

po Uredbi (ES) št. 1907/2006

Datum dopolnjene izdaje 27-Feb-2024 Številka revizije 5

# ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

### 1.1 Identifikator izdelka

Opis izdelka: <u>Hafnium crystal bar milled chips</u>

 Cat No. :
 10204

 Št. CAS
 7440-58-6

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporabaLaboratorijske kemikalije.Odsvetovane uporabeNi razpoložljivih informacij

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

**Elektronski naslov** begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve pokličite 112 in zahtevajte informacije o zastrupitvah - 24 ur na dan.

Za informacije v ZDA, Telefonski klic: 001-800-227-6701 Za informacije v Evropi, Telefonski klic: +32 14 57 52 11

Telefonska številka za nujne, Evropi: +32 14 57 52 99 Telefonska številka za nujne, ZDA: 001-201-796-7100

CHEMTREC Telefonska številka, ZDA: 001-800-424-9300 CHEMTREC Telefonska številka, Evropi: 001-703-527-3887

# **ODDELEK 2: UGOTOVITEV NEVARNOSTI**

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

### CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008

### Fizikalne nevarnosti

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

### Nevarnosti za zdravje

### Hafnium crystal bar milled chips

Datum dopolnjene izdaje 27-Feb-2024

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

### Nevarnosti za okolje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

# 2.2 Elementi etikete

Ni potrebno.

### 2.3 Druge nevarnosti

V skladu s Prilogo XIII k uredbi REACH se ocene za anorganske snovi ne zahteva.

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

# **ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH**

### 3.2 Zmesi

Komponenta	Št. CAS	ES-št.	Utežni odstotek	CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008
Hafnij	7440-58-6	EEC No. 231-166-4	97	-
Cirkonij	7440-67-7	EEC No. 231-176-9	3	-

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

# ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

# 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Stik z očmi Takoj temeljito izpirajte z obilo vode, tudi pod vekami, vsaj 15 minut. Obvezna zdravniška

pomoč.

Stik s kožo Takoj umivajte/izpirajte z obilo vode vsaj 15 minut. Če se pojavijo simptomi, takoj poiskati

zdravniško pomoč.

Zaužitj Sperite usta in pijte veliko vode. Če se pojavijo simptomi, poiskati zdravniško pomoč.

Vdihavanje Umaknite se na svež zrak. Če se pojavijo simptomi, takoj poiskati zdravniško pomoč.

Pri nudenju prve pomoči upoštevaj Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

samozaščito

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

### Hafnium crystal bar milled chips

Datum dopolnjene izdaje 27-Feb-2024

Po logiki ne predvidevamo nobenega.

# 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Navodila za zdravnika Simptomatsko zdravljenje.

# **ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI**

### 5.1 Sredstva za gašenje

### Ustrezna sredstva za gašenje

odobreni aparati za gašenje razreda D. NE UPORABLJATI VODE ALI PENE.

# Sredstev za gašenje, ki se ne smejo uporabljati iz varnostnih razlogov Ni razpoložljivih informacij.

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Toplotni razpad lahko privede do sproščanja dražilnih plinov in hlapov.

### Nevarni proizvodi izgorevanja

Zirconium oxide, Hafnium oxide.

### 5.3 Nasvet za gasilce

Kot pri vsakem požaru uporabite tudi neodvisno napravo za dihanje tlaka (odobrila MSHA / NIOSH ali drugi ekvivalent) in popolno zaščitno opremo.

# **ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH**

# 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Zagotovite zadostno prezračevanje. Uporabljati osebno varovalno opremo, kot se zahteva. Preprečite tvorbo prahu.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izpuščajte v okolje. Ne dopustite, da material kontaminira sistem podtalnice. Ne izpirajte v površinsko vodo ali v kanalizacijski sistem.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Zbrati vakuumsko razlite snovi in zbrati v primernem vsebniku za odlaganje. Preprečite tvorbo prahu.

### 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Informirajte se o varnostnih ukrepih, naštetih v poglavjih 8 in 13.

# ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Nositi osebno zaščitno opremo / zaščito za obraz. Zagotovite zadostno prezračevanje. Izogibajte se stiku s kožo,očmi in oblačili. Izogibati se zaužitju in vdihavanju. Preprečite tvorbo prahu.

### Higienski ukrepi

### Hafnium crystal bar milled chips

Datum dopolnjene izdaje 27-Feb-2024

Stran 4/12

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Ne uživati hrane, pijače in ne kaditi med uporabo tega proizvoda. Odstranite in operite kontaminirana oblačila in rokavice, vključno notranjost, pred ponovno uporabo. Roke siumivajte pred odmori in na koncu delavnika.

# 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Vsebnik naj bo tesno/hermetično zaprt na suhem in dobro zračenem mestu.

### 7.3 Posebne končne uporabe

Uporaba v laboratorijih

# ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

### 8.1 Parametri nadzora

### Meje izpostavljenja

Seznam virov SN - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovemPRILOGA III - Razvrstitev in zavezujoee mejne vrednosti rakotvornih ali mutagenih snovi za poklicno izpostavljenostUradni list RS, št. 101/2005 z dne 11.11.2005Spremeni:-39/05, 53/07, 102/10, 38/15, 78/18, 78/19, 72/21

1	Komponenta	Evropska unija	Združeno Kraljestvo	Francija	Belgija	Španija
L			(UK)			
Ī	Hafnij			TWA / VME: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.5
1	,			(8 heures).		mg/m³ (8 horas)
Ī	Cirkonij					STEL / VLA-EC: 10
1	•					mg/m³ (15 minutos).
1						TWA / VLA-ED: 5 mg/m <sup>3</sup>
						(8 horas)

Komponenta	Italija	Nemčija	Portugalska	Nizozemska	Finska
Hafnij			TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8
-			_		tunteina
Cirkonij			STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8
			minutos		tunteina
			TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		

Komponenta	Avstrija	Danska	Švica	Poljska	Norveška
Hafnij	MAK-KZGW: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	15 Minuten	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15	Stunden	godzinach	STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15
	MAK-TMW: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8	minutter		_	minutter. value
	Stunden				calculated
Cirkonij	MAK-TMW: 5 mg/m <sup>3</sup> 8		STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15	
	Stunden		Minuten	minutach	
			TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8	
			Stunden	godzinach	

Komponenta	Bolgarija	Hrvaška	Irska	Ciper	Češka Republika
Hafnij			TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.		
,			STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min		
Cirkonij			TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. Zr		
'			STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 min		

Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčija	Madžarska	Islandija
Hafnij			STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8
			TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>		klukkustundum. dust
			_		and powder
					Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup> dust

# Hafnium crystal bar milled chips

Datum dopolnjene izdaje 27-Feb-2024

> TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> 8 ore STEL: 10 mg/m<sup>3</sup> 15 minute

					and fume
Cirkonij			STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>		
			TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>		
Vermonente	Latvilla	Litva	Lukaambuuu	Malta	Domuniio
Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Iviaita	Romunijo
Hafnij	l l				TIMA. 0.2 ma/m3.0 ara
l lalling	ì				TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
Training					STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 15

Komponenta	Rusijo	Slovaška	Slovenija	Švedska	Turčija
Cirkonij	MAC: 6 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 urah		
	_		inhalable fraction, dust		
			STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15		
			minutah inhalable		
			fraction, dust		

### Biološke mejne vrednosti

Cirkonij

Ta izdelek, kot se ga dobavlja, ne vsebuje nevarnih snovi, za katere so za obmocje odgovorni zakonski organi vzpostavili biološke mejne vrednosti.

### Metode spremljanja

EN 14042:2003 Naslov identifikator: Ozračja na delovnem mestu. Priročnik za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agentom.

# Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL) / Izpeljana najmanjša raven učinka (DMEL) Oglejte si tabelo za vrednote

TWA: 6 mg/m³ IPRD

Component	Akutna učinek lokalne (Kožno)	Akutna učinek sistemsko (Kožno)	Kronicni ucinki lokalne (Kožno)	Kronični učinki sistemsko (Kožno)
Cirkonij 7440-67-7 ( 3 )				DNEL = 11mg/kg bw/day

Component	Akutna učinek lokalne (Vdihavanje)	Akutna učinek sistemsko (Vdihavanje)	Kronicni ucinki lokalne (Vdihavanje)	Kronični učinki sistemsko (Vdihavanje)
Cirkonij 7440-67-7 ( 3 )				DNEL = 5mg/m <sup>3</sup>

# Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

Oglejte si spodnje vrednosti.

	Component	Sveža voda	Sveža voda sediment	Voda prekinitvami	Mikroorganizmi v čiščenie odplak	Tal (kmetijstvo)
Ī		PNEC = 0.074mg/L	PNEC = 74.6mg/kg	PNEC = 0.74mg/L		PNEC = 7mg/kg soil
L	7440-67-7 ( 3 )		sediment dw			dw

Component	Morska voda	Morska voda sediment	Morska voda prekinitvami	Prehranske verige	Air
Cirkonij	PNEC =	PNEC = 7.5mg/kg			
7440-67-7 (3)	0.0074mg/L	sediment dw			

### Hafnium crystal bar milled chips

Datum dopolnjene izdaje 27-Feb-2024

### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

### Tehnični ukrepi

Zagotovite zadostno prezračevanje, zlasti v zaprtih prostorih.

Če je le mogoče, je treba za nadzor nevarnih snovi pri viru uvesti tehnične nadzorne ukrepe, kot so izolacija ali ograjevanje procesa, prilagoditi postopke ali opremo, da se zmanjša sproščanje ali stik s snovjo, in uporabljati ustrezno načrtovane sisteme za prezračevanje

Osebna varovalna oprema

Varovanje oči Varovalna očala, ki so ob straneh zaprt (Standard EU - EN 166)

Zaščito rok Varovalne rokavice

Material za rokavice	Predrtja	Debelina rokavice	Standard EU	Rokavica komentarji
Nitrilni kavčuk	480 minút	0.11mm	EN 374	(minimalna zahteva)
	Q V.			

Zaščita kože in telesa Oblačila z dolgimi rokavi.

Preglejte rokavice pred uporabo

Upoštevajte navodila o propustnosti in easu prodora, kot jih navaja dobavitelj rokavic.

Posvetovati se s proizvajalcem / dobaviteljem za informacije

Zagotoviti, rokavice so primerne za nalogo; kemijske združljivosti

Spretnost, delovni pogoji, Navodilo za odpornost, npr preobčutljivost učinki, Prav tako upoštevajte posebne lokalne razmere, v

katerih se izdelek uporablja, kot so nevarnost vbodlin, abrazije in eas stika

Odstranite rokavice z nego kože preprečevanje onesnaženja

Zaščito dihal Če delavcem groze koncentracije nad dovoljenimi mejami izpostavljenja, morajo uporabljati

primerne odobrene respiratorje.

Da ščiti uporabnika, mora dihalna zaščitna oprema biti pravilne velikosti in mora se jo

pravilno uporabljati in vzdrževati

Obsežna / nujno uporabo Pri nezadostnem prezračevanju nosite primeren respirator

Majhnem obsegu / laboratorijsko

uporabo

Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov,

nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega standarda EN 149:2001

Ce se uporablja RPE je treba izvajati obraz kos fit preskus

Nadzor izpostavljenosti okolja Ni razpoložljivih informacij.

# **ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI**

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Fizikalni podatki trdno

Videz siva prosojna Srebro

**Vonj** brez vonja

Mejne vrednosti vonjani razpoložljivih podatkovTališče/območje tališčaNi razpoložljivih podatkovZmehčiščeNi razpoložljivih podatkovVrelišče/območje vrenja4603 °C / 8317.4 °F

Vnetljivost (tekoče) Ni smiselno trdno

Vnetljivost (trdo, plinasto) Ni razpoložljivih informacij. Eksplozivne meje ni razpoložljivih podatkov.

Plamenišče Ni razpoložljivih informacij. Metoda - Ni razpoložljivih informacij.

Temperatura samovžiga ni razpoložljivih podatkov Temperatura razpadanja ni razpoložljivih podatkov

H Ni smiselno

Viskoznost Ni smiselno trdno

\_\_\_\_\_

Hafnium crystal bar milled chips

Datum dopolnjene izdaje 27-Feb-2024

Topnost v vodi Netopno v vodi

Topnost v drugih topilih Ni razpoložljivih informacij.

Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda)

Parni tlak 23 hPa @ 20 °C

Gostota / Merná hmotnosť 13.31 g/cm3 @ 20 °C

Nasipna gostota ni razpoložljivih podatkov

Parna gostota Ni smiselno trdno

Lastnosti delcev ni razpoložljivih podatkov

9.2 Drugi podatki

Hitrost izparevanja Ni smiselno - trdno

# **ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST**

10.1 Reaktivnost

Na osnovi dostavljene informacije ni poznano

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno pri normalnih pogojih.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarna polimerizacija Ni razpoložljivih informacij.

**Nevarne reakcije** Pri normalni obdelavi se ne pojavlja.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Nezdružljivi/nekompatibilni proizvodi. Odvecna toplota.

10.5 Nezdružljivi materiali

Halogeni. haloogljiki.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Zirconium oxide. Hafnium oxide.

# ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

# 11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

# Informacija o proizvodu

(a) akutna strupenost;

Oralno ni razpoložljivih podatkov Kožno ni razpoložljivih podatkov Vdihavanje ni razpoložljivih podatkov

# Toksikoloških podatkov za sestavne dele

(b) jedkost za kožo/draženje kože; ni razpoložljivih podatkov

(c) resne okvare oči/draženje; ni razpoložljivih podatkov

Hafnium crystal bar milled chips

Datum dopolnjene izdaje 27-Feb-2024

(d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože;

Preobčutljivost pri ni razpoložljivih podatkov Koža ni razpoložljivih podatkov

(e) mutagenost za zarodne celice; ni razpoložljivih podatkov

(f) rakotvornost; ni razpoložljivih podatkov

V tem izdelku ni poznanih rakotvornih kemicnih snovi

(g) strupenost za razmnoževanje; ni razpoložljivih podatkov

(h) STOT - enkratna izpostavljenost; ni razpoložljivih podatkov

(i) STOT - ponavljajoča se

izpostavljenost;

ni razpoložljivih podatkov

Ciljni organi Nobena znana.

(j) nevarnost pri vdihavanju; Ni smiselno

trdno

Simptomi / učinki, akutni in zapozneli

Ni razpoložljivih informacij.

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev Pomembne za oceno lastnosti endokrinih motilcev za zdravje ljudi. Ta izdelek ne vsebuje

snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji.

# **ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI**

12.1 Strupenost

**Ekotoksičnost**Lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na okolje. Ne dopustite, da material kontaminira

sistem podtalnice.

<u>12.2 Obstojnost in razgradljivost</u> Proizvod vsebuje težke kovine. Preprečiti izpust v okolje. Potrebna je posebna

predobdelava

**Obstojnost** Netopno v vodi, lahko traja.

Razgradnja v naprav za čiščenje Vsebuje snovi, za katere je znano, da so nevarni za okolje ali ne razgradljive v čistilnih

odplak napravah za odpadne vode.

12.3 Zmožnost kopičenja v Snov ima nekaj potenciala za bioakumulacijo; Izdelek ima velik potencial za

organizmih biokoncentracijo

12.4 Mobilnost v tleh Razlitje malo verjetno, da prodrejo tla Snov v okolju zaradi nizke topnosti v vodi verjetno ni

mobilna.

Hafnium crystal bar milled chips

Datum dopolnjene izdaje 27-Feb-2024

\_\_\_\_\_

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB V skladu s Prilogo XIII k uredbi REACH se ocene za anorganske snovi ne zahteva.

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

Informacija o endokrinem disruptorju

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

12.7. Drugi škodljivi učinki

Obstojnih organskih onesnaževal Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi Zmožnost tanišanja ozonske plasti Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi

# **ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE**

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Odpadki iz ostankov / presežnih(neporabljenih)

proizvodov

Kemični povzročitelji odpadkov morajo določiti, ali se kemikalija uvrsti zavreči kot nevaren odpadek. Posvetujte se lokalne, regionalne in nacionalne predpise nevarnih odpadkov, da se zagotovi popolno in pravilno razvrstitev.

Kontaminirana embalaža/pakiranje Izpraznite preostalo vsebino. Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami. Prazni vsebniki niso

za ponovno uporabo. Prazni vsebniki niso za ponovno uporabo.

Evropski katalog odpadkov V skladu z Evropskim katalogom odpadkov se kode za odpadke ne ravnajo po

proizvodih, ampak po uporabi.

**Drugi podatki** Kode naj pripiše uporabnik na osnovi uporabe, ki ji je bil namenjen proizvod.

# **ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU**

<u>IMDG/IMO</u> ni regulirano

14.1 Številka ZN

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

14.4 Skupina embalaže

ADR ni regulirano

14.1 Številka ZN

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

14.4 Skupina embalaže

IATA ni regulirano

14.1 Številka ZN

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

14.4 Skupina embalaže

14.5 Nevarnosti za okolje Ni ugotovljenih tveganj

### Hafnium crystal bar milled chips

Datum dopolnjene izdaje 27-Feb-2024

<u>14.6. Posebni previdnostni ukrepi za Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.</u> uporabnika

14.7. Pomorski prevoz v razsutem Ni primerno, embalirano blago stanju v skladu z instrumenti IMO

# **ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI**

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Mednarodni popis

X = navedene, U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDSL), Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Australia (AICS), Korea (KECL), China (IECSC), Japan (ENCS), Philippines (PICCS), Taiwan (TCSI), Japan (ISHL), New Zealand (NZIoC), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

	Komponenta	Št. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	Kitajska	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
I	Hafnij	7440-58-6	231-166-4	-	-	-	X	KE-18170	Х	-
Γ	Cirkonii	7440-67-7	231-176-9	-	-	Х	Х	KE-35607	Х	-

Komponenta	Št. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Hafnij	7440-58-6	X	ACTIVE	X	Ī	ı	-	X
Cirkonij	7440-67-7	X	ACTIVE	X	Ī	Х	Х	Х

Legenda: X - na seznamu '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

# Pooblastilo/Omejitve v skladu z EU REACH

Komponenta	Št. CAS	REACH (1907/2006) - Priloga XIV - Snovi, ki so predmet avtorizacije	, ,	Uredba REACH (ES 1907/2006) člen 59 - Seznam snovi, ki zbujajo veliko skrb (SVHC)
Hafnij	7440-58-6	-	-	-
Cirkonij	7440-67-7	-	Use restricted. See entry	-
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	

### povezave REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

# Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponenta	Št. CAS	Direktiva Seveso III (2012/18/EU) - Kvalifikacijske Količine za Major obveščanju nesreč	Direktiva Seveso III (2012/18/ES) - Kvalifikacijske zahteve Količine za poročilo o varnosti	
Hafnij	7440-58-6	Not applicable	Not applicable	
Cirkonij	7440-67-7	Not applicable	Not applicable	

Uredbe (ES) št. 649/2012 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. julija 2012 o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij Ni smiselno

Vsebuje sestavine, ki ustrezajo 'opredelitvi' per in poli fluoroalkilne snovi (PFAS)? Ni smiselno

Upoštevajte direktivo 98/24/ES o zdravju in varstvu delavcev pred tveganji v zvezi z delom s kemičnimi sredstvi .

\_\_\_\_\_

### Nacionalni predpisi

klasifikacija WGK Water endangering class = 3 (self classification)

Komponenta	Voda Nemčiji Uvrstitev (AwSV)	Nemčija - TA-Luft razred
Hafnij	nwg WGK1	
Cirkonij	nwg WGK1	

### 15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti / poročil (CSA / CSR) se ne zahtevajo za mešanice

# ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

### Celotno besedilo H-izjav je navedeno v 2. in 3. poglavju

### Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih

snovi, ki so na trgu/Evropski seznam objavljenih novih snovi

PICCS - Filipinski seznam kemikalij in kemičnih snovi

IECSC - Kitajski seznam obstoječih kemičnih snovi

KECL - Korejske obstoječe in ocenjene kemične snovi

WEL - Mejna vrednost

ACGIH - Ameriška konferenca za higieno

DNEL - Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka

RPE - Oprema za zaščito dihal

LC50 - Smrtna koncentracija 50% NOEC - Koncentracija brez opaznega učinka

PBT - Obstojne, bioakumulativne, strupene

TWA - Časovno umerjeno povprečje

AICS -Avstralski seznam kemičnih snovi NZIoC - Nova Zelandija seznam kemikalij

IARC - Mednarodna agencija za raziskave raka

ENCS - Japonske obstoječe in nove kemične snovi

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

LD50 - Smrtni odmerek 50%

EC50 - Učinkovita koncentracija 50%

POW - Porazdelitveni koeficient oktanol: Voda vPvB - zelo obstojne, zelo bioakumulativne

ADR - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

blaga po cesti

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

BCF - Biokoncentracijskega faktorja (BCF)

Reference ključne literature in virov podatkov

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Dobavitelji varnostni list, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

**Transport Association** 

TSCA - Zakon ZDA o nadzoru na strupenimi snovmi Oddelek 8(b) Popis

DSL/NDSL - Kanadski seznam domačih snovi/seznam tujih snovi

MARPOL - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja

morja z ladij

ATE - Akutna strupenost ocena VOC - Hlapne organske spojine

Razvrstitev in postopek, uporabljen za izpeljavo razvrstitve za zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 [uredba CLP]:

Na podlagi podatkov o preskusih. Fizikalne nevarnosti

Nevarnosti za zdravje Metoda izračuna. Metoda izračuna. Nevarnosti za okolje

### Hafnium crystal bar milled chips

Datum dopolnjene izdaje 27-Feb-2024

Nasvete o usposablianiu

Usposabljanje na področju osveščanja glede kemijskih nevarnosti, ki vključuje označevanje, varnostne liste, osebno opremo in higieno.

Pripravil Health, Safety and Environmental Department

Datum dopolnjene izdaje 27-Feb-2024 Povzetek razlicice Ni smiselno.

Ta varnostni list je usklajen z zahtevami Uredbo (ES) št. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006

### Zavrnitev

Informacija v tem Varnostnem listu je glede na naše znanje, podatke in prepricanje ob casu objave pravilna. Informacija na razpolago je zasnovana samo kot priporocilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo, skladišcenje, prevoz, odstranjevanje in prenos in ni mišljena kot jamstvo ali specifikacija kvalitete. Informacija se tice samo konkretno navedene snovi in je lahko da neveljavna, ce se ta snov uporablja skupaj s kako drugo snovjo ali v kakem postopku, razen ce to v besedilu ni navedeno.

# Konec varnostnega lista