

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

### 1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning: **Carbonylchlorohydridotris(triphenylphosphine)ruthenium(II)**  
Cat No. : **392140000; 392140010; 392140050**  
CAS-nr **16971-33-8**  
Molekylformel **C<sub>55</sub> H<sub>46</sub> Cl O P<sub>3</sub> Ru**

### 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

**EU-enhet / företagsnamn**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

**Brittisk enhet / företagsnamn**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-postadress [begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.  
Ring 08-331231 i mindre brådska 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

Fysiska faror

# SÄKERHETS DATABLAD

Carbonylchlorohydridotris(triphenylphosphine)ruthenium(II)

Revisionsdatum 04-okt-2023

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

## Hälsorisker

|                                                       |                   |
|-------------------------------------------------------|-------------------|
| Akut oral toxicitet                                   | Kategori 4 (H302) |
| Akut hudtoxicitet                                     | Kategori 4 (H312) |
| Akut inhalationstoxicitet - Damm och dimmor           | Kategori 4 (H332) |
| Frätande/irriterande på huden                         | Kategori 2 (H315) |
| Allvarlig ögonskada/ögonirritation                    | Kategori 2 (H319) |
| Toxicitet för specifikt målorgan - (enkel exponering) | Kategori 3 (H335) |

## Miljöfaror

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## 2.2. Märkningsuppgifter



Signalord

Varning

### Faroangivelser

- H315 - Irriterar huden
- H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation
- H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna
- H302 + H312 + H332 - Skadligt vid förtäring, hudkontakt eller inandning

### Skyddsangivelser

- P301 + P330 + P331 - VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning
- P312 - Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare
- P302 + P352 - VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten
- P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas
- 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
- P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

## 2.3. Andra faror

Ingen information tillgänglig  
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 |
|-----------|--------|-------|-------------|-----------------------------------------|
|-----------|--------|-------|-------------|-----------------------------------------|

ACR39214

# SÄKERHETSDATABLAD

Carbonylchlorohydrotis(triphenylphosphine)ruthenium(II)

Revisionsdatum 04-okt-2023

|                                                     |            |                   |       | 1272/2008                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|------------|-------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Carbonylchlorohydrotis(triphenylphosphine)ruthenium | 16971-33-8 | EEC No. 241-051-0 | <=100 | STOT SE 3 (H335)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H312)<br>Acute Tox. 4 (H332) |

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

|                             |                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allmänna råd                | Kontakta läkare om symptom kvarstår.                                                                                                                                          |
| Ögonkontakt                 | Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Sök läkarvård.                                                                                     |
| Hudkontakt                  | Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Kontakta läkare om hudirritationen kvarstår.                                                                               |
| Förtäring                   | Skölj munnen med vatten och drick därefter rikligt med vatten. Uppsök läkare om symtomen uppstår.                                                                             |
| Inandning                   | Flytta till frisk luft. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Uppsök läkare om symtomen uppstår.                                                                    |
| 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

Inga rimligen förutsebara. Effekter av överexponering kan inkludera huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning

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

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| Upplysning till läkaren | Behandla enligt symptom. Symptom kan fördröjas. |
|-------------------------|-------------------------------------------------|

## AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

### 5.1. Släckmedel

#### Lämpligt släckningsmedel

Vattenspray. Koldioxid (CO<sub>2</sub>). Torr kemikalie. kemiskt skum.

#### Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Ingen information tillgänglig.

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

Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

#### Farliga förbränningsprodukter

Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO<sub>2</sub>), Fosforoxider, Vätekloridgas.

## 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning.

## AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

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

Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Undvik dammbildning.

### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön.

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

Sopa upp och skyffla in i lämpliga behållare för bortskaffning. Förvara i lämpliga, slutna behållare för bortskaffning.

### 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

Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Säkerställ tillräcklig ventilation. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Undvik sväljning och inandning. Undvik dammbildning.

#### **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

Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Förvaras i kvävgas.

### 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 av regionspecifika reglerande organ

# SÄKERHETS DATABLAD

Carbonylchlorohydridotris(triphenylphosphine)ruthenium(II)

Revisionsdatum 04-okt-2023

## 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           | Genombrottsid                     | Tjocklek på handske | EU-standard | Handske kommentarer |
|--------------------------|-----------------------------------|---------------------|-------------|---------------------|
| Nitrilgummi<br>Viton (R) | Se tillverkarens rekommendationer | -                   | EN 374      | (minimikrav)        |

#### Hud- och kroppsskydd

Använd lämpliga skyddshandskar och klädsel för att förhindra hudexponering.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottsid 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

#### Andningsskydd

När arbetare utsätts för koncentrationer som överskrider exponeringsgränsen måste de använda lämpliga certifierade andningsskydd.

# SÄKERHETSDATABLAD

Carbonylchlorohydridotris(triphenylphosphine)ruthenium(II)

Revisionsdatum 04-okt-2023

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | 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<br><b>Rekommenderad filtertyp:</b> lågkokande organiskt lösningsmedel Typ AX Brun som överensstämmer med EN371 Typ A Brun                                          |
| <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<br><b>Rekommenderad halvmask:</b> - Ventil filtrering: EN405; eller; Halvmask: EN140; plus filter, EN141<br>Då RPE används en ansiktsdel Fit prov bör utföras |
| <b>Begränsning av miljöexponeringen</b>         | Ingen information tillgänglig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

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

|                                                  |                                 |                                              |
|--------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Aggregationstillstånd</b>                     | Pulver Fast                     |                                              |
| <b>Utseende</b>                                  | Ljus gräddfärgad                |                                              |
| <b>Lukt</b>                                      | Ingen information tillgänglig   |                                              |
| <b>Lukttröskel</b>                               | Inga data tillgängliga          |                                              |
| <b>Smältpunkt/smältpunktsintervall</b>           | 204 - 206 °C / 399.2 - 402.8 °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>                                        | Ej tillämpligt                  |                                              |
| <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>                                  | Ingen information tillgänglig   |                                              |
| <b>Densitet / Specifik vikt</b>                  | Inga data tillgängliga          |                                              |
| <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>         | C55 H46 Cl O P3 Ru    |
| <b>Molekylvikt</b>           | 952.4                 |
| <b>Avdunstningshastighet</b> | Ej tillämpligt - Fast |

## AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Inga kända enligt levererad information

# SÄKERHETS DATABLAD

Carbonylchlorohydridotris(triphenylphosphine)ruthenium(II)

Revisionsdatum 04-okt-2023

## 10.2. Kemisk stabilitet

Fuktkänsligt. Känsligt för luft.

## 10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig Polymerisation  
Farliga reaktioner

Farlig polymerisation förekommer inte.  
Inget under normal bearbetning.

## 10.4. Förhållanden som ska undvikas

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

## 10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen.

## 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO<sub>2</sub>). Fosforoxider. Vätekloridgas.

## AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

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

#### Produktinformation

##### a) Akut toxicitet.

|           |            |
|-----------|------------|
| Oral      | Kategori 4 |
| Dermal    | Kategori 4 |
| Inandning | Kategori 4 |

b) Frätande/irriterande på huden. Kategori 2

c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation. Kategori 2

##### 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 organotxicitet – enstaka exponering. Kategori 3

Resultat / Målorgan Andningssystem.

i) Specifik organotxicitet – upprepade exponering. Inga data tillgängliga

# SÄKERHETS DATABLAD

Carbonylchlorohydridotris(triphenylphosphine)ruthenium(II)

Revisionsdatum 04-okt-2023

|                                                |                                                                                               |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Målorgan                                       | Ingen känd.                                                                                   |
| j) Fara vid aspiration;                        | Ej tillämpligt<br>Fast                                                                        |
| Andra skadliga effekter                        | De toxikologiska egenskaperna har inte undersökts helt och fullt.                             |
| Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda | Effekter av överexponering kan inkludera huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning. |

## 11.2. Information om andra faror

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

## AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

### 12.1. Toxicitet

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Ekotoxicitetseffekter | Töm ej i avloppet. |
|-----------------------|--------------------|

### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

|            |                    |
|------------|--------------------|
| Persistens | Olösligt i vatten. |
|------------|--------------------|

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

Ämnet kan bioackumuleras i någon mån

### 12.4. Rörligheten i jord

Spill sannolikt inte tränga ned i jorden Sannolikt inte rörligt i miljön på grund av sin låga vattenlöslighet.

### 12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Inga uppgifter finns för bedömning.

### 12.6. Hormonstörande egenskaper Information om hormonstörande ämnen

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

### 12.7. Andra skadliga effekter

Långlivade organiska föroreningar  
Ozonnedbrytningspotential

Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks  
Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

## AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

|                                       |                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Avfall från rester/oanvända produkter | Avfall klassificeras som farligt. Avfallshantera i enlighet med de Europeiska direktiven för avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter. |
| Förorenad förpackning                 | Kassera denna behållare för farligt avfall insamlingsställe.                                                                                                           |

# SÄKERHETSATABLAD

Carbonylchlorohydridotris(triphenylphosphine)ruthenium(II)

Revisionsdatum 04-okt-2023

|                             |                                                                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Europeiska avfallskatalogen | Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan appliceringsspecifika.            |
| Annan information           | Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes. Töm ej i avloppet. |

## AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

IMDG/IMO Inte reglerad

14.1. UN-nummer  
14.2. Officiell transportbenämning  
14.3. Faroklass för transport  
14.4. Förpackningsgrupp

ADR Inte reglerad

14.1. UN-nummer  
14.2. Officiell transportbenämning  
14.3. Faroklass för transport  
14.4. Förpackningsgrupp

IATA Inte reglerad

14.1. UN-nummer  
14.2. Officiell transportbenämning  
14.3. Faroklass för transport  
14.4. Förpackningsgrupp

14.5. Miljöfaror Inga identifierade risker

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 |
|-----------------------------------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|------|------|------|
| Carbonylchlorohydrotis(triphenylphosphine)ruthenium | 16971-33-8 | 241-051-0 | -      | -   | -     | X    | -    | -    | -    |

| Komponent                                           | CAS-nr     | TSCA<br>(Lag om<br>kontroll av<br>giftiga<br>ämnen) | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Carbonylchlorohydrotis(triphenylphosphine)ruthenium | 16971-33-8 | -                                                   | -                                                   | -   | -    | -    | -     | -     |

# SÄKERHETS DATABLAD

Carbonylchlorohydrottris(triphenylphosphine)ruthenium(II)

Revisionsdatum 04-okt-2023

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

## 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) |
|------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Carbonylchlorohydrotris(triphenylphosphine)ruthenium | 16971-33-8 | -                                                         | -                                                                      | -                                                                                                  |

## 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 |
|------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Carbonylchlorohydrotris(triphenylphosphine)ruthenium | 16971-33-8 | 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

H302 - Skadligt vid förtäring  
H312 - Skadligt vid hudkontakt  
H332 - Skadligt vid inandning  
H315 - Irriterar huden  
H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation  
H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

# SÄKERHETSATABLAD

Carbonylchlorohydridotris(triphenylphosphine)ruthenium(II)

Revisionsdatum 04-okt-2023

## 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

**IECSC** - 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** - Nolleffekt-koncentration

**PBT** - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

**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

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

**NZIoC** - Nya Zeelands kemikalieförteckning

**TWA** - Tidsvägt medelvärde

**IARC** - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffekt-koncentration (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 ögondusch och nöddusch.

Brandskydd och brandbekämpning, identifiering av faror och risker, statisk elektricitet, explosionsfarliga omgivningar som orsakas av ångor och damm.

Insatsutbildning för kemiska olyckor.

Revisionsdatum

04-okt-2023

Revisionssammandrag

Uppdaterade säkerhetsdatabladsavsnitt.

**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**