

**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa**

**1.1 Identificatore del prodotto**

Denominazione commerciale: **Carbonilclorobis(trifenilfosfina)iridio**

Articolo numero: 39413

Numero CAS:

14871-41-1

Numeri CE:

238-941-6

**1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati.**

Uso identificato: SU24 Ricerca e sviluppo scientifici

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

**Produttore/fornitore:**

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Zeppelinstr. 7b

76185 Karlsruhe / Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280

Fax: +49 (0) 721 84007 300

Email: tech@alfa.com

www.alfa.com

Informazioni fornite da: Reparto sicurezza prodotti Tel. +49(0)7275 988687-0

**1.4 Numero telefonico di emergenza:**

Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (Multi-lingua, numero di emergenza 24 ore)

Giftnotruf Universität Mainz / Informazioni veleno centro Mainz

www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.

Acute Tox. 4 H312 Nocivo per contatto con la pelle.

Acute Tox. 4 H332 Nocivo se inalato.

Altri pericoli che non danno luogo a classificazione Nessuna informazione conosciuta.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.

**Pittogrammi di pericolo**



GHS07

**Avvertenza** Attenzione

**Indicazioni di pericolo**

H302+H312+H332 Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.

**Consigli di prudenza**

P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P280 Indossare guanti di protezione / indumenti protettivi.

P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.

P321 Trattamento specifico (vedere su questa etichetta).

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

**2.3 Altri pericoli**

**Risultati della valutazione PBT e vPvB**

PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile.

**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**

**3.1 Sostanze**

**Numero CAS Descrizione:**

14871-41-1 Carbonilclorobis(trifenilfosfina)iridio

**Concentrazione:** ≤100%

**Numero/i di identificazione**

Numeri CE: 238-941-6

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

**Inalazione:**

Portare in zona ben areata, praticare eventualmente la respirazione artificiale, tenere al caldo. Se i disturbi persistono consultare il medico.

Consultare immediatamente il medico.

**Contatto con la pelle:**

Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.

Consultare immediatamente il medico.

**Contatto con gli occhi** Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.

**Ingestione:** Sottoporre a cure mediche.

**4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Nocivo se ingerito.

Nocivo se inalato.

Nocivo per contatto con la pelle.

**4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali** Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 5: Misure antincendio**

**5.1 Mezzi di estinzione**

**Mezzi di estinzione idonei:**

CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

**5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Se questo prodotto è coinvolto in un incendio si possono liberare:

Monossido di carbonio e anidride carbonica

Acido cloridrico (HCl)

Denominazione commerciale: **Carbonilclorobis(trifenilfosfina)iridio**

(Segue da pagina 1)

Ossidi di fosforo  
ossido di iridio  
**5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**  
**Mezzi protettivi specifici:**  
Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.  
Indossare tute protettive integrali.

#### **SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**

**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**  
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.  
Garantire una ventilazione sufficiente.  
**6.2 Precauzioni ambientali:** Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.  
**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**  
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.  
Provvedere ad una sufficiente areazione.  
**Prevenzione dei rischi secondari:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.  
**6.4 Riferimento ad altre sezioni**  
Per informazioni relative ad una manipolazione sicura, vedere capitolo 7.  
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.  
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

#### **SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**

**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**  
Mantenere i contenitori ermeticamente chiusi.  
Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti perfettamente chiusi.  
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.  
**Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Nessuna informazione conosciuta.  
**7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**  
**Stoccaggio:**  
**Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Non sono richiesti requisiti particolari.  
**Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non conservare a contatto con ossidanti.  
**Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**  
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.  
Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.  
**7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

#### **SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

**Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:**  
Cappa per captazione/aspirazione funzionante correttamente progettata per prodotti chimici pericolosi avente una velocità di assorbimento di almeno 30 metri al minuto.  
**8.1 Parametri di controllo**  
**Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro**  
Il prodotto non contiene quantità rilevanti di sostanze i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro.  
**Ulteriori indicazioni:** Alcun dato.  
**8.2 Controlli dell'esposizione**  
**Mezzi protettivi individuali**  
**Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**  
Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.  
Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.  
Togliere immediatamente gli abiti contaminati.  
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.  
Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.  
Mantenere un ambiente di lavoro ergonomico appropriato.  
**Maschera protettiva:** Ricorrere a respiratori in presenza di livelli di concentrazione elevati.  
**Apparecchio di filtraggio raccomandato per impiego temporaneo:**  
Usare un respiratore con tipo P100 (USA) o P3 (EN 143) cartidges come supporto alle misure tecniche. La valutazione del rischio deve essere effettuata per determinare se respiratori a purificazione dell'aria sono appropriati. Solo le apparecchiature testati e approvati secondo gli standard del governo appropriate.  
**Guanti protettivi:**  
Controllare prima di ogni uso che i guanti protettivi corrispondono al loro stato regolare.  
La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.  
**Materiale dei guanti** Guanti impermeabili  
**Tempo di permeazione del materiale dei guanti (in minuti)** Non determinato  
**Occhiali protettivi:** Occhiali di sicurezza con protezioni laterali / NIOSH (USA) o EN 166 (EU)  
**Tuta protettiva:** Tuta protettiva

#### **SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

##### **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

###### **Indicazioni generali**

**Aspetto:**  
**Forma:** Cristallino  
**Odore:** Non definito.  
**Soglia olfattiva:** Non definito.  
**valori di pH:** Non applicabile.

**Cambiamento di stato**  
**Punto di fusione/punto di congelamento:** 215 °C (dec)  
**Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:** Non definito.  
**Temperatura/Inizio sublimazione:** Non determinato  
**Infiammabilità (solidi, gas):** Non definito.  
**Temperatura di accensione:** Non determinato  
**Temperatura di decomposizione:** Non determinato  
**Temperatura di autoaccensione:** Non definito.

**Proprietà esplosive:** Non definito.  
**Limiti di infiammabilità:**  
**inferiore:** Non determinato  
**superiore:** Non determinato  
**Tensione di vapore:** Non applicabile.  
**Densità:** Non definito.  
**Densità relativa** Non definito.  
**Densità di vapore:** Non applicabile.  
**Velocità di evaporazione** Non applicabile.  
**Solubilità in/Miscibilità con**  
**Acqua:** Insolubile.

(continua a pagina 3)

Denominazione commerciale: **Carbonilclorobis(trifenilfosfina)iridio**

(Segue da pagina 2)

**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:** Non definito.  
**Viscosità:**  
**dinamica:** Non applicabile.  
**cinematica:** Non applicabile.  
**9.2 Altre informazioni** Non sono disponibili altre informazioni.

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

**10.1 Reattività** Nessuna informazione conosciuta.  
**10.2 Stabilità chimica** Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.  
**Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se manipolato e immagazzinato secondo le norme.  
**10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Reazioni con ossidanti forti.  
**10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.  
**10.5 Materiali incompatibili:** Agenti ossidanti  
**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**  
Monossido di carbonio e anidride carbonica  
Acido cloridrico (HCl)  
Ossidi di fosforo (es P205)  
ossido di iridio

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**  
**Tossicità acuta**  
Nocivo se inalato.  
Nocivo per contatto con la pelle.  
Nocivo per contatto con la pelle.  
Nocivo se ingerito.  
Rischio generato dall'assorbimento cutaneo.  
Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.  
**Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:** Alcun dato.  
**Irritazione o corrosione:** Può causare irritazione  
**Irritazione degli occhi o corrosione::** Può causare irritazione  
**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
**Mutagenicità delle cellule germinali:** Nessun effetto noto.  
**Cancerogenicità:** Nessun dato sulle proprietà cancerogene di questo materiale è disponibile da EPA, IARC, NTP, OSHA o ACGIH.  
**Tossicità riproduttiva:** Nessun effetto noto.  
**Specifico sistema di destinazione tossicità d'organo - esposizione ripetuta:** Nessun effetto noto.  
**Specifico sistema di destinazione tossicità d'organo - esposizione singola:** Nessun effetto noto.  
**Pericolo di aspirazione:** Nessun effetto noto.  
**Tossicità subacuta a cronica:** Nessun effetto noto.  
**Ulteriori dati tossicologici:** Sulla base delle nostre migliori conoscenze la tossicità acuta e cronica di questa sostanza non è conosciuta completamente.



### SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

**12.1 Tossicità**  
**Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.  
**12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.  
**12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.  
**12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.  
**Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**  
**Ulteriori indicazioni:**  
Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso  
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.  
Evitare di far arrivare nell'ambiente.  
**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**  
**PBT:** Non applicabile.  
**vPvB:** Non applicabile.  
**12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

### SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**  
**Consigli:**  
Consegnare il prodotto ai servizi di raccolta di rifiuti speciali o portarli ad un punto di raccolta di rifiuti speciali.  
Il prodotto deve essere sottoposto a trattamento speciale in osservanza delle disposizioni amministrative.  
Per lo smaltimento appropriato consultare le disposizioni statali, locali o nazionali.  
**Imballaggi non puliti:**  
**Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

<b>Numero ONU ADR, IMDG, IATA</b>	UN2811
<b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR</b>	2811 SOLIDO ORGANICO TOSSICO, N.A.S. (Carbonilclorobis(trifenilfosfina)iridio)
<b>IMDG, IATA</b>	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (Carbonylchlorobis(triphenylphosphine)iridium(I))
<b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto ADR</b>	
	
<b>Classe Etichetta IMDG, IATA</b>	6.1 (T2) Materie tossiche 6.1
	
<b>Class Label</b>	6.1 Materie tossiche 6.1

(continua a pagina 4)

Denominazione commerciale: <b>Carbonilclorobis(trifenilfosfina)iridio</b>	
(Segue da pagina 3)	
Gruppo di imballaggio ADR, IMDG, IATA	III
14.5 Pericoli per l'ambiente:	Non applicabile.
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori Numero Kemler: Numero EMS: Stowage Category	Attenzione: Materie tossiche 60 F-A,S-A A
14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC	Non applicabile.
Trasporto/ulteriori indicazioni:	
ADR Quantità esenti (EQ): Quantità limitate (LQ) Quantità esenti (EQ)	E1 5 kg Codice: E1 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 g Quantità massima netta per imballaggio esterno: 1000 g
Categoria di trasporto Codice di restrizione in galleria	2 E
IMDG Limited quantities (LQ) Excepted quantities (EQ)	5 kg Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
UN "Model Regulation":	UN 2811 SOLIDO ORGANICO TOSSICO, N.A.S. (CARBONILCLOROBIS(TRIFENILFOSFINA)IRIDIO), 6.1, III

### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

#### 15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

##### Direttiva 2012/18/UE

Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I La sostanza non è contenuta

##### Disposizioni nazionali:

##### Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:

Osservare le limitazioni di impiego per bambini.  
Per uso soltanto da persone tecnicamente qualificate.

**Classe di pericolosità per le acque:** Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Autoclassificazione): poco pericoloso.

##### Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi

Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH (CE) 1907/2006. Sostanza non è elencato.

Devono essere rispettate le condizioni di restrizioni ai sensi dell'articolo 67 e dell'allegato XVII del regolamento (CE) N. 1907/2006 (REACH) per la fabbricazione, immissione sul mercato e l'uso.

La sostanza non è contenuta

**Allegato XIV del Regolamento REACH (richiedendo l'autorizzazione per l'uso)** La sostanza non è contenuta

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

### SEZIONE 16: Altre informazioni

I datori di lavoro dovranno considerare questa informazione solamente come un supplemento alle loro proprie informazioni, e dovranno in maniera autonoma decidere se questa informazione deve essere applicata al fine di assicurare un'utilizzazione corretta e di proteggere la salute e la sicurezza dei propri lavoratori. Questa informazione viene fornita senza garanzia ed ogni uso del prodotto non in conformità con questa scheda dei dati di sicurezza, o in combinazione con qualsiasi altro prodotto o processo, fa parte della responsabilità dell'utilizzatore.

**Rilasciata da scheda di sicurezza:** Dipartimento di Global Marketing

##### Abbreviazioni e acronimi:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada)

IMDG: codice marittimo internazionale di merci pericolose

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

DL50: dose letale, il 50 per cento

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)

NTP: National Toxicology Program (USA)

IARC: International Agency for Research on Cancer

EPA: Environmental Protection Agency (USA)

CLP: The regulation on classification, labelling and packaging.

Acute Tox. 4: Tossicità acuta - Categoria 4