

## AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

### 1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning:	<u>Ruthenium(III) chloride, anhydrous</u>
Cat No. :	<b>47182</b>
Synonymer	Ruthenium trichloride
CAS-nr	10049-08-8
EC-nr	233-167-5
Molekylformel	Cl <sub>3</sub> Ru
REACH-registreringsnummer	-

### 1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Rekommenderat bruk	Laboratoriekemikalier.
Användningar som det avråds från	Ingen information tillgänglig

### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

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

### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.  
Ring 08-331231 i mindre brådslande fall - dygnet runt.  
Allmänna och förebyggande frågor om akuta förgiftningar besvaras på dagtid.

För information i **USA**, ring: 001-800-227-6701  
För information i **Europa**, ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer för nödsituation, **Europa**: +32 14 57 52 99  
Telefonnummer för nödsituation, **USA**: 201-796-7100

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

## AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

# SÄKERHETS DATABLAD

Ruthenium(III) chloride, anhydrous

Revisionsdatum 12-feb-2024

## Fysiska faror

Ämnen/blandningar som är frätande för metall

Kategori 1 (H290)

## Hälsöfaror

Akut oral toxicitet

Kategori 4 (H302)

Frätande/irriterande på huden

Kategori 1 B (H314)

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kategori 1 (H318)

## Miljöfaror

Akut toxicitet i vattenmiljön

Kategori 1 (H400)

Kronisk toxicitet i vattenmiljön

Kategori 1 (H410)

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## 2.2. Märkningsuppgifter



Signalord

Fara

## Faroangivelser

H290 - Kan vara korrosivt för metaller

H302 - Skadligt vid förtäring

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

H410 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter

EUH071 - Frätande på luftvägarna

## Skyddsangivelser

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

P301 + P330 + P331 - VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning

P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha

P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja

P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare

## 2.3. Andra faror

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

## AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

### 3.1. Ämnen

Komponent	CAS-nr	EC-nr	Viktprocent	CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008
Ruthenium chloride (RuCl <sub>3</sub> )	10049-08-8	EEC No. 233-167-5	<=100	Met. Corr. 1 (H290)

# SÄKERHETS DATABLAD

Ruthenium(III) chloride, anhydrous

Revisionsdatum 12-feb-2024

				Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) (EUH071)
--	--	--	--	--

REACH-registreringsnummer	-
---------------------------	---

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänna råd	Visa säkerhetsdatabladet till den jourhavande läkaren. Uppsök läkare omedelbart.
Ögonkontakt	Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Uppsök läkare omedelbart. Höll ögat vidöppet medan du sköljer.
Hudkontakt	Skölj omedelbart med tvål och mycket vatten och ta av alla nedstänkta kläder och skor. Ring en läkare omedelbart.
Förtäring	Uppsök läkare omedelbart. Framkalla INTE kräkning. Drick rikligt med vatten. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person.
Inandning	Flytta till frisk luft. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Ring en läkare eller giftinformationscentral omedelbart. Använd inte mun-mot-mun-metoden om den drabbade personen har sväljt eller andats in ämnet; ge konstgjord andning med hjälp av en andningsapparat med backventil eller med hjälp av annan lämplig medicinsk andningsutrustning.
Förstahjälparens självskydd	Se till att medicinsk personal är medveten om vilket ämne/vilka ämnen det är frågan om, vidtar åtgärder för att skydda sig själva och hindra att kontamineringen sprider sig.

### 4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Orsakar brännskador genom alla exponeringsvägar. Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen: Förtäring orsakar svår svullnad, svår skada på känslig vävnad och fara för perforation

### 4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Upplysning till läkaren	Behandla enligt symptom.
-------------------------	--------------------------

## AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

### 5.1. Släckmedel

#### Lämpligt släckningsmedel

Koldioxid (CO<sub>2</sub>), Torr kemikalie, Torr sand, Alkoholbeständigt skum.

#### Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Ingen information tillgänglig.

### 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Produkten orsakar brännsår på ögon, hud och slemhinnor. Låt inte avrinning från brandbekämpning komma in i avlopp eller vattendrag.

# SÄKERHETS DATABLAD

Ruthenium(III) chloride, anhydrous

Revisionsdatum 12-feb-2024

## Farliga förbränningsprodukter

Vätekloridgas.

### 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning. Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

## AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

### 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Utrym personal till säkra områden. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder.

### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

Spola inte ned i ytvatten eller avloppssystem. Se till att materialet inte förorenar grundvattnet. Förhindra att produkten når avlopp. Lokala myndigheter bör underrättas om större spill inte kan begränsas.

### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sopa upp och skyffla in i lämpliga behållare för bortskaffning. Undvik dammbildning.

### 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisa till skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 8 och 13.

## AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

### 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Använd enbart i en kemisk rökhuva. Inandas inte damm. Förtär inte. Vid förtäring sök omedelbart läkarvård.

#### Hygienåtgärder

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen. Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

### 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Område för frätande ämnen. Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Lagra i inert atmosfär. Skyddas från fukt.

### 7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

## AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

### 8.1. Kontrollparametrar

#### Exponeringsgränser

Den här produkten, i det skick som det levereras, innehåller inga farliga ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som upprättats

# SÄKERHETS DATABLAD

Ruthenium(III) chloride, anhydrous

Revisionsdatum 12-feb-2024

av regionspecifika reglerande organ

## Biologiska gränsvärden

Den levererade produkten innehåller inga farliga ämnen för vilka regionala lagstiftande organ har fastställt biologiska gränsvärden

## Övervakningsmetoder

EN 14042:2003 Namn Identifierare: Arbetsplatsluft Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen.

## Härledd nolleffektnivå (DNEL) / Deriverad minsta effektnivå (DMEL)

Ingen information tillgänglig

## Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Ingen information tillgänglig.

## 8.2. Begränsning av exponeringen

### Tekniska åtgärder

Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet.

För att kontrollera farliga ämnen på källan bör man vidta tekniska kontrollåtgärder såsom isolering eller slutning av processen, göra förändringar i processen eller utrustningen för att minimera utsläpp eller kontakt samt använda rätt konstruerade ventilationssystem överallt där det är möjligt

### Personlig skyddsutrustning

#### Ögonskydd

Skyddsglasögon (EU-standard - EN 166)

#### Handskydd

Skyddshandskar

Handskmaterial	Genombrottstid	Tjocklek på handske	EU-standard	Handske kommentarer
Naturgummi Nitrilgummi Neopren PVC	Se tillverkarens rekommendationer	-	EN 374	(minimikrav)

#### Hud- och kroppsskydd

Långärmad klädsel.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid som tillhandahålls av handskleverantören.

Rådfråga tillverkare / leverantör för information

Se handskar är lämpliga för uppgiften; kemisk kompatibilitet;

fingerfärdighet; driftförhållanden, Användare känslighet, t ex allergiska reaktioner

Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kont

Ta bort handskar med omsorg att undvika hudkontamination

# SÄKERHETSDATABLAD

Ruthenium(III) chloride, anhydrous

Revisionsdatum 12-feb-2024

<b>Andningsskydd</b>	När arbetare utsätts för koncentrationer som överskrider exponeringsgränsen måste de använda lämpliga certifierade andningsskydd. För att skydda användaren måste andningsskyddsutrustningen ha bra passform och användas och underhållas på rätt sätt
<b>Storskalig / användning i nödsituationer</b>	Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 136 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom <b>Rekommenderad filtertyp:</b> Partikelfiler som uppfyller EN 143
<b>Småskalig / laboratoriebruk</b>	Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 149:2001 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom <b>Rekommenderad halvmask:</b> - Partikelfilterskydd: EN149: 2001 Då RPE används en ansiktsdel Fit prov bör utföras
<b>Begränsning av miljöexponeringen</b>	Förhindra att produkten når avlopp. Se till att materialet inte förorenar grundvattnet. Lokala myndigheter bör underrättas om större spill inte kan begränsas.

## AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

<b>Aggregationstillstånd</b>	Pulver Fast	
<b>Utseende</b>	Svart	
<b>Lukt</b>	från	
<b>Lukttröskel</b>	Inga data tillgängliga	
<b>Smältpunkt/smältpunktsintervall</b>	> 500 °C / > 932 °F	
<b>Mjukningspunkt</b>	Inga data tillgängliga	
<b>Kokpunkt/kokpunktsintervall</b>	Ingen information tillgänglig	
<b>Brandfarlighet (Vätska)</b>	Ej tillämpligt	Fast
<b>Brandfarlighet (fast, gas)</b>	Ingen information tillgänglig	
<b>Explosionsgränser</b>	Inga data tillgängliga	
<b>Flampunkt</b>	Ingen information tillgänglig	<b>Metod -</b> Ingen information tillgänglig
<b>Självantändningstemperatur</b>	Inga data tillgängliga	
<b>Sönderfallstemperatur</b>	Inga data tillgängliga	
<b>pH</b>	Ingen information tillgänglig	
<b>Viskositet</b>	Ej tillämpligt	Fast
<b>Vattenlöslighet</b>	Olöslig	
<b>Löslighet i andra lösningsmedel</b>	Ingen information tillgänglig	
<b>Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)</b>		
<b>Ångtryck</b>	Inga data tillgängliga	
<b>Densitet / Specifik vikt</b>		
<b>Skrymdensitet</b>	Inga data tillgängliga	
<b>Ångdensitet</b>	Ej tillämpligt	Fast
<b>Partikelegenskaper</b>	Inga data tillgängliga	

### 9.2. Annan information

<b>Molekylformel</b>	Cl3 Ru
<b>Molekylvikt</b>	207.43
<b>Avdunstningshastighet</b>	Ej tillämpligt - Fast

## AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Inga kända enligt levererad information

# SÄKERHETSDATABLAD

Ruthenium(III) chloride, anhydrous

Revisionsdatum 12-feb-2024

## 10.2. Kemisk stabilitet

Hygroskopiskt.

## 10.3. Risken för farliga reaktioner

**Farlig Polymerisation**  
**Farliga reaktioner**

Farlig polymerisation förekommer inte.  
Inget under normal bearbetning.

## 10.4. Förhållanden som ska undvikas

Undvik dammbildning. Oförenliga produkter. Exponering för fuktig luft eller vatten.

## 10.5. Oförenliga material

Metaller. Starka reduktionsmedel.

## 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Vätekloridgas.

## AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

### 11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

#### Produktinformation

##### a) Akut toxicitet.

Oral

Kategori 4

Dermal

Inga data tillgängliga

Inandning

Inga data tillgängliga

##### b) Frätande/irriterande på huden.

Kategori 1 B

##### c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation.

Kategori 1

##### d) Luftvägs- /hudsensibilisering.

Respiratorisk

Inga data tillgängliga

Hud

Inga data tillgängliga

##### e) Mutagenitet i könsceller.

Inga data tillgängliga

##### f) Cancerogenitet.

Inga data tillgängliga

I denna produkt finns inga kända carcinogena kemikalier

##### g) Reproduktionstoxicitet.

Inga data tillgängliga

##### h) Specifik organtoxicitet – enstaka exponering.

Inga data tillgängliga

##### i) Specifik organtoxicitet – upprepade exponering.

Inga data tillgängliga

Målorgan

Ingen känd.

##### j) Fara vid aspiration;

Ej tillämpligt  
Fast

# SÄKERHETS DATABLAD

Ruthenium(III) chloride, anhydrous

Revisionsdatum 12-feb-2024

<b>Andra skadliga effekter</b>	De toxikologiska egenskaperna har inte undersökts helt och fullt.
<b>Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda</b>	Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen. Förtäring orsakar svår svullnad, svår skada på känslig vävnad och fara för perforation.

## 11.2. Information om andra faror

<b>Hormonstörande egenskaper</b>	Relevanta för att bedöma hormonstörande egenskaper för människors hälsa. Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.
----------------------------------	---

## AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

<b>12.1. Toxicitet</b> <b>Ekotoxicitetseffekter</b>	Produkten innehåller följande miljöfarliga ämnen. Mycket giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.
--	---

<b>12.2. Persistens och nedbrytbarhet</b>	Inte lättnedbrytbart
<b>Persistens</b>	Olösligt i vatten.
<b>Nedbrytning i reningsverk</b>	Innehåller ämnen, som är kända som farliga för miljön eller för att inte brytas ned i vattenreningsverk.

<b>12.3. Bioackumuleringsförmåga</b>	Ämnet kan bioackumuleras i någon mån
--------------------------------------	--------------------------------------

<b>12.4. Rörligheten i jord</b>	Spill sannolikt inte tränga ned i jorden Sannolikt inte rörligt i miljön på grund av sin låga vattenlöslighet.
---------------------------------	--

<b>12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen</b>	Inga uppgifter finns för bedömning.
--	-------------------------------------

<b>12.6. Hormonstörande egenskaper</b> <b>Information om hormonstörande ämnen</b>	Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen
--	---

<b>12.7. Andra skadliga effekter</b> <b>Långlivade organiska föroreningar</b> <b>Ozonnedbrytningspotential</b>	Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks
--	--

## AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

<b>Avfall från rester/oanvända produkter</b>	Avfall klassificeras som farligt. Avfallshandla i enlighet med de Europeiska direktiven för avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter. Får inte släppas ut i miljön.
<b>Förorenad förpackning</b>	Kassera denna behållare för farligt avfall insamlingsställe.
<b>Europeiska avfallskatalogen</b>	Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan appliceringsspecifika.
<b>Annan information</b>	Spola inte ned i avlopp. Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på



# SÄKERHETS DATABLAD

Ruthenium(III) chloride, anhydrous

Revisionsdatum 12-feb-2024

tillämpningsområdet där produkten användes. Töm ej i avloppet. Stora mängder påverkar pH och skadar vattenlevande organismer. Släpp inte denna kemikalie i miljön.

## AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

### IMDG/IMO

14.1. UN-nummer	UN3260
14.2. Officiell transportbenämning	Frätande fast ämne, syrahaltigt, oorganiskt, n.o.s.
Officiell teknisk benämning	Ruthenium trichloride
14.3. Faroklass för transport	8
14.4. Förpackningsgrupp	II

### ADR

14.1. UN-nummer	UN3260
14.2. Officiell transportbenämning	Frätande fast ämne, syrahaltigt, oorganiskt, n.o.s.
Officiell teknisk benämning	Ruthenium trichloride
14.3. Faroklass för transport	8
14.4. Förpackningsgrupp	II

### IATA

14.1. UN-nummer	UN3260
14.2. Officiell transportbenämning	Frätande fast ämne, syrahaltigt, oorganiskt, n.o.s.
Officiell teknisk benämning	Ruthenium trichloride
14.3. Faroklass för transport	8
14.4. Förpackningsgrupp	II

14.5. Miljöfaror	Miljöfarlig Produkten är ett havsförorenande ämne enligt IMDG/IMO:s kriterier
------------------	--

14.6. Särskilda skyddsåtgärder	Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs.
--------------------------------	---

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument	Inte tillämpligt, förpackade varor
--	------------------------------------

## AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

### 15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

#### Internationella Förteckningar

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

Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Ruthenium chloride (RuCl <sub>3</sub> )	10049-08-8	233-167-5	-	-	X	X	KE-30678	X	X

Komponent	CAS-nr	TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Ruthenium chloride (RuCl <sub>3</sub> )	10049-08-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	-

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

# SÄKERHETS DATABLAD

Ruthenium(III) chloride, anhydrous

Revisionsdatum 12-feb-2024

Tillstånd/Restriktioner enligt EU REACH

Ej tillämpligt

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilaga XIV - tillståndspliktiga ämnen	REACH (1907/2006) - Bilaga XVII - Begränsningar av vissa farliga ämnen	REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC)
Ruthenium chloride (RuCl <sub>3</sub> )	10049-08-8	-	-	-

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tröskelvärden för storolyckor Anmälan	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - tröskelvärdena för krav säkerhetsrapport
Ruthenium chloride (RuCl <sub>3</sub> )	10049-08-8	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 649/2012 av den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier  
Ej tillämpligt

Innehåller komponent(er) som uppfyller en 'definition' av per & polyfluoroalkylsubstans (PFAS)?

Ej tillämpligt

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet .

Nationella föreskrifter

WGK klassificering

Vattenriskklass = 3 (självklassificering)

## 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapport (CSA / CSR) har inte utförts

## AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

### Fullständig text av faroangivelser som hänvisas till under avsnitten 2 och 3

H290 - Kan vara korrosivt för metaller  
H302 - Skadligt vid förtäring  
H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon  
H318 - Orsakar allvarliga ögonskador  
H400 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer  
H410 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter  
EUH071 - Frätande på luftvägarna

### Teckenförklaring

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europeiska förteckningen över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/EU-förteckningen över anmälda kemiska ämnen

PICCS - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen

TSCA - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning

DSL/NDL - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen

ENCS - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen

# SÄKERHETSATABLAD

Ruthenium(III) chloride, anhydrous

Revisionsdatum 12-feb-2024

**IECS** - Kinas förteckning över existerande kemiska ämnen

**KECL** - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

**WEL** - Exponering på arbetsplatsen

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker)

**DNEL** - Uppskattad nolleffektnivå

**RPE** - Andningsskydd

**LC50** - Dödlig koncentration 50%

**NOEC** - Nolleffektkoncentration

**PBT** - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

**AICS** - Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Nya Zeelands kemikalieförteckning

**TWA** - Tidsvägt medelvärde

**IARC** - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

**LD50** - Letal dos 50%

**EC50** - Effektiv koncentration 50%

**POW** - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten

**VPvB** - mycket långlivade och mycket bioackumulerande

**ADR** - Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

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

**OECD** - Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling

**BCF** - Biokoncentrationsfaktor (BCF)

**Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor**

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

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

**MARPOL** - Internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg

**ATE** - Uppskattad akut toxicitet

**VOC** - (flyktig organisk förening)

## Råd om utbildning

Utbildning i medvetenhet om kemiska faror. Utbildningen omfattar märkning, säkerhetsdatablad, personlig skyddsutrustning och hygien.

Användning av personlig skyddsutrustning innefattande lämpligt val, förenlighet, tröskelvärden för genomträngning, vård, underhåll, passform och EN-standarder.

Första hjälpen vid kemikalieexponering, inklusive användningen av ögonusch och nöddusch.

Insatsutbildning för kemiska olyckor.

**Framställd av**

**Tillverkningsdatum**

**Revisionsdatum**

**Revisionsammandrag**

Avdelning produktsäkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0

19-dec-2006

12-feb-2024

Ny leverantör av larmtelefoni.

**Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i Förordning (EG) Nr 1907/2006.  
KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 om ändring av bilaga II till  
Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 .**

## Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten

**Slut på säkerhetsdatablad**