

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
SALE Pd SOLFATO
Palladio tetrammino solfato



Revisione n. VII – 02.04.2024
Sostituisce la revisione n. VI – 03.08.2023

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione chimica	PALLADIO TETRAMMINO SOLFATO
Codice prodotto	180 1180
CAS	13601-06-4
EC	426-980-3
INDEX	Non disponibile
Peso molecolare	269,96
Formula bruta	H12N4O4PdS
Nome commerciale	Sale Pd solfato

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza e usi sconsigliati

Usi consigliati: uso industriale. Additivo per galvanica
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,

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
SALE Pd SOLFATO
Palladio tetrammino solfato



Revisione n. VII – 02.04.2024
 Sostituisce la revisione n. VI – 03.08.2023

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
 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 art. 6(1)

2. 1.5 Numero di registrazione REACH
IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

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

Classi di pericolo	Codici di categoria	Indicazioni di pericolo
Tossicità acuta (orale) (STA: 500 mg/kg bw)	4	H302
Pericolo a breve termine (acuto) per l’ambiente acquatico (Fattore M: 1)	1	H400
Pericolo a lungo termine (cronico) per l’ambiente acquatico (Fattore M: 1)	1	H410

2.2 Elementi dell’etichetta
Pittogrammi



Avvertenze	ATTENZIONE	
Indicazioni di pericolo	H302	Nocivo se ingerito
	H400	Altamente tossico per gli organismi acquatici
	H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti a lunga durata
Consigli di prudenza	P270	Non mangiare, né bere, né fumare durante l’uso.
	P302+ P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
	P304+ P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l’infortunato all’aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
	P312	In caso di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico.
	P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso
	P273	Non disperdere nell’ambiente

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
SALE Pd SOLFATO
Palladio tetrammino solfato



Revisione n. VII – 02.04.2024
Sostituisce la revisione n. VI – 03.08.2023

- 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 INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

- 3.1 Sostanza: Palladio tetrammino solfato**
Numero CAS 13601-06-4
Numero CE 426-980-3
INDEX Non disponibile
STA Orale: 500 mg/kg bw
Inalazione: dati non disponibili
Dermico: dati non disponibili
Fattore M acuto 1
Fattore M cronico 1

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. Non dare da bere o da mangiare.
- Contatto con la pelle Togliere gli abiti contaminati
Lavare 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

Non sono noti effetti significativi o particolari criticità

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

In caso di ingestione o inalazione, 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

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
SALE Pd SOLFATO
Palladio tetrammino solfato



Revisione n. VII – 02.04.2024

Sostituisce la revisione n. VI – 03.08.2023

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalle miscela

Se riscaldato, può generare vapori ammoniacali. In caso di incendio si possono formare fumi tossici di ossidi di azoto o ossidi di zolfo.

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 antifiamma (EN469), guanti antifiamma (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 dalla zona contaminata.

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Guanti per rischi chimici conformi alle norme EN420 EN374

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

Abbigliamento completo antiacido conforme alla norma UNI EN 13034:2006 tipo 6

Maschera con filtri tipo K

6.2 Precauzioni ambientali

In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.

In caso di penetrazione nel terreno avvertire le autorità competenti.

Impedire infiltrazioni nella fognatura, nelle acque freatiche e nelle acque superficiali

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. Impedire infiltrazioni nella fognatura, nelle acque freatiche e nelle acque superficiali

6.3.3. Eventuali altre informazioni

Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13. Provvedere ad una sufficiente aerazione.

6.4 Riferimenti 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

Conservare negli imballi originali ed etichettati. Utilizzare sotto aspirazione.

Chiudere i barattoli immediatamente dopo l'uso. L'utilizzo è consentito soltanto a personale formato ed informato.

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

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
SALE Pd SOLFATO
Palladio tetrammino solfato



Revisione n. VII – 02.04.2024

Sostituisce la revisione n. VI – 03.08.2023

- 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**
Immagazzinare in un'area senza tombini o accesso alle fogne ed al riparo dall'umidità e dalla luce diretta.
- 7.2.2.** **Contenimento degli effetti di condizioni meteorologiche, pressione, temperatura, luce solare, umidità e vibrazioni**
Stoccare in contenitori chiusi ed etichettati .
- 7.2.3.** **Condizioni per mantenere le sostanze / miscele integre**
Stoccare in contenitori chiusi ed etichettati .
- 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**
Utilizzare imballi omologati ADR
- 7.3.** **Usi finali particolari**
Uso industriale. Industria galvanica
- 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
DNEL Dati non disponibili
PNEC Dati non disponibili
- 8.2.** **Controlli dell'esposizione**
- 8.2.1.** **Controlli tecnici idonei**
Verificare periodicamente la portata della cappa aspirante
- 8.2.2.** **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**
- | | |
|--|--|
| Protezioni per gli occhi / il volto | Occhiali protettivi per gli occhi conformi alla Direttiva 89/686/CEE ed alla norma EN166:2001 |
| Protezione della pelle (mani) | Guanti per rischi chimici conformi alle norme EN374
Materiale: gomma fluorurata, gomma butilica, cloroprene, gomma nitrilica, PVC, lattice
Spessore: 0,40 mm
Tempo di permeazione > 60 minuti |
| Protezione della pelle (corpo) | Abbigliamento completo antiacido conforme alla norma UNI EN 13034:2006 tipo 6 |
| Protezione respiratoria | Maschere semifacciali con filtri P3 conformi alle norme 14387:2004 + a1:2008 in assenza di misure tecniche per limitare l'esposizione del lavoratore |
| Pericoli termici | La sostanza non presenta pericoli termici |
- 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

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
SALE Pd SOLFATO
Palladio tetrammino solfato



Revisione n. VII – 02.04.2024

Sostituisce la revisione n. VI – 03.08.2023

aspirazione a ricircolo d'aria. Evitare qualsiasi sversamento nell'ambiente.

9.	PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE
9.1	Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali
	Stato fisico Polvere cristallina
	Colore Giallo pallido
	Odore Inodore
	Punto di fusione / punto di congelamento Decompone a circa 80 °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 Circa 80 °C
	pH Dati non disponibili
	Viscosità cinematica Non applicabile
	Solubilità Insolubile in acqua
	Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico) Non applicabile
	Tensione di vapore Non applicabile
	Densità e/o densità relativa Non applicabile
	Densità di vapore relativa Non applicabile
	Caratteristiche delle particelle Dati non disponibili
9.2.	Altre informazioni
	Nessuna
10.	STABILITA' E REATTIVITA'
10.1	Reattività
	La sostanza reagisce a caldo in maniera violenta con forti riducenti
10.2	Stabilità chimica
	Stabile in condizioni normali
10.3	Possibilità di reazioni pericolose
	Nessuna informazione rilevante
10.4	Condizioni da evitare
	Informazioni non disponibili
10.5	Materiali incompatibili
	Forti riducenti
10.6	Prodotti di decomposizione pericolosi
	Ammoniaca, ossidi di azoto, ossidi di zolfo
11.	INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE
11.1	Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (Ce) n. 1272/2008
	Tossicità acuta
	STA: Orale: 500 mg/kg bw
	STA: Inalazione: dati non disponibili
	STA: Dermico: dati non disponibili

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
SALE Pd SOLFATO
Palladio tetrammino solfato



Revisione n. VII – 02.04.2024
 Sostituisce la revisione n. VI – 03.08.2023

	Corrosione/irritazione cutanea	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
	Lesioni oculari/irritazione oculari gravi	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
	Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
	Mutagenicità delle cellule germinali	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
	Cancerogenicità	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
	Tossicità per la riproduzione	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
	Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione singola	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
	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	
	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.	
12.	INFORMAZIONI ECOLOGICHE	
	12.1 Tossicità	Dati non disponibili
	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
	12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino	Nessun effetto noto
	12.7 Altri effetti avversi	Nessun effetto noto
13.	CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO	
	13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti	
	La sostanza e i suoi imballi devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi e conferiti ad aziende autorizzate.	
14.	INFORMAZIONI SUL TRASPORTO	
	14.1 Numero ONU o numero ID	3077

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
SALE Pd SOLFATO
Palladio tetrammino solfato



Revisione n. VII – 02.04.2024
 Sostituisce la revisione n. VI – 03.08.2023

14.2	Designazione ufficiale ONU di trasporto	Materia pericolosa dal punto di vista dell'ambiente n.a.s. (Palladio tetrammino solfato)	
14.3	Classe di pericolo connesso al trasporto	9	
14.4	Gruppo di imballaggio	III	
14.5	Pericoli per l'ambiente	SI	
14.6	Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Imballi omologati	
14.7	Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO	Non applicabile	
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>	SI
		<i>D.lgs 81/2008 Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro</i>	SI
		<i>Direttiva 2014/103/UE "Adr"</i>	SI
		Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach art. 59 – Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)	NO
		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 1-2-8-16		
	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		
	DPI: Dispositivi di Protezione Individuali		
	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		

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
SALE Pd SOLFATO
Palladio tetrammino solfato



Revisione n. VII – 02.04.2024

Sostituisce la revisione n. VI – 03.08.2023

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

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>

Segnalazione, per le miscele, di quali metodi di valutazione delle informazioni è stato impiegato ai fini della classificazione

Classificazione

Procedura di classificazione

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