

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD



Ferro Nikkel

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam	: Ferro Nikkel
Productcode	: Niet beschikbaar.
Productbeschrijving	: Niet beschikbaar.
Producttype	: Vaste stof.
Overige middelen ter identificatie	: FeNi

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

Aanbevolen gebruik	
Formulering of verpakking; Gebruik van nikkelmetaal bij de productie van roestvrij, speciaal staal en speciale legeringen	
Formulering of verpakking; Gebruik van nikkelmetaal bij de productie van geïntegreerd staal en ijzer	
Formulering of verpakking; Gebruik van nikkelmetaal in de productie van koolstofstaal in vlamboogovens	
Formulering of verpakking; Gebruik van nikkelmetaal bij de productie van soldeerlegeringen	
Formulering of verpakking; Gebruik van nikkelmetaal en nikkelhoudende legeringen voor de productie van staal en andere legeringspoeders door verneveling	
Gebruik op industrieterreinen; Gebruik van nikkelhoudend roestvrij, speciaal staal en speciale legeringen	
Gebruik op industrieterreinen; Gebruik van nikkelhoudend geïntegreerd staal en ijzer	
Gebruik op industrieterreinen; Gebruik van nikkelhoudende koolstofstaalums	

Afgeraden gebruik	Reden
Gebruik van nikkelhoudend hoogzwavelig roestvrij staal voor chirurgische implantaten (AISI-klasse 303 of ISO 7153-1 referentiegraad Ni)	
Gebruik van nikkel en nikkelverbindingen in tatoeage-inkten of permanente make-upproducten.	
Gebruik van nikkelhoudende materialen die met levensmiddelen in contact komen en waarvan het vrijkomen in levensmiddelen meer dan 0,14 mg/kg nikkel per levensmiddel zou bedragen	

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Vale Canada Limited, 200 Bay Street, Royal Bank Plaza, Suite 1500, South Tower, PO Box 70, Toronto, Ontario, Canada, M5J 2K2, E-mail: msds@vale.com

e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit : msds@vale.com

Verantwoordelijke voor dit

VIB

Nationaal contact

Fabrikant

Vale Onca Puma, Nickel Operations, Avenida Getulio Vargas, 1300/20 andar-Funcionarios, Belo Horizonte, MG, Brazilië, E-mail: msds@vale.com

Verspreiding

Vale Canada Limited, 200 Bay Street, Royal Bank Plaza, Suite 1500, South Tower, PO Box 70, Toronto, Ontario, Canada, M5J 2K2, E-mail: msds@vale.com

Importeur

Vale Americas Inc., 140 E. Ridgewood Avenue, Suite 415, South Tower, Paramus, NJ 07652, VERENIGDE STATEN, E-mail: msds@vale.com

Vale Europe Limited, Clydach Refinery, Clydach, Swansea, Verenigd Koninkrijk, SA6 5QR, E-mail: msds@vale.com

Vale International SA, Route de Pallatex 29, 1162 Saint-Prex, Zwitserland, E-mail: msds@vale.com

Vale Base Metals Azië Pacific PTE. Limited, One Temasek Avenue #18-01/02, Millenia Tower, Singapore, 039192, E-

Ferro Nikkel

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

mail: msds@vale.com

Vale Japan Limited, Matsusaka Plant, 345-52 Ryoshicho, Matsusaka City, E-mail: msds@vale.com

Vale Holdings BV, Piet Heinkade 55, 1019GM, Amsterdam, Nederland, Telefoonnummer 31 20 308 5644 214, E-mail: msds@vale.com

Reach only representative for Vale: HH Compliance, Rubicon Building, CIT Campus, T12Y275, Bishopstown, Cork, Ierland; OR Manager, Telefoonnummer: +353-21-486-81121, E-mail C Terrett: info@h2compliance.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingscentrum

Telefoonnummer : Geen geïdentificeerd.

Leverancier

Telefoonnummer : Voor brand, morsen of chemische noodtoestand belt u CHEMTREC: +1 703 527-3887; voor Europa bel CHEMTREC: +(44) 870 8200418

Openingstijden : 24-hour telephone and/or website

Informatiebeperkingen : Emergency essential information

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel

Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Sens. 1, H317

Resp. Sens. 1, H334

Carc. 1B, H350

STOT RE 1, H372i

Repr. 1B, H360f

Het product is geclassificeerd als gevaarlijk volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

Ingrediënten met onbekende toxiciteit :

Ingrediënten met onbekende ecotoxiciteit :

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

2.2 Etiketteringselementen

Gevaarsymbolen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
Kan kanker veroorzaken.
Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Voorzorgsmaatregelen

Preventie : Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Draag beschermende handschoenen, beschermende kleding, oogbescherming, gelaatsbescherming of gehoorbescherming. Adembescherming dragen. Voorkom lozing in het milieu. Stof niet inademen. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na het werken met dit product grondig wassen.

Ferro Nikkel

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

- Reactie** : Gelekte/gemorste stof opruimen. NA (mogelijke) blootstelling: Onmiddellijk een arts raadplegen. NA INADEMING: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Bij ademhalings symptomen: Een VERGIFTIGINGEN INFORMATIE CENTRUM of een arts raadplegen. Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water wassen. Bij huidirritatie of uitslag: Onmiddellijk een arts raadplegen.
- Opslag** : Niet van toepassing.
- Verwijdering** : Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.
- Gevaarlijke bestanddelen** : ijzer
nikkel
kobalt
- Aanvullende etiketonderdelen** : Niet van toepassing.
- Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten** : Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.
- Speciale verpakkingseisen**
- Recipiënten die van een kinderveilige sluiting moeten zijn voorzien** : Niet van toepassing.
- Voelbare gevaarsaanduiding** : Niet van toepassing.

2.3 Andere gevaren

- Product voldoet aan de criteria voor PBT of vPvB volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII** : Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.
- Overige gevaren die niet leiden tot classificatie** : Geen bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels : Mengsel

Product- / ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Classificatie	Specifieke conc.-limieten, M-factoren en ATE's	Type
ijzer	EC: 231-096-4 CAS-nummer: 7439-89-6	≥75 - ≤90	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oraal] = 750 mg/kg	[1]
nikkel	EC: 231-111-4 CAS-nummer: 7440-02-0 Index: 028-002-00-7	≥25 - ≤50	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372	-	[1]
kobalt	EC: 231-158-0 CAS-nummer: 7440-48-4 Index: 027-001-00-9	≤2.7	Acute Tox. 4, H302 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350	ATE [Oraal] = 550 mg/kg	[1]

Ferro Nikkel

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

			Repr. 1B, H360F Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.		
--	--	--	---	--	--

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBTs (Persistent Bioaccumulative Toxic) of vPvBs (very Persistent very Bioaccumulative) of stoffen zijn die even zorgwekkend zijn, of waaraan werkplaats blootstellingslimieten zijn toegewezen en die op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

Type

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Oogcontact** : Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts.
- Inademing** : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Raadpleeg een arts. Raadpleeg een vergiftigingencentrum of een arts, indien noodzakelijk. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdkoord, das, riem of ceintuur. Vermijd verdere blootstelling wanneer er klachten of symptomen van welke aard dan ook zijn.
- Huidcontact** : Met veel water en zeep wassen. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts. Vermijd verdere blootstelling wanneer er klachten of symptomen van welke aard dan ook zijn. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.
- Inslikken** : Spoel de mond met water. Kunstgebit indien aanwezig verwijderen. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Stop hiermee als het slachtoffer misselijk wordt, omdat overgeven gevaarlijk kan zijn. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Indien de persoon moet braken, houdt het hoofd dan laag om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt. Raadpleeg een arts. Raadpleeg een vergiftigingencentrum of een arts, indien noodzakelijk. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdkoord, das, riem of ceintuur.
- Bescherming van eerstehulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

Ferro Nikkel

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- Oogcontact** : Geen specifieke gegevens.
- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
Piepend ademhalen of ademhalingsmoeilijkheden
astma
gereduceerd foetal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie
roodheid
gereduceerd foetal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
gereduceerd foetal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Opmerkingen voor arts** : Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen** : Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.
- Ongeschikte blusmiddelen** : Geen bekend.

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

- Risico's van de stof of het mengsel** : Deze stof is zeer toxisch voor het aquatisch milieu met blijvende gevolgen. Met dit materiaal verontreinigd bluswater dient te worden opgevangen, zodat het niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten** : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: metaaloxide(n)

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale beschermende maatregelen voor brandbestrijders** : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Voor andere personen dan de hulpdiensten** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voor de hulpdiensten** : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

- 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen** : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht). Watervervuilend materiaal. Dit product kan schadelijk zijn voor het milieu wanneer het in grote hoeveelheden vrijkomt. Gelekte/gemorste stof opruimen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Gering morsen** : Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Stofvorming vermijden. Niet in droge toestand bij elkaar vegen. Stof opzuigen met apparatuur die voorzien is van een HEPA-filter en in een gesloten, geëtiketteerde afvalcontainer plaatsen. Gemorst materiaal in een speciale, geëtiketteerde afvalcontainer plaatsen. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.
- Uitgebreid morsen** : Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Benader de uitstoot met de wind in de rug. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Stofvorming vermijden. Niet in droge toestand bij elkaar vegen. Stof opzuigen met apparatuur die voorzien is van een HEPA-filter en in een gesloten, geëtiketteerde afvalcontainer plaatsen. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

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

- Beschermende maatregelen** : Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Personen die in het verleden te kampen hebben gehad met sensibilisering van de huid, astma, allergieën of chronische- of terugkerende ademhalingsziekten mogen niet worden ingezet bij processen waarbij dit product wordt gebruikt. Blootstelling vermijden - vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen. Vermijd blootstelling tijdens zwangerschap. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Niet innemen. Voorkom lozing in het milieu. Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Vat niet hergebruiken.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Advies inzake algemene arbeidshygiëne : In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

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

Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Achter slot bewaren. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Zie sectie 10 voor incompatibele materialen vóór behandeling of gebruik.

Seveso-richtlijn - Drempel waarboven meldingsplicht geldt

Gevaarscriteria

Categorie	Drempelwaarde voor kennisgevingsverplichting en MAPP (preventiebeleid voor zware ongevallen)	Drempelwaarde voor veiligheidsrapport
E1	100 tonne	200 tonne

7.3 Specifiek eindgebruik

Aanbevelingen : Niet beschikbaar.

Oplossingen specifiek voor de industriële sector : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. Informatie wordt verstrekt op basis van het typisch te verwachten gebruik van het product. Er kunnen aanvullende maatregelen vereist zijn voor hantering van bulkhoeveelheden of voor andere toepassingen die zouden kunnen leiden tot een significante verhoging van de blootstelling van de werknemer of van emissies naar het milieu.

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

Geen blootstellingslimietwaarde bekend.

Biologische blootstellingsindexen

No exposure indices known.

Aanbevolen monitoring procedures : Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

DNEL's/DMEL's

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Product- /ingrediëntennaam	Type	Blootstelling	Waarde	Populatie	Effecten
ijzer	DNEL	Langetermijn Oraal	0.71 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	1.5 mg/m ³	Algemene bevolking	Lokaal
nikkel	DNEL	Langetermijn Inademing	3 mg/m ³	Werknemers	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Inademing	60 ng/m ³	Algemene bevolking	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Inademing	60 ng/m ³	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Oraal	0.011 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Dermaal	0.035 mg/cm ²	Algemene bevolking	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Dermaal	0.035 mg/cm ²	Werknemers	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Inademing	0.05 mg/m ³	Werknemers	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Inademing	0.05 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Oraal	0.37 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Inademing	0.8 mg/m ³	Algemene bevolking	Lokaal
kobalt	DNEL	Kortetermijn Inademing	11.9 mg/m ³	Werknemers	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Inademing	6.3 µg/m ³	Algemene bevolking	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Oraal	29.8 µg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	40 µg/m ³	Werknemers	Lokaal

PNEC's

Product- /ingrediëntennaam	Detail compartiment	Waarde	Detailmethode
nikkel	Zoetwater	7.1 µg/l	-
	Zoetwatersediment	109 mg/kg	-
	Zeewater	8.6 µg/l	-
	Zeewatersediment	109 mg/kg	-
	Bodem	29.9 mg/kg	-
kobalt	Zoetwater	0.62 µg/l	-
	Zeewater	2.36 µg/l	-
	Zoetwatersediment	53.8 mg/kg	-
	Zeewatersediment	69.8 mg/kg	-
	Bodem	10.9 mg/kg	-
	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	0.37 µg/l	-

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

: Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden.

Individuele beschermingsmaatregelen

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- Hygiënische maatregelen** : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.
- Bescherming van de ogen/het gezicht** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: veiligheidsbril met zijkapjes.
- Bescherming van de huid**
- Bescherming van de handen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. Verifieer tijdens gebruik dat de handschoenen nog hun beschermende eigenschappen bezitten; houd hierbij rekening met de door de leverancier gespecificeerde parameters. Opgemerkt moet worden dat de doorbraaktijd voor elk type handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten. In het geval van mengsels, bestaande uit meerdere stoffen, kan de beschermingsduur van de handschoenen niet nauwkeurig worden ingeschat.
- Lichaamsbescherming** : Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt.
- Overige huidbescherming** : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm. Gas-/stofmaskers moeten worden gebruikt in overeenstemming met een ademhalingsbeschermingsprogramma waarin het juist aanbrengen, oefening en andere belangrijke aspecten van het gebruik aan de orde komen.
- Beheersing van milieublootstelling** : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

De meetomstandigheden van alle eigenschappen zijn bij standaardtemperatuur en -druk tenzij anders is vermeld.

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

- Fysische toestand** : Vaste stof.
- Kleur** : Niet beschikbaar.
- Geur** : Niet beschikbaar.
- Geurdrempelwaarde** : Niet beschikbaar.
- Smelt-/vriespunt** : Niet beschikbaar.
- Beginkookpunt en kooktraject** : Niet beschikbaar.
- Ontvlambaarheid** : Niet beschikbaar.

Ferro Nikkel

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

- Onderste en bovenste explosiegrens** : Niet van toepassing.
- Vlampunt** : Niet van toepassing.
- Zelfontbrandingstemperatuur** : Niet van toepassing.
- Ontledingstemperatuur** : Niet beschikbaar.
- pH** : Niet beschikbaar.
- Viscositeit** : Niet van toepassing.
- Oplosbaarheid in water** : Niet beschikbaar.
- Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water** : Niet van toepassing.
- Dampspanning** : Niet beschikbaar.
- Relatieve dichtheid** : Niet beschikbaar.
- Dichtheid** : 3.8 g/cm³
- Dampdichtheid** : Niet van toepassing.
- Ontploffingseigenschappen** : Niet beschikbaar.
- Oxiderende eigenschappen** : Niet beschikbaar.
- Deeltjeskenmerken**
- Mediaan van deeltjesgrootte** : Niet beschikbaar.
- Grootteverdeling** :

Verdeling (dN)	Grootte
10	3 mm
90	50 mm

Soortelijk oppervlak : <670 mm²/g

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1 Reactiviteit** : Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
- 10.2 Chemische stabiliteit** : Het product is stabiel.
- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** : Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden** : Geen specifieke gegevens.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen** : Geen specifieke gegevens.
- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten** : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

Ferro Nikkel

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
ijzer	LD50 Oraal	Cavia (Guinese big)	20 g/kg	-
	LD50 Oraal	Humaan	200 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	30 g/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	750 mg/kg	-
kobalt	LD50 Oraal	Rat	550 mg/kg	-

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Schattingen van acute toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Oraal (mg/kg)	Dermaal (mg/kg)	Inhalatie (gassen) (ppm)	Inhalatie (dampen) (mg/l)	Inhalatie (stof en aerosolen) (mg/l)
Ferro Nickel Product	746.1	N/A	N/A	N/A	N/A
ijzer	750	N/A	N/A	N/A	N/A
kobalt	550	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritatie/corrosie

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Overgevoeligheid

Product- / ingrediëntennaam	Wijze van blootstelling	Soorten	Resultaat
nikkel	huid	Zoogdier - soort niet gespecificeerd	Sensibiliserend
kobalt	Ademhaling	Zoogdier - soort niet gespecificeerd	Sensibiliserend
	huid	Zoogdier - soort niet gespecificeerd	Sensibiliserend

Conclusie/Samenvatting

Huid : Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Ademhaling : Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

Mutageniciteit

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Kankerverwekkendheid

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
nikkel	-	Zoogdier - soort niet gespecificeerd	-	-

Conclusie/Samenvatting : Kan kanker veroorzaken.

Giftigheid voor de voortplanting

Product- / ingrediëntennaam	Maternale toxiciteit	Vruchtbaarheid	Ontwikkelingstoxine	Soorten	Dosis	Blootstelling
Kobalt						

Conclusie/Samenvatting : Kan de vruchtbaarheid schaden.

Teratogeniciteit

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Ferro Nikkel

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

STOT bij eenmalige blootstelling

Niet beschikbaar.

STOT bij herhaalde blootstelling

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
Ferro Nickel nikkel	Categorie 1 Categorie 1	- -	- -

Gevaar bij inademing

Niet beschikbaar.

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Niet beschikbaar.

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Oogcontact** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Inademing** : Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
- Huidcontact** : Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- Inslikken** : Schadelijk bij inslikken.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

- Oogcontact** : Geen specifieke gegevens.
- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
Piepend ademen of ademhalingsmoeilijkheden
astma
gereduceerd foetaal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie
roodheid
gereduceerd foetaal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
gereduceerd foetaal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Blootstelling op korte termijn

- Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.
- Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

Blootstelling op lange termijn

- Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.
- Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

Niet beschikbaar.

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Ferro Nikkel

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- Algemeen** : Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling. Bij personen die eenmaal zijn gesensibiliseerd, kan daarna bij blootstelling aan zeer lage concentraties een ernstige allergische reactie plaatsvinden.
- Kankerverwekkendheid** : Kan kanker veroorzaken. Kankerrisico hangt af van de duur en mate van blootstelling.
- Mutageniciteit** : Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
- Giftigheid voor de voortplanting** : Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.

11.2 Informatie over andere gevaren

11.2.1 Hormoonontregelende eigenschappen

Niet beschikbaar.

11.2.2 Overige informatie

Niet beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling
ijzer	Acuut EC50 3700 µg/l Zoetwater	Waterplanten - Lemna minor	4 dagen
	Acuut LC50 33000 tot 100000 µg/l Zeewater	Crustaceeën - Crangon crangon	48 uren
nikkel	Acuut LC50 6.48 µg/l Zeewater	Vis - Periophthalmus waltoni - Volwassene	96 uren
	Chronisch NOEC 100 mg/l Zeewater	Algen - Glenodinium halli	72 uren
	Acuut EC50 2 ppm Zeewater	Algen - Macrocystis pyrifera - Jong	4 dagen
	Acuut EC50 450 µg/l Zoetwater	Waterplanten - Lemna minor	4 dagen
	Acuut EC50 1000 µg/l Zeewater	Daphnia - Daphnia magna	48 uren
	Acuut IC50 0.31 mg/l Zeewater	Crustaceeën - Americamysis bahia - Jeugdig (jonge vogel, jong geboren dier, pas geboren dier)	48 uren
kobalt	Acuut LC50 47.5 ng/L Zoetwater	Vis - Heteropneustes fossilis	96 uren
	Chronisch NOEC 100 mg/l Zeewater	Algen - Glenodinium halli	72 uren
	Chronisch NOEC 3.5 µg/l Zoetwater	Vis - Cyprinus carpio	4 weken
	Acuut LC50 4400 µg/l Zoetwater	Daphnia - Daphnia magna	48 uren
	Acuut LC50 3.4 mg/l Zoetwater	Vis - Pimephales promelas	96 uren

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

12.3 Bioaccumulatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP _{ow}	BCF	Potentieel
kobalt	-	15600	hoog

12.4 Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K_{oc}) : Niet beschikbaar.

Mobiliteit : Niet beschikbaar.

Ferro Nikkel

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Niet beschikbaar.

12.7 Andere schadelijke effecten

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recycleren producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.

Gevaarlijke Afvalstoffen : De classificatie van het product komt mogelijk overeen met de criteria van gevaarlijke afvalstoffen.

Verpakking

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recycleren niet mogelijk is.

Speciale voorzorgsmaatregelen : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 VN-nummer of ID-nummer	Niet gereguleerd.	Niet gereguleerd.	Niet gereguleerd.	Niet gereguleerd.
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	-	-	Niet van toepassing.	Niet van toepassing.
14.3 Transportgevaarklasse (n)	-	-	-	-
14.4 Verpakkingsgroep	-	-	-	-

Ferro Nikkel

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.5 Milieugevaren	Nee.	Nee.	Nee.	Nee.
--------------------	------	------	------	------

Aanvullende informatie

IATA : De markering voor een milieugevaarlijke stof kan aanwezig zijn indien dit vereist is door andere transportvoorschriften.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen

Bijlage XIV

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Zeer zorgwekkende stoffen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten : Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.

Overige EU-regelgeving

Industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Lucht : In lijst opgenomen

Industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Water : In lijst opgenomen

Ozonafbrekende stoffen (1005/2009/EU)

Niet vermeld.

Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)

Niet vermeld.

persistente organische verontreinigende

Niet vermeld.

Seveso directief

Dit product valt onder de Seveso-richtlijn.

Gevaarscriteria

Ferro Nikkel

RUBRIEK 15: Regelgeving

Categorie

E1

Nationale regelgeving

Internationale regelgeving

Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen

Niet vermeld.

Montreal protocol

Niet vermeld.

Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Niet vermeld.

Verdrag van Rotterdam inzake de PIC-procedure (Prior Informed Consent; voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet vermeld.

UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Niet vermeld.

Inventaris

- | | |
|---|--|
| Australië | : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld. |
| Canada | : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld. |
| China | : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld. |
| Euraziatische Economische Unie | : Inventaris Russische Federatie : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld. |
| Japan | : Japanse inventaris (CSCL) : Niet bepaald.
Japanse inventaris (ISHL) : Niet bepaald. |
| Nieuw-Zeeland | : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld. |
| Filipijnen | : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld. |
| Republiek Korea | : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld. |
| Taiwan | : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld. |
| Thailand | : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld. |
| Turkije | : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld. |
| Verenigde Staten | : Alle componenten zijn actief of vrijgesteld. |
| Vietnam | : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld. |
| 15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling | : Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen vereist zijn. |

RUBRIEK 16: Overige informatie

✔ Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

- Afkortingen en acroniemen** :
- ATE = Acut toxiciteitsschatting
 - CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
 - DMEL = afgeleide minimaal effect dosis
 - DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
 - EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
 - N/A = Niet beschikbaar
 - PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
 - PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
 - RRN = REACH registratie nummer
 - SGG = Segregatiegroep
 - zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief

Ferro Nikkel

RUBRIEK 16: Overige informatie

[Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening \(EG\) nr.1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Classificatie	Rechtvaardiging
Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 Carc. 1B, H350 STOT RE 1, H372i Repr. 1B, H360f	Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode

[Volledige tekst van afgekorte H-zinnen](#)

H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H350	Kan kanker veroorzaken.
H372i	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H360f	Kan de vruchtbaarheid schaden.

[Volledige tekst van indelingen \[CLP/GHS\]](#)

Skin Sens. 1	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1
Resp. Sens. 1	SENSIBILISATIE VAN DE LUCHTWEGEN - Categorie 1
Carc. 1B	KANKERVERWEKKENDHEID - Categorie 1B
STOT RE 1	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING - Categorie 1
Repr. 1B	VOORTPLANTINGSTOXICITEIT - Categorie 1B

Gedrukt op : 4/14/2023

Datum van uitgave/ Revisie datum : 4/14/2023

Datum vorige uitgave : 4/14/2023

Versie : 3.14

[Kennissegeving aan de lezer](#)

Naar ons beste weten is de hierin ingesloten informatie juist. Noch bovengenoemde leverancier, noch enige dochtermaatschappij ervan, aanvaardt echter ook maar enige aansprakelijkheid voor de juistheid en volledigheid van de hierin besloten informatie.

De gebruiker is als enige verantwoordelijk voor de uiteindelijke beslissing of een bepaald materiaal al dan niet geschikt is. Elk van de materialen kan onbekende risico's met zich meebrengen. In het gebruik ervan moet daarom grote zorgvuldigheid betracht worden. Ofschoon sommige risico's in dit gevarendocument worden beschreven, kunnen wij niet garanderen dat dit de enige bestaande risico's zijn.