

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
Bis(benzonitrile)palladio(II) cloruro



Revisione n. 3 – 07.05.2025
Sostituisce la revisione 2 - 29.11.2022

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

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione chimica	Bis(benzonitrile) palladio(II) cloruro
Codice prodotto	343
Numero CAS	14220-64-5
Numero EC	238-085-3
Peso molecolare	383,57 g/mol
Formula bruta	C ₁₄ H ₁₀ Cl ₂ N ₂ Pd

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza e usi sconsigliati

Usi consigliati: uso industriale. Catalizzatore per sintesi.

Usi 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

1.4 Numero telefonico di emergenza

1. Centro Antiveleni, Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione
Via Antonio Cardarelli 9, Napoli Tel. (+39) 081.545.3333
2. Centro Antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica
Via Largo Brambilla 3, Firenze Tel (+39) 055.794.7819
3. Centro Antiveleni, Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione
Via Salvatore Maugeri 10, Pavia Tel. (+39) 0382.24.444
4. Centro Antiveleni, Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande
Piazza Ospedale Maggiore 3, Milano Tel. (+39) 02.66.1010.29
5. Centro Antiveleni, Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII, tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologica Piazza OMS 1, Bergamo Tel. 800.88.33.00
6. Centro Antiveleni Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza Viale del Policlinico 155, Roma Tel. (+39) 06.4997.8000
7. Centro Antiveleni Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica Largo Agostino Gemelli 8, Roma
Tel. (+39) 06.305.4343
8. Centro Antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria riuniti

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
Bis(benzonitrile)palladio(II) cloruro



Revisione n. 3 – 07.05.2025
Sostituisce la revisione 2 - 29.11.2022

Viale Luigi Pinto 1, Foggia Tel. 800-183-459
9. Centro Antiveleni, Ospedale pediatrico Bambino
Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA
Piazza Sant'Onofrio 4, Roma Tel. (+39) 06.6859.3726
10. Centro Antiveleni Azienda ospedaliera
universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di
Borgo Trento
Piazzale Aristide Stefani 1, Verona Tel. 800.011.858
Esente secondo articolo 6(1)

1.5 Numero di registrazione

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classi di pericolo	Codici di categoria	Indicazioni di pericolo
Tossicità acuta (orale)	3	H301
Tossicità acuta (cutanea)	3	H311
Tossicità acuta (inalatoria)	2	H330

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi



Avvertenze

Indicazioni di pericolo

PERICOLO

H301	Tossico se ingerito
H311	Tossico a contatto con la pelle
H330	Letale se inalato
P270	Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso
P301 + P310	IN CASO DI INGESTIONE contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
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.
P361 + P364	Togliere immediatamente gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P501	Smaltire il prodotto / recipiente in conformità con le disposizioni nazionali

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 Regolamento (UE) 2017/2100 e Regolamento (UE) 2018/605.

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanza: Bis(benzonitrile)palladio(II) cloruro

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
Bis(benzonitrile)palladio(II) cloruro



Revisione n. 3 – 07.05.2025
Sostituisce la revisione 2 - 29.11.2022

Numero CAS	14220-64-5
Numero EC	238-085-3
Numero index	Non disponibile
Fattore M	Non applicabile
STA (orale)	100 mg/kg bw
STA (cutanea)	300 mg/kg bw
STA (inalatoria)	0.05 mg/L

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione	Portare il soggetto in zona molto ben aerata e consultare immediatamente un medico. Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco. In caso di respirazione assente, praticare la respirazione artificiale.
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** 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

Nessun dato disponibile

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

Consultare immediatamente un medico

5. MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei CO₂, 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 azoto.

5.3 Raccomandazioni speciali per gli addetti agli incendi

Evitare di respirare i fumi. Evitare che l'acqua utilizzata per spegnere l'incendio confluisca in fognatura, in falde o in acque superficiali.

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
Bis(benzonitrile)palladio(II) cloruro



Revisione n. 3 – 07.05.2025
Sostituisce la revisione 2 - 29.11.2022

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 e per 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

Nessuna

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.

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

Tenere al riparo dell'umidità e della luce diretta.

7.2.3. Condizioni per mantenere le sostanze / miscele integre

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

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
Bis(benzonitrile)palladio(II) cloruro



Revisione n. 3 – 07.05.2025

Sostituisce la revisione 2 - 29.11.2022

7.2.4. 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 fogne

7.3. Usi finali particolari

Uso industriale. Catalizzatore per sintesi

8. CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE / DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

DNEL

Ad oggi non sono disponibili dati

PNEC

Ad oggi non sono disponibili dati

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 ≥ 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

Stato fisico	Solido
Colore	Giallo
Odore	Inodore
Punto di fusione / punto di congelamento	266 - 283 °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 infiammabile
Temperatura di decomposizione	Dati non disponibili
pH	Non definito
Viscosità cinematica	Non applicabile

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
Bis(benzonitrile)palladio(II) cloruro



Revisione n. 3 – 07.05.2025
 Sostituisce la revisione 2 - 29.11.2022

	Solubilità	Insolubile
	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
9.2.	Altre informazioni	
	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	
	Nessuna in particolare	
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 azoto	
11.	INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE	
11.1	Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (Ce) n. 1272/2008	
	Tossicità acuta	Il prodotto è tossico per ingestione e contatto con la pelle. Letale se inalato
	Corrosione/irritazione cutanea	Dati non disponibili
	Lesioni oculari/irritazione oculari gravi	Dati non disponibili
	Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Dati non disponibili
	Mutagenicità delle cellule germinali	Dati non disponibili
	Cancerogenicità	Dati non disponibili
	Tossicità per la riproduzione	Dati non disponibili
	Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione singola	Dati non disponibili
	Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta	Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
11.2	Informazioni su altri pericoli	
	Nessuna	
12.	INFORMAZIONI ECOLOGICHE	
12.1	Tossicità	Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
12.2	Persistenza e degradabilità	Dati non disponibili
12.3	Potenziale di bioaccumulo	Dati non disponibili
12.4	Mobilità nel suolo	Dati non disponibili
12.5	Risultati della valutazione PBT e vPvB	Non applicabile

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
Bis(benzonitrile)palladio(II) cloruro



Revisione n. 3 – 07.05.2025

Sostituisce la revisione 2 - 29.11.2022

12.6	Proprietà di interferenza con il sistema endocrino	Nessun effetto noto
12.7	Altri effetti avversi	Nessuno noto
13.	CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO	
13.1.	Metodi di trattamento dei rifiuti La sostanza ed i suoi imballi devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi da aziende autorizzate.	
14.	INFORMAZIONI SUL TRASPORTO	
14.1	Numero ONU o numero ID	UN2811
14.2	Designazione ufficiale ONU di trasporto	Solido organico tossico, n.a.s. (Bis(benzonitrile)palladio(II) cloruro)
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Classe: 6.1 ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Etichetta: 6.1 ADR: Codice di restrizione in galleria: (E) IMDG - EmS: F-A, S-A	
14.4	Gruppo di imballaggio	III
14.5	Pericoli per l'ambiente ADR/RID/ICAO-IATA: NO IMDG: Contaminante marino: NO	
14.6	Precauzioni speciali per gli utilizzatori Il trasporto deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili. Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'adeguata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificano situazioni di emergenza	
14.7	Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'Imo Non è previsto il trasporto di rinfuse	
15.	INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE	
15.1	Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela	Applicabilità
	<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
	<i>Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach art. 59 – Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)</i>	NO

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
Bis(benzonitrile)palladio(II) cloruro



Revisione n. 3 – 07.05.2025

Sostituisce la revisione 2 - 29.11.2022

Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione NO

Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose NO

<https://echa.europa.eu/it/substances-restricted-under-reach>

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Una valutazione sulla sicurezza chimica non è stata effettuata

16.

ALTRE INFORMAZIONI

Modifiche rispetto alla precedente edizione

Modifiche alle sezioni 1-2-8-14-16

Legenda delle abbreviazioni e degli acronimi

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

STA: stima della tossicità acuta

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic. Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica

vPvB: (very persistent and very bioaccumulative). Sostanza molto persistente e molto bioaccumulabile

LD: dose letale

PNEC: concentrazione prevedibile senza effetti

DNEL: livello derivato senza effetto

TLV (ceiling value): Valore limite di soglia

STEL: limite di esposizione a breve termine

EU-OEL: limite di esposizione professionale europeo

TWA: media pesata nel tempo

EC: concentrazione efficace

NOAEL: livello a cui non si osservano effetti avversi

LC: concentrazione letale

NOEC: concentrazione a cui non si osservano effetti

LOEC: concentrazione minore a cui si osservano effetti

Bw (body weight): peso corporeo

Koc: coefficiente di ripartizione carbonio organico - acqua

Principali riferimenti bibliografici e fonti dati

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>

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