



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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel Cobalt Hafnium Product

Registratienummer -

Synoniemen Geen.

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

Geïdentificeerd gebruik Niet beschikbaar.

Ontraden gebruik Niet bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Verstrekker

Bedrijfsnaam Materion Electronic Materials

Adres 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
VS

Subklasse

Telefoonnummer 1.216.383.4019

e-mailadres ehs@materion.com

Contactpersoon Theodore Knudson

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen Zie Sectie 16.

Document nummer 320

1.3. Details betreffende de verstrekker van het productinformatieblad

Verstrekker

Bedrijfsnaam Materion Electronic Materials

Adres 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
VS

Subklasse

Telefoonnummer 1.216.383.4019

e-mailadres ehs@materion.com

Contactpersoon Theodore Knudson

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen Zie Sectie 16.

RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Het mengsel is beoordeeld en/of getest op zijn fysische, gezondheids- en milieugevaren en de volgende indeling is van toepassing.

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Gezondheidsgevaren

Acute orale toxiciteit	Categorie 4	H302 - Schadelijk bij inslikken.
Sensibilisatie van de luchtwegen	Categorie 1	H334 - Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
Sensibilisatie van de huid	Categorie 1	H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Mutageniteit in geslachtscellen	Categorie 2	H341 - Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
Carcinogeniteit	Categorie 1B	H350 - Kan kanker veroorzaken.

Giftigheid voor de voortplanting
(vruchtbaarheid)

Categorie 1B

H360F - Kan de vruchtbaarheid
schaden.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige
blootstelling

Categorie 3 irritatie van de luchtwegen

H335 - Kan irritatie van de
luchtwegen veroorzaken.
H335 - Kan irritatie van de
luchtwegen veroorzaken.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Bevat: Hafnium, kobalt

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

	Het materiaal zoals verkocht in vaste vorm wordt over het algemeen niet als gevaarlijk beschouwd. Als het proces echter gepaard gaat met malen, smelten, snijden of een ander proces waarbij stof of dampen vrijkomen, kunnen gevaarlijke niveaus van in de lucht zwevende deeltjes worden gevormd.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H341	Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
H350	Kan kanker veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H360F	Kan de vruchtbaarheid schaden.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie

P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P202	Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft
P202	Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
P261	Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.
P264	Wash thoroughly after handling.
P270	Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
P271	Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
P272	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.
P280	Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming/gehoorbescherming.
P284	Adembescherming dragen.

Reactie

P301 + P312	NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts/ raadplegen.
P330	De mond spoelen.
P302 + P352	BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.
P304 + P340	NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P308 + P313	NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
P333 + P313	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
P342 + P311	Bij ademhalingsssymptomen: Een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P362 + P364	Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken

Opslag

P403 + P233	Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren
P403 + P233	Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
P405	Achter slot bewaren.

Verwijdering

P501	Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.
------	---

Aanvullende etiketteringsinformatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Product Stewardship-afdeling +1.216.383.4019.

2.3. Andere gevaren

Dit mengsel bevat geen stoffen die beoordeeld werden als zijnde zPzB / PBT volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006, Bijlage XIII. The mixture does not contain any substances included in the list established in accordance with REACH Article 59(1) for having endocrine disrupting properties at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

RUBRIEK 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Algemene informatie

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogusnummer	Noten
kobalt	55 - 99	7440-48-4 231-158-0	01-2119517392-44-0000	027-001-00-9	
Classificatie: Acute Tox. 4;H302;(ATE: 500 mg/kg bw), Resp. Sens. 1;H334, Skin Sens. 1;H317, Carc. 1B;H350, Repr. 2;H361					
Hafnium	1 - 45	7440-58-6 231-166-4	-	-	
Classificatie: -					

Lijst van afkortingen en symbolen die hierboven mogelijk worden gebruikt

ATE: Acute toxicity estimate.

M: M-factor

zPzB: zeer persistente en zeer bioaccumulerende stof.

PBT: persistente, bioaccumulerende en toxische stof.

#: Voor deze stof zijn in de Unie grenzen voor de blootstelling op het werk vastgesteld.

Alle concentraties worden uitgedrukt in massaprocent, tenzij het een gas betreft. Gasconcentraties worden uitgedrukt in volumeprocent.

Opmerkingen m.b.t. de samenstelling

De volledige tekst van alle H-zinnen wordt weergegeven in rubriek 16.

RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie

NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen. Indien men zich onwel voelt een arts raadplegen (indien mogelijk het etiket tonen). Zorg dat medisch personeel op de hoogte is van de betreffende stof(fen), en dat er beschermende voorzorgsmaatregelen getroffen worden. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing

Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Indien nodig zuurstof of kunstmatige ademhaling. Pas geen mond-op-mondbeademing toe als het slachtoffer de stof heeft ingeademd. Pas kunstmatige beademing toe met behulp van een zakmasker met een eenrichtingsklep of ander geschikt medisch beademingsapparaat. Bij ademhalings symptomen: Een antigifcentrum of een arts raadplegen.

Contact met huid

Verontreinigde kleding onmiddellijk verwijderen en de huid wassen met water en zeep. Bij eczeem of andere huidklachten: ga naar een arts en neem het informatieblad mee.

Contact met ogen

Met water afspoelen. Wanneer irritatie ontstaat en aanhoudt, dient u medische hulp in te roepen.

Inslikken

De mond spoelen. Bij braken het hoofd laag houden, zodat de maaginhoud niet in de longen kan komen. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Hoesten. Ademhalingsprobleem. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Dermatitis. Uitslag.

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

Zorg voor algemene ondersteunende maatregelen en behandel symptomatisch. Houd het slachtoffer warm. Houd slachtoffer onder observatie. De symptomen kunnen met vertraging optreden.

RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

Algemene brandrisico's

Geen uitzonderlijke brand- of ontploffingsgevaaren vermeld.

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Poeder. Droog zand. DROOG zand, natriumchloridepoeder, grafietpoeder of Met-L-X-poeder.

Ongeschikte blusmiddelen

Niet beschikbaar.

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

Bij brand kunnen vergiftige gassen optreden.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden	Draag aparte ademhalingsapparatuur en volledig beschermende kleding in geval van brand.
Speciale brandbestrijdingsprocedures	Gebruik waternevel om ongeopende containers af te koelen.

Specifieke methoden Standaard brandbestrijdingsprocedures toepassen en rekening houden met de gevaren die de overige betrokken materialen kunnen opleveren.

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 Do not touch damaged containers or spilled material unless wearing appropriate protective clothing.

Voor de hulpdiensten Houd overbodig personeel uit de buurt. Ensure adequate ventilation. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. Gebruik de persoonlijke bescherming die in Rubriek 8 van het produktinformatieblad wordt aanbevolen.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vermijd afvoer naar riool, grond en aquatisch milieu.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Het product is niet mengbaar met water en verspreidt zich op de wateroppervlakte.

Grote gemorste hoeveelheden: Stop de stroom van het materiaal, als dit zonder risico mogelijk is. Na recuperatie van de stof, de omgeving met water spoelen.

Kleine gemorste hoeveelheden: Maak het oppervlak grondig schoon om resterende besmetting te verwijderen.

Gemorst materiaal nooit in de originele verpakking terugdoen om opnieuw te gebruiken. Doe het materiaal in geschikte, afgedekte, gemerkte containers. The product is insoluble in water.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet. Voor afvalverwijdering, zie rubriek 13 van het produktinformatieblad.

RUBRIEK 7. Hantering en opslag

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

Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Niet proeven of inslikken. Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden. Vermijd contact met ogen, huid en kleding. Vermijd langdurige blootstelling. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Vrouwen die zwanger zijn of borstvoeding geven dienen dit product niet te hanteren. Behandel in gesloten systeem indien mogelijk. Zorg voor voldoende ventilatie. De vereiste beschermende uitrusting dragen. Na het werken met dit product de handen grondig wassen. Volg de juiste chemisch-hygiënische voorschriften.

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

Achter slot bewaren. Bewaren in goed gesloten houder. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Verwijderd houden van chemisch op elkaar inwerkende materialen (zie rubriek 10 van het produktinformatieblad).

7.3. Specifiek eindgebruik

Observe industrial sector guidance on best practices.

RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Oostenrijk. MAC lijst , OEL Grenswaarden Verordening (GwV), BGBl. II, nummer 184/2001, zoals gewijzigd

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Hafnium (CAS 7440-58-6)	MAC	0,5 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
	TGG 15 min.	5 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.

Oostenrijk. OEL's TRK-lijst, Grenswaarden Verordening (GwV), BGBl. II, nummer 429/2011, zoals gewijzigd

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
kobalt (CAS 7440-48-4)	TGG 15 min.	0,4 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
	TWA	0,1 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.

België . OEL. Exposure Limit Values to Chemical Substances at Work, Code of Well-being at work, Book VI, Title 1 - Chemical agents, as amended

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TWA	0,5 mg/m ³	
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³	stof en rook

België . OEL. Exposure Limit Values to Chemical Substances at Work, Code of Well-being at work, Book VI, Title 1 - Chemical agents, as amended

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
		0,005 mg/m ³	Thoracale fractie.

Republiek Bulgarije. OEL's. Verordening nr. 13 betreffende de bescherming van werknemers tegen het risico op blootstelling aan chemische agentia op het werk, zoals gewijzigd

Bestanddelen	Type	Waarde
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,1 mg/m ³

Kroatië. OEL's (GVI) Verordening inzake de bescherming van personeel tegen blootstelling aan gevaarlijke chemische stoffen op het werk, OEL's en biologische grenswaarden, Bijlage I (NN 91/2018), zoals gewijzigd

Bestanddelen	Type	Waarde
kobalt (CAS 7440-48-4)	- MAC	0,1 mg/m ³

Cyprus. OELs. Beheersing van de atmosfeer van de werkplaats en van gevaarlijke stoffen in werkplaatsen verordening PI 311/73, als geamendeerd

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,1 mg/m ³	stof en rook

Tsjechische Republiek. Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling aan chemische stoffen op het werk (Besluit inzake de bescherming van de gezondheid op het werk, 361/2007, bijlage 2, deel A & bijlage 3, deel A, zoals gewijzigd

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
kobalt (CAS 7440-48-4)	Plafondwaarde	0,1 mg/m ³	Aërosol , inhalable.
	TWA	0,05 mg/m ³	Aërosol , inhalable.

Denemarken. Autoriteit voor de Werkomgeving. Blootstellingsgrenswaarden voor stoffen en materialen, Bijlage 2

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Hafnium (CAS 7440-58-6)	MAC	0,5 mg/m ³	stof
kobalt (CAS 7440-48-4)	MAC	0,01 mg/m ³	stof en rook

Estland. OEL's. Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling aan gevaarlijke stoffen (Verordening Nr. 105/2001, Bijlage), zoals gewijzigd

Bestanddelen	Type	Waarde
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,05 mg/m ³

Finland. HTP-arvot, App 3., Binding Limit Values, Social Affairs and Ministry of Health

Bestanddelen	Type	Waarde
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TWA	0,5 mg/m ³
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Frankrijk. Mac-waarden (VLEP) voor beroepsmatige blootstelling aan chemicaliën in Frankrijk, INRS ED 984

Bestanddelen	Type	Waarde
Hafnium (CAS 7440-58-6)	VME	0,5 mg/m ³

Griekenland. OEL's, presidentieel besluit nr. 307/1986, zoals gewijzigd

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TGG 15 min.	1,5 mg/m ³	
	TWA	0,5 mg/m ³	
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,1 mg/m ³	stof en rook

Republiek Hongarije. OEL's. Besluit betreffende de bescherming van werknemers bij blootstelling aan chemische agentia (5/2020. (II.6)), bijlage 1&2, zoals gewijzigd

Bestanddelen	Type	Waarde
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³

IJsland OEL's. Verordening 390/2009 inzake verontreinigingsgrenswaarden en maatregelen ter vermindering van verontreiniging op de werkplek, zoals gewijzigd

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TWA	0,5 mg/m ³	stof
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³	stof en rook

Ierland . OELVs, Schedules 1 & 2, Code of Practice for Chemical Agents and Carcinogens Regulations

Bestanddelen	Type	Waarde
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TGG 15 min.	1,5 mg/m ³
	TWA	0,5 mg/m ³
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Italië . OELs (Legislative Decree n.81, 9 April 2008), als gewijzigd

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TWA	0,5 mg/m ³	
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.

Letland . OELs. Occupational Exposure Limits of Chemical Substances at Workplace (Reg. Neen . 325/ 2007, L.V. 80, Annex 1), als gewijzigd

Bestanddelen	Type	Waarde
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,5 mg/m ³

Litouwen . OELs. Occupational Exposure Limit Values for Chemical Substances (Hygiene Norm HN 23:2011; Order No. V-824/A1-389), als gewijzigd

Bestanddelen	Type	Waarde
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,05 mg/m ³

Nederland . OELs per Annex XIII of Working Conditions Regulation (Staatscourant no. 252, 29 December 2006), als gewijzigd

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³	stof en rook

Noorwegen . Regulation No. 1358 on Measures and Limit Values for Physical and Chemical Factors in Work Environment and Infection Groups for Biological Factors, as amended

Bestanddelen	Type	Waarde
Hafnium (CAS 7440-58-6)	MAC	0,5 mg/m ³

Polen. Maximaal toelaatbare concentraties en intensiteiten van schadelijke factoren op de werkplaats (Dz.U.Poz. 1286/2018, Bijlage 1)

Bestanddelen	Type	Waarde
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TWA	0,5 mg/m ³
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Portugal. OELs. Norm voor beroepsmatige blootstelling aan chemische agentia (NP 1796-2014)

Bestanddelen	Type	Waarde
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TWA	0,5 mg/m ³
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Roemenië. OEL's. Grenswaarden van chemische agentia op de werkplaats (Verordening 1.218/2006, M.O 845, bijlage 1, 3&4, zoals gewijzigd)

Bestanddelen	Type	Waarde
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TGG 15 min.	0,5 mg/m ³
	TWA	0,2 mg/m ³
kobalt (CAS 7440-48-4)	TGG 15 min.	0,1 mg/m ³
	TWA	0,05 mg/m ³

Slowaakse Republiek. OEL's. Maximaal toelaatbare grenswaarden voor blootstelling aan chemische factoren in de lucht op de werkplek (Verordening nr. 355/2006, bijlage 1, tabel 1, zoals gewijzigd)

Bestanddelen	Type	Waarde
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,05 mg/m ³

Republiek Slovenië. OEL's. Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling aan chemische stoffen op het werk (Verordening betreffende de bescherming van de werknemers tegen risico's van blootstelling aan chemische stoffen op het werk, bijlage I), zoals gewijzigd

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TWA	0,5 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.

Spanje. OEL's. INSST, Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos, Table 1-Valores Límites Ambientales (VLAs)

Bestanddelen	Type	Waarde
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TWA	0,5 mg/m ³
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Zweden. OEL's (Bijlage 1). Autoriteit voor de werkplaats (AV), grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (AFS 2018:1), zoals gewijzigd

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³	Inhaleerbare stof.

Zwitserland. SUVA Grenswaarden op de werkplek: Actuele MAK-waarden

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TWA	0,5 mg/m ³	Inhaleerbare stof.
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,05 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.

VK. OEL's. Grenswaarden voor blootstelling op de werkplek (WEL's) (EH40/2005 (vierde editie 2020)), tabel 1

Bestanddelen	Type	Waarde
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,1 mg/m ³

Biologische grenswaarden**Finland. HTP-arvot, App 2., Biologische grenswaarden, Social Affairs and Ministry of Health**

Bestanddelen	Waarde	Determinant	Specimen	Monsternametijd
kobalt (CAS 7440-48-4)	130 nmol/L	Kobalt	Urine	*

* - Voor gegevens over de monstername: zie het brondocument.

Frankrijk. Biological indicators of exposure (IBE) (National Institute for Research and Security (INRS), ND 2065)

Bestanddelen	Waarde	Determinant	Specimen	Monsternametijd
kobalt (CAS 7440-48-4)	15 µg/L	Kobalt	Urine	*
	1 µg/L	Kobalt	Bloed	*

* - Voor gegevens over de monstername: zie het brondocument.

Republiek Hongarije. BEL's. Besluit betreffende de bescherming van werknemers bij blootstelling aan chemische agentia (5/2020. (II.6)), bijlage 3&4, als gewijzigd

Bestanddelen	Waarde	Determinant	Specimen	Monsternametijd
kobalt (CAS 7440-48-4)	0,019 µmol/mmol	kobalt	Creatinine in urine	*
	0,01 mg/g	kobalt	Creatinine in urine	*

* - Voor gegevens over de monstername: zie het brondocument.

Slowakije. BGW's (Biologische grenswaarde). Verordening nr. 355/2006 betreffende de bescherming van aan chemische agentia blootgestelde werknemers, Bijlage 2

Bestanddelen	Waarde	Determinant	Specimen	Monsternametijd
kobalt (CAS 7440-48-4)	20,03 µg/g	Kobalt	Creatinine in urine	*
	30 µg/L	Kobalt	Urine	*

* - Voor gegevens over de monstername: zie het brondocument.

Zwitserland. SUVA Grenswaarden op de werkplek: Actuele BBT-waarden

Bestanddelen	Waarde	Determinant	Specimen	Monsternametijd
kobalt (CAS 7440-48-4)	30 µg/L	Kobalt	Urine	*

* - Voor gegevens over de monstername: zie het brondocument.

Aanbevolen monitoringprocedures Volg de standaard monitoringprocedures.

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's) Niet beschikbaar.

Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs) Niet beschikbaar.

Blootstellingsrichtlijnen

Oostenrijk MAK: Opneembaar door de huid

kobalt (CAS 7440-48-4)

Kan door de huid worden opgenomen.

Duitsland DFG MAK (advies): Opneembaar door de huid

kobalt (CAS 7440-48-4)

Kan door de huid worden opgenomen.

Zweden Drempelgrenswaarden: Opneembaar door de huid

kobalt (CAS 7440-48-4)

Kan door de huid worden opgenomen.

Zwitserse SUVA-grenswaarden op de werkplek: Huidnotatie

kobalt (CAS 7440-48-4)

Kan door de huid worden opgenomen.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Er moet een goede algehele ventilatie worden gebruikt. Ventilatiesnelheden moeten zijn aangepast aan de omstandigheden. Gebruik, indien van toepassing, afgesloten procesruimten, plaatselijke afzuiging of andere technische middelen om de concentraties in de lucht onder de aanbevolen blootstellingslimieten te houden. Wanneer er geen blootstellingslimieten zijn vastgesteld, houd dan de concentraties in de lucht op een aanvaardbaar niveau. Algemene ventilatie meestal voldoende.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Algemene informatie

De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Persoonlijke beschermingsmiddelen overeenkomstig CEN-normering en in overleg met de leverancier van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Bescherming van de ogen/het gezicht

Indien contact mogelijk is, wordt een veiligheidsbril met zijkapjes aanbevolen.

Bescherming van de huid

- Bescherming van de handen

Toepasselijke chemisch-resistente handschoenen dragen.

- Andere maatregelen

Geschikte chemisch-resistente kleding dragen. Het gebruik van een ondoorlatend schort wordt aanbevolen.

Bescherming van de ademhalingswegen

Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.

Thermische gevaren

Draag geschikte thermische beschermende kleding, wanneer noodzakelijk.

Hygiënische maatregelen

Neem eventuele vereisten m.b.t. medische controles in acht. Verwijderd houden van voedingswaren en drank. Te allen tijde een goede persoonlijke hygiëne in acht nemen: zich wassen na behandeling van de stof en voor men gaat eten, drinken en/of roken. De werkkledij en de beschermingsmiddelen regelmatig wassen om de verontreinigingen te verwijderen. Verontreinigde werkkledij mag de werkruimte niet verlaten.

Beheersing van milieublootstelling

Emissies van ventilatie- of procesapparatuur moet worden gecontroleerd om na te gaan dat zij voldoen aan de vereisten van milieubeschermingswetten. Rookgaswassers, filters of technische aanpassingen aan de procesapparatuur kunnen nodig zijn om de emissies tot aanvaardbaar niveaus te brengen.

RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	Vast.
Vorm	Vast.
Kleur	Niet beschikbaar.
Geur	Geen.
Geurdrempelwaarde	Niet van toepassing.
Smelt-/vriespunt	1495 °C (2723 °F) geschat
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	2927 °C (5300,6 °F) geschat
Ontvlambaarheid	Not flammable

Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden

Explosiegrens - onderste (%)	Niet van toepassing.
Explosiegrens - onderste (%) temperatuur	Niet van toepassing.
Explosiegrenswaarde - bovenste (%)	Niet van toepassing.
Explosiegrens - bovenste (%) temperatuur	Niet van toepassing.

Vlampunt	Niet van toepassing.
-----------------	----------------------

Zelfontbrandingstemperatuur	20 °C (68 °F) geschat
Ontledingstemperatuur	Niet van toepassing.
pH	Niet van toepassing.
Kinematische viscositeit	Niet van toepassing.
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid (water)	Onoplosbaar
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol / water) (log-waarde)	Niet van toepassing.
Dampspanning	-0,01 hPa geschat
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	
Dichtheid	13,31 g/cm ³ geschat
Relatieve dichtheid	Niet van toepassing.
Dampdichtheid	Niet van toepassing.
Deeltjeskenmerken	
Deeltjesgrootte	Niet van toepassing.
9.2. Overige informatie	
9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen	Geen relevante aanvullende informatie beschikbaar.
9.2.2. Andere veiligheidskenmerken	
Verdampingssnelheid	Niet van toepassing.
Soortelijk gewicht	13,31 geschat
Viscositeit	Niet van toepassing.

RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	Het product is stabiel en niet-reactief bij normale gebruiks-, opslag- en transportomstandigheden.
10.2. Chemische stabiliteit	In normale omstandigheden is de stof stabiel.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.
10.4. Te vermijden omstandigheden	Contact met onverenigbare materialen.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Sterke oxidatiemiddelen. Chloor.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Gevaarlijke ontledingsproducten zijn niet bekend.

RUBRIEK 11. Toxicologische informatie

Algemene informatie	Beroepsmatige blootstelling aan de stof of het mengsel kan schadelijke effecten veroorzaken
Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten	
Inademing	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken. Langdurige inhalatie kan schadelijk zijn.
Contact met huid	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Contact met ogen	Direct contact met de ogen kan voorbijgaande irritatie veroorzaken.
Inslikken	Schadelijk bij inslikken.
Symptomen	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Hoesten. Ademhalingsprobleem. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Dermatitis. Uitslag.
11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008	
Acute toxiciteit	Schadelijk bij inslikken.
Huidcorrosie/-irritatie	Indeling is niet mogelijk omdat de gegevens geheel of gedeeltelijk ontbreken.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Indeling is niet mogelijk omdat de gegevens geheel of gedeeltelijk ontbreken.
Sensibilisatie van de luchtwegen	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
Sensibilisatie van de huid	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Mutageniteit in geslachtscellen	Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
Carcinogeniteit	Kan kanker veroorzaken.

Hongarije. 26/2000 EüM Ordinance betreffende het beschermen tegen en het voorkomen van risico met betrekking tot blootstelling aan kankerverwekkende stoffen op het werk (zoals gewijzigd)

kobalt (CAS 7440-48-4)

IARC Monografie. Algehele evaluatie van carcinogeniteit

kobalt (CAS 7440-48-4)

2B Mogelijk carcinogeen voor de mens.

Giftigheid voor de voortplanting	Kan de vruchtbaarheid schaden.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Indeling is niet mogelijk omdat de gegevens geheel of gedeeltelijk ontbreken.
Gevaar bij inademing	Indeling is niet mogelijk omdat de gegevens geheel of gedeeltelijk ontbreken
Informatie over het mengsel versus informatie over de stof	Geen informatie beschikbaar.

11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen	This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to human health as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.
Overige informatie	Niet beschikbaar.

RUBRIEK 12. Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit	Door gedeeltelijk of volledig gebrek aan gegevens is de indeling voor gevaarlijk voor het aquatisch milieu niet mogelijk.
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid	Er zijn geen gegevens beschikbaar over de afbreekbaarheid van de bestanddelen in het mengsel.
12.3. Bioaccumulatie	Geen gegevens beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)	Niet beschikbaar.
Bioconcentratiefactor (BCF)	Niet beschikbaar.
12.4. Mobiliteit in de bodem	Geen gegevens beschikbaar.
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling	Dit mengsel bevat geen stoffen die beoordeeld werden als zijnde zPzB / PBT volgens Verordening (EG) Nr, 1907/2006, Bijlage XIII.
12.6. Hormoonontregelende eigenschappen	This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to the environment as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.
12.7. Andere schadelijke effecten	Van dit bestanddeel worden geen andere nadelige milieueffecten (bijv. afbraak van de ozonlaag, het vermogen op fotochemische wijze ozon te vormen, endocriene disruptie, het vermogen tot opwarming van de aarde) verwacht.
12.8. Aanvullende informatie	
Estlandse gegevens over gevaarlijke stoffen in de bodem	
kobalt (CAS 7440-48-4)	Kobalt (CO) 20 mg/kg Kobalt (CO) 300 mg/kg Kobalt (CO) 50 mg/kg

RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Restafval	Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. Lege containers of goederenshippen/-treinen kunnen resten van het product bevatten. Dit product en bijbehorende container/vat/verpakking moeten op een veilige manier worden afgevoerd (zie Instructies voor verwijdering).
Verontreinigde verpakking	Neem ook wanneer de verpakking leeg is de waarschuwingen op het etiket in acht, omdat lege verpakkingen residuen kunnen bevatten. Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering.
EU-afvalcode	De afvalcode moet worden toegekend in overleg met de gebruiker, de fabrikant en het verwijderingsbedrijf.

Verwijderingsmethoden / informatieover verwijdering

Verzamelen en opnieuw gebruiken, of in afgesloten houders naar daartoe bevoegde afvalverzamelplaatsen brengen. Ontmoedig het lozen van afvalwater. Afval mag niet worden afgevoerd door het in de riolering te lozen. Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

Speciale voorzorgsmaatregelen

Afvoeren volgens alle toepasselijke wettelijke voorschriften.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**ADR**

14.1. VN-nummer	Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	Niet toegewezen.
Secundaire risico	-
ADR cijfer	Niet toegewezen.
Tunnelbeperkingscode	Niet toegewezen.
14.4. Verpakkingsgroep	-
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet toegewezen.

RID

14.1. VN-nummer	Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	Niet toegewezen.
Secundaire risico	-
14.4. Verpakkingsgroep	-
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet toegewezen.

ADN

14.1. VN-nummer	Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	Niet toegewezen.
Secundaire risico	-
14.4. Verpakkingsgroep	-
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet toegewezen.

IATA

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	No.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

IMDG

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
------------------------	-----------------------------------

14.2. UN proper shipping name Not regulated as dangerous goods.

14.3. Transport hazard class(es)

Class Not assigned.

Subsidiary risk -

14.4. Packing group -

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

EmS Not assigned.

14.6. Special precautions for user Not assigned.

RUBRIEK 15. Regelgeving

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

EU-verordeningen

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (herzien), zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 166/2006 Bijlage II inzake de registratie van overbrenging en uitstoot van verontreinigende stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA

Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XIV Lijst van autorisatieplichtige stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Beperkingen voor het gebruik

Verordening (EG) nr. 1907/2006, REACH Bijlage XVII Stoffen met beperkingen op het in de handel brengen en het gebruik, zoals gewijzigd - Er moet rekening worden gehouden met beperkende voorwaarden voor het bijbehorende vermeldingsnummer.

kobalt (CAS 7440-48-4)

Richtlijn 2004/37/EG: betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk, zoals gewijzigd

kobalt (CAS 7440-48-4)

Verordening (EU) 2019/1148 over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven, bijlage I, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) 2019/1148 over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven, bijlage II, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Overige regelgeving

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP-verordening) zoals gewijzigd.

Nationale voorschriften

Volgens Richtlijn 92/85/EEG, zoals gewijzigd, moeten zwangere vrouwen niet met het product werken als er ook maar de geringste kans op blootstelling is.

Volgens Europese richtlijn 94/33/EG inzake de bescherming van jongeren op het werk, zoals gewijzigd, mogen jongeren onder de 18 jaar niet met dit product werken. Use of this product by young persons under the age of 18 is not allowed in accordance with the Management of Health and Safety at Work Regulations 1999 [SI 1999/3242], as amended. Volg de nationale regelgeving betreffende de bescherming van werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene en mutagene stoffen op het werk, overeenkomstig Richtlijn 2004/37/EG.

France regulations

France INRS Table of Occupational Diseases

Niet gereguleerd.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16. Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

ADN: Europese verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren.

ADR: Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational threshold limit value – Germany (Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling - Duitsland).

CAS: Chemical Abstract Service (Chemische Abstract Service).

CEN: Europese Commissie voor Normalisatie.

IATA: International Air Transport Association (internationale associatie voor luchttransport).

IBC-code: Internationale voorschriften voor de bouw en uitrusting van schepen die gevaarlijke goederen in bulk vervoeren.

IMDG: De internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee.

MAC: maximaal aanvaarde concentratie

MARPOL: Internationaal verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen.

PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic.

RID: Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke stoffen.

STEL: Blootstellingslimiet voor korte termijn.

TLV: Threshold Limit Value (adviesgrenswaarde voor dagelijkse blootstelling, opgesteld door ACGIH).

TGG: Tijdgewogen gemiddelde.

VLE: Blootstellingsgrenswaarde.

VME: Gemiddelde blootstellingswaarde.

zPzB: Zeer persistent en zeer bioaccumulerend.

Referenties

Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel

Niet beschikbaar.

De indeling voor gezondheids- en milieugevaren komt tot stand via een combinatie van rekenmethoden en testgegevens, indien beschikbaar.

De tekst van waarschuwingen die in de rubrieken 2 tot en met 15 niet voluit zijn vermeld

H302 Schadelijk bij inslikken.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

H350 Kan kanker veroorzaken.

H361 Kan mogelijks de vruchtbaarheid schaden.

Revisie-informatie

Identificatie van product en bedrijf: Productbeoordeling

SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDELEN: Bestanddelen

GHS: Indeling

Trainingsinformatie

Volg de trainingsinstructies bij de hantering van dit materiaal.

Nadere informatie

Transportation Emergency

Call Chemtrec at:

US: 800.424.9300

International: 703.741.5970

Spain: 900.868.538

Switzerland: 0800.564.402

Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059

South Korea Toll-free Number – 080-880-0468

Disclaimer

Ter voorkoming van eventuele misverstanden of onjuiste aannames door de ontvanger van de veiligheidsinformatie, moet erop worden gewezen dat de informatie niet wordt verstrekt in de vorm van een veiligheidsinformatieblad, maar van een vrijwillig productinformatieblad, waarbij de richtlijnen voor het veiligheidsinformatieblad nauwlettend worden gevolgd – VERORDENING (EU) nr. 453/2010 VAN DE COMMISSIE van 20 mei 2010 (REACH/SDS).