



**Prodotti chimici  
per l'industria**

Tel. 02.95.09.61.214/215  
Fax 02.39.30.57.74  
commodities@dollmar.com



**DOLLMAR S.p.A.**



**Prodotti chimici per  
il trattamento superfici**

Tel. 02.95.09.61.213  
Fax 02.39.30.57.74  
specialties@dollmar.com

## **GESTIONE DEL SOLVENTE CLORURATO DA PARTE DELL'UTILIZZATORE**

### **Percloroetilene e suoi marchi commerciali**

#### **Premessa**

DOLLMAR aderisce al Programma Responsible Care e, in accordo con lo stesso, si impegna a trasmettere agli utilizzatori di solventi clorurati tutte informazioni inerenti la gestione corretta dei solventi stessi, con particolare riguardo al percloroetilene ed ai suoi marchi commerciali, in rapporto alla sicurezza, alla salute degli operatori e alla tutela dell'ambiente.

#### **Campo di applicazione**

Le informazioni di seguito riepilogate riguardano in particolare *l'uso del percloroetilene stabilizzato per lo sgrassaggio dei metalli eseguito in impianti del tipo a ciclo chiuso*; sono riconducibili al percloroetilene i seguenti prodotti:

- Soltene®
- Dollper Ex.Stab
- Pertal Spx
- PERTAL SA

Ai fini dell'operare in sicurezza sono inoltre assimilati al percloroetilene i seguenti prodotti:

- Stabilizzante A – Stabilizzante SA
- Stabilizzante B – Stabilizzante SB
- Delfi 1
- Delfi Protect 2

#### **Registrazione delle sostanze ai sensi del Regolamento Reach**

I prodotti commercializzati per l'utilizzo nello sgrassaggio dei metalli (Soltene®, Dollper Ex.Stab, Pertal Spx, PERTAL SA) sono riconducibili alla molecola chimica del percloroetilene (tetracloroetilene) e sono classificati come sostanze, come si evince dalle schede dati sicurezza dei prodotti stessi. Il percloroetilene è stato registrato ai sensi del Regolamento CE 1907/2006 (REACH – registration, evaluation, authorization of chemicals – registrazione, valutazione, autorizzazione

**DOLLMAR S.p.A.**

Via B. Buoizzi, 2  
20090 Caleppio di Settala (MI)  
Tel. 02.95.09.61.1  
Fax 02.95.09.61.204  
e-mail: info@dollmar.com

Capitale sociale € 2.000.000 i.v.  
Sede legale Milano – V.le Bianca Maria, 41  
Reg. Imp di MI n° 00727610156  
R.E.A. n° 370462 della C.C.I.A.A. di MI  
P.I. e C.F. 00727610156



delle sostanze chimiche) e la sua la scheda dati di sicurezza è completa degli scenari espositivi.

I prodotti Stabilizzante A, Stabilizzante B, Stabilizzante SA, Stabilizzante SB, Delfi 1 e Delfi Protect 2, invece, sono classificati come miscele e, in quanto tali, non prevedono la registrazione REACH; essi sono peraltro costituiti in larga misura da percloroetilene, che caratterizza in modo sostanziale la loro pericolosità.

### Uso del percloroetilene stabilizzato

Tali prodotti sono destinati al seguente uso:

- Sgrassaggio dei metalli da effettuarsi esclusivamente in impianti a ciclo chiuso.

Non sono consentiti altri usi.

### Caratteristiche di pericolosità

Le caratteristiche di pericolosità dei prodotti a base di percloroetilene sono riassunte nella Scheda Dati Sicurezza, messa a disposizione nella versione aggiornata in occasione della prima fornitura e, in ogni caso, ogni qual volta interviene un aggiornamento nella classificazione dei prodotti in questione.

Si rammenta che il prodotto è identificato con i seguenti pittogrammi.

		
GHS 08	GHS 07	GHS 09
Pericoli per la salute		Pericoli per l'ambiente

Il percloroetilene si caratterizza per le seguenti indicazioni di pericolo.

H 351 – sospettato di provocare il cancro H 336 – può provocare sonnolenza o vertigini H 315 – provoca irritazione cutanea H 317 – può provocare reazione allergica cutanea EUH 208 – contiene isopropilglicidil etero – può provocare una reazione allergica
---

Si rimanda a una lettura accurata della Scheda dati di Sicurezza per le altre informazioni inerenti salute, sicurezza e protezione dell'ambiente. Si rammentano in particolare le misure di primo soccorso e di intervento in caso di versamento accidentale, nonché le indicazioni per l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI).

## **Fornitura del percloroetilene stabilizzato**

Il percloroetilene stabilizzato viene fornito esclusivamente in fusti metallici nuovi (non è mai previsto l'uso di fusti rigenerati). I fusti sono regolamene omologati ed abilitati per il trasporto. Ogni fusto è etichettato secondo quanto previsto dalle vigenti norme europee.

## **Stoccaggio del percloroetilene stabilizzato**

Per lo stoccaggio di percloroetilene stabilizzato si suggerisce di posizionare i fusti metallici su idonee vasche di contenimento, aventi la capacità di raccogliere il contenuto di almeno un fusto (200 litri). In caso di stoccaggio all'esterno è fatto obbligo prevedere una copertura (tettoia o similari) e un bacino di contenimento (realizzato con vasche o altro materiale idoneo).

Le modalità di stoccaggio sopra richiamate si intendono estese agli Stabilizzanti forniti in canestri da 24 kg ca., al Delfi 1 e al Delfi Protec 2 (protettivi per i metalli) forniti in fusti da 200 litri.

Per il carico del solvente da fusti e cubi, si suggerisce l'adozione di sistemi di estrazione e carico al serbatoio dell'impianto attraverso ciclo chiuso con recupero dei vapori, realizzato con il Kit messo a disposizione da DOLLMAR MECCANICA (fornitrice dell'impianto di sgrassaggio), ovvero realizzato con dispositivi equivalenti.

## **Utilizzo del percloroetilene stabilizzato**

Il percloroetilene stabilizzato può essere usato solo in impianti a ciclo chiuso specificatamente predisposti per lo sgrassaggio dei metalli. Per impianti a ciclo chiuso si intendono impianti che, durante il processo di lavaggio e di recupero del solvente, non generano emissione né in atmosfera né in ambiente di lavoro. Essi determinano emissioni in atmosfera solo in concomitanza con le operazioni di carico e scarico dei pezzi (della durata di circa 1÷2 minuti ca. alla fine di ogni ciclo di lavaggio, usualmente compreso tra 20 ÷30 minuti ca.). Gli effluenti estratti dalla botte di lavaggio devono essere espulsi in atmosfera con apposito camino di emissione.

## **Emissioni in atmosfera**

La quantità di solvente residuo in emissione dagli impianti di lavaggio a ciclo chiuso deve essere inferiore a 100 g/h, come previsto dalla Direttiva 1999/11/CE e dal recepimento italiano della stessa, D.Lgs. 152/2006, Allegato III alla parte quinta (si veda anche DPR 59/2013 – Allegato 1 *lettera m*).

Le emissioni in atmosfera devono essere preventivamente autorizzate; le autorizzazioni possono essere conseguite con:

- Procedura in deroga, in caso di utilizzo di solvente clorurato < 1.000 kg/anno (e nel caso che anche le altre lavorazioni eseguite possano essere definite "in

deroga) – in tal caso si applica il principio del “silenzio-assenso” e l’autorizzazione ha validità di 10 anni;

- Con procedura ordinaria – in tal caso l’impianto può essere attivato solo dopo aver conseguito autorizzazione esplicita (in genere rilasciata dalla Provincia) e l’autorizzazione ha validità di 15 anni.

Le autorizzazioni, siano esse ottenute con procedura in deroga o con procedura ordinaria, prevedono, oltre il rispetto del limite di emissione, periodici controlli al camino di emissione; esse prevedono inoltre una costante e rigorosa manutenzione dell’impianto di lavaggio, nonché la registrazione delle operazioni di manutenzione eseguite.

DOLLMAR offre un servizio di informazioni e di consulenza volto a conseguire le autorizzazioni di cui sopra; esegue inoltre, su richiesta del cliente, le analisi ai camini di emissione.

### **Scarichi idrici**

Secondo il disposto del D.Lsg. 152/2006 ***“tutti gli scarichi devono essere preventivamente autorizzati”*** (art. 124 ); tale disposizione si applica quindi anche allo scarico delle acque di raffreddamento dell’impianto lavametalli, qualora le stesse non siano riciclate previo raffreddamento forzato.

Salvo particolari eccezioni, la domanda di autorizzazione per lo scarico idrico è presentata:

- ✓ all’Autorità di ambito (ATO – Ambito Territoriale Ottimale) nel caso di immissione delle acque di raffreddamento in pubblica fognatura;
- ✓ all’Amministrazione Provinciale nel caso di immissione delle acque di raffreddamento in corso d’acqua superficiale.

Il rilascio dell’autorizzazione comporta in genere la necessità di predisporre un pozzetto di ispezione e prelievo dello scarico, o di altro dispositivo equivalente.

Si coglie l’occasione per ricordare che le autorizzazioni agli scarichi delle acque hanno durata quadriennale, e che con anticipo di un anno deve essere richiesto il rinnovo (art. 124 comma 8 D.Lgs. 152/2006). Le autorizzazioni conseguite in base al DPR 59/203 (AUA) hanno durata di 15 anni.

### **Produzione e smaltimento di rifiuti**

Gli impianti di sgrassaggio utilizzanti percloroetilene stabilizzato sono preposti alla rimozione di contaminanti di natura oleosa da pezzi metallici; un distillatore, che opera continuamente durante le operazioni di sgrassaggio, è destinato al recupero del solvente che, previa condensazione, viene re-immesso nel serbatoio dell’impianto. La coda di distillazione, costituita dai contaminanti oleosi rimossi e dal solvente non recuperato dal distillatore, costituisce un rifiuto che deve essere periodicamente smaltito. Si rammenta che:

- il rifiuto prodotto, costituito da olio e solvente, è da considerarsi pericoloso;

- il codice CER suggerito per la caratterizzazione del rifiuto è **140602\*** “**altri solventi e miscele solventi alogenati**”;
- il rifiuto deve essere caricato sull’apposito registro vidimato e scaricato all’atto del conferimento a terzi (in futuro la registrazione andrà eseguita in forma elettronica con il sistema SISTRI);
- il rifiuto deve essere movimentato da trasportatori autorizzati e deve essere conferito a smaltitori autorizzati per lo specifico CER (copia delle autorizzazioni deve essere in possesso del produttore del rifiuto);
- il trasferimento del rifiuto allo smaltitore deve prevedere la compilazione del “formulario di trasporto” e l’adempimento alle disposizioni ADR (accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada);
- il rifiuto pericoloso deve essere smaltito almeno con cadenza annuale;
- l’eventuale stoccaggio di rifiuto pericoloso in misura superiore a 10 m<sup>3</sup>, deve prevedere una specifica autorizzazione per lo stoccaggio stesso.

Dollmar, pur non essendo intermediario nelle operazioni di smaltimento, è in grado di affiancare il produttore del rifiuto negli adempimenti connessi; operativamente ciò avviene attraverso l’intervento di una indipendente società autorizzata per la raccolta e il successivo trattamento dei rifiuti ad essa conferiti.

### **Aggiornamento del rischio chimico e sorveglianza sanitaria**

L’introduzione di una nuova sostanza chimica (es: il percloroetilene stabilizzato utilizzato per il lavaggio) deve prevedere l’aggiornamento del rischio chimico, come previsto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i, Titolo IX. Si rammenta che la valutazione del rischio deve essere preventiva all’introduzione della nuova materia prima e deve prevedere apposita informazione, formazione e, se del caso, addestramento degli addetti.

Si ricorda altresì che la valutazione del rischio chimico deve essere predisposta dal datore di lavoro in stretta collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) e con il medico competente; quest’ultimo, sulla base delle caratteristiche di tossicità della materia prima (desunta dalla Scheda Dati Sicurezza) e sulla base degli esiti della valutazione predisposta dal datore di lavoro, aggiorna il piano della sorveglianza sanitaria per i lavoratori.

Si rammenta altresì che è vivamente consigliata la verifica dei livelli di esposizione professionale degli operatori a contatto con il solvente clorurato; si suggerisce di effettuare tale verifica con cadenza biennale e di riferirne gli esiti al medico competente.

DOLLMAR è a disposizione per eseguire sia una valutazione del rischio chimico connessa all’utilizzo di solvente clorurato impiegato in impianti a ciclo chiuso, sia per effettuare un’indagine chimica in ambiente di lavoro volta alla verifica del livello di esposizione professionale al solvente clorurato.

---

## **Segnalazione di incidenti**

DOLLMAR richiede che i propri clienti segnalino gli incidenti occorsi nella manipolazione e nell'uso di solvente clorurato (percloroetilene stabilizzato). In applicazione dei principi di Product Stewardship, si impegna a valutare le cause che hanno generato tali incidenti e a individuare, di concerto con i produttori del solvente clorurato, le azioni correttive che possono evitare il ripetersi degli incidenti stessi.