acid)
14.3. Transportfareklasse(r): 8
14.4. Emballagegruppe: III
Faresedler: 8



Særlige bestemmelser: A3 A803
Flydende kvantitet (LQ) Passenger: 1 L

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Revision: 07.07.2025

Katalog nr.: DG-004

Side 12 af 14

Passenger LQ:	Y841	
Fritstillet mængde:	E1	
IATA-Pakningsinstruktion - Passenger:		852
IATA-Maksimum kvantitet - Passenger:		5 L
IATA-Pakningsinstruktion - Cargo:		856
IATA-Maksimum kvantitet - Cargo:		60 L

14.5. Miljøfarer

MILJØFARLIGT: Nej

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Der er ingen særlige kendte forholdsregler.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

ikke relevant

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU oplysninger om regulering

Anvendelsesrestriktioner (REACH, bilag XVII):

Indskrivning 3, Indskrivning 27, Indskrivning 28, Indskrivning 30, Indskrivning 65, Indskrivning 75

Oplysninger til direktiv 2012/18/EU Er ikke underlagt 2012/18/EU (SEVESO III)
(SEVESO III):

Andre informationer

Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Forordning (EF) nr. 648/2004 om detergenter: ikke relevant

Bekendtgørelse (EF) nr. 1005/2009 om stoffer, der fører til nedbrydning af ozonlaget: ikke relevant

Forordning (EF) nr. 2019/1021 om persistente organiske skadestoffer: ikke relevant

Forordning (EF) nr. 649/2012 ved det europæiske parlament og rådet om ud- og indførsel af farlige kemikalier:

I denne blanding er der ingen kemikalier der er indeholdt i frem gangsmåden for udførselsnotifikation (bilag I)

enholdt.
Blandingen indeholder følgende særligt problematiske stoffer (SVHC), og som er optaget på kandidatlisten i

henhold til REACH, artikel 59: ingen

Blandingen indeholder følgende særligt bekymrende stoffer (SVHC), som kræver godkendelse i henhold til

REACH bilag XIV: ingen

National regulativ information

Vandfareklasse (D): 1 - svagt skadeligt for vand

Andre informationer

De nationale lovbestemmelser skal også iagttages!

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

For følgende stoffer i denne blanding udførtes en kemikaliesikkerhedsvurdering:

natriumhydroxid

nikkelsulfat

nikkeldichlorid

nikkelsulfamat

nikkeldi(acetat)

PUNKT 16: Andre oplysninger

Ændringer

Version 1,00 - 18.03.2021 - Første udfærdigelse

Version 1,01 - 01.12.2021 - Ændring og revidering af hele SDB på grund af nye informationer/receptur

Version 1,02 - 19.09.2023 - Ændring og revidering af hele SDB på grund af nye informationer/receptur

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Revision: 07.07.2025

Katalog nr.: DG-004

Side 13 af 14

Version 1,03 - 19.02.2024 - Ændring og revidering af hele SDB på grund af nye informationer/receptur

Version 1,04 - 05.08.2024 - Tilpasninger i afsnittene 1

Version 1,05 - 07.07.2025 - Generel revision

Forkortelser og akronymer

Met. Corr. 1: Metalætsende stof eller blanding, farekategori 1
 Acute Tox. 3: Akut toksicitet, farekategori 3
 Skin Corr. 1A: Hudætsning, subkategori 1A
 Skin Irrit. 2: Hudirritation, farekategori 2
 Eye Dam. 1: Alvorlig øjenskade, farekategori 1
 Eye Irrit. 2: Øjenirritation, farekategori 2
 Resp. Sens. 1: Sensibilisering ved indånding, farekategori 1
 Skin Sens. 1: Hudsensibilisering, farekategori 1
 Muta. 2: Kimcellemutagenicitet, farekategori 2
 Carc. 1A: Carcinogenicitet, farekategori 1A
 Repr. 1B: Reproduktionstoksicitet, farekategori 1B
 STOT RE 1: Specifik målorgantoksicitet - gentagen eksponering, farekategori 1
 Aquatic Acute 1: Farlig for vandmiljøet, kategori for akut fare: Akut 1
 Aquatic Chronic 1: Farlig for vandmiljøet, kategori for langtidsvirkninger: Kronisk 1
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europæisk konvention om grænseoverskridende landtransport af farlige produkter.)
 BlmSchV: Forordning til gennemførelse af den tyske immissionsbeskyttelseslovgivning
 CAS: Chemical Abstracts Service
 DIN: Standard fra det Tyske Institut for Standardisering
 EC: Effektiv koncentration
 EG: Europæiske Fællesskaber
 EN: Europæisk norm
 IATA: International Air Transport Association
 IBC-Code: Internationale kode for bygning og udrustning af skibe til transport af farlige kemikalier som massevarer
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 ISO: Standard fra International Standards Organization
 CLP: Classification, Labeling, Packaging
 IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
 LC: Letal koncentration
 LD: Letal dosis
 log Kow: Fordelingskoefficient mellem oktanol og vand
 MARPOL: Maritime Pollution Convention = Konvention om forebyggelse af skibes forurening af havene
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 PBT: Persistent, biakkumulerbart, toksisk
 RID: Ordning for den internationale jernbanetransport af farligt gods
 TRGS: Tekniske regler for farlige stoffer
 UN: United Nations (Forenede Nationer)
 VOC: Volatile Organic Compounds (flygtige organiske forbindelser)
 vPvB: meget persistent og meget bioakkumulerbart
 VvVwS: Administrationsforskrift for vandforurenende stoffer
 WGK: Vandforureningssklasse
 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

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Free-Nickel

Revision: 07.07.2025

Katalog nr.: DG-004

Side 14 af 14

Klassificering af blandinger og anvendte vurderingsmetoder iflg. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Klassificering	Klassificeringsprocedure
Met. Corr. 1; H290	På basis af testdata
Skin Irrit. 2; H315	Beregningsmetode
Eye Dam. 1; H318	Beregningsmetode
Skin Sens. 1; H317	Beregningsmetode
Aquatic Chronic 3; H412	Beregningsmetode

Relevante H- og EUH-sætninger (Nummer og fuld tekst)

H290	Kan ætse metaller.
H301	Giftig ved indtagelse.
H302	Farlig ved indtagelse.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H331	Giftig ved indånding.
H332	Farlig ved indånding.
H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
H341	Mistænkt for at forårsage genetiske defekter.
H350i	Kan fremkalde kræft ved indånding.
H360D	Kan skade det ufødte barn.
H372	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Yderligere information

De oplysninger, som er medtaget i sikkerhedsdatabladet, skal beskrive produktet med hensyn til de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger. De har ikke til formål at garantere bestemte egenskaber og er baseret på vores aktuelle viden. På grundlag af oplysninger fra underleverandører er sikkerhedsdatabladet udarbejdet af:

asseso AG, Ottostraße 1, 63741, Aschaffenburg, Tyskland

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

(Al data for relevante bestanddele blev taget, respektivt, fra den sidste version af underentreprenørens sikkerhedsdatablad.)