

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
PD ACETILACETONATO



Revisione 1 – 14.05.2025

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

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione chimica	Palladio (II) 2,4 pentandione
Codice prodotto	353
C.A.S. Registry Number	14024-61-4
Numero EINECS	237-859-8
Peso molecolare	304,6 g/mol
Formula chimica	Pd(C ₅ H ₇ O ₂) ₂

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

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
PD ACETILACETONATO



Revisione 1 – 14.05.2025

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

1.5 Numero di registrazione

Esente secondo articolo 6(1)

2. 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

Solido infiammabile	1	H228
Sostanze e miscele autoriscaldanti	1	H251
Tossicità acuta (orale)	4	H302
Sensibilizzazione cutanea	1	H317
Danno oculare	1	H318
Pericolo a breve termine (acuto) per l’ambiente acquatico	1	H400
Pericolo a lungo termine (cronico) per l’ambiente acquatico.	1	H410

2.2 Elementi dell’etichetta

Pittogrammi



Avvertenze

PERICOLO

Indicazioni di pericolo

H228	Solido infiammabile
H251	Autoriscaldante: può infiammarsi
H302	Nocivo se ingerito
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea
H318	Provoca gravi lesioni oculari
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
PD ACETILACETONATO



Revisione 1 – 14.05.2025

Consigli di prudenza	P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare
	P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso
	P301+P330+P331	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito
	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
	P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
	P370+P378	In caso di incendio: estinguere con sabbia secca, prodotto chimico secco o schiuma resistente all'alcol
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: PD ACETILACETONATO ≤ 100 %

Numeros CAS	14024-61-4
Numeros EINECS	237-859-8
Numeros INDEX	Non disponibile
STA	Orale LD50: 2000 mg/kg bw (ratto)
Fattore M acuto	10
Fattore M cronico	10

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione	Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. Consultare un medico se si verificano i sintomi.
Ingestione	Pulire la bocca con acqua e bere poi molta acqua. Consultare un medico se si verificano i sintomi.
Contatto con la pelle	Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Se l'irritazione cutanea persiste, rivolgersi ad un medico.
Contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Consultare un medico.

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

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
PD ACETILACETONATO



Revisione 1 – 14.05.2025

	<ul style="list-style-type: none">• Togliere gli indumenti e le scarpe dell'individuo esposto• Modalità di manipolazione degli indumenti contaminati• Per chi presta le prime cure, indossare i DPI	SI Usare guanti SI
4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati	Provoca gravi lesioni oculari. Può provocare reazione allergica a livello cutaneo. I sintomi della reazione allergica possono comprendere eruzione cutanea, prurito, gonfiore, difficoltà respiratorie, formicolio alle mani e ai piedi, vertigini, stordimento, dolore toracico, dolore muscolare, o vampane di calore	
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 Mezzi di estinzione non idonei	Mezzi di estinzione idonei: CO ₂ , polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcol. Nessuno in particolare
5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela	In caso di incendio si possono sviluppare fumi tossici contenenti: monossido di carbonio ossidi di palladio, anidride carbonica e 2,4 pentandione	
5.3 Raccomandazioni speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi	Informazioni generali Equipaggiamento	Evitare che l'acqua utilizzata per spegnere l'incendio confluisca in fognatura, in falde o in acque superficiali. Elmetto protettivo con visiera, indumenti ignifughi, guanti ignifughi, una maschera a sovrappressione con un facciale che ricopre tutto il viso dell'operatore oppure l'autorespiratore in caso di grosse quantità di fumo.
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	Indossare : Guanti per rischi chimici conformi alle Norme EN420 EN374 Abbigliamento completo conforme alle norme 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	
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		

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
PD ACETILACETONATO



Revisione 1 – 14.05.2025

- 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 nell'imballo originario etichettato. Richiudere immediatamente dopo l'uso
- 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*
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 metereologiche, pressione, temperatura, luce solare, umidità e vibrazioni*
Stoccare in contenitori chiusi ed etichettati
- 7.2.3.** *Condizioni per mantenere le sostanze / miscele integre*
Tenere in luogo fresco ed asciutto in contenitori ben chiusi
- 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. Catalizzatore per sintesi.
- 8.** **CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE**
- 8.1.** *Parametri di controllo*
- DNEL**
Lavoratori
Effetti sistemici per esposizione a lungo termine – inalazione: 35,3 µg/m³
Effetti sistemici per esposizione a breve termine – inalazione: nessun pericolo identificato
Effetti locali per esposizione a lungo termine – inalazione: pericolo medio (nessuna soglia derivata)
Effetti locali per esposizione a breve termine – inalazione: pericolo medio (nessuna soglia derivata)
Effetti sistemici per esposizione a lungo termine – cutanea: 50 µg/kg di peso corporeo al giorno
Effetti sistemici per esposizione a breve termine – cutanea: nessun pericolo identificato
Effetti locali per esposizione a lungo termine – cutanea: pericolo elevato (nessuna soglia derivata)
Effetti locali per esposizione a breve termine – cutanea: pericolo elevato (nessuna soglia derivata)
Pericoli per gli occhi: pericolo medio (nessuna soglia derivata)
- Popolazione generale**
pericolo sconosciuto ma non sono necessarie ulteriori informazioni sui pericoli in quanto non è prevista alcuna esposizione
- PNEC**
Acqua dolce: 0,186 µg/L
Acqua marina: 0,019 µg/L
Trattamento fognario Pianta: 668 µg/L
Sedimento (acqua dolce): 6 µg/kg di peso secco del sedimento
Sedimento (acqua marina): 1 µg/kg di peso secco del sedimento

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
PD ACETILACETONATO



Revisione 1 – 14.05.2025

Suolo: 22 µg/kg di peso secco del suolo

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

Protezione delle pelli (mani)

Guanti per rischi chimici conformi alle Norme EN420 EN374

Materiale dei guanti:

Gomma fluorurata (Viton)

Spessore del materiale:

0,5 mm

Tempo di penetrazione: ≥ 480 min Metodo DIN EN374

Protezione della pelle (corpo)

Abbigliamento completo conforme alle norma UNI EN 13034:2006

Protezione respiratoria

maschera semifacciale con filtri A/P3

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.

9.1

PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico

Polvere

Colore

Giallo

Odore

Non definito

Punto di fusione / punto di congelamento

> 450 °C

Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione

Non applicabile

Infiammabilità

Infiammabile

Limiti inferiore e superiore di esplosività

Esplosivo se la polvere supera la concentrazione di 100 g/m³

Punto di infiammabilità

Studio tecnicamente non fattibile perché si è verificata

decomposizione durante lo studio del punto di fusione

Temperatura di autoaccensione

La temperatura del palladio acetilacetato è risultata superiore di 60 °C a quella del forno durante il periodo di prova iniziale di 24 ore a

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
PD ACETILACETONATO



Revisione 1 – 14.05.2025

		140 °C. ed è stato classificato come sostanza autoriscaldante categoria 1 a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008.
	Temperatura di decomposizione	180 °C
	pH	Non applicabile
	Viscosità cinematica	Non applicabile
	Solubilità	Insolubile
	Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Log Kow 2,6 a 25 °C
	Tensione di vapore	0 Pa a 25 °C
	Densità e/o densità relativa	1,77 g/cm³ a 25 °C
	Densità di vapore relativa	Nessun dato disponibile
	Caratteristiche delle particelle	Le dimensioni medie delle particelle al 10°, 50° e 90° percentile del bis(acetilacetonato) palladio (II) sono rispettivamente di 0,66, 2,1 e 5,4 µm. L'area superficiale specifica media è stata determinata come 2,63 ± 0,03 m²/g.
9.2.	Altre informazioni	
	Nessuna	
10.	STABILITA' E REATTIVITA'	
10.1	Reattività	Nessuna informazione rilevante
10.2	Stabilità chimica	Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di lavoro
10.3	Possibilità di reazioni pericolose	Nessuna informazione rilevante
10.4	Condizioni da evitare	Forte riscaldamento
10.5	Materiali incompatibili	Agenti fortemente ossidanti
10.6	Prodotti di decomposizione pericolosi	Monossido di carbonio, dioossido di carbonio, acetilacetone, ossidi di palladio
11.	INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE	
11.1	Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (Ce) n. 1272/2008	
	Tossicità acuta	LD50 (orale): 2000 mg/kg bw (ratto) Tossicità cutanea: sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
PD ACETILACETONATO



Revisione 1 – 14.05.2025

		Tossicità per inalazione: sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
	Corrosione/irritazione cutanea	
	Lesioni oculari/irritazione oculari gravi	Corrosivo per gli occhi categoria 1 secondo i criteri EU CLP (EC 1272/2008)
	Sensibilizzazione respiratoria o cutanea Mutagenicità delle cellule geminali	sensibilizzante cutaneo categoria 1 Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
	Cancerogenicità Tossicità per la riproduzione	Dati non disponibili 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	Nessun effetto avverso osservato. NOAEL 3 mg/kg bw/giorno (subacuto, ratto)
11.2	Informazioni su altri pericoli	
	Nessuna	
12.	INFORMAZIONI ECOLOGICHE	
12.1	Tossicità	LC50 (4 giorni) (pesci) 5,48 - 530 µg/L NOEC (4 giorni) (pesci) 320 µg/L EC50 (48 h) (invertebrati) 35,19 - 220 µg/L NOEC (48 h) (invertebrati) 20,52 - 105 µg/L NOEC (21 giorni) (invertebrati) 4,3 - 28,4 µg/L EC50 (72 h) (alghe) 2,03 - 81 µg/L EC50 (24 h) (alghe) 78 µg/L NOEC (72 h) (alghe) 1,33 - 40 µg/L
12.2	Persistenza e degradabilità	Persistenza e degradabilità non sono probabili
12.3	Potenziale di bioaccumulo	Koc: 568.1 L/kg @ 25 °C
12.4	Mobilità nel suolo	È improbabile che la fuoriuscita penetri nel terreno. È improbabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua bassa solubilità in acqua.
12.5	Risultati della valutazione PBT/vPvB	Non PBT né vPvB
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	

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
PD ACETILACETONATO



Revisione 1 – 14.05.2025

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	UN3181
14.2	Designazione ufficiale ONU di trasporto	ADR/RID/ADN/IMDG Sali metallici di composti organici, infiammabili, n.a.s. (Palladio (II) 2,4 pentandione)
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto	
	ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO-IATA: Classe	4.1
	ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO-IATA: Etichetta	4.1 + marchio pericoloso per l'ambiente
	ADR: Codice di restrizione in galleria	(E)
14.4	Gruppo di imballaggio	II
14.5	Pericoli per l'ambiente	
	ADR/RID/ADN/ICAO-IATA:	SI
	IMDG: Contaminante marino:	SI
	IMDG - EmS:	F-A,S-I
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 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>	SI
	<i>D.lgs 81/2008 Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro</i>	SI
	<i>Direttiva 2014/103/UE "Adr"</i>	SI
	<i>Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach art. 59 – Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)</i>	NO
	<i>Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione</i>	NO
	<i>Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose</i>	Uso limitato
	https://echa.europa.eu/it/substances-restricted-under-reach	Item 40-75 (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	

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
PD ACETILACETONATO



Revisione 1 – 14.05.2025

Prima edizione

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:

<https://chem.echa.europa.eu/>

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