MX-A70C6LF

Versienummer: 3.1
Vervangt de versie van: 24.11.2014 (2)

Herziening: 04.04.2017

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam: **MX-A70C6LF** (electrodes voor Flux Cored Arc lassen)

Registratienummer (REACH): niet relevant (mengsel)

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

Relevant geïdentificeerde gebruiken: Las- en soldeermiddel
Het product is bedoeld voor beroepsmatig gebruik

Specifiek proces of activiteit: lassen (lasproces)

Ontraden gebruik: Niet te gebruiken voor privédoeleinden (huishouden).

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Kobelco Welding of Europe B.V.
Eisterweg 8
6422 PN Heerlen
Nederland

Telefoon: +31(0)45-5471111
Telefax: +31(0)45-5471100
e-mail: info@kobelcowelding.nl

e-mail (bevoegde persoon): info@kobelcowelding.nl

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Informatiedienst voor noodgevallen: +31(0)45-5471111
Dit nummer is alleen beschikbaar tijdens de volgende kantooruren:
Ma-Vr 09:00 tot 17:00 uur

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Rubriek	Gevarenklasse	Catego-rie	Gevarenklasse en categorie	Gevarenaan-duiding
3.4S	sensibilisatie van de huid	1	Skin Sens. 1	H317
3.6	kankerverwekkendheid	2	Carc. 2	H351
3.9	specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	2	STOT RE 2	H373

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst.

De belangrijkste nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten
Uitgestelde of onmiddellijke effecten kunnen worden verwacht na kortstondige of langdurige blootstelling.

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- signaalwoord: waarschuwing
- pictogrammen

GHS07, GHS08

- gevarenaanduidingen

H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

- veiligheidsaanbevelingen

P260	Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P308+P313	NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
P314	Bij onwel voelen een arts raadplegen.
P333+P313	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
P501	Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

- gevaarlijke bestanddelen ter etikettering: Respirable Crystalline Silica, nickel powder (particle diameter < 1mm)

2.3 Andere gevaren

Inademing van stof vermijden. Aanraking met de ogen vermijden. Vermijd contact met de huid. Als dit product wordt gebruikt in het lasproces dan zijn de meeste significante gevaren: elektrische shock, dampen, gassen, straling, spetters, slak en hitte.
Schok: Elektrische schok kan dodelijk zijn.
Dampen: Blootstelling aan lasdampen kan resulteren in de volgende symptomen: duizeligheid, misselijkheid, droogheid en irritatie van de neus,keel en ogen. Chronische blootstelling aan lasdampen kan de longfunctie aantasten.
Gassen: Gassen kunnen gas vergiftiging veroorzaken.
Straling: Lasstraling kan de ogen en de huid ernstig beschadigen.
Spetters, slak en hitte: Spetters en slak kunnen de ogen beschadigen. Spetters, slak, gesmolten metaal, lansstraling en hete lassen kunnen brandwonden en brandgevaar veroorzaken.

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit mengsel bevat geen stoffen die na beoordeling als een PBT- of zPzB-stof worden beschouwd.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Niet relevant (mengsel)

3.2 Mengsels

Het product bevat geen (additionele) inhoudsstoffen die zijn ingedeeld volgens de huidige kennis van de leverancier en bijdragen aan de indeling van het product en daarom in deze sectie vermeld moeten worden.

Naam van de stof	Identificatie	Gew.-%	Indeling overeenkomstig GHS	Pictogrammen	Noten	Specifieke concentratiegrenzen	M-Factoren
Respirable Crystalline Silica	CAS No 14808-60-7 EC No 238-878-4	≤ 3	STOT RE 1 / H372				
Nickel	CAS No 7440-02-0 EC No 231-111-4 REACH reg. nr. 01-2119438727-29-xxxx	≤ 3	Skin Sens. 1 / H317 Carc. 2 / H351 STOT RE 1 / H372 Aquatic Chronic 3 / H412		IARC: 2B		

MX-A70C6LF

Versienummer: 3.1
Vervangt de versie van: 24.11.2014 (2)

Herziening: 04.04.2017

Naam van de stof	Identificatie	Gew.-%	Indeling overeenkomstig GHS	Pictogrammen	Noten	Specifieke concentratiegrenzen	M-Factoren
Magnesium	CAS No 7439-95-4 EC No 231-104-6 Catalogus nr. 012-001-00-3 REACH reg. nr. 01-2119537203-49-xxxx	≤ 1	Pyr. Sol. 1 / H250 Water-react. 1 / H260		GHS-HC T(a)		
aluminium powder (stabilized)	CAS No 7429-90-5 EC No 231-072-3 Catalogus nr. 013-001-00-6	≤ 1	Flam. Sol. 1 / H228 Water-react. 2 / H261		GHS-HC T(a)		
Dipotassium hexafluorosilicate	CAS No 16871-90-2 EC No 240-896-2 Catalogus nr. 009-012-00-0 REACH reg. nr. 01-2119539421-45-xxxx	< 1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 2 / H330		A(a) GHS-HC		

Noten

A(a): de naam van de stof is een algemene beschrijving. De specifieke naam moeten worden vermeld op het etiket
GHS-HC: geharmoniseerde indeling (de indeling van de stof is overeenkomstig met de aantekening in de lijst overeenkomstig 1272/2008/EG, Annex VI)
IARC 2B: IARC groep 2B: stoffen die mogelijk kankerverwekkend zijn voor mensen (Internationaal Instituut voor Kankeronderzoek)
T(a): deze stof mag in de handel worden gebracht in een vorm die de fysische gevaren heeft

Opmerkingen

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst van H- en EUH-zinnen (gevarenaanduidingen). Alle vermelde percentages zijn gewichtspercentages tenzij anders vermeld.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene opmerkingen

Laat het slachtoffer niet onbeheerd achter. Verplaats slachtoffer uit de gevarenzone. Houd het slachtoffer warm, rustig en bedekt. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen. Bij bewusteloosheid het slachtoffer in stabiele zijligging leggen. Niets via de mond toedienen. Koppel los van en schakel stroom uit. Als het slachtoffer semi-bewust of bewusteloos is, open de luchtwegen. Als het slachtoffer niet kan ademen, pas kunstmatige ademhaling toe. Als er geen pols is, pas hartmassage en kunstmatige ademhaling toe.

Elektrische schok

Koppel los van en schakel stroom uit. Als het slachtoffer semi-bewust of bewusteloos is, open de luchtwegen. Als het slachtoffer niet kan ademen, pas kunstmatige ademhaling toe. Als er geen pols is, pas hartmassage en kunstmatige ademhaling toe.

Bij inademing

Voor verse lucht zorgen. Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand direct een arts raadplegen en eerste hulp toedienen. Bij ademhalingssymptomen: Een arts raadplegen.

Bij huidcontact

Losse deeltjes van de huid afvegen. Huid met water afspoelen/afdouchen.

Bij oogcontact

Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Minstens 15 minuten met schoon, vloeiend water spoelen terwijl de oogleden worden opengehouden.

Bij inslikken

Mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is). GEEN braken opwekken. Bij onwel voelen een ANTIGIF-CENTRUM of een arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

4.3 Vermelding van de onmiddellijke vereiste medische verzorging en speciale behandeling

Voor specialistisch advies dient de arts contact op te nemen met het NVIC.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Alcohol bestendig schuim, Droog bluspoeder, D-Poeder, Droog zand, Kooldioxide (CO_2), Waterstraal

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

Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

Tijdens brand kunnen gevaarlijke dampen/rook ontstaan.

5.3 Advies voor brandweerlieden

In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden. Brandbestrijdingsmaatregelen op de omgeving afstemmen. Bluswater niet in riolering of oppervlaktewater laten vloeien. Gecontamineerd bluswater apart verzamelen. Met normale voorzorgen vanaf een redelijke afstand blussen.

Speciaal beschermde uitrusting voor brandweerlieden

Onafhankelijke ademhalingsapparatuur (EN 133). Standaard beschermende kleding voor de brandweer.

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

Personen in veiligheid brengen.

Voor de hulpdiensten

Ademhalingsapparatuur dragen bij blootstelling aan dampen/stofdeeltjes/aërosols/gassen. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt. Verontreinigd waswater terughouden en verwijderen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Advies over hoe het gemorste product moet worden ingesloten

Afdekken van afvoerkanalen. Mechanisch opnemen.

Advies over hoe het gemorste product moet worden opgeruimd

Mechanisch opnemen.

Andere informatie met betrekking tot het lozen of vrijkomen

In geschikte behouders voor verwijdering brengen. De getroffen zone ventileren.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5. Persoonlijke beschermingsmiddelen: zie rubriek 8. Chemisch op elkaar inwerkende materialen: zie rubriek 10. Instructies voor verwijdering: zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Van vuur weghouden.

Aanbevelingen

- maatregelen ter voorkoming van brand en aerosol- of stofvorming

Geen speciale maatregelen noodzakelijk.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Na gebruik handen wassen. Niet eten, drinken of roken op plaatsen waar wordt gewerkt. Verontreinigde kleding en beschermde uitrusting uittrekken alvorens ruimten te betreden waar wordt gegeten. Eten en drinken niet samen met chemische stoffen opbergen. Voor chemische stoffen geen verpakkingen gebruiken die voor levensmiddelen zijn bedoeld. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

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

Het beheer van de bijbehorende risico's

- explosieve atmosferen

Verwijdering van stofafzetting.

- ontvlammingsgevaar

Van vuur weghouden. Verwijderd houden van brandbare stoffen.

- incompatibele stoffen of mengsels

Zuren, Basen, Oxideringsmiddelen (oxiderend)

Beheersing van de gevolgen

Tegen uitwendige blootstelling beschermen, zoals

Hoge temperaturen, Vochtgehalte

Overweging van ander advies

Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

- algemene regel

Las materialen opslaan in een kamer zonder vochtigheid. Las materialen niet direct op de grond of naast een muur opslaan. Houd las materialen uit de buurt van chemische stoffen zoals zuren die chemische reacties kunnen veroorzaken.

- ventilatievereisten

Gebruik van plaatselijke en algehele ventilatie.

7.3 Specifiek eindgebruik

Lassen (lasproces).

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Nationale grenswaarden

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (grenzen voor de blootstelling op het werk)

Land	Stofnaam	CAS No	Nota-tie	Identi-ficatie	TGG 8 uur [ppm]	TGG 8 uur [mg/m³]	TGG 15 min [ppm]	TGG 15 min [mg/m³]	Bron
BE	stof		i	VL/VCD		10			Moniteur Belge
BE	stof		r	VL/VCD		3			Moniteur Belge
BE	lasrook			VL/VCD		5			Moniteur Belge
BE	magnesiumoxide	1309-48-4	fume	VL/VCD		10			Moniteur Belge
BE	aluminiumoxide	1344-28-1		VL/VCD		1			Moniteur Belge
BE	titaandioxide	13463-67-7		VL/VCD		10			Moniteur Belge
BE	siliciumdioxide, kristallijn - kwarts	14808-60-7	r	VL/VCD		0,1			Moniteur Belge
BE	aluminium powder, py-rophoric	7429-90-5		VL/VCD		1			Moniteur Belge
BE	mangaan	7439-96-5		VL/VCD		0,2			Moniteur Belge
BE	nikkel	7440-02-0		VL/VCD		1			Moniteur Belge
BE	silicium	7440-21-3		VL/VCD		10			Moniteur Belge

Notatie

fume	als rook
i	inhaleerbaar fractie
r	respirabel fractie
TGG 15 min	kortetijdswaarde (grenswaarde voor kortstondige blootstelling): grenswaarde die niet mag worden overschreden en die gerelateerd is aan een periode van 15 minuten
TGG 8 uur	tijd gewogen gemiddelde (grenswaarde voor langdurige blootstelling): gemeten of berekend op basis van een referentieperiode van acht uur

Relevante DNEL/DMEL/PNEC en andere drempelwaarden

Relevante DNEL´s van bestanddelen van het mengsel						
Naam van de stof	**CAS No**	**Eind-punt**	**Drempel-waarde**	**Beschermings-doelstelling, route van de blootstelling**	**Gebruikt in**	**Blootstellings-duur**
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - lokaal effecten
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemisch effecten
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acuut - systemisch effecten
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	DNEL	4 mg/m³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acuut - lokaal effecten
magnesiumpoeder (pyrofoor)	7439-95-4	DNEL	10 mg/m³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemisch effecten
aluminiumpoeder, pyrofor	7429-90-5	DNEL	3,72 mg/m³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - lokaal effecten
aluminiumpoeder, pyrofor	7429-90-5	DNEL	3,72 mg/m³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemisch effecten
alkalifluorsilicaten (K)	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemisch effecten
alkalifluorsilicaten (K)	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acuut - systemisch effecten
alkalifluorsilicaten (K)	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - lokaal effecten
alkalifluorsilicaten (K)	16871-90-2	DNEL	2,5 mg/m³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acuut - lokaal effecten

Relevante PNEC´s van bestanddelen van het mengsel						
Naam van de stof	**CAS No**	**Eind-punt**	**Drempel-waarde**	**Organisme**	**Milieucompartimenten**	**Blootstellings-duur**
magnesiumpoeder (pyrofoor)	7439-95-4	PNEC	0,41 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
magnesiumpoeder (pyrofoor)	7439-95-4	PNEC	0,41 mg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
magnesiumpoeder (pyrofoor)	7439-95-4	PNEC	10,8 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
magnesiumpoeder (pyrofoor)	7439-95-4	PNEC	268 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
magnesiumpoeder (pyrofoor)	7439-95-4	PNEC	1,4 mg/l	waterorganismen	water	afgifte met tussenpozen
magnesiumpoeder (pyrofoor)	7439-95-4	PNEC	268 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
magnesiumpoeder (pyrofoor)	7439-95-4	PNEC	268 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)
aluminiumpoeder, pyrofor	7429-90-5	PNEC	20 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)

Relevante PNEC´s van bestanddelen van het mengsel						
Naam van de stof	**CAS No**	**Eind-punt**	**Drempel-waarde**	**Organisme**	**Milieucompartimenten**	**Blootstellings-duur**
alkalifluorsilicaten (K)	16871-90-2	PNEC	0,9 $^{mg}/_{l}$	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
alkalifluorsilicaten (K)	16871-90-2	PNEC	0,9 $^{mg}/_{l}$	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
alkalifluorsilicaten (K)	16871-90-2	PNEC	51 $^{mg}/_{l}$	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
alkalifluorsilicaten (K)	16871-90-2	PNEC	11 $^{mg}/_{kg}$	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Zorg voor voldoende ruimteventilatie, lokale ventilatie (bronafzuiging) of beide, om binnen de ademzone van de medewerker en in de algemene ruimte dampen en gassen onder de drempelgrenswaarden te houden. Zorg voor extra ventilatie bij het lassen van gegalvaniseerd of gecoat plaatmateriaal.

Individuele beschermingsmaatregelen (persoonlijke beschermingsmiddelen)

Bescherming van de ogen/het gezicht

Draag een helm of een gezichtsmasker met filterlens. Stel om te beginnen het filter zo donker in dat u het lasgebied niet kunt zien. Stel het vervolgens een stap lichter in, waardoor het lasgebied voldoende te zien is. Gebruik eventueel veiligheidsschermen en lasbrillen om anderen te beschermen.

Bescherming van de huid

Beschermende kleding (EN 340).

- bescherming van de handen

Gebruik lashandschoenen conform EN12477:2001 en A1:2005 bij booglassen. Er wordt aangeraden om in geval van speciale applicaties de chemische bestendigheid van de boven genoemde veiligheidshandschoenen samen met de leverancier van de handschoenen na te gaan. De precieze penetratietijd moet worden aangevraagd bij de fabrikant van beschermende handschoenen en moeten worden nageleefd.

- andere beschermingsmiddelen

Rustperioden voor regeneratie van de huid inlassen. Preventieve huidbescherming (huidbeschermende crèmes) wordt aanbevolen. Na gebruik handen grondig wassen. Draag hoofd-, hand- en lichaamsbescherming ter voorkoming van letsel door straling, vonken en elektrische schokken. Dit omvat ten minste lashandschoenen en een beschermend gezichtsmasker, maar eventueel ook armbescherming, een lasschort, een helm, schouderbescherming en donkere, dikke werkkleding .
Zorg dat de lasser geen elektrische onderdelen aanraakt en zichzelf isoleert van het werk en de aarde.

Bescherming van de ademhalingsorganen

Gebruik damp masker of respirator met luchttoevoer en bij het lassen in besloten ruimten of waar plaatselijke afzuiging of ventilatie niet de blootstelling onder TLV houdt. Houd het hoofd uit de rook en gassen.

Gehoorbescherming

Draag oordopjes of een hoofdtelefoon bij gebruik van een motorisch booglasapparaat of pulslasapparaat dat veel lawaai produceert.

Beheersing van milieublootstelling

Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische toestand	vast (elektrode)
Kleur	grijs
Geur	geurloos

Andere veiligheidsparameters

pH-waarde	niet toepasbaar
Smelt-/vriespunt	niet bepaald
Beginkookpunt en kooktraject	niet bepaald
Vlampunt	niet toepasbaar
Verdampingssnelheid	niet bepaald
Ontvlambaarheid (vast, gas)	dit materiaal is brandbaar, maar zal niet gemakkelijk vlam vatten
Explosiegrenzen van stofwolken	niet bepaald
Dampspanning	niet bepaald
Dichtheid	niet bepaald
Dampdichtheid	deze informatie is niet beschikbaar
Relatieve dichtheid	er is bij deze eigenschap geen informatie beschikbaar
Oplosbaarheid	niet bepaald

Verdelingscoëfficiënt

- n-octanol/water (log KOW)	deze informatie is niet beschikbaar

Zelfontbrandingstemperatuur	er is bij deze eigenschap geen informatie beschikbaar
Viscositeit	niet relevant (vaste stof)
Ontploffingseigenschappen	geen
Oxiderende eigenschappen	geen

9.2 Overige informatie

Niet relevant.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Contact met chemische stoffen, zoals zuren, kan gas vorming veroorzaken.

10.2 Chemische stabiliteit

Zie onder "Te vermijden omstandigheden".

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Reageert met:. Zuren. Basen. Oxiderende stoffen.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van warmte.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Oxideringsmiddelen (oxiderend), Zuren, Basen

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Bekende en redelijkerwijs te verwachten gevaarlijke ontledingsproducten, die bij gebruik, opslag, lozing en verhitting worden geproduceerd, zijn niet bekend. Gevaarlijke afbraakproducten bevatten onder andere producten onstaan door verdamping, reactie of oxidatie van de in paragraaf 3 vermelde materialen en/of die van het basismetaal en coating. Mangaan heeft een lage bloostellingsgrenswaarde, in een aantal landen, die gemakkelijk overschreden kan worden. Redelijkerwijs te verwachten gasvormige producten bevatten onder andere koolstof, stikstofoxiden en ozon. Redelijkerwijs zoude damp van dit product bestanddelen bevatten als; oxiden van metalen

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Inademing van lasrook en gassen kunnen gevaarlijk zijn voor uw gezondheid. De samenstelling en hoeveelheid van beide zijn afhankelijk van het te bewerken materiaal, de werkwijze, procedures en hulpstoffen.

Indelingsprocedure

De methode voor indeling van mengsels op basis van de bestanddelen van het mengsel (somformule).

Indeling overeenkomstig GHS (1272/2008/EG, CLP)

Acute toxiciteit

Overmatige blootstelling aan de gassen, dampen en stof kunnen onder andere irritatie van de ogen, longen, neus en keel veroorzaken. Sommige giftige gassen geassocieerd met het lassen kunnen longoedeem, stikken, en de dood veroorzaken. Bij acute blootstelling kan de volgende symptomen optreden: tranende ogen, neus en keel, hoofdpijn, duizeligheid, moeilijkheden met ademhalen, hoesten of pijn op de borst. Blootstelling aan het fluoride ion kan hypocalciëmie-calciumgebrek in het bloed veroorzaken, dat kan leiden tot spierkrampen en ontstekingen en necrose van de slijmvliezen.

Acute toxiciteit van de bestanddelen in het mengsel

Naam van de stof	CAS No	Blootstellingsroute	Eindpunt	Waarde	Species
Nickel	7440-02-0	oraal	LD50	>9.000 $^{mg}/_{kg}$	rat
Magnesium	7439-95-4	oraal	LD50	>2.000 $^{mg}/_{kg}$	rat
aluminium powder (stabilized)	7429-90-5	oraal	LD50	>15.900 $^{mg}/_{kg}$	rat
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	oraal	LD50	$^{mg}/_{kg}$	rat
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	inademing: stof/nevel	LC50	2,021 $^{mg}/_{l}$/4h	rat

Huidcorrosie/-irritatie

Is niet als bijtend/irriterend voor de huid in te delen.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Is niet als zwaar oogletsel veroorzakend of irriterend voor de ogen in te delen.

Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Mutageniteit in geslachtscellen

Is niet als mutageen in geslachtscellen (mutageen) in te delen.

Kankerverwekkendheid

Verdacht van het veroorzaken van kanker.

IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans						
Naam van de stof	**CAS No**	**Gew.-%**	**Indeling**	**Opmerkingen**	**Nummer**	**Datumaanduiding**
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	3	2B		Volume 49	1990
Respirable Crystalline Silica	14808-60-7	3	1	in the form of quartz or cristobalite	Volume 68, 100C	2012

Legenda

1	Stoffen die kankerverwekkend zijn voor mensen
2B	Stoffen die mogelijk kankerverwekkend zijn voor mensen

Voortplantingstoxiciteit

Is niet als giftige stof voor de voortplanting in te delen.

Samenvatting van de evaluatie van CMR-eigenschappen

Nikkel is verdacht kankerverwekkend. Lange termijn overmatige blootstelling aan nikkel dampen kan ook leiden tot longfibrose en oedeem. Kristallijn silica is geclassificeerd als kankerverwekkend voor de mens (groep I) door het IARC (Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek). Lasrook (niet nader gespecificeerd) is mogelijk kankerverwekkend voor mensen.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling

Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Overmatige blootstelling aan lucht verontreinigingen kunnen leiden tot de ophoping in de longen, een aandoening die kan worden gezien als dichte gebieden op de thoraxfoto. De ernst van de verandering is evenredig met de lengte van de blootstelling. De veranderingen kunnen veroorzaakt worden door niet werkgerelateerde factoren als roken, etc. Langdurige blootstelling aan lassen en aanverwante processen, gassen, stof en dampen kunnen bijdragen aan longirritatie of pneumoconiose. Overmatige blootstelling aan mangaan verbindingen kunnen het centrale zenuwstelsel beïnvloeden, de symptomen daarvan zijn futloosheid, slaperigheid, spierzwakte, emotionele stoornissen en spastische bewegingen. Het effect van mangaan op het zenuwstelsel is onomkeerbaar. Inademing van teveel ijzer oxide rook gedurende een lange tijd kan leiden tot siderosis, ook wel "ijzeren pigmentatie" van de longen, die kan worden gezien op een röntgenfoto van de borstkas, maar veroorzaakt weinig of geen handicap. Chronische te hoge blootstelling aan ijzer (> 50-100mg Fe per dag) kan leiden tot pathologische afzetting van ijzer in de lichaamsweefsels, symptomen hiervan zijn fibrose van de alvleesklier, diabetes mellitus en levercirrose. Langdurige blootstelling via de luchtwegen aan concentraties kristallijn kwarts boven de geldende grenswaarde kan leiden tot silicose (optreden van verbindweefseling in de luchtwegen) en wordt in verband gebracht met een aantal andere aandoeningen (o.a. bronchitis, emphyseem). Roken kan het effect versterken. Chronische fluoride absorptie kan leiden tot ossale fluorosis, verhoogde radiografische dichtheid van de botten en vlekken van de tanden. Nikkel is verdacht kankerverwekkend. Lange termijn overmatige blootstelling aan nikkel dampen kan ook leiden tot longfibrose en oedeem.

Gevaar bij inademing

Is niet als gevaarlijk bij aspiratie in te delen.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Is niet als gevaarlijk voor het aquatisch milieu in te delen.

(Acute) aquatische toxiciteit van bestanddelen van het mengsel

Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Waarde	Species	Blootstellingsduur
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	LC50	15,3 mg/l	vis	96 h
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	EC50	561,3 µg/l	ongewervelde aquatische organismen	96 h
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	ErC50	µg/l	alg	72 h
magnesiumpoeder (pyrofoor)	7439-95-4	LC50	725 mg/l	vis	48 h
magnesiumpoeder (pyrofoor)	7439-95-4	ErC50	>12 mg/l	alg	72 h
magnesiumpoeder (pyrofoor)	7439-95-4	EC50	>12 mg/l	alg	72 h
alkalifluorsilicaten (K)	16871-90-2	EC50	35,4 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	48 h
alkalifluorsilicaten (K)	16871-90-2	ErC50	19,6 mg/l	alg	72 h

(Chronische) aquatische toxiciteit van bestanddelen van het mengsel

Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Waarde	Species	Blootstellingsduur
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	ErC50	8.363 µg/l	vis	40 d
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	LC50	204 µg/l	ongewervelde aquatische organismen	21 d
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	EbC50	6,2 µg/l	ongewervelde aquatische organismen	30 d
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	EC50	406 µg/l	ongewervelde aquatische organismen	24 h
magnesiumpoeder (pyrofoor)	7439-95-4	LC50	898 mg/l	vis	24 h
magnesiumpoeder (pyrofoor)	7439-95-4	EC50	125 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	21 d
alkalifluorsilicaten (K)	16871-90-2	EC50	216 mg/l	micro-organismen	3 h

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

12.3 Bioaccumulatie
Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

12.4 Mobiliteit in de bodem
Niet mobiel.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling
Dit mengsel bevat geen stoffen die na beoordeling als een PBT- of zPzB-stof worden beschouwd.

12.6 Andere schadelijke effecten
Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Hormoonontregelend vermogen
Geen van de bestanddelen is vermeld.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden
Informatie betreffende afvalwaterlozing
Afval niet in de gootsteen werpen. Voorkom lozing in het milieu.

Afvalbehandeling van containers/verpakkingen
Gecontamineerde verpakkingen zijn te behandelen zoals de stof zelf.

Opmerkingen
Let alstublieft op de relevante nationale of regionale bepalingen. Afval wordt gescheiden in de categorieën die afzonderlijk kunnen worden behandeld door de lokale of nationale afvalbeheerdiensten.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1	**UN-nummer**	niet onderworpen aan transport-voorschriften
14.2	**Juiste vervoersnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**	niet relevant
14.3	**Transportgevarenklasse(n)**	
	Klasse	-
14.4	**Verpakkingsgroep**	niet relevant
14.5	**Milieugevaren**	niet gevaarlijk voor het milieu, volgens de voorschriften voor transport van gevaarlijke goederen

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker
Er is geen verdere informatie.

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code
Geen informatie beschikbaar.

Informatie voor elke van de VN-reglementen

Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN)
Niet onderworpen aan het ADR, RID en ADN.

Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG)

Niet onderworpen aan het IMDG.

Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart (ICAO-IATA/DGR)

Niet onderworpen aan het ICAO-IATA.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Relevante bepalingen van de Europese Unie (EU)

Beperkingen overeenkomstig REACH, bijlage XVII

Gevaarlijke stoffen met beperkingen (REACH, Bijlage XVII)

Naam van de stof	Naam volgens inventaris	CAS No	Registratie type	Beperkingsvoorwaarden	Nr.
nickel powder (particle diameter < 1mm)	nikkel	7440-02-0	1907/2006/EC bijlage XVII	R27	27

Legenda

R27 1. Mogen niet worden gebruikt:
a) in staafjes die in gaatjes in de oren en in andere delen van het menselijke lichaam worden geplaatst, tenzij de hoeveelheid nikkel die uit dergelijke staafjes vrijkomt, niet groter is dan 0,2 µg/cm2/week (migratielimiet);
b) in voorwerpen bestemd om in direct en langdurig contact met de huid te komen, zoals:
- oorbellen,
- halskettingen, armbanden en kettingen, enkelringen en vingerringen,
- armbandhorlogekasten, horlogebanden en -sluitingen,
- drukknopen, sluitingen, klinknagels, ritssluitingen en metalen merktekens, wanneer deze in kleding worden gebruikt,
indien de hoeveelheid nikkel die vrijkomt uit delen van deze voorwerpen die in direct en langdurig contact met de huid komen, groter is dan 0,5 µg/cm2/week;
c) in voorwerpen zoals de onder b) genoemde, wanneer deze een niet-nikkelen coating hebben, tenzij deze coating voldoende is om ervoor te zorgen dat de hoeveelheid nikkel die vrijkomt uit de delen van dergelijke voorwerpen die in direct en langdurig contact met de huid komen, niet groter is dan 0,5 µg/cm2/week gedurende een periode van ten minste twee jaar van normaal gebruik van het voorwerp.
2. Voorwerpen die onder punt 1 vallen, mogen niet in de handel worden gebracht tenzij zij voldoen aan de in dat punt genoemde voorschriften.
3. De door het Europees Comité voor Normalisatie (CEN) vastgestelde normen worden gebruikt als testmethoden om aan te tonen dat voorwerpen aan de punten 1 en 2 voldoen.

Lijst van autorisatieplichtige stoffen (REACH, bijlage XIV)

Geen van de bestanddelen is vermeld.

Verordening 166/2006/EG betreffende de instelling van een Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen (PRTR)

Naam van de stof	CAS No	Opmerkingen	Drempelwaarde voor uitstoot in de lucht (kg/jaar)
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	(8)	50

Legenda

(8) Alle metalen worden gerapporteerd als de totale massa van het element in alle chemische vormen aanwezig in de uitstoot

Richtlijn 2000/60/EG tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid

Naam van de stof	CAS No	Opgenomen in	Opmerkingen
nickel powder (particle diameter < 1mm)	7440-02-0	Bijlage X	

Legenda
bijlage X Lijst van prioritaire stoffen op het gebied van het waterbeleid

Verordening 98/2013/EU over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven

Geen van de bestanddelen is vermeld.

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor dit mengsel.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen (herzien veiligheidsinformatieblad)

Geheel herziene versie.

Afkortingen en acroniemen

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
Acute Tox.	Acute toxiciteit
ADN	Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par voies de navigation Intérieures (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)
ADR	Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par route (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)
Aquatic Chronic	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu
Carc.	Kankerverwekkendheid
CAS	Chemical Abstracts Service (database voor chemische stoffen en hun uniekenummer, het CAS registratienummer)
catalogus nr.	Het catalogusnummer is de in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 gebruikte identificatiecode
CLP	Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels
CMR	Carcinogeen, Mutageen of Reproductietoxisch
DGR	Dangerous Goods Regulations, voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen, zie IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (afgeleide dosis met minimaal effect)
DNEL	Derived No-Effect Level (afgeleide dosis zonder effect)
EC No	Het EG-register (EINECS, ELINCS en het NLP-register) is de bron voor het zevencijferige EC-getal als kengetal voor stoffen (Europese Unie)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
Flam. Sol.	Ontvlambare vaste stof
GHS	"Wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen", ontwikkeld door de Verenigde Naties
IARC	Internationaal Instituut voor Kankeronderzoek
IATA	International Air Transport Association
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart)

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG-code)
MARPOL	Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen (afk. van mariene verontreiniger)
Moniteur Belge	Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 11 maart 2002 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen de risico's van chemische agentia op het werk
NLP	No-Longer Polymer (niet langer polymeer)
PBT	Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch
PNEC	Voorspelde concentratie zonder effect
ppm	Deeltjes per miljoen
Pyr. Sol.	Pyrofore vaste stof
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registratie en beoordeling van, en autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor)
Skin Sens.	Sensibilisatie van de huid
STOT RE	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling
TGG 15 min	Kortetijdswaarde
TGG 8 uur	Tijd gewogen gemiddelde
Water-react.	Materiaal dat in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelt
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels. Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2015/830/EU.

Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN). Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA).

Indelingsprocedure

Fysische en chemische eigenschappen: De indeling berust op basis van de resultaten van de geteste mengsels.
Gezondheidsgevaren, Milieugevaren: De methode voor indeling van mengsels op basis van de bestanddelen van het mengsel (somformule).

Lijst van relevante zinnen (code en voluit geschreven tekst zoals in hoofdstuk 2 en 3 vermeld)

Code	Tekst
H228	Ontvlambare vaste stof.
H250	Vat spontaan vlam bij blootstelling aan lucht.
H260	In contact met water komen ontvlambare gassen vrij die spontaan kunnen ontbranden.
H261	In contact met water komen ontvlambare gassen vrij.
H301	Giftig bij inslikken.
H311	Giftig bij contact met de huid.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H330	Dodelijk bij inademing.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Code	Tekst
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Disclaimer

Deze informatie is gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Dit ViB is samengesteld en uitsluitend bedoeld voor dit product.

Waarschuwing tekst op het etiket

WAARSCHUWING: Bescherm uzelf en anderen. Lees en begrijp deze informatie.
ROOK EN GAS kan gevaarlijk zijn voor uw gezondheid.
BOOGSTRALEN kunnen letsel aan ogen en huid veroorzaken.
ELEKTRISCHE SCHOK kan dodelijk zijn.
· Lees en begrijp voor gebruik de instructies van de fabrikant, veiligheidsinformatieblad, en de veilige werkwijze van uw werkgever.
· Houd uw hoofd uit de rook.
· Gebruik een gepaste ventilatie, afzuiging op de boog, of beide, om rook en gassen uit de ademzone en de algemene ruimte te houden.
· Draag de juiste oog-, oor-, en lichaamsbescherming
· Raak geen vrijliggende elektrische onderdelen aan.