

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Klargøringsdato 04-apr-2018 Revisionsdato 22-mar-2024 Revisionsnummer 4

# PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

# 1.1. Produktidentifikator

 Beskrivelse af produkt:
 Zirconium

 Cat No. :
 802579

 Indeksnr
 040-001-00-3

 CAS-nr
 7440-67-7

Unik formelidentifikator (UFI) N5A3-F5EH-YX08-3S08

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalet anvendelse Laboratoriekemikalier.
Anvendelser, der frarådes Ingen information tilgængelig

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhe

d Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

**E-mailadresse** begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefon

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

For at få information i **USA** ring på: 001-800-227-6701 For at få information i **Europa** ring på: +32 14 57 52 11

Nødkaldsnummer, **USA**: 201-796-7100 Nødkaldsnummer, **Europa**: +32 14 57 52 99

CHEMTREC telefonnummer, **USA**: 800-424-9300 CHEMTREC telefonnummer, **Europa**: 703-527-3887

**GIFTINFORMATION - Henvisninger** 

til nødopkaldstjenester

GIFTLINJEN - 82121212

Miljøstyrelsen mst(at)mst.dk https://www.mst.dk/

# **PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION**

# 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Zirconium Revisionsdato 22-mar-2024

# CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

#### **Fysiske farer**

Brandfarlige faste stoffer

Kategori 1 (H228)

#### Sundhedsfarer

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

#### Miljøfarer

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

#### 2.2. Mærkningselementer



Signalord Fare

#### **Faresætninger**

H228 - Brandfarligt fast stof

#### Sikkerhedssætninger

P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

P370 + P378 - Ved brand: Anvend tørt sand, pulver eller alkoholbestandigt skum til brandslukning

#### 2.3. Andre farer

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

# PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER

# 3.2. Blandinger

Komponent	CAS-nr	EF-nr	Vægt procent	CLP klassificering - Forordning (EF) nr.
				1272/2008
Zirconium	7440-67-7	EEC No. 231-176-9	68	Flam. Sol. 1 (H228)
Water	7732-18-5	231-791-2	30	-
Hafnium	7440-58-6	EEC No. 231-166-4	2	Pyr. Sol. 1 (H250)

Zirconium Revisionsdato 22-mar-2024

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

# PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

**Generel rådgivning** Ring til en læge, hvis symptomerne varer ved.

Kontakt med øjnene Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp.

Kontakt med huden Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Ring til en læge, hvis hudirritationen

varer ved.

Indtagelse Skyl munden med vand, og drik rigeligt vand bagefter. Søg læge, hvis der opstår

symptomer.

Indånding Flyt til frisk luft. Ved manglende vejrtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Søg læge, hvis der

opstår symptomer.

Personlig beskyttelse af

førstehjælperen

Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen

spredes.

#### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ingen, der med rimelighed kan forventes.

#### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Information til lægen Behandles symptomatisk.

# **PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE**

#### 5.1. Slukningsmidler

# Egnede slukningsmidler

godkendt brandslukker, klasse D. Brug ikke vand eller skum.

#### Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Ingen oplysninger tilgængelige.

# 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe.

#### Farlige forbrændingsprodukter

Metaloxider, Zirconium oxide.

#### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres trykluftforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr.

# PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

#### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Zirconium Revisionsdato 22-mar-2024

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Undgå støvdannelse.

# 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke udledes i miljøet. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet. Må ikke ledes ud i overfladevand eller kloakker.

# 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Fejes sammen og skovles op i egnede beholdere til bortskaffelse. Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse.

# 6.4. Henvisning til andre punkter

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

# **PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING**

# 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Undgå indtagelse og indånding. Undgå støvdannelse.

#### Hygieineforanstaltninger

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Tag forurenet tøj og forurenede handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Vask hænder før pauser og efter arbejde.

# 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, godt ventileret sted. Holdes væk fra varme/gnister/åben ild/varme overflader. Rygning forbudt. Holdes befugtet med vand.

#### 7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

# PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

#### 8.1. Kontrolparametre

#### Eksponeringsgrænser

Liste kilde DA - Bestilling om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynsbekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011, nr. 986 af 11. oktober 2012, nr. 655 af 31. maj 2018. Bilag 2 - Grænseværdier for luftforurening m.v. Afsnit A om grænseværdier for luftforurening Arbejdstilsynet

Komponent	Den Europæiske Union	U.K	Frankrig	Belgien	Spanien
Zirconium					STEL / VLA-EC: 10 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 5 mg/m³ (8 horas)
Hafnium			TWA / VME: 0.5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.5 mg/m³ (8 horas)

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederlandene	Finland

Zirconium Revisionsdato 22-mar-2024

Zirconium	STEL: 10 mg/m³ 15 minutos TWA: 5 mg/m³ 8 horas	TWA: 1 mg/m³ 8 tunteina
Hafnium	TWA: 0.5 mg/m³ 8 horas	TWA: 0.5 mg/m³ 8 tunteina

Komponent	Østrig	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Zirconium	MAK-TMW: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		STEL: 10 mg/m³ 15 Minuten	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach	
			TWA: 5 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	
Hafnium	MAK-KZGW: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.5 mg/m³ 8 timer STEL: 1 mg/m³ 15 minutter	TWA: 0.5 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 0.5 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 0.5 mg/m³ 8 timer STEL: 1.5 mg/m³ 15 minutter. value calculated

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjekkiet
Zirconium			TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. Zr		
			STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 min		
Hafnium			TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.		
			STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min		

Komponent	Estland	Gibraltar	Grækenland	Ungarn	Island
Zirconium			STEL: 10 mg/m³ TWA: 5 mg/m³		
Hafnium			STEL: 1.5 mg/m³ TWA: 0.5 mg/m³		TWA: 0.5 mg/m³ 8 klukkustundum. dust and powder Ceiling: 1 mg/m³ dust and fume

Komponent	Letland	Litauen	Luxembourg	Malta	Rumænien
Zirconium		TWA: 6 mg/m³ IPRD			TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
					STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15
					minute
Hafnium					TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
					STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 15
					minute

Komponent	Rusland	Slovakiet	Slovenien	Sverige	Tyrkiet
Zirconium	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		

# Biologiske grænseværdier

Dette produkt indeholder, som det leveres, ingen farlige materialer med biologiske grænseværdier fastsat af regionsspecifikke tilsynsmyndigheder

# Overvågningsmetoder

EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

# Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL) Se tabel for værdier

Component	Akut effekt lokal (Hud)	Akut effekt systemisk	Kroniske effekter	Kroniske effekter
		(Hud)	lokal (Hud)	systemisk (Hud)

**Zirconium** Revisionsdato 22-mar-2024

Zirconium		DNEL = 11mg/kg
7440-67-7 ( 68 )		bw/day

Component	Akut effekt lokal (Indånding)	Akut effekt systemisk (Indånding)	Kroniske effekter systemisk (Indånding)
Zirconium 7440-67-7 ( 68 )			DNEL = 5mg/m <sup>3</sup>

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

Se værdier under.

	Component	Frisk vand	Frisk vand sediment	Vand intermitterende	Mikroorganismer i behandling af kloakspildevand	Jord (landbrug)
Ī	Zirconium	PNEC = 0.074mg/L	PNEC = 74.6 mg/kg	PNEC = 0.74mg/L		PNEC = 7mg/kg soil
	7440-67-7 ( 68 )		sediment dw	-		dw

Component	Havvand	Marine sedimenter	Havvand intermitterende	Fødekæde	Luft
Zirconium 7440-67-7 ( 68 )	PNEC = 0.0074mg/L	PNEC = 7.5mg/kg sediment dw			

# 8.2. Eksponeringskontrol

#### Tekniske foranstaltninger

Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder.

Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer, for at kontrollere farlige materialer ved kilden

Personlige værnemidler

Bær sikkerhedsbriller med sideskærme (eller helbrille) (EU-standard - EN 166) Beskyttelse af øjne

Beskyttelse af hænder Beskyttelseshandsker

Handske materiale Naturgummi Nitrilgummi Neopren	Gennembrudstid Se producentens anbefalinger	Handsketykkelse -	EU-standard EN 374	Handske kommentarer (minimum)
PVC				

Beskyttelse af huden og

kroppen

Inspicere handsker før brug

Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.

Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger

Sikre handsker er egnet til opgaven; Kemisk kompabilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx overfølsomhedsreaktioner

Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

Åndedrætsværn Når arbejdstagere udsættes for koncentrationer over eksponeringsgrænsen, skal de

anvende egnede certificerede åndedrætsværn.

For at beskytte bæreren skal åndedrætsværnet have den rigtige størrelse og anvendes og

vedligeholdes korrekt

Langærmet tøj.

Stor skala / brug i nødsituationer Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN

136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige

symptomer

Zirconium Revisionsdato 22-mar-2024

Anbefalet filtertype: Partikelfilter i overensstemmelse med EN 143

Lille skala / Laboratorium brug Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN

149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige

Fast stof

Fast stof

Fast stof

symptomer

**Anbefalet halvmaske: -** Partikelfiltrerende: EN149: 2001 Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres

Foranstaltninger til begrænsning af Ingen oplysninger tilgængelige. eksponering af miljøet

# **PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER**

#### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform Fast stof Suspension

Udseende Mørkegrå Lugt Lugtfri

LugttærskelIngen tilgængelige dataSmeltepunkt/SmeltepunktsintervalIngen tilgængelige dataBlødgøringspunktIngen tilgængelige dataKogepunkt/områdeIngen oplysninger tilgængelige

Antændelighed (Væske) Ikke relevant

Antændelighed (fast stof, luftart) Ingen oplysninger tilgængelige

**Eksplosionsgrænser** Ingen tilgængelige data

Flammepunkt Ingen oplysninger tilgængelige Metode - Ingen oplysninger tilgængelige

Selvantændelsestemperatur Ingen tilgængelige data Dekomponeringstemperatur Ingen tilgængelige data

pH-værdi Ikke relevant
Viskositet Ikke relevant

Vandopløselighed Uopløseligt i vand

Opløselighed i andre Ingen oplysninger tilgængelige

opløsningsmidler

Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)

DamptrykIngen tilgængelige dataMassefylde / MassefyldeIngen tilgængelige dataBulkdensitetIngen tilgængelige data

Dampmassefylde Ikke relevant

Partikelegenskaber Ingen tilgængelige data

9.2. Andre oplysninger

Brandfarlige faste stoffer Forbrændingshastighed eller forbrændingstid = ≤5 minutes

# **PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET**

10.1. Reaktivitet Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

10.2. Kemisk stabilitet
Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Zirconium Revisionsdato 22-mar-2024

Farlig polymerisation Ingen oplysninger tilgængelige.
Farlige reaktioner Ingen under normal forarbejdning.

10.4. Forhold, der skal undgås

Må ikke fordampe, til det tørrer ind.

10.5. Materialer, der skal undgås

. Oxiderende (brandnærende). Syrer.

#### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Metaloxider. Zirconium oxide.

# **PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER**

## 11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

#### **Produktinformation**

a) akut toksicitet

Oral Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

**Dermal** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

Indånding Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

#### Toksikologiske data for komponenterne

L	Komponent	LD50 Mund	LD50 Hud	LC50 inhalering
	Water	-	-	-

b) hudætsning/-irritation Ingen tilgængelige data

c) alvorlig øjenskade/øjenirritation Ingen tilgængelige data

d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Respiratorisk Ingen tilgængelige data Hud Ingen tilgængelige data

e) kimcellemutagenicitet Ingen tilgængelige data

f) kræftfremkaldende egenskaber Ingen tilgængelige data

Der er ingen kendte kræftfremkaldende kemikalier i dette produkt

g) reproduktionstoksicitet Ingen tilgængelige data

h) enkel STOT-eksponering Ingen tilgængelige data

i) gentagne STOT-eksponeringer Ingen tilgængelige data

Målorganer Ingen kendt.

Zirconium Revisionsdato 22-mar-2024

j) aspirationsfare; Ikke relevant

Fast stof

Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede

Ingen oplysninger tilgængelige.

11.2. Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed.

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være

hormonforstyrrende.

# **PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER**

12.1. Toksicitet

Økotoksiske virkninger Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i miljøet. Lad ikke materialet forurene

grundvandssystemet.

12.2. Persistens og nedbrydelighed Produktet indeholder tungmetaller. Udledning til miljøet skal undgås. Særlig forbehandling

er nødvendig

Persistens Uopløseligt i vand, kan vare.

Nedbrydelighed Ikke relevant for uorganiske stoffer.

Nedbrydning i rensningsanlæg Indeholder stoffer kendt som værende miljøskadelige eller ikke nedbrydelige i

spildevandsrensningsanlæg.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale Materialet kan potentielt bioakkumulere; Product has a high potential to bioconcentrate

12.4. Mobilitet i jord Spild usandsynligt at trænge ned i jorden Vil sandsynligvis ikke være mobilt i miljøet på

grund af dets lave vandopløselighed.

12.5. Resultater af PBT- og

vPvB-vurdering

Ingen data til rådighed for vurdering.

12.6. Hormonforstyrrende

egenskaber

Oplysninger vedrørende

hormonforstyrrende stoffer

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være

hormonforstyrrende

12.7. Andre negative virkninge

Persistente organiske miljøgifte Kan være ozonnedbrydende

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

# PUNKT 13: FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

#### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Affald fra rester/ubrugte produkter Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne

omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

Zirconium Revisionsdato 22-mar-2024

Kontamineret emballage Aflever denne beholder til farligt affald genbrugsstation. Tomme beholder indeholder

produktrest (væske og/eller damp) og kan være farligt. Hold produktet og den tomme

emballage væk fra varme og antændelseskilder.

Europæisk Affalds Katalog Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men

anvendelsesspecifikke.

Andre oplysninger Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Må ikke

skylles ud i kloakken. Kan deponeres eller forbrændes, hvis i overensstemmelse med lokale

regler.

# **PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER**

#### IMDG/IMO

**14.1. FN-nummer** UN1358

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse ZIRCONIUM POWDER, WETTED

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r) 4.1 14.4. Emballagegruppe II

ADR

**14.1. FN-nummer** UN1358

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse ZIRCONIUM POWDER, WETTED

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r) 4.1 14.4. Emballagegruppe II

IATA

**14.1. FN-nummer** UN1358

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse ZIRCONIUM POWDER, WETTED

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r)4.114.4. EmballagegruppeII

14.5. Miljøfarer Ingen identificerede farer

<u>14.6. Særlige forsigtighedsregler for Der kræves ingen særlige forholdsregler.</u> brugeren

<u>14.7. Bulktransport til søs i henhold</u> lkke relevant, emballerede varer til IMO-instrumenter

# **PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING**

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Internationale fortegnelser

X = opført, U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australien (AICS), Korea (KECL), Kina (IECSC), Japan (ENCS), Filippinerne (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

	Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL	
--	-----------	--------	--------	--------	-----	-------	------	------	------	------	--

# Zirconium Revisionsdato 22-mar-2024

Zirconium	7440-67-7	231-176-9	-	-	Х	Χ	KE-35607	Χ	-
Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	Х	X	KE-35400	X	-
Hafnium	7440-58-6	231-166-4	-	-	-	Х	KE-18170	X	-

Komponent	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Zirconium	7440-67-7	X	ACTIVE	X	Ī	X	Χ	X
Water	7732-18-5	Х	ACTIVE	X	-	Х	Х	Х
Hafnium	7440-58-6	Х	ACTIVE	Х	-	-	-	Х

**Tekstforklaring:** X - opført på liste '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Listed

#### Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse	Bilag XVII - Restriktioner	REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC)
Zirconium	7440-67-7	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Water	7732-18-5	-	-	-
Hafnium	7440-58-6	-	-	-

#### **REACH links**

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

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld Notification	Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport Krav
Zirconium	7440-67-7	Ikke relevant	Ikke relevant
Water	7732-18-5	Ikke relevant	lkke relevant
Hafnium	7440-58-6	Ikke relevant	Ikke relevant

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier Ikke relevant

Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)? Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser .

# Nationale bestemmelser

# WGK-klassificering

Vandfareklasse = 3 (selvklassificering)

Komponent	Tyskland Water Klassifikation (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Class
Zirconium	nwg	
	WGK1	
Hafnium	nwg	
	WGK1	

Revisionsdato 22-mar-2024 Zirconium

#### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsvurdering / Reports (CSA / CSR) er ikke påkrævet for blandinger

#### **PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER**

#### Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H228 - Brandfarligt fast stof

H250 - Selvantænder ved kontakt med luft

#### Tekstforklaring

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne) IECSC - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

WEL - Erhvervsmæssig eksponering

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)

**DNEL** - Afledte nuleffektniveauer

RPE - Åndedrætsværn

LC50 - Dødelig koncentration 50% **NOEC** - Nuleffektkoncentration

PBT - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

ADR - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vei

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder

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

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - Ioli, Merck Index, RTECS

Klassificering og metode til fastlæggelse deraf for blandinger i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: Fysiske farer Baseret på testdata

Sundhedsfarer Beregningsmetode Miljøfarer Beregningsmetode

**Oplæringsveiledning** 

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne. Anvendelse af personlige værnemidler, herunder korrekt valg, kompatibilitet, gennembrudstærskler, pleje, vedligeholdelse, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjælp til kemikalieeksponering, herunder øjenskyllestationer og nødbrusere.

TSCA - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

ENCS - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

AICS - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

LD50 - Dødelig Dosis 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Oktanol: Vand

vPvB - meget persistente, meget bioakkumulerende

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air **Transport Association** 

MARPOL - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe

ATE - Akut toksicitet estimat VOC - (flygtig organisk forbindelse)

Zirconium Revisionsdato 22-mar-2024

**Udarbeidet af** Afdeling produktsikkerhed Tel. ++049(0)7275 988687-0

Klargøringsdato 04-apr-2018 Revisionsdato 22-mar-2024

**Resumé af revisionen** Ny udbyder af alarmtelefoner.

Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006. KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006

Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten

# Sikkerhedsdatabladet ender her