

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Op basis van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 en Bijlage II

zinklegeringen Die Casting

1. Identificatie van de stof of het preparaat en van de onderneming

1.1 Identificatie van de stof of het preparaat:

Productnaam: zinklegeringen Die Casting

Synoniemen: zinklegeringen DC ; alloy 2 ; alloy 5; kayem1; kayem2; ZA-12; ZA-27; ZA-8; zamak 2; zamak 3; zamak 5; zamak KS; ZL1110; ZL12; ZL-27; ZL2720; ZnAl11Cu1; ZnAl27Cu2; ZnAl4; ZnAl4Cu1; ZnAl4Cu3

1.2 Gebruik van de stof of het preparaat:

Metaalindustrie: spuitgieting (onder druk, zwaartekracht, centrifugaal)

1.3 Identificatie van de onderneming:

NYRSTAR Sales & Marketing AG
Tessinerplatz 7
CH-8002 Zürich
Tel: +41 44 745 81 00
Fax: +41 44 745 81 10
infoSDS@nyrstar.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:

24u/24u:
+32 14 58 45 45 (BIG)

2. Identificatie van de gevaren

DSD/DPD

Niet ingedeeld als gevaarlijk overeenkomstig de criteria van richtlijn 67/548/EEG en/of 1999/45/EG

Andere gevaren

Het insmelten van vochtig metaal geeft kans op explosie

De verwarmde stof veroorzaakt brandwonden

Opgepast! Voor deze stof gelden blootstellingsgrenswaarden

CLP

Niet ingedeeld als gevaarlijk overeenkomstig de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008

Andere gevaren

Het insmelten van vochtig metaal geeft kans op explosie

De verwarmde stof veroorzaakt brandwonden

Opgepast! Voor deze stof gelden blootstellingsgrenswaarden

3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Naam	CAS-nr. EINECS/ELINC S	Conc.	Indeling volgens DSD/DPD	Indeling volgens CLP	Voetnoot
zink, vast	7440-66-6 231-175-3	69.70%≤C≤ 96.10%			(2)
aluminium	7429-90-5 231-072-3	3.90%≤C≤2 8.00%	F; R11 - 15	Water ontvl. 2; H261 Ontvl. vs. 1; H228	(1)(2)
koper	7440-50-8 231-159-6	0%≤C<3.90 %			(2)
magnesium	7439-95-4 231-104-6	0.02%≤C<0. 1%	F; R11 - 15	Ontvl. vs. 1; H228 Water ontvl. 2; H261 Zelfverh. 1; H251	(1)(2)

(1) Voor volledige tekst van R- en H-zinnen: zie rubriek 16

(2) Stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt

4. Eerstehulpmaatregelen

4.1 Na inademen:

Opgesteld door: Brandweerinformatiecentrum voor Gevaarlijke Stoffen vzw (BIG)
Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel
<http://www.big.be>

Publicatiedatum: 2010-10-22

Datum van herziening:

Reden van herziening:

Herzieningsnummer:

Productnummer: 49012

1 / 8

zinklegeringen Die Casting

Na inademen van rook:

Breng het slachtoffer in de frisse lucht

Bij ademhalingsproblemen: arts/medische dienst raadplegen

4.2 Contact met de huid:

In geval van brandwonden:

Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen of douchen

Kleding verwijderen tijdens spoelen

Gestold product niet van de huid trekken

Indien kleding vastzit aan de huid: niet verwijderen

Wonden steriel afdekken

Arts/medische dienst raadplegen

Indien verbrande opp. > 10%: slachtoffer naar kliniek

4.3 Contact met de ogen:

Onmiddellijk 15 minuten met veel water spoelen

Slachtoffer naar oogarts brengen

4.4 Na inslikken:

Niet van toepassing

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Geschikte blusmiddelen:

5.2 Te mijden blusmiddelen:

Indien gesmolten: geen water

5.3 Speciale blootstellingsgevaaren:

Bij verbranding vorming van metaalrook (zinkoxide)

Bij verbranding vorming van metaalrook (zinkoxide)

In gesmolten toestand: reageert heftig tot explosief met water (vocht)

5.4 Instructies:

Toxische gassen verdunnen met verneveld water

Bij brand van metaalbad: blokken metaal toevoegen

Bij koelen/blussen: contact van product met water vermijden

5.5 Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden:

Handschoenen

Beschermende kleding

Bij verhitting/verbranding: ademluchttoestel

6. Maatregelen bij onopzettelijk vrijkomen van de stof of het preparaat

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:

Zie rubriek 8.2

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:

Zie rubriek 13

6.3 Reinigingsmethoden:

Indien gesmolten: morsvloeistof laten stollen en opscheppen

Product verzamelen

Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen

7. Hantering en opslag

7.1 Hantering:

Stofontwikkeling vermijden

Streng hygiëne

Verwijderd houden van open vuur/warmte

Bij (her)insmelten: installatie drogen en voorverwarmen voor gebruik

Uitsluitend droog materiaal toevoegen aan metaalbad

7.2 Opslag:

Voorwaarden voor veilige opslag:

Op een droge plaats bewaren

zinklegeringen Die Casting

Bewaren bij temperatuur boven het dauwpunt

In orde met de wettelijke normen

Product verwijderd houden van:

(sterke) zuren

7.3 Specifiek gebruik:

Zie de aanwijzingen van de fabrikant voor het geïdentificeerde gebruik

8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Grenswaarden voor blootstelling:

8.1.1 Beroepsmatige blootstelling:

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

Wettelijke grenswaarde (Nederland)

Koper (inhaleerbaar)	Tijdsgewogen gemiddelde	- ppm 0.1 mg/m ³
----------------------	-------------------------	--------------------------------

Indicatieve grenswaarde (Nederland)

Aluminium	Tijdsgewogen gemiddelde	- ppm 10 mg/m ³
Zinkoxide (rook)	Tijdsgewogen gemiddelde	- ppm 5 mg/m ³

Grenswaarde (België)

Aluminium(metaal)	Kortetijds waarde	- ppm - mg/m ³
	Tijdsgewogen gemiddelde	- ppm 10 mg/m ³
Koper(rook)(als Cu)	Kortetijds waarde	- ppm - mg/m ³
	Tijdsgewogen gemiddelde	- ppm 0.2 mg/m ³
Koper(stof en nevel)(als Cu)	Kortetijds waarde	- ppm - mg/m ³
	Tijdsgewogen gemiddelde	- ppm 1 mg/m ³
Zinkoxide(rook)	Kortetijds waarde	- ppm 10 mg/m ³
	Tijdsgewogen gemiddelde	- ppm 5 mg/m ³
Zinkoxide(stof)	Kortetijds waarde	- ppm - mg/m ³
	Tijdsgewogen gemiddelde	- ppm 10 mg/m ³

TLV (USA)

Aluminium, Metal	Kortetijds waarde	- mg/m ³
	Tijdsgewogen gemiddelde	1 R mg/m ³
Copper fume,dust & mists, as Cu	Kortetijds waarde	- (Cu) mg/m ³
	Tijdsgewogen gemiddelde	2.2fu/1du+a(Cu) mg/m ³
Zinc oxide	Kortetijds waarde	10 R mg/m ³
	Tijdsgewogen gemiddelde	2 R mg/m ³

Grenswaarde (Frankrijk)

Aluminium(métal/pulvérent)	Kortetijds waarde	- ppm - mg/m ³
	Tijdsgewogen gemiddelde	- ppm 5 fu/10 p mg/m ³
Cuivre(fumées/poussières en Cu)	Kortetijds waarde	- ppm - fu/2 p mg/m ³
	Tijdsgewogen gemiddelde	- ppm 0.2 fu/1 p mg/m ³
Zinc(oxyde de,fumées)	Kortetijds waarde	- ppm - mg/m ³
	Tijdsgewogen gemiddelde	- ppm 5 fumées mg/m ³

zinklegeringen Die Casting

Zinc(oxyde de,poussières)	Kortetijdswaarde	- ppm - mg/m ³
	Tijdsgewogen gemiddelde	- ppm 10 pouss. mg/m ³

Grenswaarde (UK)

Aluminium metal (inhalable and respirable dust)	Kortetijdswaarde	- ppm - mg/m ³
	Tijdsgewogen gemiddelde	- ppm 4 R/10 I mg/m ³
Copper fume, dusts and mist, as Cu	Kortetijdswaarde	- ppm 2du+a(Cu) mg/m ³
	Tijdsgewogen gemiddelde	- ppm 0.2fu/1du+a(Cu) mg/m ³

8.1.2 Meetnormen:

Productnaam	Test	Nummer	Staalnamemethode	Opmerking
Aluminium	NIOSH	7013	filter	
Aluminum	OSHA	ID121		
Aluminum (Al)	NIOSH	8310		
Aluminum (as Al), Metal (Respirable Fraction)	OSHA	CSI		
Aluminum (as Al), Metal (Total Dust)	OSHA	CSI		
Aluminum (as Al), Soluble Salts	OSHA	CSI		
Aluminum (Elements)	NIOSH	7300	filter	
Aluminum (Elements, aqua regia ashing)	NIOSH	7301	filter	
Aluminum (Elements, hot block/HCl/HNO3 digestion)	NIOSH	7303	filter	
Copper	OSHA	ID 121	filter	
Copper	OSHA	ID 125G	filter	
Copper (Cr)	NIOSH	8310		
Copper (Cu)	NIOSH	8005		
Copper (Elements on wipes)	NIOSH	9102	filter	
Copper (Elements)	NIOSH	7300	filter	
Copper (Elements, aqua regia ashing)	NIOSH	7301	filter	
Copper (Elements, hot block/HCl/HNO3 digestion)	NIOSH	7303	filter	
Copper Dust and fume	NIOSH	7029		
Copper Dusts & Mists (as Cu)	OSHA	CSI		
Copper Fume (as Cu)	OSHA	CSI		
Magnesium	OSHA	CSI		
Magnesium	OSHA	ID 121	filter	
Magnesium (Elements)	NIOSH	7300	filter	
Magnesium (Elements, aqua regia ashing)	NIOSH	7301	filter	
Magnesium (Elements, hot block/HCl/HNO3 digestion)	NIOSH	7303	filter	
Magnesium (Mg)	NIOSH	8005		
vary depending upon the compound: alumina	NIOSH	8013	filter	
Zinc	OSHA	CSI		
Zinc	NIOSH	7030		
Zinc	OSHA	ID 125		
Zinc	OSHA	ID 125G	filter	
Zinc	OSHA	ID 121	filter	
Zinc & Cpds (as Zn)	NIOSH	7030		
Zinc (Elements on wipes)	NIOSH	9102	filter	
Zinc (Elements)	NIOSH	7300	filter	
Zinc (Elements, aqua regia ashing)	NIOSH	7301	filter	
Zinc (Elements, hot block/HCl/HNO3 digestion)	NIOSH	7303	filter	
Zinc (Zn)	NIOSH	8005		
Zinc (Zn)	NIOSH	8310		
Zinc Oxide	NIOSH	7502	filter	
Zinc Oxide	OSHA	ID 143	filter	
Zinc Oxide	OSHA	ID 121	filter	

zinklegeringen Die Casting

Zinc Oxide	NIOSH	7030		
Zinc Oxide (Respirable Fraction)	OSHA	CSI		
Zinc Oxide (Total Dust)	OSHA	CSI		
Zinc Oxide Fume	OSHA	ID 125		
Zinc Oxide Fume	OSHA	CSI		

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling:

8.2.1 Beheersing van beroepsmatige blootstelling:

Regelmatig concentratie in de lucht meten

Werken in open lucht/onder plaatselijke afzuiging/met ventilatie of met ademhalingsbescherming

Persoonlijke beschermingsmiddelen:

a) Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij stofontwikkeling: stofmasker met filtertype P2

b) Bescherming van de handen:

Handschoenen

Bij verhitten: isolerende handschoenen

- leder

c) Bescherming van de ogen:

Bij (her)insmelten: gelaatsscherm

d) Bescherming van de huid:

Beschermkleding

Bij (her)insmelten: hittebestendige kleding

Beschermende kleding tegen spetters van vloeibaar metaal (EN-ISO 9185)

Beschermende kleding voor arbeiders die worden blootgesteld aan hitte (EN-ISO 11612)

Veiligheidsschoenen type S3

8.2.2 Beheersing van milieublootstelling:

Zie rubrieken 6.2, 6.3 en 13

9. Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Algemene informatie:

Verschijningsvorm	Vaste stof
	Metaal
	Fysische toestand is afhankelijk van het productieproces
Geur	Reukloos
Kleur	Grijs

9.2 Belangrijke informatie met betrekking tot de gezondheid, de veiligheid en het milieu:

Kookpunt	900-910 °C
Vlampunt	Niet van toepassing
Relatieve dichtheid	4-7
Oplosbaarheid in solventen	Oplosbaar in zuren

9.3 Overige informatie:

Smeltpunt	375-485 °C
-----------	------------

10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Te vermijden omstandigheden:

Mogelijk brandgevaar

warmtebronnen

Stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden

Reacties

In gesmolten toestand: reageert heftig tot explosief met water (vocht)

Oxideert langzaam aan vochtige lucht

10.2 Te vermijden materialen:

(sterke) zuren

10.3 Gevaarlijke ontledingsproducten:

Reageert met (sommige) zuren: vorming van licht ontvlambare gassen/dampen (waterstof)

Bij verbranding vorming van metaalrook (zinkoxide)

11. Toxicologische informatie

zinklegeringen Die Casting

11.1 Acute toxiciteit:

magnesium

LD50 oraal (rat)	> 2000 mg/kg
------------------	--------------

11.2 Chronische toxiciteit:

Opgepast! Voor deze stof gelden blootstellingsgrenswaarden

De chronische toxiciteit (carc - mut - reprotox) van de component(en) heeft enkel betrekking op de stof in fijn verdeelde toestand en/of in gesmolten toestand

Bevat een stof van MAK-Schwangerschaftsgruppe C

koper

MAK - Schwangerschaft Gruppe	C
------------------------------	---

zink, vast

MAK - Schwangerschaft Gruppe	C
------------------------------	---

aluminium

TLV - Carcinogeniteit	A4
MAK - Schwangerschaft Gruppe	D

11.3 Acute effecten/symptomen:

Inademing:

NA INADEMEN VAN STOF:

Neusslijmvliesirritatie

Droge keel/keelpijn

Hoesten

NA INADEMEN VAN ROOK:

Zwaktegevoel

Metaalrookkoorts

Braken

Misselijkheid

Huidcontact:

INDIEN GESMOLTEN:

Brandwonden

Oogcontact:

INDIEN GESMOLTEN:

Brandwonden

Inslikken:

Niet van toepassing

11.4 Chronische effecten:

12. Ecologische informatie

12.1 Ecotoxiciteit:

12.2 Mobiliteit:

Vluchtige organische stoffen (VOS)

Oplosbaarheid/reactie in water

Niet van toepassing

Literatuur vermeldt: niet oplosbaar in water

Zinkt in water

12.3 Persistentie en afbreekbaarheid:

BOD20

Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing

Niet van toepassing

12.4 Mogelijke bioaccumulatie:

Geen gegevens beschikbaar over bioaccumulatie

12.5 Resultaten van PBT-beoordeling:

Niet van toepassing, gebaseerd op beschikbare informatie

12.6 Andere schadelijke effecten:

Niet gevaarlijk voor de ozonlaag (1999/45/EG)

zinklegeringen Die Casting

13. Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalvoorschriften:

Afvalstofcode (Richtlijn 2008/98/EG, beschikking 2001/118/EG)

11 01 99 : niet elders genoemd afval

Afhankelijk van de industrietak en het productieproces kunnen ook andere EURAL-codes van toepassing zijn

Kan beschouwd worden als niet-gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG

13.2 Verwijderingsmethoden:

Herwinnen/hergebruiken

Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften

Niet in het riool of het milieu lozen

13.3 Verpakking:

Geen gegevens beschikbaar

14. Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

Vervoer	Niet onderworpen
UN-nummer	-
Klasse	
Verpakkingsgroep	
Gevaarsidentificatienummer	
Classificatiecode	
Etiketten	
Merkteken milieugevaarlijke stof	

RID

Vervoer	Niet onderworpen
UN-nummer	-
Klasse	
Verpakkingsgroep	
Classificatiecode	
Etiketten	
Merkteken milieugevaarlijke stof	

ADNR

Vervoer	Niet onderworpen
UN-nummer	-
Klasse	
Verpakkingsgroep	
Classificatiecode	
Etiketten	
Merkteken milieugevaarlijke stof	

IMO

Vervoer	Niet onderworpen
UN-nummer	-
Klasse	
Verpakkingsgroep	
Etiketten	
Marine pollutant	
Merkteken milieugevaarlijke stof	

ICAO

Vervoer	Niet onderworpen
UN-nummer	-
Klasse	
Verpakkingsgroep	

zinklegeringen Die Casting

Etiketten	
Merkteken milieugevaarlijke stof	

15. Wettelijk verplichte informatie

15.1 EU-wetgeving:

DSD/DPD

Niet ingedeeld als gevaarlijk volgens Richtlijn 67/548/EEG en/of Richtlijn 1999/45/EG

CLP

Niet ingedeeld als gevaarlijk overeenkomstig de criteria van Verordening (EG) Nr. 1272/2008

15.2 Nationale voorschriften:

Nederland

Waterbezwaarlijkheid (Nederland) 11
Afalidentificatie andere afvalstoffenlijsten LWCA (Nederland): KGA categorie 05

Duitsland

TA-Luft koper: TA-Luft Klasse 5.2.2/III
aluminium: TA-Luft Klasse 5.2.1
WGK -
Classificatie niet-waterverontreinigend op basis van componenten volgens
Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) van 27 juli 2005 (Anhang 4)

16. Overige informatie

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld op basis van de aan BIG geleverde gegevens en samples. De opstelling gebeurde naar best vermogen en volgens de stand van kennis op dat ogenblik. Het veiligheidsinformatieblad geeft slechts een richtlijn voor de veilige behandeling, gebruik, verbruik, opslag, vervoer, en verwijdering van de onder punt 1 vermelde stoffen/preparaten/mengsels. Van tijd tot tijd worden nieuwe veiligheidsinformatiebladen opgesteld. Enkel de meest recente versies mogen worden gebruikt. Oude exemplaren dienen te worden vernietigd. Tenzij verbatim anders is aangegeven op het veiligheidsinformatieblad is de informatie niet geldig voor de stoffen/preparaten/mengsels in meer zuivere vorm, vermengd met andere stoffen of in processen. Het veiligheidsinformatieblad biedt geen kwaliteitsspecificatie van de betrokken stoffen/preparaten.

Het naleven van de aanwijzingen op dit veiligheidsinformatieblad ontslaat de gebruiker niet van de plicht alle maatregelen te nemen welke het gezond verstand, de regelgevingen en de aanbevelingen terzake ingeven of welke noodzakelijk en/of nuttig zijn op basis van de concrete toepassingsomstandigheden. BIG waarborgt noch de correctheid, noch de volledigheid van de weergegeven informatie. Het gebruik van dit veiligheidsinformatieblad is onderworpen aan de licentie- en aansprakelijkheidsbeperkende voorwaarden zoals opgenomen in uw BIG licentieovereenkomst. Alle intellectuele eigendomsrechten op dit blad zijn eigendom van BIG, verdeling en reproductie zijn beperkt. Raadpleeg uw BIG licentie overeenkomst voor details.

(*) = INTERNE CLASSIFICATIE (NFPA)

PBT-stoffen = persistente, bioaccumulerende en toxische stoffen

DSD Dangerous Substance Directive - Gevaarlijke StoffenRichtlijn
DPD Dangerous Preparation Directive - Gevaarlijke PreparatenRichtlijn
CLP (EU-GHS) Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)

Volledige tekst van alle R-zinnen vermeld onder rubrieken 2 en 3:

R11	Licht ontvlambaar
R15	Vormt zeer licht ontvlambaar gas in contact met water

Volledige tekst van alle H-zinnen vermeld onder rubrieken 2 en 3:

H228	Ontvlambare vaste stof.
H251	Vatbaar voor zelfverhitting: kan vlam vatten.
H261	In contact met water komen ontvlambare gassen vrij.

Volledige tekst van alle klassen vermeld onder rubrieken 2 en 3:

Ontvl. vs.	Ontvlambare vaste stof
Water ontvl.	Stof die of mengsel dat in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelt
Zelfverh.	Voor zelfverhitting vatbare stof of mengsel