

## AVSNITT 1. IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG SELSKAPET/FORETAKET

### 1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse av produkt:	<u>Hafnium dichloride oxide octahydrate</u>
Cat No. :	<b>10705</b>
CAS Nr	14456-34-9
Molekylar formel	Cl <sub>2</sub> HfO <sub>8</sub> H <sub>2</sub> O

### 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anbefalt bruk	Laboratoriekjemikalier.
Frarådet bruk	Ingen informasjon tilgjengelig

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firma	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
E-postadresse	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Nødtelefonnummer

Giftinformasjonen Døgnåpen telefon: 22 59 13 00  
Råd ved forgiftninger og forgiftningsfare.

For opplysninger i , ring: 001-800-227-6701  
For opplysninger i , ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer i nødstilfelle, :+32 14 57 52 99  
Telefonnummer i nødstilfelle, :201-796-7100

Telefonnummer, :800-424-9300  
Telefonnummer, :703-527-3887

## AVSNITT 2 FAREIDENTIFIKASJON

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

Fysiske farer

# SIKKERHETSDATABLAD

Hafnium dichloride oxide octahydrate

Revisjonsdato 17-Feb-2024

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

## Helsefarer

Hudetsing/hudirritasjon  
Alvorlig øyenskade/øyeirritasjon

Kategori 1 B (H314)  
Kategori 1 (H318)

## Miljøfarer

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

## 2.2. Merkingselementer



Signalord

Fare

## Fareutsagn

H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne

## Sikkerhetssetninger

P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm

P301 + P330 + P331 - VED SVELGING: Skyll munnen. IKKE framkall brekning

P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen

P310 - Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege

P303 + P361 + P353 - VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/dusj huden med vann

## 2.3. Andre farer

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

## AVSNITT 3. SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

### 3.1. Stoffer

Komponent	CAS Nr	EC-nummer:	Velktprosent	CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
Hafnium oxychloride octahydrate	14456-34-9		<=100	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

## AVSNITT 4. FØRSTEHJELPSTILTAK

# SIKKERHETSDATABLAD

Hafnium dichloride oxide octahydrate

Revisjonsdato 17-Feb-2024

## 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

<b>Generelle råd</b>	Vis dette sikkerhetsdatabladet til legen. Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig.
<b>Kontakt med øyne</b>	Skyll umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig. Hold øynene vidåpne under skyllingen.
<b>Hudkontakt</b>	Vask umiddelbart med såpe og rikelig vann og såpe, og fjern tilsølte klær og sko. Kontakt lege øyeblikkelig.
<b>Svelging</b>	Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig. IKKE framkall brekninger. Drikk rikelig vann. Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person.
<b>Innånding</b>	Flytt til frisk luft. Gi kunstig åndedrett dersom pasienten ikke puster. Kontakt umiddelbart lege eller giftinformasjonssentralen. Bruk ikke munn-til-munn-metoden hvis personen har svelget eller innåndet stoffet; gi kunstig åndedrett ved bruk av en lommemaske utstyrt med en enveis ventil eller annet egnet medisinsk åndedrettsutstyr.
<b>Personlig verneutstyr for førstehjelpere</b>	Ingen spesielle forholdsregler er påkrevet.

## 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Forårsaker forbrenninger i alle eksponeringsveier. Produktet er etsende. Bruk av tarmskylling eller fremkalt oppkast er kontraindisert. Mulig perforering av magen eller spiserøret må undersøkes: Svelging forårsaker alvorlige hevelser, alvorlige skader på bløtvev og fare for perforasjon

## 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

**Merknader til leger** Behandle symptomene.

## AVSNITT 5. BRANNSLUKKINGSTILTAK

### 5.1. Slokkingsmidler

#### **Egnede slukningsmidler**

Ikke brennbart. Karbondioksid (CO<sub>2</sub>), Tørrkemikalie, Tørr sand, Alkoholbestandig skum.

#### **Brannslukningsmidler som ikke skal brukes av sikkerhetsgrunner**

Ingen informasjon tilgjengelig.

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Produktet forårsaker forbrenninger på øyne, hud og slimhinner.

#### **Farlige forbrenningsprodukter**

Hydrogenklorid, Metalloksider.

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Som ved alle branner, må det brukes selvstendig trykkpusteapparat, MSHA/NIOSH (godkjent eller tilsvarende) og fullt verneutstyr. Termisk nedbrytning kan avgi irriterende gasser og damper.

## AVSNITT 6. TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Evakuer personell til sikkert område. Unngå kontakt med hud, øyne og klær.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

# SIKKERHETSDATABLAD

Hafnium dichloride oxide octahydrate

Revisjonsdato 17-Feb-2024

Unngå utslipp til miljøet. Ikke la materialet forurense grunnvannssystemet. Se avsnitt 12 for ytterligere økologisk informasjon. Må ikke skylles ned i overflatevann eller kloakkanlegg.

## 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Feies opp og anbringes i egnede beholdere for avfallsbehandling. Unngå støvdannelse.

## 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Referer til vernetiltak som er oppført på liste under punkt 8 og 13.

## AVSNITT 7. HÅNDTERING OG LAGRING

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Benytt personlig verneutstyr / ansiktsskjerm. Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær. Brukes bare under en kjemisk avtrekkshette. Ikke innånd støv. Må ikke svelges. Kontakt lege øyeblikkelig hvis stoffet svelges.

#### Hygienetiltak

Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Vask hendene før pauser og etter arbeidstid slutt.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Lagre i en inaktiv atmosfære. Beskyttes mot fuktighet. Korrosivt område. Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Bruk i laboratorier

## AVSNITT 8. EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

### 8.1. Kontrollparametere

#### Eksponeringsgrenser

liste kilde

Komponent	Den europeiske unionen	U.K	Frankrike	Belgia	Spania
Hafnium oxychloride octahydrate					TWA / VLA-ED: 0.5 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Komponent	Italia	Tyskland	Portugal	Nederland	Finland
Hafnium oxychloride octahydrate			TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		

Komponent	Østerrike	Danmark	Sveits	Polen	Norge
Hafnium oxychloride octahydrate	MAK-TMW: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden				

#### Biologiske grenseverdier

# SIKKERHETSDATABLAD

Hafnium dichloride oxide octahydrate

Revisjonsdato 17-Feb-2024

Dette produktet, slik det er levert, inneholder ikke skadelige materialer med biologiske grenseverdier fastsatt av lokale myndigheter

**Overvåkingsmetoder**

EN 14042:2003 Tittelidentifikasjon: Luftkvalitet på arbeidsplassen. Veiledning når det gjelder anvendelse og bruk av prosedyrer for vurdering av eksponering for kjemiske og biologiske stoffer.

**DNEL (Derived No Effect Level) / Avledet minimumseffektnivå (DMEL)**

Ingen informasjon tilgjengelig

**PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)**

Ingen informasjon tilgjengelig.

**8.2. Eksponeringskontroll**

**Tekniske tiltak**

Ingen under vanlige bruksforhold. Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidsstedet.

**Personlig verneutstyr**

**Vernebriller** Vernebriller (EU-standard - EN 166)

**Håndvern** Vernehansker

Hanskemateriale	Gjennombruddstid	Hansketykkelse	EU-standard	Hanske kommentarer
Naturgummi Nitrilgummi Neopren PVC	Se produsentens anbefalinger	-	EN 374	(minstekrav)

**Hud- og kroppsvern** Langermede klær.

Inspiser hansker før bruk  
Vennligst følg instruksjonene som gjelder permeabilitet og gjennombruddstid som leveres av hanskeleverandøren.  
Referer til produsent / leverandør for informasjon  
Sikre hansker er egnet for oppgaven; kjemisk kompatibilitet, behendighet, operasjonelle forhold, Bruker mottakelighet, f.eks allergiske reaksjoner  
Vær også oppmerksom på de spesifikke lokale forholdene som produktet brukes under som for eksempel fare for kutt, skrubbsår og kontakttid  
Fjern hansker med omhu unngå hud forurensning

**Åndedrettsvern** Verneutstyr er ikke nødvendig ved normal bruk.

**Storskala / bruk i nødstilfeller** Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN 136 hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre symptomer  
**Anbefalt filtertype:** Partikler filtrere

**Småskala / Laboratory bruk** Oppretthold tilstrekkelig ventilasjon

**Miljømessige eksponeringskontroller** Ingen informasjon tilgjengelig.

# SIKKERHETSDATABLAD

Hafnium dichloride oxide octahydrate

Revisjonsdato 17-Feb-2024

## AVSNITT 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

<b>Fysisk tilstand</b>	Fast stoff	
<b>Utseende</b>		
<b>Lukt</b>	stikkende	
<b>Luktterskel</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Mykgjøringspunkt</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Kokepunkt/kokepunktintervall</b>	Ingen informasjon tilgjengelig	
<b>Antennelighet (Væske)</b>	Ikke relevant	Fast stoff
<b>Antennelighet (fast stoff, gass)</b>	Ingen informasjon tilgjengelig	
<b>Ekspljosjonsgrenser</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Flammepunkt</b>	Ingen informasjon tilgjengelig	<b>Metode -</b> Ingen informasjon tilgjengelig
<b>Selvantennelsestemperatur</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Spaltingstemperatur</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>pH</b>	Ingen informasjon tilgjengelig	
<b>Viskositet</b>	Ikke relevant	Fast stoff
<b>Vannløselighet</b>	Løselig i vann	
<b>Løselighet i andre løsemidler</b>	Ingen informasjon tilgjengelig	
<b>Partisjonskoeffisient (n-oktanol/vann)</b>		
<b>Damptrykk</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Tetthet / Tyngdekraft</b>	2.2 g/cm <sup>3</sup>	@ 20 °C
<b>Bulktetthet</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Damptetthet</b>	Ikke relevant	Fast stoff
<b>Partikkelegenskaper</b>	Ingen data er tilgjengelig	

### 9.2. Andre opplysninger

<b>Molekylar formel</b>	Cl <sub>2</sub> HfO <sub>2</sub> ·8H <sub>2</sub> O
<b>Molekylær vekt</b>	409.52 (265.40anhy)
<b>Fordunstingstall</b>	Ikke relevant - Fast stoff

## AVSNITT 10. STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Ingen, basert på tilgjengelig informasjon

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Hygroskopisk.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

<b>Farlig polymerisering</b>	Ingen informasjon tilgjengelig.
<b>Farlige reaksjoner</b>	Ingen ved normal prosesshåndtering.

### 10.4. Forhold som skal unngås

Eksposering til fuktig luft eller vann.

### 10.5. Uforenlige materialer

Oksidasjonsmiddel.

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Hydrogenklorid. Metalloksider.

## AVSNITT 11. TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

# SIKKERHETSDATABLAD

Hafnium dichloride oxide octahydrate

Revisjonsdato 17-Feb-2024

## 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

### Produktinformasjon

**(a) akutt giftighet,;**

Oral

Ingen data er tilgjengelig

Dermal

Ingen data er tilgjengelig

Innånding

Ingen data er tilgjengelig

**(b) Hudetsende / irritasjon;**

Kategori 1 B

**(c) alvorlig øyeskade / irritasjon;**

Kategori 1

**(d) Sensibilisering;**

Respiratorisk

Ingen data er tilgjengelig

Huden

Ingen data er tilgjengelig

**(e) mutagenitet i kjønnseller;**

Ingen data er tilgjengelig

**(f) kreftfremkallende;**

Ingen data er tilgjengelig

Det finnes ingen kjente, kreftfremkallende kjemikalier i dette produktet

**(g) reproduksjonstoksisitet;**

Ingen data er tilgjengelig

**(h) STOT-enkel eksponering;**

Ingen data er tilgjengelig

**(i) STOT-gjentatt eksponering;**

Ingen data er tilgjengelig

Målorganer

Ingen informasjon tilgjengelig.

**(j) aspirasjonsfare;**

Ikke relevant

Fast stoff

**Symptomer / effekter,  
både akutte og forsinkede**

Produktet er etsende. Bruk av tarmskylling eller fremkalt oppkast er kontraindisert. Mulig perforering av magen eller spiserøret må undersøkes. Svelging forårsaker alvorlige hevelser, alvorlige skader på bløtvev og fare for perforasjon.

## 11.2. Informasjon om andre farer

**Endokrine forstyrrende egenskaper**

Vurdere hormonforstyrrende egenskaper for menneskers helse. Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

## AVSNITT 12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 12.1. Giftighet

**Økotoksisitetseffekter**

Kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i miljøet. Ikke la materialet forurense grunnvannsystemet.

# SIKKERHETSDATABLAD

Hafnium dichloride oxide octahydrate

Revisjonsdato 17-Feb-2024

<b><u>12.2. Persistens og nedbrytbarhet</u></b>	Produktet inneholder tungmetaller. Unngå utslipp til miljøet. Spesiell forhåndsbehandling er nødvendig
<b>Persistens</b>	basert på tilgjengelig informasjon, kan vedvare.
<b>Nedbrytbarhet</b>	Ikke relevant for uorganiske stoffer.
<b>Nedbrytning i kloakkrenseanlegg</b>	Inneholder materialer som vites å være farlige for omgivelsene, eller som ikke er nedbrytbare i kloakkrenseanlegg.
<b><u>12.3. Bioakkumuleringsevne</u></b>	Materialet kan ha noe potensial for bioakkumulering
<b><u>12.4. Mobilitet i jord</u></b>	Produktet er vannløselig, og kan spres i vannmiljøet Vil sannsynligvis være mobilt i miljøet på grunn av vannløseligheten. Svært mobile i jord
<b><u>12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering</u></b>	Ingen data tilgjengelig for vurdering.
<b><u>12.6. Endokrine forstyrrende egenskaper</u></b>	
<b>Opplysninger om hormonhermer</b>	Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere
<b><u>12.7. Andre skadelige effekter</u></b>	
<b>Persistente organiske forurensende</b>	Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes
<b>Ozonforbrukende potential</b>	Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes

## AVSNITT 13. DISPONERING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

<b>Avfall fra rester/ubrukte produkter</b>	Avfall klassifisert som farlig. Kast i henhold til de europeiske direktivene angående avfall og farlig avfall. Deponeres i samsvar med lokale forskrifter.
<b>Forurensset emballasje</b>	Kast denne beholderen til godkjent avfallsbehandlingsanlegg.
<b>Europeisk avfallskatalog</b>	I henhold til Europeisk avfallsliste, er avfallskoder ikke produktspesifikke men bruksområde-spesifikke.
<b>Annen informasjon</b>	Må ikke tømmes i avløpssystem. Store mengder vil virke inn på pH-en og skade vannlevende organismer. Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av bruksområdet for produktet. Må ikke tømmes i kloakkavløp.

## AVSNITT 14. TRANSPORTOPPLYSNINGER

### IMDG/IMO

<b><u>14.1. FN-nummer</u></b>	UN3260
<b><u>14.2. FN-forsendelsesnavn</u></b>	Etsende fast stoff, uorganisk, n.o.s.
<b>Korrekt teknisk navn</b>	(Hafnium dichloride oxide octahydrate)
<b><u>14.3. Transportfareklasse(r)</u></b>	8
<b><u>14.4. Emballasjegruppe</u></b>	III

### ADR

<b><u>14.1. FN-nummer</u></b>	UN3260
<b><u>14.2. FN-forsendelsesnavn</u></b>	Etsende fast stoff, uorganisk, n.o.s.
<b>Korrekt teknisk navn</b>	(Hafnium dichloride oxide octahydrate)



# SIKKERHETSDATABLAD

Hafnium dichloride oxide octahydrate

Revisjonsdato 17-Feb-2024

**14.3. Transportfareklasse(r)** 8  
**14.4. Emballasjegruppe** III

## IATA

**14.1. FN-nummer** UN3260  
**14.2. FN-forsendelsesnavn** Etsende fast stoff, uorganisk, n.o.s.  
**Korrekt teknisk navn** (Hafnium dichloride oxide octahydrate)  
**14.3. Transportfareklasse(r)** 8  
**14.4. Emballasjegruppe** III

**14.5. Miljøfarer** Ingen farer identifisert

**14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk** Ingen spesielle forholdsregler er påkrevet.

**14.7. Transport i bulk i henhold til vedlegg II av MARPOL73/78 og IBC-koden** Ikke aktuelt, emballert varer

## AVSNITT 15. OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

### 15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

#### Internasjonale inventarlistes

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinene (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponent	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Hafnium oxychloride octahydrate	14456-34-9	-	-	-	-	X	-	-	-

Komponent	CAS Nr	TSCA (Toxic Substance Control Act)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Hafnium oxychloride octahydrate	14456-34-9	-	-	-	-	-	-	-

**Forkortelser:** X - Oppført '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

**Autorisasjon/restriksjoner i henhold til EU REACH** Ikke relevant

Komponent	CAS Nr	REACH (1907/2006) - Tillegg XIV - stoffer som krever autorisasjon	REACH (1907/2006) - Tillegg XVII - Restriksjoner på visse farlige stoffer	REACH-forordningen (EC 1907/2006) artikkel 59 - Kandidatliste over stoffer med svært stor bekymring (SVHC)
Hafnium oxychloride octahydrate	14456-34-9	-	-	-

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

Komponent	CAS Nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - Kvalifiserte mengder for Major Accident Varsling	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - Kvalifiserte Mengder for sikkerhetsrapport Krav
Hafnium oxychloride octahydrate	14456-34-9	Ikke relevant	Ikke relevant

**Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 649/2012 av 4. juli 2012 om eksport og import av farlige kjemikalier**  
Ikke relevant

**Inneholder komponent(er) som oppfyller en 'definisjon' av per & polyfluoralkylsubstans (PFAS)?**

# SIKKERHETSDATABLAD

Hafnium dichloride oxide octahydrate

Revisjonsdato 17-Feb-2024

Ikke relevant

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen .

## Nasjonale forordninger

### WGK klassifisering

Vannfareklasse = 3 (egenklassifisering)

## 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering / Rapporter (CSA / CSR) er ikke utført

## AVSNITT 16. ANDRE OPPLYSNINGER

### Full tekst for H-setningene som er omtalt i punkt 2 og 3

H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne

H318 - Gir alvorlig øyeskade

### Forkortelser

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Europeisk stoffliste over kommersielt bestående, kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer

**PICCS** - Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer

**IECSC** – Kina, stoffliste over kjemiske stoffer

**KECL** - Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering

**WEL** - Administrativ norm

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikansk organisasjon for statens industrihygienikere)

**DNEL** - Avledede ingen virkning nivå

**RPE** - Åndedrettsvern

**LC50** - Dødelig konsentrasjon 50%

**NOEC** - Ingen observert effekt konsentrasjon

**PBT** - Persistent, bioakkumulerende, Giftig

**TSCA** - Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b), stoffliste

**DSL/NDL** - Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav

**ENCS** – Japan, stoffliste over bestående og nye kjemiske stoffer

**AICS** - Australias stoffliste over kjemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealands stoffliste

**TWA** - Tidsvektet gjennomsnitt

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

**PNEC** (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

**LD50** - Dødelig dose 50%

**EC50** - Effektiv konsentrasjon 50%

**POW** - Fordelingskoeffisienten oktanol: Vann

**vPvB** - svært persistent, svært bioakkumulerende

**ADR** - Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på vei

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

**OECD** - Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling

**BCF** - Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)

**Viktigste litteraturreferanser og datakilder**

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

Leverandører sikkerhetsdatabladet, Chemadvisor - LOLI, Merck indeks, RTECS

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

**MARPOL** - Internasjonal konvensjon om hindring av forurensning fra skip

**ATE** - Akutt giftighet estimat

**VOC** - (flyktige organiske forbindelser)

### Opplæringsråd

Opplæring i kjemisk fare, som omfatter merking, sikkerhetsdataark, personlig verneutstyr og hygiene.

# SIKKERHETS DATABLAD

Hafnium dichloride oxide octahydrate

Revisjonsdato 17-Feb-2024

---

Tilberedt av	Avdeling produksikkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0
Revisjonsdato	17-Feb-2024
Revisjonsoppsummering	Ny leverandør av nødtelefon.

**Dette sikkerhetsdatabladet retter seg etter kravene til Bestemmelse (EF) nr. 1907/2006.**

## Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten

**Slutt på sikkerhetsdatabladet**