



Datum van uitgifte 28-mei-2015

Datum van herziening 05-aug-2018

Versie 5

## Rubriek 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

### 1.1. Productidentificatie

**Productcode**  
*Productnaam*

SM002  
Cobalt-Base Alloy

**Synoniemen**

Legeringen op basis van kobalt - Niet-poedervormen van ATI 35N, ATI L-605, en ATI TJA-1537®

Bevat Kobalt, Nikkel

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

**Aanbevolen gebruik** Productie van producten op basis van kobaltlegeringen

**Ontraden gebruik**

### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

**Fabrikant**

ATI, 1000 Six PPG Place, Pittsburgh, PA 15222 USA

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

**Telefoonnummer voor noodgevallen** Chemtrec: +1-703-741-5970

## Rubriek 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

Dit product is een voorwerp en vormt als zodanig geen gevaar voor de menselijke gezondheid via inademing of inslikken

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

*Verordening (EG) nr. 1272/2008*

Acute toxiciteit - Oraal	Categorie 4
Sensibilisatie van de luchtwegen	Categorie 1B
Huidsensibilisatie	Categorie 1
Kankerverwekkendheid	Categorie 1B
Voortplantingstoxiciteit	Categorie 2
Specifieke doelorgaantoxiciteit (herhaalde blootstelling)	Categorie 1
Chronische aquatische toxiciteit	Categorie 4

### 2.2. Etiketteringselementen

#### Overzicht voor noodsituaties

**Gevaar**

**Gevarenaanduidingen**

Schadelijk bij inslikken  
Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken  
Kan een allergische huidreactie veroorzaken  
Kan kanker veroorzaken  
Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden  
Veroorzaakt schade aan de luchtwegen bij langdurige of herhaalde blootstelling  
Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben



**Voorkomen** Verschillende massieve productvormen

**Fysische toestand** Vaste stof

**Geur** Geurloos

#### Voorzorgsmaatregelen - preventie

Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft  
De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken  
Beschermdende handschoenen dragen

Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen

Bij ademhalings symptomen: een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen

NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen

#### Voorzorgsmaatregelen - verwijdering

De inhoud/verpakking afvoeren naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf

#### 2.3 Gevaren niet op een andere wijze geclassificeerd (HNOC - Hazards Not Otherwise Classified)

Niet van toepassing

#### Overige informatie

Bij blootstelling van het product aan lassen, branden, smelten, zagen, solderen, slijpen, oppoetsen, polijsten of andere vergelijkbare warmtegenererende behandelingen kunnen volgende mogelijk gevaarlijke stoffen in de lucht en/of dampen ontstaan:: Zeswaardig chroom (chromium VI) kan long-, neus- en/of sinus kanker veroorzaken, Oplosbare molybdeenverbindingen zoals molybdeentrioxide, kunnen irritatie van de longen veroorzaken.

### Rubriek 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

#### 3.1 Stoffen

##### Synoniemen

Legeringen op basis van kobalt - Niet-poedervormen van ATI 35N, ATI L-605, en ATI TJA-1537®.

Naam van chemische stof	EG-nr	CAS-nr	Gewichts%
Kobalt	213-158-0	7440-48-4	35-70
Chromium	231-157-5	7440-47-3	20-30
Nikkel	231-111-4	7440-02-0	0-25
Wolfram	231-143-9	7440-33-7	0 - 15
Molybdenum	231-107-2	7439-98-7	0 - 10
Mangaan	231-105-1	7439-96-5	0 - 5
Ijzeren	231-096-4	7439-89-6	0 - 5

### Rubriek 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

#### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

##### Inademing

Als tijdens de verwerking grote hoeveelheden rook, damp of deeltjes worden ingeademd, het slachtoffer in frisse lucht brengen en een gekwalificeerde gezondheidsprofessional raadplegen.

##### Contact met de huid

In het geval van huidirritatie of allergische reacties een arts raadplegen.

**Contact met de ogen** Indien deeltjes tijdens de verwerking in contact komen met de ogen, net zo behandelen als elk ander vreemd voorwerp.

**Inslikken** Een niet te verwachten blootstellingsroute.

#### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

**Symptomen** Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Kan acute maag- en darmklachten veroorzaken bij inslikken.

#### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

**Opmerkingen voor artsen** De symptomen behandelen.

## Rubriek 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

### 5.1. Blusmiddelen

#### **Geschikte blusmiddelen**

Artikel niet ontvlambaar in de vorm zoals gedistribueerd ontvlambaar als fijn verdeelde deeltjes of stukken als gevolg van de verwerking van dit product. Isoleer grote branden en laten uitbranden. Smoren kleine branden met zout (NaCl) of klasse D droog poeder brandblusser.

#### **Ongeschikte blusmiddelen**

Geen water op brandend metaal spuiten omdat anders een explosie kan optreden. Deze explosieve eigenschap wordt veroorzaakt door het waterstof en de stoom die gegenereerd worden door de reactie van water met het brandende materiaal

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

Intense hitte. WAARSCHUWING: Fijn stof als gevolg van het slijpen, oppoetsen, polijsten of vergelijkbare activiteiten van dit product, kan brandbare stof-luchtmengsels vormen. Stofdeeltjes verwijderd houden van alle ontstekingsbronnen waaronder warmte, vonken en vuur. Stofophoping vermijden om gevaar van brandbaar stof te minimaliseren.

#### **Gevaarlijke verbrandingsproducten**

Zeswaardig chroom (chrom VI) kan long-, neus- en/of sinus kanker veroorzaken, Oplosbare molybdeenverbindingen zoals molybdeentrioxide, kunnen irritatie van de longen veroorzaken.

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Brandweerlieden moeten onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledige brandweeruitrusting dragen.

## Rubriek 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

#### **Persoonlijke voorzorgsmaatregelen**

De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

#### **Voor de hulpdiensten**

De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Niet van toepassing voor massaal product.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

**Methoden voor insluiting** Niet van toepassing voor massaal product.

**Reinigingsmethoden** Niet van toepassing voor massaal product.

**6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

Zie Rubriek 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE.

**Rubriek 7: HANTERING EN OPSLAG****7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel****Advies over het veilig hanteren van de stof of het preparaat**

WAARSCHUWING: Fijn stof als gevolg van het slijpen, oppoetsen, polijsten of vergelijkbare activiteiten van dit product, kan brandbare stof-luchtmengsels vormen. Stofdeeltjes verwijderd houden van alle ontstekingsbronnen waaronder warmte, vonken en vuur. Stofophoping vermijden om gevaar van brandbaar stof te minimaliseren.

**Instructies voor algemene hygiëne**

Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik.

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

Spanen, draaisel, stof en andere kleine deeltjes verwijderd houden van hitte, vonken, vlammen en andere ontstekingsbronnen (d.w.z. waakvlammen, elektrische motoren en statische elektriciteit).

**Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Lost op in fluorwaterstofzuur.

**7.3. Specifiek eindgebruik****Risicobeheersmaatregelen (RBM)**

De vereiste informatie staat vermeld in het Veiligheidsinformatieblad.

**Rubriek 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING****8.1. Controleparameters**

Naam van chemische stof	Europese Unie	Verenigd Koninkrijk	Frankrijk	Spanje	Duitsland
Kobalt 7440-48-4	-	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	Skin
Chromium 7440-47-3	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>
Nikkel 7440-02-0	-	STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	Skin
Wolfram 7440-33-7	-	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-
Molybdenum 7439-98-7	-	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	-
Mangaan 7439-96-5	-	STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> Ceiling / Peak: 1.6 mg/m <sup>3</sup> Ceiling / Peak: 0.16 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Ijzer 7439-89-6	-	-	-	-	-
Naam van chemische stof	Italië	Portugal	Nederland	Finland	Denemarken
Kobalt 7440-48-4	-	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
Chromium 7440-47-3	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Nikkel 7440-02-0	-	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Wolfram	-	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>

7440-33-7		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>			
Molybdenum 7439-98-7	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	-
Mangaan 7439-96-5	-	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Ijzeren 7439-89-6	-	-	-	-	-
<b>Naam van chemische stof</b>	<b>Oostenrijk</b>	<b>Zwitserland</b>	<b>Polen</b>	<b>Noorwegen</b>	<b>Ierland</b>
Kobalt 7440-48-4	Skin	Skin TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.06 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Chromium 7440-47-3	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>
Nikkel 7440-02-0	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Wolfram 7440-33-7	STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>
Molybdenum 7439-98-7	STEL 20 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Mangaan 7439-96-5	STEL 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>
Ijzeren 7439-89-6	-	-	-	-	-

**Afgeleide doses zonder effect (DNEL)** Voor dit product als geheel zijn geen DNEL's beschikbaar

**Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)** Voor dit product als geheel zijn geen PNEC's beschikbaar.

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

**Technische beheersmaatregelen** Vorming van ongecontroleerde deeltjes vermijden.

### Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Bescherming van de ogen / het gezicht** Bij mogelijke aanwezigheid van zwevende deeltjes in de lucht, wordt geschikte oogbescherming aanbevolen. Bijvoorbeeld, goed aansluitende stofbrillen, veiligheidsbrillen met schuimrand of andere beschermingsmiddelen die de ogen beschermen tegen de zwevende deeltjes.
- Huid- en lichaamsbescherming** Vuur-/vlambestendige/-vertragende kleding kan geschikt zijn tijdens hete werkzaamheden met het product. Snijbestendige handschoenen en/of beschermende kleding zijn aangewezen bij aanwezigheid van scherpe oppervlakken.
- Bescherming van de ademhalingswegen** Bij vorming van zwevende deeltjes/dampen/gassen en bij overschrijding van blootstellingsgrenswaarden of bij irritatie, moet geschikte goedgekeurde adembescherming worden gedragen. Ademhalingsstoestel met luchttoevoer en overdruk kan nodig zijn bij hoge vervuilingconcentraties in de lucht. Adembescherming moet worden verstrekt overeenkomstig de bepalingen van de huidige lokale regelgeving.

**Beheersing van milieublootstelling** Rubriek 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL.

## Rubriek 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

<b>Fysische toestand</b>	Vaste stof	<b>Geur</b>	Geurloos
<b>Voorkomen</b>	Verschillende massieve productvormen	<b>Geurdrempelwaarde</b>	Niet van toepassing
<b>Kleur</b>	metalen Grijs zilver		
<b>Eigenschap</b>	<b>Waarden</b>	<b>Opmerkingen • Methode</b>	
<b>pH</b>	-		
<b>Smelt-/vriespunt</b>	1420 - 1450 °C / 2590 - 2650 °F		

Kookpunt / kooktraject	-	
Vlampunt	-	
Verdampingssnelheid	-	Niet van toepassing
Ontvlambaarheid (vast, gas)	-	Artikel niet ontvlambaar in de vorm zoals gedistribueerd ontvlambaar als fijn verdeelde deeltjes of stukken als gevolg van de verwerking van dit product
<b>Ontvlambaarheidsgrens in lucht</b>		
Bovenste ontvlambaarheidsgrens:	-	
Onderste ontvlambaarheidsgrens	-	
Dampspanning	-	Niet van toepassing
Dampdichtheid	-	Niet van toepassing
Relatieve dichtheid	7-9	
Oplosbaarheid in water	Onoplosbaar	
Oplosbaarheid		Niet van toepassing
Verdelingscoëfficiënt	-	Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	-	Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur	-	Niet van toepassing
Kinematische viscositeit	-	Niet van toepassing
Dynamische viscositeit	-	Niet van toepassing
Ontploffingseigenschappen	Niet van toepassing	
Oxiderende eigenschappen	Niet van toepassing	
<b>9.2. Overige informatie</b>		
Verwerkingspunt	-	
Moleculegewicht	-	
VOS-gehalte (%)	Niet van toepassing	
Dichtheid	-	
Bulkdichtheid	-	

## Rubriek 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

### 10.1. Reactiviteit

Niet van toepassing .

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

#### Explosiegegevens

Gevoeligheid voor mechanische schok      Geen.

Gevoeligheid voor statische ontlading      Geen.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

#### **Gevaarlijke polymerisatie**

Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.

#### **Mogelijke gevaarlijke reacties**

Geen bij normale verwerking.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Stofvorming en ophoping van stof.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Lost op in fluorwaterstofzuur.

**10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten**

Bij blootstelling van het product aan lassen, branden, smelten, zagen, solderen, slijpen, oppoetsen, polijsten of andere vergelijkbare warmtegenererende behandelingen kunnen volgende mogelijk gevaarlijke stoffen in de lucht en/of dampen ontstaan: Zeswaardig chroom (chromium VI) kan long-, neus- en/of sinuskanker veroorzaken, Oplosbare molybdeenverbindingen zoals molybdeentrioxide, kunnen irritatie van de longen veroorzaken.

**Rubriek 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE****11.1. Informatie over toxicologische effecten****Productinformatie**

<b>Inademing</b>	Voor de massieve vorm van het product een niet te verwachten blootstellingsroute.
<b>Contact met de ogen</b>	Voor de massieve vorm van het product een niet te verwachten blootstellingsroute.
<b>Contact met de huid</b>	Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
<b>Inslikken</b>	Voor de massieve vorm van het product een niet te verwachten blootstellingsroute.

Naam van chemische stof	Oraal LD50	Dermaal LD50	Inademing LC50
Kobalt	550 mg/kg bw	>2000 mg/kg bw	<0.05 mg/L
Chromium	> 3400 mg/kg bw	-	> 5.41 mg/L
Nikkel	> 9000 mg/kg bw	-	> 10.2 mg/L
Wolfraam	> 2000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	> 5.4 mg/L
Molybdenum	> 2000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	> 5.10 mg/L
Mangaan	>2000 mg/kg bw	-	>5.14 mg/L
Ijzeren	98,600 mg/kg bw	-	> 0.25 mg/L

**Informatie over toxicologische effecten**

**Symptomen** Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid. Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken. Kan acute maag- en darmklachten veroorzaken bij inslikken.

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

<b>Acute toxiciteit</b>	Schadelijk bij inslikken. Kobalt-bevattende poeders kunnen fataal zijn bij inademing.
<b>Huidcorrosie/-irritatie</b>	Product niet ingedeeld.
<b>Ernstig oogletsel/oogirritatie</b>	Product niet ingedeeld.
<b>Sensibilisatie</b>	Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid. Kobalt-bevattende legeringen kunnen sensibilisatie veroorzaken bij inademing.
<b>Mutageniteit in geslachtscellen</b>	Product niet ingedeeld.
<b>Kankerverwekkendheid</b>	Kan kanker veroorzaken bij inademing.

Naam van chemische stof	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Kobalt 7440-48-4	A3	Group 2A Group 2B	Known	X
Chromium 7440-47-3		Group 3		
Nikkel 7440-02-0		Group 1 Group 2B	Known Reasonably Anticipated	X

<b>Voortplantingstoxiciteit</b>	Mogelijk gevaar voor verminderde vruchtbaarheid.
<b>STOT - bij eenmalige blootstelling</b>	Product niet ingedeeld.
<b>STOT - bij herhaalde blootstelling</b>	Veroorzaakt aandoening en letsel aan het: ademhalingsstelsel.

Gevaar bij inademing

Product niet ingedeeld.

## Rubriek 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

### 12.1. Toxiciteit

Dit product zoals die wordt geleverd, is ingedeeld voor chronische aquatische toxiciteit

Naam van chemische stof	Algen/aquatische planten	Vis	Toxiciteit voor micro-organismen	Crustacea
Kobalt	The 72 h EC50 of cobalt dichloride to <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> was 144 ug of Co/L.	The 96h LC50 of cobalt dichloride ranged from 1.5 mg Co/L for <i>Oncorhynchus mykiss</i> to 85 mg Co/L for <i>Danio rerio</i> .	The 3 h EC50 of cobalt dichloride for activated sludge was 120 mg of Co/L.	The 48 h LC50 of cobalt dichloride ranged from 0.61 mg Co/L for <i>Ceriodaphnia dubia</i> tested in soft, DOM-free water to >1800mg Co/L for <i>Tubifex tubifex</i> in very hard water.
Chromium	-	-	-	-
Nikkel	NOEC/EC10 values range from 12.3 µg/l for <i>Scenedesmus accuminatus</i> to 425 µg/l for <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> .	The 96h LC50s values range from 0.4 mg Ni/L for <i>Pimephales promelas</i> to 320 mg Ni/L for <i>Brachydanio rerio</i> .	The 30 min EC50 of nickel for activated sludge was 33 mg Ni/L.	The 48h LC50s values range from 0.013 mg Ni/L for <i>Ceriodaphnia dubia</i> to 4970 mg Ni/L for <i>Daphnia magna</i> .
Wolfram	The 72 h EC50 of sodium tungstate to <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> was 31.0 mg of W/L.	The 96 h LC50 of sodium tungstate to <i>Danio rerio</i> was greater than 106 mg of W/L.	The 30 min EC50 of sodium tungstate for activated sludge were greater than 1000 mg/L.	The 48 h EC50 of sodium tungstate to <i>Daphnia magna</i> was greater than 96 mg of W/L.
Molybdenum	The 72 h EC50 of sodium molybdate dihydrate to <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> was 362.9 mg of Mo/L.	The 96 h LC50 of sodium molybdate dihydrate to <i>Pimephales promelas</i> was 644.2 mg/L	The 3 h EC50 of molybdenum trioxide for activated sludge was 820 mg/L.	The 48 h LC50 of sodium molybdate dihydrate to <i>Ceriodaphnia dubia</i> was 1,015 mg/L. The 48 h LC50 of sodium molybdate dihydrate to <i>Daphnia magna</i> was greater than 1,727.8 mg/L.
Mangaan	The 72 h EC50 of manganese to <i>Desmodesmus subspicatus</i> was 2.8 mg of Mn/L.	The 96 h LC50 of manganese to <i>Oncorhynchus mykiss</i> was greater than 3.6 mg of Mn/L	The 3 h EC50 of manganese for activated sludge was greater than 1000 mg/L.	The 48 h EC50 of manganese to <i>Daphnia magna</i> was greater than 1.6 mg/L.
Ijzeren	-	The 96 h LC50 of 50% iron oxide black in water to <i>Danio rerio</i> was greater than 10,000 mg/L.	The 3 h EC50 of iron oxide for activated sludge was greater than 10,000 mg/L.	The 48 h EC50 of iron oxide to <i>Daphnia magna</i> was greater than 100 mg/L.

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

### 12.3. Bioaccumulatie

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

De PBT- en zPzB-criteria zijn niet van toepassing op anorganische stoffen.

### 12.6. Andere schadelijke effecten

Dit product zoals die wordt geleverd, is niet ingedeeld voor acute milieu-eindpunten. Bij zagen of slijpen kunnen echter zwevende deeltjes gevormd worden die ingedeeld zijn voor acute aquatische toxiciteit



## Rubriek 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

<b>Afval van residu/ongebruikte producten</b>	Verwijdering moet plaatsvinden in overstemming met van toepassing zijnde regionale, nationale en lokale wet- en regelgeving.
<b>Verontreinigde verpakking</b>	Geen verwacht.

## Rubriek 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

### IMDG

<b>14.1 UN/ID No.</b>	Niet gereguleerd
<b>14.2 Juiste ladingnaam</b>	Niet gereguleerd
<b>14.3 Gevarenklasse</b>	Niet gereguleerd
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	Niet gereguleerd
<b>14.5 Mariene verontreiniging</b>	Niet van toepassing
<b>14.6 Bijzondere bepalingen</b>	Geen
<b>14.7 Vervoer in bulk</b>	Niet van toepassing

overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

### RID

<b>14.1 UN/ID No.</b>	Niet gereguleerd
<b>14.2 Juiste ladingnaam</b>	Niet gereguleerd
<b>14.3 Gevarenklasse</b>	Niet gereguleerd
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	Niet gereguleerd
<b>14.5 Milieugevaar</b>	Niet van toepassing
<b>14.6 Bijzondere bepalingen</b>	Geen

### ADR

<b>14.1 UN/ID No.</b>	Niet gereguleerd
<b>14.2 Juiste ladingnaam</b>	Niet gereguleerd
<b>14.3 Gevarenklasse</b>	Niet gereguleerd
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	Niet gereguleerd
<b>14.5 Milieugevaar</b>	Niet van toepassing
<b>14.6 Bijzondere bepalingen</b>	Geen

### ICAO (lucht)

<b>14.1 UN/ID No.</b>	Niet gereguleerd
<b>14.2 Juiste ladingnaam</b>	Niet gereguleerd
<b>14.3 Gevarenklasse</b>	Niet gereguleerd
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	Niet van toepassing
<b>14.5 Milieugevaar</b>	Niet van toepassing
<b>14.6 Bijzondere bepalingen</b>	Geen

### IATA

<b>14.1 UN/ID No.</b>	Niet gereguleerd
<b>14.2 Juiste ladingnaam</b>	Niet gereguleerd
<b>14.3 Gevarenklasse</b>	Niet gereguleerd
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	Niet gereguleerd
<b>Beschrijving</b>	Niet van toepassing
<b>14.5 Milieugevaar</b>	Niet van toepassing
<b>14.6 Bijzondere bepalingen</b>	Geen

## Rubriek 15: REGELGEVING

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

Naam van chemische stof	Frans RG-nummer	Titel
-------------------------	-----------------	-------

Kobalt 7440-48-4	RG 65, RG 70, RG 70bis, RG 70ter	-
Chromium 7440-47-3	RG 10	-
Nikkel 7440-02-0	RG 37ter	-
Wolfraam 7440-33-7	-	-
Molybdenum 7439-98-7	-	-
Mangaan 7439-96-5	-	-
Ijzeren 7439-89-6	RG 44, RG 44bis, RG 94	-

## Europese Unie

Letten op richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk

### Autorisaties en/of beperkingen met betrekking tot het gebruik:

Dit product bevat geen stoffen die aan toestemming zijn onderworpen (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XIV). Dit product bevat geen stoffen waarvoor beperkingen gelden (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XVII).

### Internationale inventarissen

<b>DSL/NDSL</b>	Voldoet aan
<b>EINECS/ELINCS</b>	Voldoet aan
<b>ENCS</b>	Voldoet aan
<b>IECSC</b>	Voldoet aan
<b>KECL</b>	Voldoet aan
<b>PICCS</b>	Voldoet aan
<b>AICS</b>	Voldoet aan

### Legenda:

- TSCA** - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris
- DSL/NDSL** - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)
- EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische stoffen/Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan)
- ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Bestaande en nieuwe chemische stoffen Japan)
- IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventaris van bestaande chemische stoffen China)
- KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)
- PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippijnen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)
- AICS** - Australische inventaris voor chemische stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

## 15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Er is voor dit product geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

## Rubriek 16: OVERIGE INFORMATIE

<b>Datum van uitgifte</b>	28-mei-2015
<b>Datum van herziening</b>	05-aug-2018
<b>Opmerking bij revisie</b>	Bijgewerkte Rubriek(en): 5, 7, 9, 15.

**Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de eisen van verordening (EG) nr. 1907/2006**

### Opmerking:

De in dit veiligheidsinformatieblad informatie juist is om het beste van onze kennis, informatie en op het ogenblik van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijderen en

vrijkomen en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op de aangegeven specifieke materialen en geldt mogelijk niet voor deze materialen in combinatie met andere materialen of in een proces, tenzij dit in de tekst.

**Einde van het veiligheidsinformatieblad**

**Aanvullende informatie beschikbaar** Veiligheidsinformatiebladen en etiketten beschikbaar bij ATImetals.com  
**van:**