

**Scheda di sicurezza**  
**Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020**  
**Rh(cypy)Cl<sub>2</sub>**  
**Rh(III) pentametilciclopentadienile dicloruro dimero**



Revisione I del 04.01.2022

**1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA' /IMPRESA**

**1.1 Identificatore del prodotto**

Denominazione chimica	Rh (III) pentametilciclopentadienile dicloruro dimero
Codice prodotto	162
C.A.S. registry number	12354-85-7
EC	625-704-0
INDEX	Non disponibile
Peso molecolare	618.08 g/mol
Formula bruta	C <sub>20</sub> H <sub>30</sub> Cl <sub>4</sub> Rh <sub>2</sub>
Nome commerciale	Rh(cypy)Cl <sub>2</sub>
Numero di registrazione REACH	Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione REACH poiché il quantitativo annuale prodotto o importato è inferiore ad una tonnellata.

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

Utilizzi previsti	Uso industriale
Utilizzi sconsigliati	Nessuno in particolare

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

Nome	FAGGI ENRICO S.P.A.
Indirizzo	Via Majorana, 101/103 50019 Sesto Fiorentino FI
Numero telefono	055311861
Numero Fax	055311791

Persona competente responsabile della scheda dati di sicurezza [lorenzo.magaldi@faggi.it](mailto:lorenzo.magaldi@faggi.it)

**1.4 Numero telefonico di emergenza** Tel. 0557947819 Centro Antiveneni di Firenze

**2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/08 (CLP) e s.m.i. Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/06 e s.m.i. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sezioni 11 e 12 della presente scheda

<b>Classi di pericolo</b>	<b>Codici di categoria</b>	<b>Indicazioni di pericolo</b>
Acute Tox.	4	H302
Acute Tox.	4	H312
Skin Irrit.	2	H315
Eye Irrit.	2	H319
Acute Tox.	4	H332
STOT SE	3	H335

**2.2 Elementi dell'etichetta**

**Pittogrammi**



**Avvertenze**

**ATTENZIONE**

**Scheda di sicurezza**  
**Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020**  
**Rh(cypy)Cl<sub>2</sub>**  
**Rh(III) pentametilciclopentadienile dicloruro dimero**



Revisione I del 04.01.2022

**Indicazioni di pericolo**

H302	Nocivo per ingestione
H312	Nocivo per contatto con la pelle
H315	Provoca irritazione cutanea
H319	Provoca grave irritazione oculare
H332	Nocivo se inalato
H335	Può irritare le vie respiratorie

**Consigli di prudenza**

P264	Lavare accuratamente le mani dopo l'uso
P270	Non mangiare, né bere né fumare durante l'uso
P280	Indossare i guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso
P301+P312	IN CASO DI IINGESTIONE: in presenza di malessere contattare un centro antiveleni/ un medico
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per diversi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare

**2.3 Altri pericoli**

NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII  
NON contiene sostanze che interferiscono con il sistema endocrino a norma del regolamento (CE) 1907/2006 art.59 paragrafo 1 e conformemente ai criteri stabiliti nel I Regolamento (UE) 2017/2100 e Regolamento (UE) 2018/605.

**3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**

**3.1 Sostanza**

Numero CAS	12354-85-7
Numero EC	625-704-0
INDEX	Non disponibile
Fattore M	Non applicabile
STA	500 mg/kg bw

**4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

**Scheda di sicurezza**  
**Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020**  
**Rh(cypy)Cl<sub>2</sub>**  
**Rh(III) pentametilciclopentadienile dicloruro dimero**



Revisione I del 04.01.2022

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

Inalazione	Allontanare dall'esposizione e respirare aria fresca. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.
Ingestione	Lavare la bocca e far bere 2 bicchieri di acqua. Consultare un medico.
Contatto con la pelle	Rimuovere indumenti e calzature contaminate e lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti. Consultare un medico se si manifesta una irritazione. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.
Contatto con gli occhi	Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico.

**Raccomandazioni :**

- **Necessità di consultare immediatamente un medico** **SI**
- **Possibilità di effetti ritardati successivi all'esposizione** **NO**
- **Spostare l'individuo esposto dal luogo di esposizione all'aria aperta** **SI**
- **Togliere gli indumenti e le scarpe dell'individuo esposto** **SI**
- **Modalità di manipolazione degli indumenti contaminati** **Con guanti**
- **Per chi presta le prime cure, indossare i DPI** **SI**

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

Irritazioni dopo contatto con gli occhi e la pelle, irritazione alle mucose.

**4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Non sono note disposizioni specifiche.

**5. MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO**

**5.1 Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei            acqua nebulizzata, schiuma, polvere

Mezzi di estinzione non idonei    Nessuno in particolare

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

Se coinvolto in un incendio può liberare vapori tossici di monossido di carbonio e di cloro.

**5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Evitare di sollevare nubi di polvere. Indumenti normali per la lotta al fuoco, quali un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN659) e stivali per vigili del fuoco (HOA29 oppure A30)

**6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

**6.1.1. Per chi non interviene direttamente**

Allontanarsi in caso di formazione di polvere.

**6.1.2. Per chi interviene direttamente**

Utilizzare dispositivi di protezione per la respirazione (filtro maschera P2) e guanti a prova di polvere.

**6.2 Precauzioni ambientali**

Evitare che le acque di pulizia dello sversamento penetrino in scarichi idrici, fognature, falde acquifere.

**Scheda di sicurezza**  
**Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020**  
**Rh(cypy)Cl<sub>2</sub>**  
**Rh(III) pentametilciclopentadienile dicloruro dimero**



Revisione I del 04.01.2022

- 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**
- 6.3.1. Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita**  
Raccogliere il prodotto disperso e lavare il residuo con abbondante acqua. Evitare la formazione di polveri.
- 6.3.2. Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita**  
Le acque di pulizia dello sversamento non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata ed il residuo secondo le norme vigenti. Per evitare la formazione di polvere, nebulizzare acqua prima della pulizia.
- 6.4 Riferimento ad altre sezioni**  
Nessuno
- 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**
- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**
- 7.1.1. Raccomandazioni che consentano di manipolare la sostanza o la miscela in modo sicuro, quali misure di contenimento e prevenzione degli incendi e della formazione di aerosol e polveri**  
Evitare di sollevare nubi di polvere. Utilizzare sotto cappa.
- 7.1.2. Raccomandazioni generiche sull'igiene del lavoro**  
Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro. Lavare le mani dopo l'uso. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia
- 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- 7.2.1. Gestione dei rischi connessi ad atmosfere esplosive, condizioni corrosive, pericoli di infiammabilità, sostanze e miscele incompatibili, condizioni di evaporazione, potenziali fonti di accensione**  
Conservare nel contenitore originale chiuso. Conservare in luogo ben ventilato, fresco e asciutto. Conservare sotto chiave.
- 7.2.3. Contenimento degli effetti di condizioni meteorologiche, pressione, temperatura, luce solare, umidità e vibrazioni**  
Conservare nel contenitore originale chiuso
- 7.2.4. Condizioni per mantenere le sostanze / miscele integre**  
Tenere al riparo dalla luce diretta del sole.
- 7.2.5. Disposizioni relative alla ventilazione, progettazione specifica dei locali o dei contenitori di stoccaggio, limiti quantitativi in condizioni di stoccaggio, compatibilità degli imballaggi**  
Nessuna in particolare
- 7.3. Usi finali particolari**  
Uso industriale.
- 8. CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE**
- 8.1. Parametri di controllo**  
Per questa miscela non sono stati stabiliti i valori limiti di esposizione professionale e biologici.
- 8.2. Controlli dell'esposizione**
- 8.2.1. Controlli tecnici idonei**  
Utilizzare sotto cappa.
- 8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**

**Scheda di sicurezza**  
**Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020**  
**Rh(cypy)Cl<sub>2</sub>**  
**Rh(III) pentametilciclopentadienile dicloruro dimero**



Revisione I del 04.01.2022

	<b>Protezioni per gli occhi / il volto</b>	Occhiali
	<b>Protezione delle pelle (mani)</b>	Guanti
	<b>Protezione della pelle (corpo)</b>	Abiti da lavoro
	<b>Protezione respiratoria</b>	Nessuna
	<b>Pericoli termici</b>	Nessuno
	<b>8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale</b>	
	Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.	
<b>9.</b>	<b>PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE</b>	
<b>9.1</b>	<b>Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali</b>	
	Stato fisico	Solido
	Colore	Rosso
	Odore	Inodore
	Punto di fusione / punto di congelamento	> 300 °C
	Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	Non applicabile
	Infiammabilità	Non infiammabile
	Limiti inferiore e superiore di esplosività	Non esplosivo
	Punto di infiammabilità	Non infiammabile
	Temperatura di autoaccensione	Non applicabile
	Temperatura di decomposizione	Dati non disponibili
	pH	Non applicabile
	Viscosità cinematica	Non applicabile
	Solubilità	Insolubile in acqua. Solubile in cloroformio e acetone
	Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Non applicabile
	Tensione di vapore	Non applicabile
	Densità e/o densità relativa	Dati non disponibili
	Densità di vapore relativa	Non applicabile
	Caratteristiche delle particelle	Dati non disponibili
<b>9.2.</b>	<b>Altre informazioni</b>	
	Nessuna	
<b>10</b>	<b>STABILITA' E REATTIVITA'</b>	
<b>10.1</b>	<b>Reattività</b>	
	Proprietà catalitiche.	
<b>10.2</b>	<b>Stabilità chimica</b>	
	Questo prodotto non mostra reattività nelle condizioni di immagazzinamento, spedizione ed uso specificate.	
<b>10.3</b>	<b>Possibilità di reazioni pericolose</b>	

**Scheda di sicurezza**  
**Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020**  
**Rh(cypy)Cl<sub>2</sub>**  
**Rh(III) pentametilciclopentadienile dicloruro dimero**



Revisione I del 04.01.2022

<b>10.4</b>	Nessuna in particolare <b>Condizioni da evitare</b>	
<b>10.5</b>	Nessuna in particolare <b>Materiali incompatibili</b>	
<b>10.6</b>	Nessuno in particolare <b>Prodotti di decomposizione pericolosi</b>	
	CO e Cl <sub>2</sub>	
<b>11</b>	<b>INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE</b>	
<b>11.1</b>	<b>Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008</b>	
	<b>Tossicità acuta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Orale</b> : 300 &lt; LD50 &lt; 2000 mg/kg bw</li> <li>- <b>Inalazione</b> : 300 &lt; LD50 &lt; 2000 mg/kg bw</li> <li>- <b>Pelle</b>: 300 &lt; LD50 &lt; 2000 mg/kg bw</li> </ul>
	<b>Corrosione/irritazione cutanea</b>	Il prodotto provoca irritazione cutanea
	<b>Lesioni oculari/irritazione oculari gravi</b>	Il prodotto provoca grave irritazione oculare
	<b>Sensibilizzazione respiratoria o cutanea</b>	Dati non disponibili
	<b>Mutagenicità delle cellule germinali</b>	Dati non disponibili
	<b>Cancerogenicità</b>	Dati non disponibili
	<b>Tossicità per la riproduzione</b>	Dati non disponibili
	<b>Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione singola</b>	Il prodotto è classificato come STOT SE 3 ma non sono disponibili altri dati
	<b>Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta</b>	Dati non disponibili
<b>11.2</b>	<b>Informazioni su altri pericoli</b>	
	Nessuna	
<b>12</b>	<b>INFORMAZIONI ECOLOGICHE</b>	
	<b>Non essendo possibile fornire dati specifici sulla miscela, i seguenti dati sono forniti relativamente alla sostanza ammonio vanadato</b>	
<b>12.1</b>	<b>Tossicità</b>	Dati non disponibili
<b>12.2</b>	<b>Persistenza e degradabilità</b>	Dati non disponibili
<b>12.3</b>	<b>Potenziale di bioaccumulo</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>12.4</b>	<b>Mobilità nel suolo</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>12.5</b>	<b>Risultati della valutazione PBT e vPvB</b>	Non applicabile
<b>12.6</b>	<b>Possibilità di interferenza con il sistema endocrino</b>	Nessun effetto noto
<b>12.7</b>	<b>Altri effetti avversi</b>	Nessuno noto
<b>13</b>	<b>CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO</b>	
<b>13.1</b>	<b>Metodi di trattamento dei rifiuti</b>	

**Scheda di sicurezza**  
**Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020**  
**Rh(cypy)Cl<sub>2</sub>**  
**Rh(III) pentametilciclopentadienile dicloruro dimero**



Revisione I del 04.01.2022

	Sia la miscela che gli imballi devono essere inviati ad impianti autorizzati allo smaltimento di rifiuti industriali		
<b>14</b>	<b>INFORMAZIONI SUL TRASPORTO</b>		
<b>14.1</b>	<b>Numero ONU o numero ID</b>	Non applicabile	
<b>14.2</b>	<b>Designazione ufficiale ONU di trasporto</b>	Non applicabile	
<b>14.3</b>	<b>Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	Non applicabile	
<b>14.4</b>	<b>Gruppo di imballaggio</b>	Non applicabile	
<b>14.5</b>	<b>Pericoli per l'ambiente</b>	No	
<b>14.6</b>	<b>Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	n.a.	
<b>14.7</b>	<b>Trasporto marittimo alla rinfusa</b>	n.a.	
	<b>conformemente agli atti dell'IMO</b>		
<b>15</b>	<b>INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE</b>		
<b>15.1</b>	<b>Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela</b>		<b>Applicabilità</b>
	<i>Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach</i>		SI
	<i>Reg. (CE) 1272/2008 CLP e succ. modifiche ed integrazioni</i>		SI
	<i>Reg. (CE) 2037/2000 "Sostanze che riducono lo strato di ozono"</i>		NO
	<i>Reg. (CE) 850/2004 "Inquinanti organici persistenti"</i>		NO
	<i>Reg. (CE) 689/2008 "esportazione e importazione sostanze chimiche pericolose"</i>		NO
	<i>Sostanza elencata nell'allegato I della Dir. 2012/18/UE cd Seveso</i>		SI
	<i>D.lgs 81/2008 Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro</i>		SI
	<i>Direttiva 2014/103/UE "Adr"</i>		SI
<b>15.2</b>	<b>Valutazione della sicurezza chimica</b>		
	Una valutazione sulla sicurezza chimica non è stata effettuata		
<b>16</b>	<b>ALTRE INFORMAZIONI</b>		
	<b>Modifiche rispetto alla precedente edizione</b>		
	Nessuna		
	<b>Legenda delle abbreviazioni e degli acronimi</b>		
	ADR : accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada		
	GHS: Sistema armonizzato globale di classificazione ed etichettatura delle sostanze		
	EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche		
	CAS: Chemical Abstract Service		
	<b>Principali riferimenti bibliografici e fonti dati</b>		
	Banca dati dell'ECHA sulle sostanze registrate e su quelle in fase di registrazione: <a href="http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances">http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances</a>		
	<b>Formazioni adeguate per i lavoratori al fine di garantire la protezione della salute umana e dell'ambiente</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione sul Rischio Chimico ex D.lgs 81/08 Titolo IX sostanze pericolose</li> <li>• Formazione sui DPI</li> </ul>		