Revisione n. XII – 29.06.2023
Sostituisce la revisione n XI – 22.05.2023

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale	Pd dicloro tetrammino in soluzione 100 g/l
Codice prodotto	142
Numero di registrazione	Per questo prodotto non è disponibile un numero di registrazione in quanto miscela.
Codice UFI	6GJ5-S0AG-7009-KDGM

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

Utilizzi previsti	Uso industriale
Utilizzi sconsigliati	Vedere sezione 15

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 2
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 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

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classi di pericolo	Codici di categoria	Indicazioni di pericolo
Acute tox.	4	H302
Skin Corrosive	1B	H314
Skin sens.	1	H317
STOT SE	3	H335
Aquatic acute	1	H400
Aquatic chronic	1	H410

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi

Avvertenze **PERICOLO**

Indicazioni di pericolo

H302	Nocivo se ingerito
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H317	Può causare reazioni allergiche alla pelle
H335	Può irritare le vie respiratorie

		H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
	Consigli di prudenza	P261	Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol
		P280	Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi ed il viso
		P301+P312	IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere contattare un centro antiveleni o un medico
		P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE lavare abbondantemente con acqua e sapone
		P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
		P273	Non disperdere nell'ambiente.
	Codice UFI	6GJ5-S0AG-7009-KDGM	
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 l Regolamento (UE) 2017/2100 e Regolamento (UE) 2018/605.	

3. COMPOSIZIONE INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.2 Miscela

Identificatore del prodotto	**Concentrazione %**	**Classificazione**	
		Classi di pericolo	**Codici di categoria**
Ammoniaca	10 ≤ C ≤ 20	Skin corr. 1 B	H314
CAS 1336-21-6		Aquatic acute 1	H400
EC: 215-647-6			
INDEX 007-001-01-2			
n. Reach 01-2119488876-14-XXXX			
Fattore M tossicità acuta 1			
STA: non applicabile			
Limiti specifici:			
STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %			
Palladio dicloro tetrammino	20 ≤ C ≤ 25	Met corr. 1	H290
CAS 13815-17-3		Acute tox. 4	H302
EC: 237-489-7		Skin sens. 1	H317
INDEX: non disponibile		Eye irrit. 2	H319
N.Reach: esente per quantità		Aquatic acute 1	H400
Fattore M tossicità acuta 100		Aquatic chronic 1	H410
Fattore M tossicità cronica 10			
STA Orale: LD50 933 mg/kg bw (rat)			

STA Dermico: LD50 2 000 mg/kg bw (rat)

Acqua CAS 1336-21-6 EC: 215-647-6	55 ≤ C ≤ 70	-	-

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione	Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.
Ingestione	Bere abbondante acqua e sostare in zona ben aerata. Richiedere immediatamente l'intervento del medico. Non provocare il vomito.
Contatto con la pelle	Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.
Contatto con gli occhi	Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico. Non usare colliri e pomate.

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

Provoca gravi lesioni oculari. Può irritare le vie respiratorie. Provoca gravi ustioni. Può causare bruciori a bocca, gola e stomaco. Nocivo se ingerito

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

In caso di contatto con la pelle, ingestione o inalazione, chiamare immediatamente un medico.

5. MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	Estintori a CO_2 o polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all' alcool.
Mezzi di estinzione non idonei	Nessuno

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla miscela

In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento di pressione ed il contenitore può scoppiare. Possibile formazione di vapori ammoniacali

5.3 Raccomandazioni speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi

Isolare l'area allontanando tutte le persone in caso di incendio.
Evitare che l'acqua utilizzata per spegnere l'incendio confluisca in fognatura, in falde o in acque superficiali.

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 immediatamente dalla zona contaminata e tenersi sopravento.

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Utilizzare :

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

Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, legante universale, segatura).
Impedire infiltrazioni nelle fognature / nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.

6.3.2. Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Utilizzare mezzi di neutralizzazione

6.3.3. Eventuali altre informazioni

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

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

Conservare negli imballi originali ed etichettati. Provvedere ad una sufficiente ventilazione / aspirazione nei luoghi di lavoro. Evitare la formazione di aerosol.

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

Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. Tenere lontano da sostanze acide.

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

Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata.

7.2.3. Condizioni per mantenere le sostanze / miscele integre

I contenitori aperti devono essere risigillati e mantenuti dritti

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 e stoccarli in bacino di contenimento pari alla capacità dell'imballo con volume maggiore in locali privi di scarichi fognari.

7.3. Usi finali particolari

Uso industriale

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Ammoniaca (Allegato XXXVIII D.lgs 81/06):
TWA (8h) 14 mg/m3 o 20 ppm
STEL (breve termine) 36 mg/m3 o 50 ppm

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Sistemi locali di aspirazione, docce di emergenza e sistema per il lavaggio degli occhi vicino all'area di lavoro.

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 della pelle (mani)	Guanti per rischi chimici conformi alle norme EN420 EN374
Protezione della pelle (corpo)	Abbigliamento completo antiacido conforme alla norma UNI EN 13034:2006 tipo 6
Protezione respiratoria	Maschera con filtri tipo K
Pericoli termici	Dati non disponibili

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 sversamento nell'ambiente.

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	Liquido
Colore	Giallo pallido
Odore	Ammoniacale
Punto di fusione / punto di congelamento	Dati non disponibli
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	> 80 °C
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	8,5-9,5 a 20 °C
Viscosità cinematica	Dati non disponibili
Solubilità	Completamente miscibile in acqua
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Non applicabile
Tensione di vapore	Circa 830 hPa a 20 °C
Densità e/o densità relativa	c.a. 1.14 g/ml^3
Densità di vapore relativa	Dati non disponibili
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile

9.2. Altre informazioni

Nessuna

10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 Reattività

Il prodotto ha proprietà alcaline

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.
Può reagire violentemente con acidi e agenti riducenti generando calore.

10.4 Condizioni da evitare

Esposizione al sole e al calore.

10.5 Materiali incompatibili

Acidi forti, agenti riducenti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Ammoniaca, cloruro di ammonio

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n.1272/2008

Tossicità acuta	La miscela è classificata in via cautelativa come Acute Tox. 4 facendo riferimento al valore ATE 500 mg/kg per la sostanza palladio dicloro tetrammino contenuta nella soluzione in percentuale ≤ 25 %
Corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo
Lesioni oculari/irritazione oculari gravi	Rischio di gravi danni agli occhi
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Irritazione delle vie respiratorie
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	Irritazione per le vie respiratorie
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**	LC50 Pesci 0,89 mg/l/96h EC50 Crostacei 0,101 mg/l/48h NOEC Cronica Crostacei 0,79 mg/l
12.2 **Persistenza e degradabilità**	Prontamente biodegradabile in impianti e terreni
12.3 **Potenziale di bioaccumulo**	-0,64 Log POW
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**	Nessuno noto

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

La miscela ed 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**	ONU: 3266
14.2 **Designazione ufficiale ONU di trasporto**	Liquido inorganico corrosivo basico n.a.s. (ammoniaca in soluzione)
14.3 **Classe di pericolo connesso al trasporto**	
ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA	Classe 8
ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA	Etichetta 8 + pericoloso per l'ambiente
IMDG Contaminante marino	SI
14.4 **Gruppo di imballaggio**	II
14.5 **Pericoli per l'ambiente**	SI
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'appropriata formazione sui rischi presentati dal

preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verifichino situazioni di emergenza

14.7 **Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'Imo** — Non è previsto 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**
Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach	SI
Reg. (CE) 1272/2008 CLP e succ. modifiche ed integrazioni	SI
Reg. (CE) 2037/2000 "Sostanze che riducono lo strato di ozono"	NO
Reg. (CE) 850/2004 "Inquinanti organici persistenti"	NO
Reg. (CE) 689/2008 "esportazione e importazione sostanze chimiche pericolose"	NO
Sostanza elencata nell'allegato I della Dir. 2012/18/UE cd Seveso	SI
D.lgs 81/2008 Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro	SI
Direttiva 2014/103/UE "Adr"	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 https://echa.europa.eu/it/substances-restricted-under-reach	Uso limitato Item 3 - 75 (vedi link)

15.2 **Valutazione della sicurezza chimica**

Una valutazione sulla sicurezza chimica non è stata effettuata

16. ALTRE INFORMAZIONI

Modifiche rispetto alla precedente edizione

Inserimento codice UFI

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

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**
Acute tox. 4	H302	Metodo di calcolo
Skin Corrosive 1B	H314	Metodo di calcolo

Skin sens. 1	H317	Metodo di calcolo
STOT SE 3	H335	Metodo di calcolo
Aquatic acute 1	H400	Metodo di calcolo
Aquatic chronic 1	H410	Metodo di calcolo

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