

Ricerche Sperimentali Montale s.r.l. a socio unico

Sede operativa: via Garibaldi, 33 – 51037 Montale (Pistoia)  
Tel. 0573 557881 – Fax 0573 558479

Stabilimento di Pistoia: via Fiorentina, 359, Loc. Canapale – 51100 Pistoia  
Tel. 0573 984001 – Fax 0573 382154

Sede legale e amministrativa: via G. Gozzi, 5 – 20129 Milano

Cap. soc. Euro 80.000 i.v.  
Registro delle imprese di Milano n. 296522  
R.E.A. di Milano n. 1317256  
Codice fiscale 09810940156  
Partita i.v.a. IT 09810940156

r.s.m.

**VERIFICA della sussistenza dell'obbligo di presentazione della  
RELAZIONE DI RIFERIMENTO**  
di cui all'art. 5, comma 1, lettera v-bis, D.L.vo 152 del 03-04-2006  
(secondo il D.M. 272 del 13-11-2014)

**PREMESSA**

Nel 2015 l'azienda ha già effettuato una prima verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della RELAZIONE DI RIFERIMENTO le cui conclusioni sono state che non c'è l'obbligo di presentazione della relazione di riferimento.

Ora in sede di rinnovo dell'AIA è doveroso rivedere se ci sono delle variazioni rispetto a quanto già in precedenza dichiarato.

Precisiamo subito che le modalità di impiego delle sostanze non sono cambiate da allora. In pratica le diverse sostanze arrivano in stabilimento in idonei contenitori e sono stoccate nel nostro magazzino materie prime.

Al momento dell'utilizzo, il quantitativo di prodotto previsto per la lavorazione viene trasferito al reparto di produzione e qui viene caricato nel reattore con la seguente modalità:

- a- Se la sostanza è solida: essa viene caricata normalmente manualmente dal boccaporto del reattore che è presidiato da un'aspirazione localizzata, collegata all'abbattitore scrubber, al fine di evitare una dispersione della polvere nell'ambiente di lavoro.
- b- Se la sostanza è liquida: essa viene caricata per aspirazione mettendo l'apparecchiatura sottovuoto o in altri casi mediante una pompa.  
Anche in questo caso viene così evitata una dispersione dei vapori nell'ambiente di lavoro.

Tutto il processo avviene in ambiente chiuso il cui sfiato è collegato all'abbattitore criogenico (installato nel 2017) o allo scrubber in caso di emissioni con sostanze acide.

Ricerche Sperimentali Montale s.r.l. a socio unico

Sede operativa: via Garibaldi, 33 – 51037 Montale (Pistoia)  
Tel. 0573 557881 – Fax 0573 558479

Stabilimento di Pistoia: via Fiorentina, 359, Loc. Canapale – 51100 Pistoia  
Tel. 0573 984001 – Fax 0573 382154

Sede legale e amministrativa: via G. Gozzi, 5 – 20129 Milano

Cap. soc. Euro 80.000 i.v.  
Registro delle imprese di Milano n. 296522  
R.E.A. di Milano n. 1317256  
Codice fiscale 09810940156  
Partita i.v.a. IT 09810940156

**r.s.m.**

Al termine della reazione normalmente si isola il prodotto finito solido per centrifugazione. Il prodotto solido viene poi essiccato e confezionato per essere venduto, mentre le acque madri possono subire i seguenti trattamenti:

a- Inviare allo smaltimento interno: se si tratta di acqua o di soluzioni alcoliche (metanolo ed etanolo) contenente i residui zuccherini della lavorazione.

b- Inviare allo smaltimento esterno: se si tratta di solventi che non sono biodegradabili.

Normalmente in questi casi si ricaricano nel reattore e si distillano per recuperare una buona parte del solvente così da poterlo riutilizzare in una lavorazione successiva. Il residuo della distillazione viene inviato allo smaltimento esterno presso aziende autorizzate.

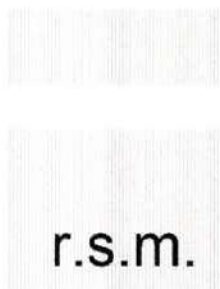
Da quanto sopra descritto si evince come le modalità operative di lavoro fanno sì che tutte le operazioni avvengano in ambienti confinati, in idonei luoghi di lavoro dove un'adeguata pavimentazione impedisce che gli eventuali sversamenti accidentali di una determinata sostanza possano creare problemi di inquinamento del sottosuolo o della falda.

Al fine della verifica dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento abbiamo eseguito di nuovo, così come stabilito dal D.M. 272 del 13/11/2014, una valutazione delle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione (STEP 1), la quantità delle stesse impiegate nel corso dell'ultimo anno solare 2023 (STEP 2) e la valutazione della possibilità di contaminazione del suolo da parte delle sostanze pericolose (STEP 3).

### 1 STEP – Verifica della presenza di sostanze pericolose

Sono state esaminate le diverse sostanze impiegate nell'impianto e qui di seguito si elencano quelle che sono risultate essere pericolose in base al decreto, con le relative frasi H di pericolo, suddivise per classe.





**Ricerche Sperimentali Montale s.r.l.** a socio unico

*Sede operativa:* via Garibaldi, 33 – 51037 Montale (Pistoia)  
Tel. 0573 557881 – Fax 0573 558479

*Stabilimento di Pistoia:* via Fiorentina, 359, Loc. Canapale – 51100 Pistoia  
Tel. 0573 984001 – Fax 0573 382154

*Sede legale e amministrativa:* via G. Gozzi, 5 – 20129 Milano

Cap. soc. Euro 80.000 i.v.  
Registro delle imprese di Milano n. 296522  
R.E.A. di Milano n. 1317256  
Codice fiscale 09810940156  
Partita i.v.a. IT 09810940156

## CLASSE 1

Metilene cloruro (H351), tiourea (H351).

dove

H351 – sospettato di provocare il cancro

## CLASSE 2

acido monocloroacetico (H330, H400), bromo (H330, H400), dimetilformammide (H360d), esano (H304, H361f, H411), glutaraldeide sol. 50% (H400, H411) ipoclorito di sodio (H400, H411), n-dodecanolo (H410), tiourea (H361d, H411), toluene (H304, H361d), tricloroacetoneitrile (H411).

dove

H304 – può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie

H330 – letale se inalato

H360 – può nuocere alla fertilità o al feto

H361 – sospettato di nuocere alla fertilità o al feto

H400 – molto tossico per gli organismi acquatici

H411 – tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

## CLASSE 3

acido monocloroacetico (H301, H311), acido nitrico 65% (H331), metanolo (H301, H311, H331), anidride acetica (H331), glutaraldeide sol. 50% (H301, H331), N-metilpiperazina (H331), tricloroacetoneitrile (H301, H311, H331), trietilammina (H311, H331).

dove

H301 – tossico se ingerito

H311 – tossico per contatto con la pelle

H331 – tossico se inalato

## CLASSE 4

Ammonio bicarbonato (H302), acido fosforico 75% (H302), acetoneitrile (H302, H312, H332), anidride acetica (H302), dimetilformammide (H312, H332), S-(-)-feniletilammina (H302), N-metilpiperazina (H312), potassio idrossido solido e sol. 50% (H302), sodio metabisolfito (H302), sodio metilato sol. 30% (H302), tiourea (H302), trietilammina (H302).

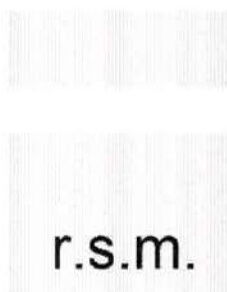
dove

H302 – nocivo se ingerito

H312 – nocivo per contatto con la pelle

H332 – nocivo se inalato

H412 – nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata



**Ricerche Sperimentali Montale s.r.l.** a socio unico  
*Sede operativa:* via Garibaldi, 33 – 51037 Montale (Pistoia)  
Tel. 0573 557881 – Fax 0573 558479  
*Stabilimento di Pistoia:* via Fiorentina, 359, Loc. Canapale – 51100 Pistoia  
Tel. 0573 984001 – Fax 0573 382154  
*Sede legale e amministrativa:* via G. Gozzi, 5 – 20129 Milano  
Cap. soc. Euro 80.000 i.v.  
Registro delle imprese di Milano n. 296522  
R.E.A. di Milano n. 1317256  
Codice fiscale 09810940156  
Partita i.v.a. IT 09810940156

Non ci sono sostanze pericolose tra quelle di nostra produzione e tra quelle rilasciate.

## 2 STEP – Verifica della quantità di sostanze pericolose

In tabella 1 sono indicate le quantità di sostanze pericolose suddivise per le classi di pericolosità previste dal decreto relative all'anno 2023, da cui si evince che risultano superate le soglie per le quali sussiste l'obbligo di effettuare la relazione di riferimento.

Tab. 1 Classe di pericolosità delle sostanze impiegate

classe	sostanze	Quantità anno 2023 (Kg)	Soglia (Kg/anno)
1	Metilene cloruro, tiourea	18.550	>10
2	4-cloro-benzilcloruro, acido monocloroacetico, bromo, dimetilformammide, esano, ipoclorito di sodio, metilcicloesano, tiourea, toluene, tricloroacetoneitrile	7.744	>100
3	acido monocloroacetico, acido nitrico 65%, metanolo, anidride acetica, N-metilpiperazina, tricloroacetoneitrile, trietilammina	39.377	>1.000
4	2-iodopropano, 4-cloro-benzilcloruro, amile acetato, acetoneitrile, anidride acetica, benzoile cloruro, dimetilformammide, N-metilpiperazina, potassio carbonato,	26.711	>10.000



Ricerche Sperimentali Montale s.r.l. a socio unico

Sede operativa: via Garibaldi, 33 – 51037 Montale (Pistoia)  
Tel. 0573 557681 – Fax 0573 558479

Stabilimento di Pistoia: via Fiorentina, 359, Loc. Canapale – 51100 Pistoia  
Tel. 0573 984001 – Fax 0573 382154

Sede legale e amministrativa: via G. Gozzi, 5 – 20129 Milano

Cap. soc. Euro 80.000 i.v.  
Registro delle imprese di Milano n. 296522  
R.E.A. di Milano n. 1317256  
Codice fiscale 09810940156  
Partita i.v.a. IT 09810940156

r.s.m.

	potassio idrossido solido e sol.50%, sodio metabisolfito, sodio metilato, tiourea, trietilammina		
--	--	--	--

Confrontando questi valori con quelli della verifica fatta nel 2015 si può vedere che:

- la classe 1: c'è stato un incremento di circa 4.000 kg;
- la classe 2: diminuzione di circa 7.000kg;
- la classe 3: diminuzione di circa 16.000kg;
- la classe 4: diminuzione di circa 4.000 Kg.

Le variazioni sono dovute principalmente alle differenti quantità prodotte nei due anni considerati ma anche ai miglioramenti apportati ad alcune sintesi dei prodotti.

### 3 STEP – Valutazione della possibilità di contaminazione da parte delle sostanze pericolose

Si prendono in esame le diverse sostanze per valutare la loro reale possibilità di contaminazione del suolo.

Per quanto riguarda le sostanze pericolose sopramenzionate si devono distinguere 3 casi. La sostanza è una:

#### **a- Materia Prima**

La sostanza entra come componente nel prodotto finito e quindi al termine della reazione non rimane traccia dello stesso.

In questo caso il rischio di contaminazione è praticamente nullo.

Sono materie prime le seguenti sostanze pericolose: 2-iodopropano, 4-cloro-benzilcloruro, Acido monocloroacetico, Anidride acetica, Bromo, N-metilpiperazina, Potassio idrossido, Tiourea.

#### **b- Reattivo**

La sostanza è impiegata per acidificare/alcalinizzare la soluzione dando origine al sale corrispondente.

In generale anche questa tipologia di sostanza non crea problemi di contaminazione essendo i derivati salini sostanze non pericolose.

Sono reattivi le seguenti sostanze pericolose: Ipoclorito di sodio, Potassio carbonato, Potassio idrossido sol.50%, Sodio metabisolfito, Sodio metilato, Trietilammina.

Ricerche Sperimentali Montale s.r.l. a socio unico

Sede operativa: via Garibaldi, 33 – 51037 Montale (Pistoia)  
Tel. 0573 557881 – Fax 0573 558479

Stabilimento di Pistoia: via Fiorentina, 359, Loc. Canapale – 51100 Pistoia  
Tel. 0573 984001 – Fax 0573 382154

Sede legale e amministrativa: via G. Gozzi, 5 – 20129 Milano

Cap. soc. Euro 80.000 i.v.  
Registro delle imprese di Milano n. 296522  
R.E.A. di Milano n. 1317256  
Codice fiscale 09810940156  
Partita i.v.a. IT 09810940156

r.s.m.

### c- Solvente

La sostanza è utilizzata come solvente per la reazione ed alla fine della stessa lo stesso viene recuperato per distillazione così da poter essere riutilizzato in una lavorazione successiva.

In questo caso il solvente distillato viene reinfustato o tenuto nel reattore stesso per l'impiego immediato se si è in campagna di produzione.

Sono solventi le seguenti sostanze pericolose: Acetonitrile, Amile acetato, Dimetilformammide, Esano, Metanolo, Metilcicloesano, Metilene cloruro, Toluene, Tricloroacetoneitrile.

Quindi le sostanze che potrebbero contaminare il sottosuolo sono solo quelle della terza tipologia e cioè i solventi.

Di questi quelli però che possono creare più problemi ai fini di un potenziale inquinamento del sottosuolo, in quanto non sono facilmente biodegradabili e poco o non solubili in acqua, sono:

- esano, metilene cloruro, toluene, tricloroacetoneitrile.

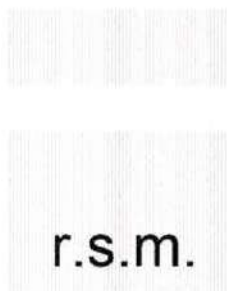
Le modalità operative già descritte in premessa sono però tali che per queste sostanze comunque il rischio di contaminazione è di fatto **IRRILEVANTE** in quanto la manipolazione di queste sostanze avviene in ambienti chiusi e dotati di idonei pavimenti atti ad impedire una contaminazione del sottosuolo ed in presenza di personale qualificato in grado di intervenire in caso di sversamenti accidentali.

Un'altra possibilità di contaminazione del sottosuolo, che riguarda tutte e tre le tipologie di sostanze pericolose sopracitate (materie prime, reattivi, solventi), è quella dovuta ad eventuali sversamenti accidentali.

Lo sversamento accidentale di una sostanza si può verificare:

- durante il trasferimento dal magazzino al reparto di produzione e viceversa





**Ricerche Sperimentali Montale s.r.l.** a socio unico

*Sede operativa:* via Garibaldi, 33 – 51037 Montale (Pistoia)  
Tel. 0573 557881 – Fax 0573 558479

*Stabilimento di Pistoia:* via Fiorentina, 359, Loc. Canapale – 51100 Pistoia  
Tel. 0573 984001 – Fax 0573 382154

*Sede legale e amministrativa:* via G. Gozzi, 5 – 20129 Milano

Cap. soc. Euro 80.000 i.v.  
Registro delle imprese di Milano n. 296522  
R.E.A. di Milano n. 1317256  
Codice fiscale 09810940156  
Partita i.v.a. IT 09810940156

Le sostanze pericolose sono confezionate in idonei contenitori con caratteristiche tali da impedire che una loro eventuale caduta sia causa di dispersione della sostanza stessa.

Ad esempio: I fusti utilizzati sono del tipo omologato per il trasporto su strada (ADR) e garantiscono che, in caso di cadute fino da altezze di 1,5 m, il contenitore possa deformarsi ma non perdere liquido per almeno 10 min.

- **all'interno del reparto durante la manipolazione**

Al momento dell'impiego gli operatori manipolano un contenitore per volta della sostanza, il cui peso varia a seconda della tipologia di prodotto (25/50 kg se solido, 50/200 lt se liquido(\*) in fusto).

(\*) unica eccezione è il solvente "metanolo" che viene stoccato in 3 serbatoi interrati dotati di doppia camicia e posti in un bacino di contenimento di cemento armato.

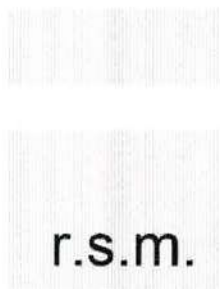
Il trasferimento di questo solvente avviene tramite linee fisse dedicate: questo riduce al minimo qualsiasi possibilità di sversamento.

Nell'eventualità però che si verifichi uno sversamento, esiste una procedura interna per intervenire tempestivamente a circoscrivere e raccogliere quanto sversato, tenendo presente che sia le strade interne che i reparti di produzione sono dotati di pavimentazioni impermeabili atte ad impedire che le sostanze accidentalmente sversate possano inquinare il sottosuolo.

Inoltre la rete fognaria dello stabilimento è collettata e conduce ad un pozzetto dotato di pompa per il successivo invio nella vasca di equalizzazione dell'impianto biologico.

Nell'eventualità che sostanze pericolose liquide si riversino nella rete fognaria, le stesse potranno essere recuperate, nel pozzetto che colletta tutta la rete fognaria, previo arresto della pompa di rilancio alla vasca di equalizzazione.

In aggiunta, per il reparto polivalente dove tali sostanze pericolose sono impiegate e quindi vi è un maggior rischio di sversamento, la rete fognaria è collettata ad un primo pozzetto, dotato di pompa e posto in prossimità del reparto stesso, che rilancia al pozzetto della rete fognaria di stabilimento.



**Ricerche Sperimentali Montale s.r.l. a socio unico**

*Sede operativa:* via Garibaldi, 33 – 51037 Montale (Pistoia)  
Tel. 0573 557881 – Fax 0573 558479

*Stabilimento di Pistoia:* via Fiorentina, 359, Loc. Canapale – 51100 Pistoia  
Tel. 0573 984001 – Fax 0573 382154

*Sede legale e amministrativa:* via G. Gozzi, 5 – 20129 Milano

Cap. soc. Euro 80.000 i.v.  
Registro delle imprese di Milano n. 296522  
R.E.A. di Milano n. 1317256  
Codice fiscale 09810940156  
Partita i.v.a. IT 09810940156

In questo modo si ha la possibilità di un primo e immediato intervento atto a recuperare eventuali sostanze pericolose liquide sversate all'interno del reparto, fermando la pompa di questo primo pozzetto.

Quindi anche per questa situazione, possiamo ritenere il rischio di contaminazione come **IRRILEVANTE**.

Pertanto si conferma che **NON C'E' OBBLIGO** di presentazione della relazione di riferimento.

Pistoia, 25 giugno 2024

Anzani dr. Fulvio  
Gestore Impianto