

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize 30-XI-2024 Číslo revize 4

Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

Popis produktu: Zirconium powder, Type CA, aqueous

Cat No.: H36534

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučované použití Laboratorní chemikálie.

Nedoporučená použití Žádná informace není k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Společnos t Thermo Fisher (Kandel) GmbH

> Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

E-mailová adresa begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko. Na Bojišti 1. 128 08 Praha 2:

tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

Pro informace v **USA** volejte: 001-001-800-227-6701 Pro informace v **Evrope** volejte: +32 14 57 52 11

Telefonní císlo pro naléhavé prípady, **Evropa:** +32 14 57 52 99 Telefonní císlo pro naléhavé prípady, **USA:** 201-796-7100

Telefonní císlo **CHEMTREC**, **USA**: 800-424-9300 Telefonní císlo **CHEMTREC**, **Evropa**: 703-527-3887

TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

STŘEDISKO - Informační servis v

případě nouze

tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

Oddíl 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008

Fyzikální nebezpečnost

Hořlavé tuhé látky Kategorie 1 (H228)

Zirconium powder, Type CA, aqueous

Datum revize 30-XI-2024

Nebezpečnost pro zdraví

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Nebezpečnost pro životní prostředí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

2.2. Prvky označení



Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H228 - Hořlavá tuhá látka

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

P370 + P378 - V případě požáru: K uhašení použijte suchý písek, suché chemické hasivo nebo pěnu rezistentní vůči alkoholu

2.3. Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Složka	Č. CAS	Číslo ES	Hmotnostní procento	CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008
Zirkonium práškové (nestabilizované)	7440-67-7	EEC No. 231-176-9	70-90	Flam. Sol. 1 (H228)
Water	7732-18-5	231-791-2	10-20	-
Hafnium	7440-58-6	EEC No. 231-166-4	1-2.5	Pyr. Sol. 1 (H250)

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

ODDIL 4: Pokvny pro první pom	00	O	C	ō	1	١)	(ĺ	Ċ			١												•								١																					į	į	Ć	d	d	d	d	d	d	ĺ	ĺ	į	ĺ	ĺ	ĺ	ĺ	f	į	ĺ	ĺ	ĺ	į	ĺ	•	į	ı				ı	ı	ı	ı				ı	ı		į	1		(ľ					Ì	Ì	Ì	١		١	Ć	ĺ	ĺ		1	ľ	i	١		Č	(١	١	ľ	i		Ì	ĺ		١	1	ľ	i	1	1	V	١	١	•	ľ
O	l	Ì))	Ì		ı			i	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	ĺ	ĺ	ĺ	ĺ	ĺ	ĺ	ĺ	i	į	į	į	į	į	į																į	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı		Į							ı					Ì	Ì))	כ	3	0	0	no	no	mo	mo	mo	omo	omo	omo	omo	omo	omo	pomo	pomo	pomo	í pomo	í pomo	ní pomo	/ní pomo	vní pomo	vní pomo	vní pomo					
O	ı	į))	į				ĺ	ĺ	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	ĺ	ĺ	ĺ	ĺ	ĺ	ĺ	ĺ	ĺ									ĺ	ĺ	ĺ				į	ı				ı	ı	ı	ı				ı	ı	ı	į	ı				ı							į	į	Ì)	כ	3	0	0	no	no	mo	mo	mo	omo	omo	omo	omo	omo	oomo	pomo	pomo	pomo	í pomo	í pomo	ní pomo	/ní pomo	vní pomo	vní pomo	vní pomo					
O		į))	į					((C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	((((((C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	((((((((((((((((Į	ı				ı	ı	ı	ı				ı	ı		Į												į	į	Ì)	כ	3	0	0	no	no	mo	mo	mo	omo	omo	omo	omo	omo	oomo	pomo	pomo	pomo	í pomo	í pomo	ní pomo	/ní pomo	vní pomo	vní pomo	vní pomo					
۱		l	l	(C	C	0	0	0	0	00	00	OC	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	OC	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	O	C	C	C	((ľ			n	n	m	m	m	om	om	om	om	om	oom	pom	pom	pom	í pom	í pom	ní pom	/ní pom	vní pom	vní pom	vní pom																								
١	۱	ì	ì	1	IC	IC	10	10	10	100	100	100	100	100	OC	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	OC	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	IC	IC	10	10	10	i	١	۱	r	۲	m	m	m	om	om	om	om	om	oom	pom	pom	pom	í pom	í pom	ní pom	/ní pom	vní pom	vní pom	vní pom																		
١	۱	١	١	1	10	C	10	10	10	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	1	١	۱	Ì	1	n	n	n	n	on	on	on	on	oon	pon	pon	pon	í pon	í pon	ıí pon	າí pon	ní pon	ní pon	ní pon	ní pon	/ní pon	vní pon	vní pon	vní pon
ı	١	١	١	10	10	C	10	10	10	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	1	١	١	١	١	n	n	n	on	on	on	on	on	oon	pon	pon	pon	í pon	í pon	ıí pon	າí pon	ní pon	ní pon	ní pon	ní pon	/ní pon	vní pon	vní pon	vní pon
	n	n	n	n	nc	nc	10	10	10	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	no	na	no	nc	nc	nc	n	n	n	n	n		1	n	n	n	on	on	on	on	on	oon	pon	pon	pon	í pon	í pon	ıí pon	າí pon	ní pon	ní pon	ní pon	ní pon	/ní pon	vní pon	vní pon	vní pon

Zirconium powder, Type CA, aqueous

4.1. Popis první pomoci

Obecná doporučení Pokud příznaky přetrvávají, zavolejte lékaře.

Styk s okem Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut.

Vyhledejte lékařskou pomoc.

Styk s kůží Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Přetrvává-li

podráždění kůže, zavolejte lékaře.

Požití Vypláchněte ústa vodou a poté se vypijte větší množství vody. Při výskytu příznaků

vyhledejte lékařskou pomoc.

Inhalace Přeneste na čerstvý vzduch. Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání.

Při výskytu příznaků vyhledejte lékařskou pomoc.

Ochrana osoby provádějící první

pomoc

Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte

šíření znečištění.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné přiměřeně předvídatelné.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Informace pro lékaře Symptomaticky ošetřete.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

schválený hasicí prístroj trídy D.

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů

Voda může být neúčinná.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

Nebezpečné produkty spalování

Zirconium oxide, Hafnium oxide.

5.3. Pokyny pro hasiče

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj.

Oddíl 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zamezte tvorbě prachu.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Datum revize 30-XI-2024

Zirconium powder, Type CA, aqueous

Datum revize 30-XI-2024

Nemělo by být uvolněno do prostředí. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem. Nesplachujte do povrchových vod ani běžného kanalizačního systému.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zameťte a umístěte do vhodných nádob k likvidaci. Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 tikající se osobních ochranných prostředků.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte osobní ochranné pomůcky / obličejový štít. Zajistěte přiměřené větrání. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Vyvarujte se požití a vdechnutí. Zamezte tvorbě prachu.

Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na úrovni pracovišť. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Před přestávkami a po práci si umyjte ruce.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Udržujte na suchém místě. Chraňte před kyselinami.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití v laboratořích

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity

Seznam zdroj (y)

Složka	Evropská unie	Velká Británie	Francie	Belgie	Španělsko
Zirkonium práškové					STEL / VLA-EC: 10
(nestabilizované)					mg/m³ (15 minutos).
					TWA / VLA-ED: 5 mg/m ³
					(8 horas)
Hafnium			TWA / VME: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.5
			(8 heures).	_	mg/m³ (8 horas)

Složka	Itálie	Německo	Portugalsko	Nizozemí	Finsko
Zirkonium práškové			STEL: 10 mg/m ³ 15		TWA: 1 mg/m ³ 8
(nestabilizované)			minutos		tunteina
			TWA: 5 mg/m ³ 8 horas		
Hafnium			TWA: 0.5 mg/m ³ 8 horas		TWA: 0.5 mg/m ³ 8
					tunteina

Složka	Rakousko	Dánsko	Švýcarsko	Polsko	Norsko
Zirkonium práškové	MAK-TMW: 5 mg/m ³ 8		STEL: 10 mg/m ³ 15	STEL: 10 mg/m ³ 15	
(nestabilizované)	Stunden		Minuten	minutach	
			TWA: 5 mg/m ³ 8	TWA: 5 mg/m ³ 8	
			Stunden	godzinach	
Hafnium	MAK-KZGW: 5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ 8 timer	TWA: 0.5 mg/m ³ 8	TWA: 0.5 mg/m ³ 8	TWA: 0.5 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten	STEL: 1 mg/m ³ 15	Stunden	godzinach	STEL: 1.5 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 0.5 mg/m ³ 8	minutter			minutter. value

Zirconium powder, Type CA, aqueous

Datum revize 30-XI-2024

	Stunden				calculated
Složka	Bulharsko	Chorvatsko	Irsko	Kypr	Česká republika
Zirkonium práškové (nestabilizované)			TWA: 5 mg/m ³ 8 hr. Zr STEL: 10 mg/m ³ 15 min		
Hafnium			TWA: 0.5 mg/m ³ 8 hr. STEL: 1.5 mg/m ³ 15 min		
		1			
Složka	Estonsko	Gibraltar	Řecko	Maďarsko	Island
Složka Zirkonium práškové	Estonsko	Gibraltar		Maďarsko	Island
	Estonsko	Gibraltar	Řecko STEL: 10 mg/m³	Maďarsko	Island
Zirkonium práškové	Estonsko	Gibraltar	Řecko STEL: 10 mg/m³ TWA: 5 mg/m³	Maďarsko	
Zirkonium práškové (nestabilizované)	Estonsko	Gibraltar	Řecko STEL: 10 mg/m³ TWA: 5 mg/m³ STEL: 1.5 mg/m³	Maďarsko	Island TWA: 0.5 mg/m³ 8 klukkustundum, dust
Zirkonium práškové (nestabilizované)	Estonsko	Gibraltar	Řecko STEL: 10 mg/m³ TWA: 5 mg/m³	Maďarsko	TWA: 0.5 mg/m ³ 8 klukkustundum. dust
Zirkonium práškové (nestabilizované)	Estonsko	Gibraltar	Řecko STEL: 10 mg/m³ TWA: 5 mg/m³ STEL: 1.5 mg/m³	Maďarsko	TWA: 0.5 mg/m ³ 8

Složka	Lotyšsko	Litva	Lucembursko	Malta	Rumunsko
Zirkonium práškové (nestabilizované)		TWA: 6 mg/m³ IPRD			TWA: 5 mg/m ³ 8 ore STEL: 10 mg/m ³ 15 minute
Hafnium					TWA: 0.2 mg/m³ 8 ore STEL: 0.5 mg/m³ 15 minute

Složka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Zirkonium práškové	MAC: 6 mg/m ³		TWA: 1 mg/m ³ 8 urah		
(nestabilizované)	_		inhalable fraction, dust		
			STEL: 1 mg/m ³ 15		
			minutah inhalable		
			fraction, dust		

Biologické limitní hodnoty

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány

Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: Ovzduší na pracovišti. Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům.

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) / Odvozená minimální úroveň účinku (DMEL) Viz tabulka hodnot

Component	Akutní účinky místní	Akutní účinky	Chronické účinky	Chronické účinky
	(Koni)	systémová (Koni)	místní (Koni)	systémová (Koni)
Zirkonium práškové (nestabilizované) 7440-67-7 (70-90)				DNEL = 11mg/kg bw/day

Component	Akutní účinky místní (Vdechnuti)	Akutní účinky systémová (Vdechnuti)	Chronické účinky místní (Vdechnuti)	Chronické účinky systémová (Vdechnuti)
Zirkonium práškové (nestabilizované) 7440-67-7 (70-90)				DNEL = 5mg/m ³

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Zirconium powder, Type CA, aqueous

Datum revize 30-XI-2024

Viz hodnoty pod.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda přerušovaný	Mikroorganismy v čističce odpadních vod	Půda (zemědělství)
(nestabilizované)	PNEC = 0.074mg/L	PNEC = 74.6mg/kg sediment dw	PNEC = 0.74mg/L		PNEC = 7mg/kg soil dw
7440-67-7 (70-90)					

Component	Mořská voda	Mořská voda sedimentu	Mořská voda přerušovaný	Potravinový řetězec	Vzduch
Zirkonium práškové (nestabilizované) 7440-67-7 (70-90)	PNEC = 0.0074mg/L	PNEC = 7.5mg/kg sediment dw			

8.2. Omezování expozice

Technická opatření

Žádné při běžných podmínkách použití.

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle) (Norma EU - EN 166)

Ochrana rukou Nevyžadují se speciální ochranné prostředky

Materiál rukavic	Doba průniku	Tloušťka rukavic	Norma EU	Rukavice komentáře
Přírodní kaučuk	Viz doporučení	-	EN 374	(minimální požadavek)
Nitrilkaučuk	výrobce			
Neopren				
PVC				

Ochrana kůže a těla Oblečení s dlouhými rukávy.

Ochrana dýchacích cest Nevyžadují se speciální ochranné prostředky.

Pokud jsou prekroceny limity, nastane-li podráždení ci jsou-li pocitovány jiné príznaky, Rozsáhlé / nouzové použití

používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136 Doporučovaný typ filtru: Filtr pro záchyt pevných částic v souladu s EN 143

Malého rozsahu / Laboratorní

použití

Za normálních podmínek není vyžadován žádný přístroj k ochraně dýchacího ústrojí Pokud jsou prekroceny limity, nastane-li podráždení ci jsou-li pocitovány jiné príznaky, používejte

respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 149:2001

Doporučená polomaska: - Částic filtrace: EN149: 2001

Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna

Omezování expozice životního

prostředí

Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství Prášek Kal Pevné

Vzhled

Zápach Informace nejsou k dispozici

Zirconium powder, Type CA, aqueous

Datum revize 30-XI-2024

Pevné

Pevné

Pevné

Prahová hodnota zápachu

Bod tání/rozmezí bodu tání

Teplota měknutí

K dispozici nejsou žádné údaje
K dispozici nejsou žádné údaje
K dispozici nejsou žádné údaje

Bod varu/rozmezí bodu varu 100 °C / 212 °F Hořlavost (Kapalina) Nelze aplikovat

Hořlavost (pevné látky, plyny) Informace nejsou k dispozici Meze výbušnosti K dispozici nejsou žádné údaje

Bod vzplanutí Informace nejsou k dispozici Metoda - Informace nejsou k dispozici

Teplota samovzníceníK dispozici nejsou žádné údajeTeplota rozkladuK dispozici nejsou žádné údaje

pHNelze aplikovatViskozitaNelze aplikovat

Rozpustnost ve vodě Informace nejsou k dispozici Rozpustnost v jiných Informace nejsou k dispozici

rozpouštědlech

Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)

Tlak par K dispozici nejsou žádné údaje Hustota / Měrná hmotnost K dispozici nejsou žádné údaje Objemová hustota K dispozici nejsou žádné údaje K dispozici nejsou žádné údaje

Hustota par Nelze aplikovat

Charakteristicky částic K dispozici nejsou žádné údaje

9.2. Další informace

Hořlavé tuhé látky Rychlost hoření nebo doba hoření = ≤5 minutes

Rychlost vypařování Nelze aplikovat - Pevné

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita Podle dodaných informací žádné známé

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná polymeraceInformace nejsou k dispozici.Nebezpečné reakcePři běžném zpracování žádné.

10.4. Podmínky, kterým je třeba

<u>zabránit</u> Neslučitelné produkty. Nadmerné teplo.

10.5. Neslučitelné materiály

Žádné známé.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Zirconium oxide. Hafnium oxide.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Informace o výrobku

Zirconium powder, Type CA, aqueous

Datum revize 30-XI-2024

a) akutní toxicita;

Orální Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna Dermální Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna Inhalace

Toxikologická data složek

Složka	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 Inhalace
Water	-	-	-

K dispozici nejsou žádné údaje b) žíravost/ dráždivost pro kůži;

c) vážné poškození očí/podráždění K dispozici nejsou žádné údaje

očí;

d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

Respirační K dispozici nejsou žádné údaje Kůže K dispozici nejsou žádné údaje

e) mutagenita v zárodečných

K dispozici nejsou žádné údaje

buňkách;

f) karcinogenita;

K dispozici nejsou žádné údaje

V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

K dispozici nejsou žádné údaje g) toxicita pro reprodukci;

h) toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice; K dispozici nejsou žádné údaje

i) toxicita pro specifické cílové

orgány - opakovaná expozice;

K dispozici nejsou žádné údaje

Cílové orgány

Žádné známé.

j) nebezpečí při vdechnutí;

Nelze aplikovat

Pevné

Symptomy / Účinky, akutní a opožděné

Informace nejsou k dispozici.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Relevantní pro posouzení vlastností vyvolávaiících narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s lidským zdravím. Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí. Nedopustte znečištění

spodních vod materiálem.

Datum revize 30-XI-2024

Produkt obsahuje těžké kovy. Vyhněte se vypuštění do životního prostředí. Speciální 12.2. Perzistence a rozložitelnost

předchozí zpracování je nutné

Perzistence může přetrvávat.

Rozloitelnost Irelevantní pro anorganické látky.

Degradace v čistírně odpadních

Obsahuje látky, je známo, že nebezpečné pro životní prostředí nebo nerozložitelné v

čistírnách odpadních vod.

12.3. Bioakumulační potenciál Produkt má vysoky potenciál k akumulaci v zivych organismech

12.4. Mobilita v půdě Informace nejsou k dispozici

12.5. Výsledky posouzení PBT a

vPvB

Žádné údaje nejsou k dispozici pro posouzení.

12.6. Vlastnosti vyvolávající

narušení činnosti endokrinního

systému

Informace o látce narušující činnost Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že

endokrinních žláz narušují činnost endokrinních žláz

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Perzistentní organické znečišťující Tento produkt neobsahuje zádné známé nebo podezrívané látka

Schopnost odbourávat ozon

Tento produkt neobsahuje zádné známé nebo podezrívané látka

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků/nepoužitých

produktů

Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o

běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

Znečištěný obal Likvidace tohoto kontejneru na místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů. Prázdné

nádoby obsahují zbytky produktu (kapalinu a/nebo páru) a mohou být nebezpecné.

Udržujte produkt a prázdnou nádobu mimo dosah tepla a zdrojů vznícení.

V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro Evropský katalog odpadů

produkt, ale pro použití.

Další informace Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt

používán. Nesplachujte do kanalizace. Může být skládkován nebo spálen, je-li to v souladu

s místními předpisy.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

IMDG/IMO

Zirconium powder, Type CA, aqueous

UN1358 14.1. UN číslo

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování ZIRCONIUM POWDER, WETTED

pro přepravu

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 4.1

přepravu

14.4. Obalová skupina II

ADR

14.1. UN číslo UN1358

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování ZIRCONIUM POWDER, WETTED

pro přepravu

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 4.1

přepravu

14.4. Obalová skupina Π

IATA

14.1. UN číslo UN1358

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování ZIRCONIUM POWDER, WETTED

pro přepravu

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 4.1

přepravu

14.4. Obalová skupina II

14.5. Nebezpečnost pro životní

prostředí

Žádné zjištěná rizika

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření Nejsou nutná žádná zvláštní opatření. pro uživatele

14.7. Námořní hromadná přeprava Nedá se použít, balené zboží

podle nástrojů IMO

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Mezinárodní seznamy

X = uvedeny, U.S.A. (TSCA), Kanada (DSL/NDSL), Evropa (EINECS/ELINCS/NLP), Austrálie (AICS), Korea (KECL), Čína (IECSC), Japan (ENCS), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

L	Složka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Ī	Zirkonium práškové	7440-67-7	231-176-9	-	-	Х	X	KE-35607	X	-
	(nestabilizované)									
	Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	Х	Х	KE-35400	Х	-
ſ	Hafnium	7440-58-6	231-166-4	-	-	-	X	KE-18170	X	-

Složka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Zirkonium práškové (nestabilizované)	7440-67-7	Х	ACTIVE	Х	1	Х	Х	Х
Water	7732-18-5	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Hafnium	7440-58-6	Х	ACTIVE	Х	-	-	-	Х

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

ALFAAH36534

Datum revize 30-XI-2024

Zirconium powder, Type CA, aqueous

Povolení/omezení podle EU REACH

Složka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Příloha XVI - látek podléhajících povolení	REACH (1907/2006) - příloha XVII - Omezování o některých nebezpečných látek	Nařízení REACH (ES 1907/2006) článek 59 – Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC)
Zirkonium práškové (nestabilizované)	7440-67-7	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Water	7732-18-5	-	-	-
Hafnium	7440-58-6	-	-	-

Odkazy REACH

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Složka	Č. CAS	Seveso III směrnice (2012/18/EU) - kvalifikační množství pro závažné havárie oznámení	Směrnice Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikační množství pro požadavky bezpečnostní zpráva
Zirkonium práškové (nestabilizované)	7440-67-7	Nelze aplikovat	Nelze aplikovat
Water	7732-18-5	Nelze aplikovat	Nelze aplikovat
Hafnium	7440-58-6	Nelze aplikovat	Nelze aplikovat

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek

Nelze aplikovat

Obsahuje složku (složky), které splňují "definici" per & polyfluoralkylové látky (PFAS)? Nelze aplikovat

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci .

Národní předpisy

Klasifikace WGK

Třída ohrožení vody = 3 (samostatná klasifikace)

Složka	Německo Klasifikace vod (AwSV)	Německo - TA-Luft Class
Zirkonium práškové	nwg	
(nestabilizované)	WGK1	
Hafnium	nwg	
	WGK1	

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

ALFAAH36534

Datum revize 30-XI-2024

Datum revize 30-XI-2024

Posouzení chemické bezpečnosti / zprávy (CSA / CSR) se nevyžadují u směsí

ODDÍL 16: Další informace

Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3

H228 - Hořlavá tuhá látka

H250 - Při styku se vzduchem se samovolně vznítí

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical DSL/NDSL - kanadský seznam tuzemských/cizích látek Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených chemických látek)

PICCS - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

KECL - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky)

AICS - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of

Chemical Substances)

NZIoC - novozélandský seznam chemikálií

WEL - Pracoviště expoziční limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)

DNEL - Odvozená hladina bez účinku

RPE - Respirační ochranné pomůcky LC50 - Letální Koncentrace 50%

NOEC - Koncentrace bez pozorovaného účinku PBT - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

TWA - Časově vážený průměr

IARC - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

(PNEC)

LD50 - Letální Dávka 50%

ATE - Odhad akutní toxicity

VOC - (těkavá organická látka)

EC50 - Efektivní Koncentrace 50%

POW - Rozdělovací koeficient oktanol-voda vPvB - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air věcí po silnici

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

BCF - Biokoncentrační faktor (BCF)

Transport Association

MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat

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

Dodavatelé bezpečnostní list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsí podle nařízení (ES) 1272/2008 [CLP]: Fyzikální nebezpečnost Na základě údajů z testů Nebezpečnost pro zdraví Výpočtová metoda Nebezpečnost pro životní prostředí Výpočtová metoda

Pokyny pro školení

Školení pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a

Použití osobních ochranných prostředků zahrnující správný výběr, kompatibilitu, prahové hodnoty průniku, péči, údržbu, správné nasazení a normy EN.

První pomoc pro chemickou expozici, včetně použití zařízení pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

Oddělení bezpečnosti produktu Tel. ++049(0)7275 988687-0 Připraven (kým)

Datum revize 30-XI-2024 Souhrn revizí Nelze aplikovat.

Tento bezpečnostní list splnuje požadavky Nařízení (ES) c. 1907/2006. NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Datum revize 30-XI-2024

Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navržené pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu

Konec bezpečnostního listu