

**Scheda di sicurezza**  
**Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015**  
**Diclorobis[(difenilfosfina)ferrocene]palladio(II)**



Revisione n. II del 21.01.2019  
Sostituisce la rev. I del 15.09.2017

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

**1.1 Identificatore del prodotto**

Denominazione chimica Diclorobis[(difenilfosfina)ferrocene]palladio(II)  
C.A.S. Registry Number 72287-26-4  
Numero EINECS -  
Peso molecolare 731.77 g/mol  
Formula bruta  $C_{34}H_{28}Cl_2FeP_2Pd$

**1.2 Pertinenti usi identificati della sostanza e usi consigliati**

Catalizzatore in fase omogenea

**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

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

**1.5 Numero di registrazione**

Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione REACH poiché il quantitativo annuale prodotto o importato è inferiore ad una tonnellata.

**2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

**2.1 Classificazione della miscela ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Classi di pericolo	Codici di categoria	Indicazioni di pericolo
Irritazione cutanea	2	H315 Provoca irritazione cutanea
Irritazione oculare	2	H319 Provoca grave irritazione oculare
STOT SE	3	H335 Può irritare le vie respiratorie

**2.2 Elementi dell'etichetta**

**Pittogrammi**



**Avvertenze**

**ATTENZIONE**

**Indicazioni di pericolo**

H315 Provoca irritazione cutanea

H319 Provoca grave irritazione oculare

H335 Può irritare le vie respiratorie

**Consigli di prudenza**

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

P273 Non disperdere nell'ambiente

P280 Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso

P302+P352 In caso di contatto con la pelle: lavare abbondantemente con acqua e sapone.

P333-P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un

**Scheda di sicurezza**  
**Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015**  
**Diclorobis[(difenilfosfina)ferrocene]palladio(II)**



Revisione n. II del 21.01.2019  
Sostituisce la rev. I del 15.09.2017

P501 medico  
Smaltire il prodotto / recipiente in conformità con le disposizioni nazionali

**Altre informazioni** Nessuna  
● **Risultati della valutazione PBT e vPvB**  
**PBT** : non applicabile  
**vPvB** : non applicabile

3. **COMPOSIZIONE INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI**  
3.1 **Sostanza:** Diclorobis[(difenilfosfina)ferrocene]palladio(II)  
Numero CAS 72287-26-4  
Numero EINECS -  
Numero CE -  
Numero IUPAC -

4. **MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

4.1 **Descrizione delle misure di primo soccorso**

Inalazione Portare il soggetto in zona molto ben aerata e per sicurezza consultare un medico. Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.  
Ingestione Chiamare subito un medico. Far bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri).  
Contatto con la pelle Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.  
Contatto con gli occhi Sciacquare con abbondante acqua corrente per almeno 15 minuti mantenendo le palpebre aperte (rimuovere le lenti a contatto se è possibile farlo agevolmente). Consultare uno specialista oculista.

**Raccomandazioni :**

- **Necessità di consultare immediatamente un medico** SI
- **Possibilità di effetti ritardati successivi all'esposizione** SI
- **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**

Irritazione della pelle e degli occhi

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

Consultare immediatamente un medico

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'alcol.  
Mezzi di estinzione non idonei Nessuno

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

**Evitare di respirare i fumi. Se coinvolto in un incendio si possono sviluppare: monossido di carbonio, acido cloridrico, ossidi di fosforo.**

**Scheda di sicurezza**  
**Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015**  
**Diclorobis[(difenilfosfina)ferrocene]palladio(II)**



Revisione n. II del 21.01.2019  
Sostituisce la rev. I del 15.09.2017

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

Informazioni generali Evitare che l'acqua utilizzata per spegnere l'incendio confluisca in fognatura, in falde o in acque superficiali.

Equipaggiamento 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 immediatamente dalla zona contaminata e tenersi sopravvento.

**6.1.2. Per chi interviene direttamente**

Indossare :

Guanti per rischi chimici conformi alle Norme EN420 EN374

Abbigliamento completo conforme alle norma UNI EN 13034:2006

Maschere semifacciali con filtri ABEK2P3 R conforme alla norma EN14387:2004 + a1:2008

**6.2 Precauzioni ambientali**

Impedire infiltrazioni nella fognatura, nelle acque freatiche e nelle acque superficiali. In caso di penetrazione nel terreno o infiltrazione dei corpi d'acqua avvertire le autorità competenti.

**6.3 Metodi e materiali per il contenimento o la bonifica**

**6.3.1. Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita**

Evitare la formazione di polveri

**6.3.2. Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita**

Lavare la zona contaminata con acqua.

**6.3.3. Eventuali altre informazioni**

Nessuna

**6.4 Riferimenti ad altre sezioni**

-

**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**

Mantenere i contenitori ermeticamente chiusi in luogo fresco ed asciutto

**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 l'immagazzinamento 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**

Non immagazzinare insieme ad agenti ossidanti.

**7.2.3. Contenimento degli effetti di condizioni meteorologiche, pressione, temperatura, luce solare, umidità e vibrazioni**

Tenere al riparo dell'umidità e della luce diretta.

**7.2.4. Condizioni per mantenere le sostanze / miscele integre**

**Scheda di sicurezza**  
**Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015**  
**Diclorobis[(difenilfosfina)ferrocene]palladio(II)**



Revisione n. II del 21.01.2019  
 Sostituisce la rev. I del 15.09.2017

Stoccare in contenitori chiusi ed etichettati. Richiudere i contenitori subito dopo l'uso.

**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**

I locali di stoccaggio devono essere freschi ed asciutti. Immagazzinare in un'area senza tombini o accesso alle fognie

**7.3. Usi finali specifici**

Catalizzatore in fase omogenea

**8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE**

**8.1. Parametri di controllo**

Per questa sostanza non sono stati stabiliti i valori limiti di esposizione professionale e biologici corrispondenti ai relativi valori limite comunitari di cui alle Direttive 98/24/CE e 2004/37/CE

**8.2. Controlli dell'esposizione**

**8.2.1. Controlli tecnici idonei**

Utilizzare sotto cappa aspirante. Verificare periodicamente la portata della cappa.

**8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**

**Protezioni per gli occhi / il volto**

Occhiali paraschizzi conformi alla Direttiva 89/686/CEE ed alla norma EN166:2001

**Protezione delle pelle (mani)**

Guanti protettivi in lattice o gomma nitrilica, conformi alla Direttiva UE 89/89/CEE ed agli standard (EN374) che ne derivano. Il tempo di permeazione dei guanti deve essere  $\geq 480$  min e lo spessore 0,11 mm.

**Protezione della pelle (corpo)**

Abbigliamento completo conforme alla UNI EN 13034:2006 tipo 6

**Protezione respiratoria**

Maschera con filtri P2

**Pericoli termici**

Nessuno

**8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale**

Mantenere in aspirazione tutti gli ambienti utilizzando sistemi di captazione localizzata e di ricambio dell'aria ambiente. Convogliare i volumi aspirati ad un sistema di abbattimento e quindi nell'atmosfera. Non utilizzare sistemi di aspirazione a ricircolo d'aria. Evitare qualsiasi versamento nell'ambiente.

**9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE**

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

Aspetto	Polvere cristallina rossa
Odore	Inodore
Soglia olfattiva	Non definito
pH	Non applicabile
Punto di fusione / punto di congelamento	266 - 280°C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	Non definito in quanto il prodotto decompone
Punto di infiammabilità	Non infiammabile
Velocità di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità (solidi, gas)	Non infiammabile
Limiti superiore/inferiore di	Non infiammabile e non esplosivo

**Scheda di sicurezza**  
**Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015**  
**Diclorobis[(difenilfosfina)ferrocene]palladio(II)**



Revisione n. II del 21.01.2019  
 Sostituisce la rev. I del 15.09.2017

inflammabilità o esplosività	
Tensione di vapore	Non definito
Densità di vapore	Non definito
Densità relativa	Non definito
La solubilità/le solubilità	Insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	Non soggetto ad accensione spontanea
Temperatura di decomposizione	Non definito
Viscosità	Non definito
Proprietà esplosive	Non esplosivo
Proprietà ossidanti	Non ossidante

**9.2. Altre informazioni (miscibilità, solubilità, liposolubilità, conducibilità, potenziale di ossido riduzione, potenziale di formazione di radicali e proprietà fotocatalitiche)**

Nessuna

**10. STABILITA' E REATTIVITA'**

**10.1 Reattività**

Il prodotto possiede proprietà catalitiche

**10.2 Stabilità chimica**

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di utilizzo.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose**

Reazioni con ossidanti forti

**10.4 Condizioni da evitare**

Umidità

**10.5 Materiali incompatibili**

Agenti ossidanti

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**

Monossido di carbonio, acido cloridrico, ossidi di fosforo

**11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**

**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

<b>Tossicità acuta</b>	Dati non disponibili
<b>Corrosione/irritazione cutanea</b>	Può avere effetti irritanti
<b>Lesioni oculari/irritazione oculari gravi</b>	Può causare irritazione oculare
<b>Sensibilizzazione respiratoria o cutanea</b>	Può causare irritazione cutanea
<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>	Dati non disponibili
<b>Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta</b>	Dati non disponibili
<b>Pericolo in caso di aspirazione</b>	Dati non disponibili

**11.2 Informazioni sulle probabili vie di esposizione**

Apparato respiratorio

**11.3 Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche**

Irritazione

**11.4. Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizione a breve e lungo termine**

**Scheda di sicurezza**  
**Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015**  
**Diclorobis[(difenilfosfina)ferrocene]palladio(II)**



Revisione n. II del 21.01.2019  
 Sostituisce la rev. I del 15.09.2017

11.5.	Irritazione della pelle e degli occhi. Rischio di lesioni oculari <b>Effetti interattivi</b> Non sono noti effetti interattivi	
11.6.	<b>Assenza di dati specifici</b> -	
11.7.	<b>Altre informazioni</b> Nessuna	
12.	<b>INFORMAZIONI ECOLOGICHE</b>	Per questa sostanza non sono noti dati specifici
	<b>Tossicità</b>	Dati non disponibili
	<b>Persistenza e degradabilità</b>	Dati non disponibili
	<b>Potenziale di bioaccumulo</b>	Dati non disponibili
	<b>Mobilità nel suolo</b>	Dati non disponibili
	<b>Risultati della valutazione PBT e vPvB</b>	Dati non disponibili
	<b>Altri effetti avversi</b>	Dati non disponibili
13.	<b>CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO</b>	
13.1.	<b>Metodi di trattamento dei rifiuti</b> La sostanza ed i suoi imballi devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi da aziende autorizzate.	
14.	<b>INFORMAZIONI SUL TRASPORTO</b> Non sottoposto a normativa ADR	
15.	<b>INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE</b>	
	15.1 <b>Legislazione</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>	NO
	<i>D.lgs 81/2008 Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro</i>	SI
	<i>Direttiva 2014/103/UE "Adr"</i>	NO
	15.2 <b>Valutazione della sicurezza chimica</b> Una valutazione sulla sicurezza chimica non è stata effettuata	
16.	<b>ALTRE INFORMAZIONI</b>	
	16.1 <b>Modifiche rispetto alla precedente edizione</b> Modifica alla sezione 1	
	16.2 <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	
	16.3 <b>Principali riferimenti bibliografici e fonti dati</b>	

**Scheda di sicurezza**  
**Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015**  
**Diclorobis[(difenilfosfina)ferrocene]palladio(II)**



Revisione n. II del 21.01.2019  
Sostituisce la rev. I del 15.09.2017

Banca dati dell'ECHA sulle sostanze registrate e su quelle in fase di registrazione:

<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

Piattaforma ESIS

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>

**16.5. Formazioni adeguate per i lavoratori al fine di garantire la protezione della salute umana e dell'ambiente**

- Formazione sul Rischio Chimico ex D.lgs 81/08 Titolo IX sostanze pericolose
- Formazione sui DPI

**16.6. Altre informazioni**

Non disponibili.