

**OGGETTO : Notifica ai sensi dell'art. 6 del Decreto Legislativo 17/08/1999 n. 334 –
Aggiornamento informazioni : Variazione Gestore**

La scrivente società EUTICALS SPA con insediamento produttivo sito nel comune di LODI – Viale Milano n. 86/88, comunica che a seguito variazione, il nuovo gestore ai fini del D.Lgs. 334/99 risulta essere il Dott. Ponti Federico.

In virtù di quanto sopra si trasmette, debitamente aggiornata, la seguente documentazione:

- o Notifica, sottoscritta nelle forme dell'autocertificazione con le modalità e gli effetti del D.P.R. 445/2000 e successive modifiche;
- o Relazione tecnica contenente le informazioni previste dall'art. 6 comma 2° relative all'insediamento produttivo;
- o La scheda informativa di cui all'allegato V al D.Lgs. n. 334/1999.

A disposizione per ogni ulteriore utile chiarimento porgiamo distinti saluti

Il Gestore



Unità produttive area Lodi

Viale Milano, 86/88 Via delle Rimembranze, 1
26900 Lodi (LO) ITALY 26852 Casaleto Lodigiano (LO) ITALY
Tel +39 0371 4902 1 Tel +39 0371 7397 1
Fax +39 0371 610019 Fax +39 0371 71793

Unità produttive area Milano

Via Volturmo, 41/43 Via Monte Rosa, 114/116
20089 Rozzano (MI) ITALY 20089 Rozzano (MI) ITALY
Tel +39 02 82272 1 Tel +39 02 822835 1
Fax +39 02 8246183 Fax +39 02 8250573

Unità produttive area Varese

Via Valverde, 20/22 Viale Europa, 5
21100 Varese (VA) ITALY 21040 Origgio (VA) ITALY
Tel +39 0332 2299 1 Tel +39 02 969531
Fax +39 0332 212575 Fax +39 02 96730456

AUTOCERTIFICAZIONE

(art. 38 del DPR 445/2000)

Il sottoscritto FEDERICO PONTI nato a Milano il 27 febbraio 1952, residente ai sensi della presente presso EUTICALS SPA, nella sua qualità di Gestore della EUTICALS S.P.A., con insediamento produttivo nel comune di LODI - Viale Milano n. 86/88, consapevole delle responsabilità che assume e delle sanzioni penali stabilite dalla Legge nei confronti di chi attesta il falso nelle dichiarazioni sostitutive di atti di notorietà, con riferimento all'art. 6 del Decreto Legislativo 17.08.1999 n. 334, comma 2°,

NOTIFICA

che, le informazioni fornite nella relazione allegata alla presente in ordine a :

- a) nome o ragione sociale del gestore e indirizzo completo dello stabilimento;
- b) sede o domicilio del gestore con l'indirizzo completo;
- c) nome o funzione della persona responsabile dello stabilimento;
- d) notizie che consentono di individuare le sostanze pericolose o la categoria di sostanze pericolose, la loro quantità e la loro forma fisica;
- e) attività in corso dell'impianto;
- f) ambiente immediatamente circostante lo stabilimento e gli elementi che potrebbero causare un incidente rilevante o aggravarne le conseguenze,

sono veritiere e conformi a quanto richiesto dallo stesso art. 6 comma 2° del Decreto Legislativo 17.08.1999 n. 334.

EUTICALS S.P.A.
Il Gestore



LODI, 28 ottobre 2014

Allegato : Fotocopia documento di identità

Unità produttive area Lodi

Viale Milano, 86/88 Via delle Rinnembranze, 1
26900 Lodi (LO) ITALY 26852 Casaleggio Lodigiano (LO) ITALY
Tel +39 0371 4902 1 Tel +39 0371 7397 1
Fax +39 0371 610019 Fax +39 0371 71793

Unità produttive area Milano

Via Volturmo, 41/43 Via Monte Rosa, 114/116
20089 Rozzano (MI) ITALY 20089 Rozzano (MI) ITALY
Tel +39 02 82272 1 Tel +39 02 822835 1
Fax +39 02 8246183 Fax +39 02 8250573

Unità produttive area Varese

Via Valverde, 20/22 Viale Europa, 5
21100 Varese (VA) ITALY 21040 Origgio (VA) ITALY
Tel +39 0332 2299 1 Tel +39 02 969531
Fax +39 0332 212575 Fax +39 02 96730456

RELAZIONE TECNICA
redatta in conformità all'art.
6 comma 2° del D.Lgs. 334/99
sull'insediamento produttivo
della EUTICALS S.p.A.,
sito nel comune di LODI

RELAZIONE TECNICA

*redatta in conformità all'art. 6 comma 2° del D.Lgs. 334/99
sull'insediamento produttivo della EUTICALS S.p.A.,
sito nel comune di LODI*

a) Ragione sociale

EUTICALS – Prime European Therapeutics S.p.A.

Indirizzo dello stabilimento di produzione

Viale Milano n. 86/88 – 26900 LODI

b) Sede legale

Via Bianca Maria n. 25 – 20122 MILANO

c) Nome del Responsabile dello stabilimento

Dott. FEDERICO PONTI

Funzione

GESTORE

d) Notizie sulle sostanze pericolose

Sulle sostanze presenti in azienda è stata eseguita una verifica quali-quantitativa al fine di identificare le sostanze rientranti nel campo di applicazione del D.Lgs. 334/99.

Nella tabella seguente viene riportata la situazione attuale della EUTICALS ai fini dell'assoggettabilità al D.Lgs. 334/99 e s.m.i. :

VERIFICA ASSOGGETTABILITA' AL D.LGS. 334/99											
Quantità massime stoccate per sostanze comprese nell'allegato I parte 1				limiti art. 5 - ton colonna 2 allegato I		indice	Gruppo	limiti art. 6 - ton colonna 3 allegato I		indice	Gruppo
ACIDO CLORIDRICO GAS	0,150	25	0,006	1				250	0,001	1	
ALCOOL METILICO	126,900	500	0,254	1 e 2			5000	0,025	1 e 2		
ICRAZINA IDRATO 90%	0,720	0,5	1,440	1			2	0,360	1		
OSSIGENO	26,160	200	0,131	2			2000	0,013	2		
Quantità massime stoccate per sostanze comprese nell'allegato I parte 2				limiti art. 5 - ton colonna 2 allegato I		indice	Indici Gruppi	limiti art. 6 - ton colonna 3 allegato I		indice	Indici Gruppi
1. SOSTANZE MOLTO TOSSICHE	0,900	5	0,180					20	0,045		
2. SOSTANZE TOSSICHE	80,400	50	1,608	3,488	1		200	0,402	0,833	1	Azienda classe A2 - art. 6 e 7
3. COMBURENTI	1,400	50	0,028				200	0,007			
4. ESPLOSIVE	0,000	50	0,000				200	0,000			
5. ESPLOSIVE	0,000	10	0,000				50	0,000			
6. INFAMMABILI	21,579	5000	0,004	0,578	2		50000	0,000	0,432	2	Azienda classe A2 - art. 6 e 7
7a. FACILMENTE INFAMMABILI	0,000	50	0,000				200	0,000			
7b. LIQUIDI FACILMENTE INFAMMABILI	304,528	5000	0,061				50000	0,006			
8. ESTREMAMENTE INFAMMABILI	1,002	10	0,100				50	0,020			
9a. SOSTANZE PERICOLOSE PER L'AMBIENTE	32,250	100	0,323				200	0,161			
9b. SOSTANZE PERICOLOSE PER L'AMBIENTE	0,300	200	0,002	0,324	3		500	0,001	0,162	3	Azienda classe A2 - art. 6 e 7
10a. ALTRE SOSTANZE - R14	70,750	100	0,703				500	0,142			
10b. ALTRE SOSTANZE - R29	7,000	50	0,140	0,848	4		200	0,035	0,177	4	Azienda classe A2 - art. 6 e 7

I quantitativi massimi presenti di sostanze o categorie di sostanze sono stati confrontati con i limiti di soglia riportati nell'allegato I parte 1 e 2 del Decreto Legislativo 17.08.1999 n. 334 come evidenziato nel prospetto di cui sopra, dal quale risulta che, in base alla categoria ed ai quantitativi delle sostanze presenti in stabilimento, l'attività dell'azienda **È SOGGETTA** agli obblighi di cui agli articoli 6 e 7.

Si evidenzia che la situazione prospettata è estremamente conservativa in quanto, dato il tipo di attività svolta (lavorazioni discontinue a campagne), non sono mai contemporaneamente presenti in azienda le sostanze considerate nella verifica e riportate nel prospetto di cui sopra.

Le schede di sicurezza di tutte le sostanze presenti in stabilimento, redatte in conformità con la normativa vigente, sono disponibili agli atti aziendali. Sulla base della normale esperienza tutte le sostanze e/o preparati in deposito appaiono stabili nelle normali condizioni di stoccaggio e di utilizzo.

Nota: Le sostanze ed i relativi quantitativi sono rappresentativi di una situazione aziendale ricorrente; ciononostante, nell'ambito di ciascuna categoria di sostanze appartenenti all'allegato I parte 2 del D.Lgs. 334/99, potrebbero verificarsi delle variazioni (introduzione di nuove sostanze con caratteristiche simili a quelle presenti e/o variazioni di quantità) in funzione delle richieste di mercato; A fronte di tali variazioni verrebbero a diminuire i quantitativi di altre sostanze cosicché da non modificare i totali di ogni singola categoria.

e)	Attività dello stabilimento
----	-----------------------------

L'EUTICALS è un'azienda dedicata alla produzione, mediante sintesi chimiche, di principi attivi e sostanze chimiche per uso farmaceutico, variamente impiegati in farmacologia.

I processi produttivi che si effettuano nello stabilimento sono tutti del tipo discontinuo.

Per effettuare reazioni chimiche quali idrolisi, condensazioni, insolubilizzazioni sono utilizzati recipienti agitati e termostatati di varia capacità.

Per effettuare le separazioni dei prodotti finiti dalle acque madri liquide sono utilizzate centrifughe, filtri, pressa e filtri di tipo chiuso.

Per l'essiccazione dei prodotti finiti, in forma di polveri, vengono utilizzati essiccatori a letto fluido ad aria calda oppure essiccatoi sotto vuoto. I recipienti agitati di reazione sono tutti forniti di semitubo o camicia di termostatazione.

Il controllo della temperatura durante le varie fasi viene effettuato raffreddando mediante circolazione nei semitubi di una soluzione acqua – Calcio Cloruro (a -15°C) oppure acqua di pozzo (a $13/15^{\circ}\text{C}$) oppure riscaldando con vapore a 0,5, 2,5 o 3,5 bar.

Nel reparto di produzione (F5), la termostatazione degli apparecchi avviene mediante un sistema monofluido a olio diatermico. Il circuito prevede tre linee alimentate da pompe di circolazione a tre livelli di temperatura:

- olio a $T = 170^{\circ}\text{C}$;
- olio a $T = 20^{\circ}\text{C}$;
- olio a $T = -15^{\circ}\text{C}$.

Sono possibili scelte di temperature intermedie miscelando l'olio dei tre circuiti.

La temperatura di set point in camicia è controllata da un controllore di processo che comanda automaticamente l'apertura di valvole servo assistite.

Poiché la maggior parte delle fasi di processo avviene in fase solvente, questi vengono recuperati mediante distillazione con colonne del tipo a riempimento.

A servizio delle colonne vi è un parco serbatoi, completamente esterno ai reparti di sintesi. Nei serbatoi vengono stoccati sia i liquidi madre che i solventi recuperati e purificati per il riuso. Il trasferimento dei solventi all'utilizzo avviene mediante pompe centrifughe e tubazioni fisse normalmente saldate e fornite di valvole di intercettazione.

Le acque provenienti dai lavaggi, dal processo, dalla distilleria, se compatibili, vengono convogliate all'impianto di trattamento acque oppure in alternativa vengono raccolte e affidate a smaltitori esterni autorizzati.

I processi sono di norma messi a punto presso i laboratori di ricerca della EUTICALS S.p.A. ed avviati in produzione dopo le necessarie sperimentazioni ed approvazioni da parte delle Autorità competenti.

f)	Ambiente circostante ed elementi che potrebbero causare un incidente rilevante o aggravarne le conseguenze.
----	---

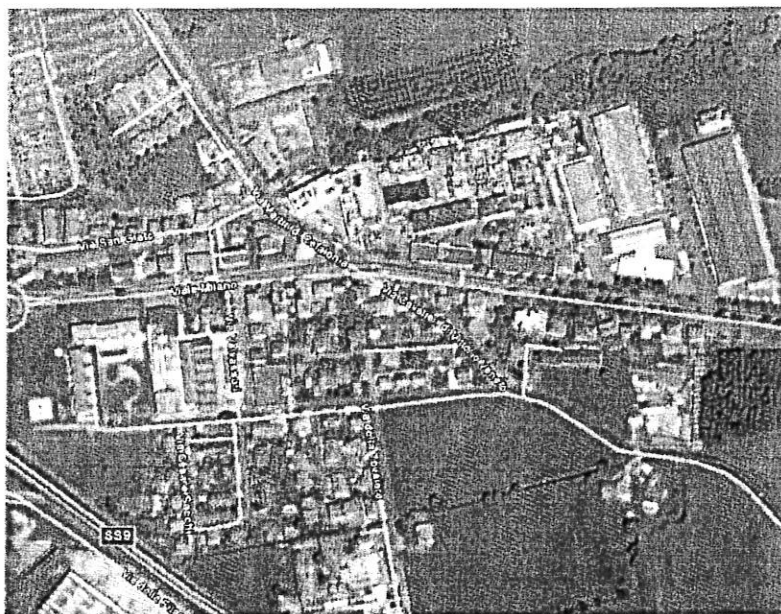
Ambiente circostante lo stabilimento

Lo stabilimento Euticals, si trova nei pressi della frazione di San Grato, collocata nella parte ovest della città di Lodi, a ridosso del confine comunale, lungo Viale Milano (ex SS 9), che collega il centro storico ai comuni limitrofi.

Esso confina:

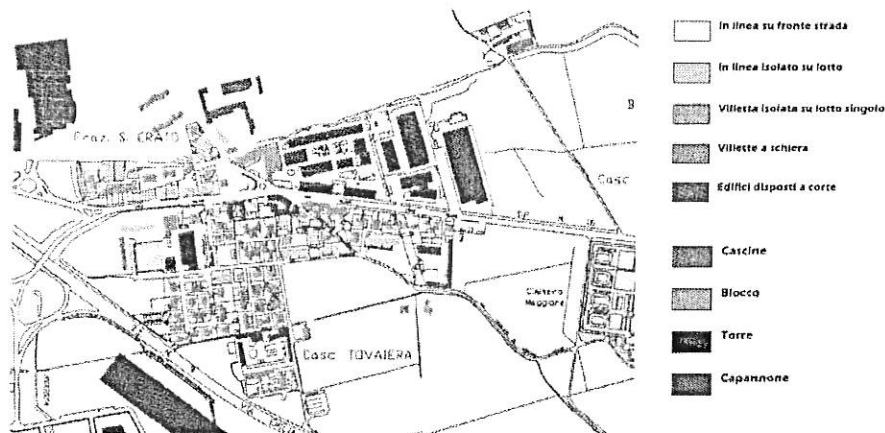
- o a nord: con una zona verde agricola e pianeggiante;
- o a sud: con Viale Milano e un'area residenziale;
- o ad ovest: con un'azienda farmaceutica, una Chiesa, un piccolo gruppo di abitazioni, un'osteria con albergo ed un centro commerciale;
- o ad est: con un'erboristeria.

Dall'immagine satellitare, riportata nel seguito, si evincono le principali caratteristiche dell'area comunale, limitrofa allo stabilimento.

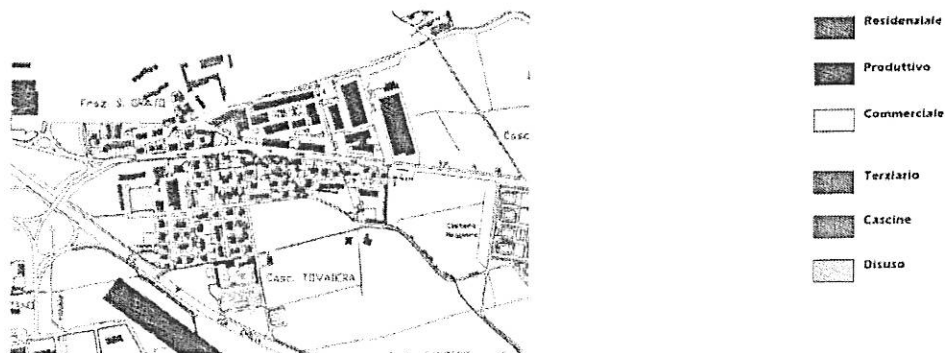


Il tessuto edilizio dell'area circostante è classificato nel PdR come "tessuto aperto ad edifici isolati su lotto a bassa densità", caratterizzato da una destinazione prevalentemente residenziale, basata su una lottizzazione frammentata sulla quale sono state privilegiate tipologie di edifici come villette singole o bifamiliari e minipalazzine. Gli immobili sono isolati su lotti, da 1-3 piani e dotati di verde privato. Per questo tessuto è previsto un indice fondiario di 0,5 mq/mq e altezze non superiori ai 10,50 metri.

Lo stralcio sotto riportato mostra le tipologie edilizie presenti nell'area circostante lo stabilimento.



Per quanto riguarda l'uso degli edifici, come anticipato, risulta prevalentemente di tipo residenziale, con alcuni edifici dedicati al settore terziario, come si evince anche dallo stralcio sotto riportato.



In un'area di 5 chilometri si possono individuare i seguenti principali centri abitati:

CENTRO ABITATO	POPOLAZIONE (*)	Distanza dal confine EUTICALS
LODI	44.401	2,75 km
LODI VECCHIO	7.401	4,50 km
MONTANASO LOMBARDO	2.203	1,00 km
TAVAZZANO	6.125	4,75 km
BOFFALORA D'ADDA	1.694	4,20 km
GALGAGNANO	1.214	3,75 km

(*) Dati estratti dal sito <http://www.comuni-italiani.it>

Tabella riepilogativa – Distanze di danno

TOP EVENT N°	Descrizione	Scenario	Distanze di danno (m)				
			Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni alle strutture/effetti domino
1	Rilascio di liquido infiammabile durante le fasi di scarico da autobotte	Pool-fire	< 10 (F2) 13 (D5)	11 (F2) 16 (D5)	14 (F2) 18 (D5)	18 (F2) 21 (D5)	< 10 (F2) 13 (D5)
		Flash-fire	< 10 (D5)	23 (F2) < 10 (D5)	-	-	-
2	Rilascio di liquido infiammabile e tossico durante le fasi di scarico da autobotte	Pool-fire	8,4 (F2) 9,2 (D5)	11,3 (F2) 11,2 (D5)	12,7 (F2) 12,4 (D5)	15 (F2) 14 (D5)	8,4 (F2) 9,2 (D5)
		Flash-fire	14,7 (F2) 5,0 (D5)	29,4 (F2) 10 (D5)	-	-	-
3	Rilascio di liquido infiammabile e tossico durante le fasi di carico dell'autobotte	Dispersione	n.r.	-	n.r.	104 (F2) 35 (D5)	-
		Pool-fire	8,4 (F2) 9,2 (D5)	11,3 (F2) 11,2 (D5)	12,7 (F2) 12,4 (D5)	15 (F2) 14 (D5)	8,4 (F2) 9,2 (D5)
4	Rilascio di liquido infiammabile per perdita da pompa di trasferimento	Flash-fire	14 (F2) 4,6 (D5)	28 (F2) 9,2 (D5)	-	-	-
		Dispersione	n.r.	-	n.r.	97 (F2) 32 (D5)	-
5	Rilascio di liquido infiammabile e tossico per perdita da pompa di trasferimento	Pool-fire	10 (F2) 16 (D5)	15 (F2) 20 (D5)	18 (F2) 22 (D5)	24 (F2) 27 (D5)	10 (F2) 16 (D5)
		Flash-fire	< 10 (D5)	21 (F2) < 10 (D5)	-	-	-
5	Rilascio di liquido infiammabile e tossico per perdita da pompa di trasferimento	Pool-fire	6,1 (F2) 6,8 (D5)	8,3 (F2) 8,3 (D5)	9,4 (F2) 9,1 (D5)	11,2 (F2) 10,4 (D5)	6,1 (F2) 6,8 (D5)
		Flash-fire	8,5 (F2) 3,0 (D5)	17 (F2) 6,0 (D5)	-	-	-
	Dispersione	n.r.	-	n.r.	59 (F2) 19 (D5)	-	

TOP EVENT N°	Descrizione	Scenario	Distanze di danno (m)				
			Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni alle strutture/effetti domino
6	Rilascio di refluo infiammabile e tossico per perdita da pompa di trasferimento	Pool-fire	8,0 (F2) 8,8 (D5)	10,7 (F2) 10,7 (D5)	12,1 (F2) 11,7 (D5)	14,4 (F2) 13,4 (D5)	8,0 (F2) 8,8 (D5)
		Flash-fire	13 (F2) 4,5 (D5)	26 (F2) 9 (D5)	-	-	-
		Dispersione	n.r.	-	n.r.	91 (F2) 31 (D5)	-
7	Rilascio di liquido infiammabile durante il trasferimento con linea fissa	Pool-fire	< 10 (F2) < 10 (D5)	< 10 (F2) 11 (D5)	< 10 (F2) 13 (D5)	13 (F2) 15 (D5)	< 10 (F2) < 10 (D5)
		Flash-fire	5,5 (F2) < 10 (D5)	11 (F2) < 10 (D5)	-	-	-
8	Rilascio di liquido infiammabile e tossico durante il trasferimento con linea fissa	Pool-fire	3,5 (F2) 4,0 (D5)	4,9 (F2) 4,9 (D5)	5,6 (F2) 5,4 (D5)	6,6 (F2) 6,2 (D5)	3,5 (F2) 4,0 (D5)
		Flash-fire	7 (F2) 2 (D5)	14 (F2) 4 (D5)	-	-	-
9	Rilascio di liquido infiammabile durante le fasi di trasferimento dal contaltri al reattore o alla centrifuga	Dispersione	n.r.	-	n.r.	48 (F2)	-
		Pool-fire	< 10 (D1) < 10 (D2)	< 10 (D1) < 10 (D2)	< 10 (D1) 12 (D2)	13 (D1) 15 (D2)	< 10 (D1) < 10 (D2)
10	Rilascio di liquido infiammabile e tossico durante le fasi di trasferimento dal contaltri al reattore o alla centrifuga	Flash-fire	5,5 (D1) < 10 (D2)	11 (D1) < 10 (D2)	-	-	-
		Pool-fire	3,0 (D1) 3,5 (D2)	4,6 (D1) 4,9 (D2)	5,5 (D1) 5,6 (D2)	6,8 (D1) 6,6 (D2)	3,0 (D1) 3,5 (D2)
		Flash-fire	3,0 (D1) 3,0 (D2)	6,0 (D1) 6,0 (D2)	-	-	-
	Dispersione	n.r.	-	n.r.	22 (D1) 22 (D2)	-	

TOP EVENT N°	Descrizione	Scenario	Distanze di danno (m)					
			Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni alle strutture/effetti domino	
11	Rilascio di liquido infiammabile durante le fasi di movimentazione dei fusti	Pool-fire	< 10 (F2) < 10 (D5)	< 10 (F2) < 10 (D5)	< 10 (F2) < 10 (D5)	10 (F2) 11 (D5)	< 10 (F2) < 10 (D5)	
12	Rilascio di liquido infiammabile durante il trasferimento dai fusti al reattore	Pool-fire	< 10 (D1) < 10 (D2)	< 10 (D1) < 10 (D2)	< 10 (D1) < 10 (D2)	< 10 (D1) < 10 (D2)	< 10 (D1) < 10 (D2)	
13	Rilascio di acido cloridrico per incendio deposito fusti infiammabili	Dispersione	n.r.	-	n.r.	n.r.	-	
14	Rilascio di liquido infiammabile o da serbatoio di stoccaggio fuori terra	Pool-fire	< 10 (F2) 11 (D5)	< 10 (F2) 13 (D5)	11 (F2) 14 (D5)	15 (F2) 17 (D5)	< 10 (F2) 11 (D5)	
		Flash-fire	11 (F2) < 10 (D5)	19 (F2) < 10 (D5)	-	-	-	
15	Rilascio di liquido infiammabile e tossico da serbatoio di stoccaggio fuori terra	Pool-fire	6,4 (F2) 7,2 (D5)	8,7 (F2) 8,7 (D5)	9,9 (F2) 9,6 (D5)	11,7 (F2) 10,9 (D5)	6,4 (F2) 7,2 (D5)	
		Flash-fire	13 (F2) 4,5 (D5)	26 (F2) 9,0 (D5)	-	-	-	
16	Rilascio di piridina durante il trasferimento con linea fissa al serbatoio di stoccaggio	Dispersione	n.r.	-	n.r.	91 (F2) 31 (D5)	-	
		Pool-fire	12 (F2) 18 (D5)	17 (F2) 23 (D5)	21 (F2) 25 (D5)	27 (F2) 30 (D5)	12 (F2) 18 (D5)	
17	Rilascio di acido cloridrico e anidride solforosa per incendio nel magazzino F3A	Flash-fire	- (F2) < 10 (D5)	< 10 (F2) < 10 (D5)	-	-	-	
		Dispersione	n.r.	-	n.r.	n.r.	-	

Di seguito si riporta il prospetto qualitativo delle conseguenze stimate degli effetti relativi agli scenari incidentali precedentemente ipotizzati, sulle strutture e/o apparecchiature interne o esterne all'impianto in esame.

ANALISI DEI POSSIBILI EFFETTI DOMINO

I possibili effetti domino individuabili per lo stabilimento in esame, a seguito di rilasci di sostanze infiammabili e/o tossiche dal proprio impianto. Sono i seguenti:

- Irraggiamento dovuto a pozze e/o superfici incendiate;
- Concentrazioni tossiche sottovento al punto di rilascio o dovute ai prodotti di combustione emessi a seguito di incendi di sostanze infiammabili.

Gli scenari incidentali che comportano dispersione di sostanze tossiche possono causare danni agli operatori eventualmente esposti ma non diretti effetti domino.

Gli scenari incidentali che comportano sovrappressioni da esplosioni non confinate di nubi di vapori infiammabili non sono ritenuti credibili per la mancanza di quantitativi significativi di vapori ricadenti nel campo d'infiammabilità o per la bassa probabilità che tali eventi si verifichino.

L'irraggiamento da pozza o superficie incendiata, può portare al collasso termico le apparecchiature e/o strutture eventualmente coinvolte da radiazioni termiche superiori a 12,5 kW/m² (il DM 20/10/98 definisce il valore di 12,5 kW/m² come soglia di danno alle strutture ed effetti domino) per una durata di esposizione di 10÷15 minuti in assenza di un'adeguata protezione passiva ed attiva (rivestimento protettivo e/o impiego di acqua di raffreddamento).

Quindi gli scenari incidentali possibili sono dovuti agli effetti degli incendi da pozza. Per la valutazione dei possibili effetti domino derivanti da incendi di pozze di liquidi infiammabili individuati precedentemente, si è provveduto a:

- Identificare le ipotesi incidentali che possono dare origine a pozze incendiate;
- Identificare le apparecchiature o le strutture di sostegno soggette ad un irraggiamento termico $\geq 12,5 \text{ kW/m}^2$;
- Valutare la durata dell'incendio;
- Sulla base della durata dell'incendio e delle possibili apparecchiature coinvolte da un valore di irraggiamento $\geq 12,5 \text{ kW/m}^2$, valutare la tipologia di evento incidentale che può avere origine a seguito del verificarsi di un possibile effetto domino.

In conclusione in seguito all'analisi sopra indicata, vista la presenza di un piano d'emergenza e di una squadra di emergenza con personale appositamente addestrato e dotato di idonee attrezzature antincendio si ritiene lo sviluppo di un possibile effetto domino assai improbabile.

Nel caso di dispersione di:

- liquido infiammabile e tossico durante le fasi di scarico dell'autocisterna;
- refluo infiammabile e tossico durante le fasi di carico dell'autocisterna;
- liquido infiammabile e tossico per perdita da pompa di trasferimento;
- refluo infiammabile e tossico per perdita da pompa di trasferimento;
- liquido infiammabile e tossico per perdita da linea di trasferimento;
- liquido infiammabile e tossico per perdita da serbatoio di stoccaggio fuori terra.

Il personale, addestrato all'uso di autorespiratori e dei mezzi di intervento, disponibili in prossimità della zona operativa, dopo aver dato l'allarme, deve provvedere all'assorbimento ed invio dei reflui allo smaltimento. Tutto il personale non addetto alle operazioni di raccolta deve allontanarsi immediatamente dalla zona di attenzione avente concentrazione della sostanza tossica superiore al valore di LOC precedentemente determinato e portarsi nella direzione opposta a dove tira il vento. A tale scopo è stata installata nello stabilimento una manica a vento.

Nel caso di incendio, il personale, addestrato all'uso di autorespiratori e dei mezzi di intervento, disponibili in prossimità della zona operativa, dopo aver dato l'allarme, deve provvedere alle operazioni di spegnimento. Tutto il personale non addetto alle operazioni di spegnimento deve allontanarsi immediatamente dal luogo dell'incendio.

Dal momento che, nei casi di incidente ipotizzati, le soglie di attenzione (Area LOC) nel caso di dispersione di: liquido infiammabile e tossico durante le fasi di scarico dell'autocisterna, refluo infiammabile e tossico durante le fasi di carico dell'autocisterna si estendono oltre il confine di stabilimento in zona urbana e industriale si ritiene opportuno in caso d'incidente allertare la popolazione degli edifici e dei capannoni adiacenti.

**SCHEDA DI INFORMAZIONE
SUI RISCHI DI INCIDENTE
RILEVANTE PER CITTADINI
E LAVORATORI**

(D.Lgs. 334/99 - Allegato V)

**SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI
DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI
ED I LAVORATORI**

Sezione 1

Nome della Società

EUTICALS S.p.A.

Impianto di

**LODI
Viale Milano n. 86/88**

Portavoce della Società
(se diverso dal responsabile)

(Nome)

(Cognome)

La Società ha presentato la notifica
prescritta dall'art. 6 del D.Lgs.



La Società ha presentato il Rapporto di
Sicurezza prescritto dall'art. 8 del D.Lgs.



Responsabile dello stabilimento

FEDERICO

PONTI

(Nome)

(Cognome)

GESTORE

(Qualifica)

SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

Sezione 2

INDICAZIONI E RECAPITI DI AMMINISTRAZIONI, ENTI, ISTITUTI, O ALTRI UFFICI PUBBLICI, A LIVELLO NAZIONALE E LOCALE A CUI SI È COMUNICATA L'ASSOGGETTABILITÀ ALLA PRESENTE NORMATIVA, O A CUI È POSSIBILE RICHIEDERE INFORMAZIONI IN MERITO - DA REDIGERE A CURA DEL GESTORE.

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA
TUTELA DEL TERRITORIO DIREZIONE
PER LA SALVAGUARDIA AMBIENTALE
Inquinamento e Rischi Industriali
Via Cristoforo Colombo, n. 44
00147 - Roma ITALIA

REGIONE LOMBARDIA
Giunta Regionale
Direzione Generale Polizia Locale,
Prevenzione e Protezione civile
Unità Organizzativa Sistema Integrato di Sicurezza
Struttura Prevenzione Rischi Tecnologici
Via Rosellini, 17
20124 - MILANO

Comitato Tecnico Regionale
c/o ISPETTORATO REGIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO
Via Ansperto,4
20123 MILANO

PROVINCIA DI LODI
Settore Tutela Territoriale ed Ambientale
Via Fanfulla, 14
26900 - LODI

SINDACO COMUNE DI
Piazza Broletto
26900 LODI

COMANDO PROVINCIALE DEI
VIGILI DEL FUOCO
Viale Piacenza, 83
26900 LODI

PREFETTURA di LODI
Corso Umberto I, 40
26900 - LODI

RIPORTARE LE AUTORIZZAZIONI E LE CERTIFICAZIONI ADOTTATE IN CAMPO AMBIENTALE DALLO STABILIMENTO

Settore interessato	Norma di riferimento	Ente competente	Estremi del provvedimento	Note
Autorizzazione Integrata Ambientale	DLgs 152/06 e smi	Regione Lombardia ora Provincia Lodi	REGDE/496/2014	del 15/05/2014

SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

Sezione 3

Descrizione della/delle attività svolta/svolte nello stabilimento/deposito

- specificare l'eventuale suddivisione in impianti/depositi
- descrizione del territorio circostante (ricettori sensibili – quali : scuole ospedali uffici pubblici luoghi di ritrovo ecc.– altri impianti industriali presenti, ecc.), nel raggio di 5 Km

riportare una cartografia, in formato A3 secondo una adeguata scala, che metta in rilievo i confini dello stabilimento e delle principali aree produttive, logistiche e amministrative

L'EUTICALS è un'azienda dedicata alla produzione, mediante sintesi chimiche, di principi attivi e sostanze chimiche per uso farmaceutico, variamente impiegati in farmacologia.

I processi produttivi che si effettuano nello stabilimento sono tutti del tipo discontinuo.

Per effettuare reazioni chimiche quali idrolisi, condensazioni, insolubilizzazioni sono utilizzati recipienti agitati e termostatati di varia capacità.

Per effettuare le separazioni dei prodotti finiti dalle acque madri liquide sono utilizzate centrifughe, filtri, pressa e filtri di tipo chiuso.

Per l'essiccazione dei prodotti finiti, in forma di polveri, vengono utilizzati essiccatori a letto fluido ad aria calda oppure essiccatori sotto vuoto. I recipienti agitati di reazione sono tutti forniti di semitubo o camicia di termostatazione.

Il controllo della temperatura durante le varie fasi viene effettuato raffreddando mediante circolazione nei semitubi di una soluzione acqua – Calcio Cloruro (a -15°C) oppure acqua di pozzo (a 13/15°C) oppure riscaldando con vapore a 0,5, 2,5 o 3,5 bar.

Nel reparto di produzione (F5), la termostatazione degli apparecchi avviene mediante un sistema monofluido a olio diatermico. Il circuito prevede tre linee alimentate da pompe di circolazione a tre livelli di temperatura:

- olio a T = 170°C;
- olio a T = 20°C;
- olio a T = -15°C.

Sono possibili scelte di temperature intermedie miscelando l'olio dei tre circuiti.

La temperatura di set point in camicia è controllata da un controllore di processo che comanda automaticamente l'apertura di valvole servo assistite.

Poiché la maggior parte delle fasi di processo avviene in fase solvente, questi vengono recuperati mediante distillazione con colonne del tipo a riempimento.

A servizio delle colonne vi è un parco serbatoi, completamente esterno ai reparti di sintesi. Nei serbatoi vengono stoccati sia i liquidi madre che i solventi recuperati e purificati per il riuso. Il trasferimento dei solventi all'utilizzo avviene mediante pompe centrifughe e tubazioni fisse normalmente saldate e fornite di valvole di intercettazione.

Le acque provenienti dai lavaggi, dal processo, dalla distilleria, se compatibili, vengono convogliate all'impianto di trattamento acque oppure in alternativa vengono raccolte e affidate a smaltitori esterni autorizzati.

I processi sono di norma messi a punto presso i laboratori di ricerca della EUTICALS S.p.A. ed avviati in produzione dopo le necessarie sperimentazioni ed approvazioni da parte delle Autorità competenti.

Tutti procedimenti comunemente utilizzati e facenti parte della normale letteratura di chimica organica ed inorganica.

SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

Sezione 3

Con riferimento alla planimetria aziendale allegata, lo stabilimento dal punto di vista strutturale è principalmente costituito da:

- Impianti di processo
- Strutture di deposito
- Impianti di servizio (utilities)

Ambiente circostante lo stabilimento

Lo stabilimento Euticals, si trova nei pressi della frazione di San Grato, collocata nella parte ovest della città di Lodi, a ridosso del confine comunale, lungo Viale Milano (ex SS 9), che collega il centro storico ai comuni limitrofi.

Esso confina:

- a nord: con una zona verde agricola e pianeggiante;
- a sud: con Viale Milano e un'area residenziale;
- ad ovest: con un'azienda farmaceutica, una Chiesa, un piccolo gruppo di abitazioni, un'osteria con albergo ed un centro commerciale;
- ad est: con un'erboristeria.

Il tessuto edilizio dell'area circostante è classificato nel PdR come "tessuto aperto ad edifici isolati su lotto a bassa densità", caratterizzato da una destinazione prevalentemente residenziale, basata su una lottizzazione frammentata sulla quale sono state privilegiate tipologie di edifici come villette singole o bifamiliari e minipalazzine. Gli immobili sono isolati su lotti, da 1-3 piani e dotati di verde privato. Per questo tessuto è previsto un indice fondiario di 0,5 mq/mq e altezze non superiori ai 10,50 metri.

Per quanto riguarda l'uso degli edifici, come anticipato, risulta prevalentemente di tipo residenziale, con alcuni edifici dedicati al settore terziario, come si evince anche dallo stralcio sotto riportato.

In un'area di 5 chilometri si possono individuare i seguenti principali centri abitati:

CENTRO ABITATO	POPOLAZIONE (*)	Distanza dal confine EUTICALS
LODI	44.401	2,75 km
LODI VECCHIO	7.401	4,50 km
MONTANASO LOMBARDO	2.203	1,00 km
TAVAZZANO	6.125	4,75 km
BOFFALORA D'ADDA	1.694	4,20 km
GALGAGNANO	1.214	3,75 km

(*) Dati estratti dal sito <http://www.comuni-italiani.it>

Segue Planimetria generale stabilimento in formato A3

**SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI
DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI
ED I LAVORATORI
Sezione 4**

Sostanze e preparati soggetti al D.Lgs. 334/99

Numero CAS o altro indice indicativo della sostanza/preparato	Nome comune o generico	Classificazione di pericolo (*)	Principali caratteristiche di pericolosità (*)
78-87-5	1,2 Dicloropropano	F-Xn	11-20/22
504-29-0	2-Amminopiridina	T	25-36/37/38
75-07-0	Acetaldeide	Xn-F+	12-36/37-40
141-78-6	Acetato Etilico Anidro	F-Xi	11-36-66-67
67-64-1	Acetone	Xi-F	11-36-66-67
75-05-8	Acetonitrile	F-Xn	11-20/21/22-36
64-19-7	Acido Acetico Glaciale	C	10-35
7647-01-0	Acido Cloridrico Anidro-Gas	C-T	23-35
7664-39-3	Acido Fluoridrico Anidro	C-T+	26/27/28-35
79-11-8	Acido Monocloroacetico	T-N	25-34-50
64-17-5	Alcool Etilico Puro	F	11
78-83-1	Alcool Isobutilico	Xi	41-67-10-37/38
67-63-0	Alcool Isopropilico	F-Xi	11-36-67
67-56-1	Alcool Metilico	F-T	11-23/24/25-39/23/24/25
71-36-3	Alcool n-butilico	Xn	10-22-37/38-41-67
7664-41-7	Ammoniaca Anidra (ciclo di raffreddamento)	T-N	10-23-34-50
1336-21-6	Ammoniaca Sol.28	C-N	34-50
108-27-4	Anidride Acetica	C	10-20/22-34
1333-82-0	Anidride Cromica	T+ N-O	9-45-46-48/23-24/25-26-35-42/43-62-50/53
	Capecitabina protetta	N-Xn	36/38, 40, 51/53, 61
110-82-7	Cicloesano	F-Xn-N	11-38-50/53-65-67
7790-94-5	Cloridrina Solforica	C	14-35-37
638-41-5	Cloro pentil formiato	T+ -C	10 - 23 - 26/27/28 - 35
18997-19-8	Clorometilpivalato	Xn	10-20/21/22-36/37
7664-39-3 32001-55-1	Complesso HF-PY 70%	T+ -C	26/27/28-35
4261-68-1	DIC sol.50%	T	23/24/25-38-41
538-75-0	Dicicloesilcarbodiimmide	T	22-24-41-43
999-97-3	Esametildisilazano	C-F	11-20/21/22-34
60-29-7	Etere etilico	Xn-F+	12-19-22-66-67
109-94-4	Etilico Formiato	F-Xn	11-20/22-36/37
4755-77-5	Etilossalilcloruro	C	10-34
304-20-1	Ictalazina cloridrato	T	25-36/38
302-01-2	Ictalazina Idrato	T	45-23/24/25-34-43
5470-11-1	Ictrossilamina Cloridrato	Xn-N	22-36/38-43-48/22-50
124-63-0	Mesile Cloruro	T	20-25-35-37-41
676-58-4	Metilmagnesio cloruro in THF	F-C	11-14/15-19-35
110-91-8	Morfolina	C	10-20/21/22-34
142-82-5	n-Eptano	F-N-Xn	11-38-50/53-65-67
109-01-3	N-Metilpiperazina	C	10-21-34

**SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI
DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI
ED I LAVORATORI**

Sezione 4

Sostanze e preparati soggetti al D.Lgs. 334/99

Numero CAS o altro indice indicativo della sostanza/preparato	Nome comune o generico	Classificazione di pericolo (*)	Principali caratteristiche di pericolosità (*)
2525-16-8	o-Metilcaprolattame	Xi	10-36/37/38
7782-44-7	Ossigeno	O	8
54-95-5	Pentetrazolo	T	25
110-86-1	Piridina	F-Xn	11-20/21/22
-	Reflui infiammabili		H3A e 3B
-	Reflui tossici		H6
124-41-4	Sodio Metilato 30%	T-C	10-23/24/25-39/23/24/25-34
124-41-4	Sodio Metilato Polvere	C-F	11-14-34
7632-00-0	Sodio Nitrito	O-T-N	8-25-50
1634-04-4	tert-butilmetile etere	F-Xi	11-38
109-99-9	Tetraidrofurano	F-Xi	11-19-36/37
7719-09-7	Tionile Cloruro	C	14-20/22-29-35
108-88-3	Toluene	F-Xn	11-38-48-20-63-65-67
121-44-8	Trietilammina	C-F	11-20/21/22-35
27607-77-8	Trimetilsililtrifalato	C	10-14-20-34-37

**SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI
DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI
ED I LAVORATORI
Sezione 4**

Sostanze e preparati soggetti al D.Lgs. 334/99

Quantità massime di sostanze stoccate (suddivise per sostanze e/o classe di appartenenza come da parte 1 e 2 dell'Allegato I al D.Lgs. 334/99 e smi)

Quantità massime stoccate per sostanze comprese nell'allegato I parte 1 (ton)	
ACIDO CLORIDRICO GAS	0,150
ALCOOL METILICO	126,900
IDRAZINA IDRATO 80%	0,720
OSSIGENO	26,160
Quantità massime stoccate per sostanze comprese nell'allegato I parte 2 (ton)	
1. SOSTANZE MOLTO TOSSICHE	0,900
2. SOSTANZE TOSSICHE	80,400
3. COMBURENTI	1,400
4. ESPLOSIVE	0,000
5. ESPLOSIVE	0,000
6. INFIAMMABILI	21,579
7a. FACILMENTE INFIAMMABILI	0,000
7b. LIQUIDI FACILMENTE INFIAMMABILI	304,628
8. ESTREMAMENTE INFIAMMABILI	1,002
9i. SOSTANZE PERICOLOSE PER L'AMBIENTE	32,250
9ii. SOSTANZE PERICOLOSE PER L'AMBIENTE	0,300
10i. ALTRE SOSTANZE - R14	70,750
10ii. ALTRE SOSTANZE - R29	7,000

Nota 1

Si evidenzia che la situazione di cui sopra è estremamente conservativa in quanto, dato il tipo di attività svolta (lavorazioni discontinue a campagne), non sono mai contemporaneamente presenti in azienda tutte le sostanze considerate nel prospetto.

Nota 2

La Sezione 8 della Scheda di informazione sui rischi di incidenti rilevanti, denominata "Informazioni per autorità competenti sulle sostanze elencate nella sezione 4", viene compilata esclusivamente per quelle sostanze riferite ai TOP EVENT individuati. Le schede di sicurezza di tutte le sostanze presenti in stabilimento, redatte in conformità con la normativa vigente, sono disponibili agli atti aziendali.

(*) Riportare la classificazione di pericolo e le frasi di rischio di cui al D Lgs. 52/97 e D.M. della Sanità 28.04.1997 e successive modifiche e norme di attuazione

**SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI
DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI
ED I LAVORATORI**

Sezione 5

Natura dei rischi di incidenti rilevanti	
<i>Informazioni generali</i>	
Incidente (*)	Sostanza coinvolta
Incendio	ACETONE
	METANOLO
	PIRIDINA
Rilascio di sostanze pericolose	ACIDO CLORIDRICO
	ANIDRIDE SOLFOROSA
(*) Incendio, esplosione, rilascio di sostanze pericolose.	

SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

Sezione 6

Tipo di effetto per la popolazione e per l'ambiente

TABELLA RIASSUNTIVA VALUTAZIONE DELLE CONSEGUENZE

TOP EVENT N°	Descrizione	Scenario	Distanze di danno (m)				
			Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni alle strutture/effetti domino
1	Rilascio di liquido infiammabile durante le fasi di scarico da autobotte	Pool-fire	< 10 (F2) 13 (D5)	11 (F2) 16 (D5)	14 (F2) 18 (D5)	18 (F2) 21 (D5)	< 10 (F2) 13 (D5)
		Flash-fire	17 (F2) < 10 (D5)	23 (F2) < 10 (D5)	-	-	-
2	Rilascio di liquido infiammabile e tossico durante le fasi di scarico da autobotte	Pool-fire	8,4 (F2) 9,2 (D5)	11,3 (F2) 11,2 (D5)	12,7 (F2) 12,4 (D5)	15 (F2) 14 (D5)	8,4 (F2) 9,2 (D5)
		Flash-fire	14,7 (F2) 5,9 (D5)	29,4 (F2) 10 (D5)	-	-	-
		Dispersione	n.r.	-	n.r.	104 (F2) 35 (D5)	-
3	Rilascio di refluo infiammabile e tossico durante le fasi di carico dell'autobotte	Pool-fire	8,4 (F2) 9,2 (D5)	11,3 (F2) 11,2 (D5)	12,7 (F2) 12,4 (D5)	15 (F2) 14 (D5)	8,4 (F2) 9,2 (D5)
		Flash-fire	14 (F2) 4,6 (D5)	28 (F2) 9,2 (D5)	-	-	-
		Dispersione	n.r.	-	n.r.	97 (F2) 32 (D5)	-
4	Rilascio di liquido infiammabile per perdita da pompa di trasferimento	Pool-fire	10 (F2) 16 (D5)	15 (F2) 20 (D5)	18 (F2) 22 (D5)	24 (F2) 27 (D5)	10 (F2) 15 (D5)
		Flash-fire	13 (F2) < 10 (D5)	21 (F2) < 10 (D5)	-	-	-
5	Rilascio di liquido infiammabile e tossico per perdita da pompa di trasferimento	Pool-fire	5,1 (F2) 9,8 (D5)	8,3 (F2) 8,3 (D5)	9,4 (F2) 9,1 (D5)	11,2 (F2) 10,4 (D5)	6,1 (F2) 4,3 (D5)
		Flash-fire	8,5 (F2) 3,0 (D5)	17 (F2) 6,0 (D5)	-	-	-
		Dispersione	n.r.	-	n.r.	59 (F2) 19 (D5)	-
6	Rilascio di refluo infiammabile e tossico per perdita da pompa di trasferimento	Pool-fire	8,0 (F2) 8,3 (D5)	10,7 (F2) 10,7 (D5)	12,1 (F2) 11,7 (D5)	14,4 (F2) 13,4 (D5)	8,0 (F2) 8,3 (D5)
		Flash-fire	13 (F2) 4,9 (D5)	26 (F2) 9 (D5)	-	-	-
		Dispersione	n.r.	-	n.r.	91 (F2) 31 (D5)	-
7	Rilascio di liquido infiammabile durante il trasferimento con linea fissa	Pool-Fire	< 10 (F2) < 10 (D5)	< 10 (F2) 11 (D5)	< 10 (F2) 13 (D5)	13 (F2) 15 (D5)	< 10 (F2) < 10 (D5)
		Flash-fire	5,5 (F2) < 10 (D5)	11 (F2) < 10 (D5)	-	-	-
8	Rilascio di liquido infiammabile e tossico durante il trasferimento con linea fissa	Pool-fire	3,5 (F2) 4,0 (D5)	4,9 (F2) 4,3 (D5)	5,6 (F2) 5,4 (D5)	6,6 (F2) 6,2 (D5)	3,5 (F2) 4,0 (D5)
		Flash-fire	7 (F2) 2 (D5)	14 (F2) 4 (D5)	-	-	-
		Dispersione	n.r.	-	n.r.	48 (F2)	-
9	Rilascio di liquido infiammabile durante le fasi di trasferimento dai contenitori al reattore o alla centrifuga	Pool-fire	< 10 (D1) < 10 (D2)	< 10 (D1) < 10 (D2)	< 10 (D1) 12 (D2)	13 (D1) 15 (D2)	< 10 (D1) < 10 (D2)
		Flash-fire	5,5 (D1) < 10 (D2)	11 (D1) < 10 (D2)	-	-	-
10	Rilascio di liquido infiammabile e tossico durante le fasi di trasferimento dai contenitori al reattore o alla centrifuga	Pool-fire	3,0 (D1) 3,5 (D2)	4,6 (D1) 4,9 (D2)	5,5 (D1) 5,6 (D2)	6,3 (D1) 6,8 (D2)	3,0 (D1) 3,5 (D2)
		Flash-fire	3,0 (D1) 3,0 (D2)	6,0 (D1) 6,0 (D2)	-	-	-
		Dispersione	n.r.	-	n.r.	22 (D1) 27 (D2)	-
11	Rilascio di liquido infiammabile durante le fasi di movimentazione dei fusti	Pool-fire	< 10 (F2) < 10 (D5)	< 10 (F2) < 10 (D5)	< 10 (F2) < 10 (D5)	10 (F2) 11 (D5)	< 10 (F2) < 10 (D5)
12	Rilascio di liquido infiammabile durante il trasferimento dai fusti al reattore	Pool-fire	< 10 (D1) < 10 (D2)	< 10 (D1) < 10 (D2)	< 10 (D1) < 10 (D2)	< 10 (D1) < 10 (D2)	< 10 (D1) < 10 (D2)
13	Rilascio di acido cloridrico per incendio deposito fusti infiammabili	Dispersione	n.r.	-	n.r.	n.r.	-
14	Rilascio di liquido infiammabile o da serbatoio di stoccaggio fuori terra	Pool-fire	< 10 (F2) 11 (D5)	< 10 (F2) 13 (D5)	11 (F2) 14 (D5)	15 (F2) 17 (D5)	< 10 (F2) 11 (D5)
		Flash-fire	11 (F2) < 10 (D5)	19 (F2) < 10 (D5)	-	-	-
15	Rilascio di liquido infiammabile e tossico da serbatoio di stoccaggio fuori terra	Pool-fire	6,4 (F2) 7,2 (D5)	8,7 (F2) 8,7 (D5)	9,3 (F2) 9,8 (D5)	11,7 (F2) 10,9 (D5)	6,4 (F2) 7,2 (D5)
		Flash-fire	13 (F2) 4,5 (D5)	26 (F2) 9,0 (D5)	-	-	-
		Dispersione	n.r.	-	n.r.	31 (F2) 31 (D5)	-
16	Rilascio di perdina durante il trasferimento con linea fissa al serbatoio di stoccaggio	Pool-fire	12 (F2) 19 (D5)	17 (F2) 23 (D5)	21 (F2) 25 (D5)	27 (F2) 30 (D5)	12 (F2) 18 (D5)
		Flash-fire	- (F2) < 10 (D5)	< 10 (F2) < 10 (D5)	-	-	-
17	Rilascio di acido cloridrico e anidride solforosa per incendio nel magazzino F3A	Dispersione	n.r.	-	n.r.	n.r.	-

SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

Sezione 6

Dispersione di vapori e gas tossici

Un gas o un liquido che fuoriescono da un serbatoio o da una tubazione possono dare origine, ad una nube di gas che si disperde nell'atmosfera seguendo le leggi chimico-fisiche della fluidodinamica.

A seconda della tossicità della sostanza rilasciata l'area di pericolo per la salute dell'uomo è più o meno estesa.

Particolare rilievo assumono in proposito le concentrazioni delle sostanze tossiche nell'aria oltre alle quali possono insorgere malattie o danni all'organismo umano. Va subito precisato che tali limiti non sono definibili in senso assoluto, in quanto diversi da individuo a individuo.

I dati più significativi sono quelli derivati da esperimenti di elevata tossicità sugli animali, espressi come concentrazione media letale quando la sostanza è stata assunta per inalazione **LC50** (Lethal dose).

Questi dati rappresentano dosaggi o concentrazioni di una sostanza chimica che possono verosimilmente causare la morte nel 50% degli animali sottoposti all'esperimento. Poiché si suppone che la reazione alle sostanze chimiche vari sensibilmente da individuo a individuo, si assume che le persone siano sensibili ad ogni sostanza chimica tossica per lo meno quanto la più sensibile fra le specie animali sottoposte a sperimentazione.

La zona nella quale, in seguito ad un rilascio di sostanza tossica, si presenta un valore della concentrazione superiore o uguale al valore di LC50 è definita "**zona di sicuro impatto**".

Sono stati introdotti altri due valori di soglia che vengono utilizzati come indici di pericolosità:

- IDLH (Immediately Dangerous to Life and Health);
- LOC (Level of Care).

Per **IDLH** si intende la massima concentrazione che un individuo può sopportare per 30 minuti prima di subire danni irreversibili o morte. In pratica l'IDLH è la concentrazione in corrispondenza della quale un individuo è in grado di fuggire, in emergenza, al massimo entro 30 minuti.

Il **LOC** rappresenta la concentrazione in atmosfera di una sostanza tossica al di sopra della quale si possono avere effetti nocivi negli individui esposti.

Definizione delle fasce di danno per rilascio di sostanze tossiche

- **LC50:** distanza dal punto di emissione entro la quale la concentrazione di sostanza tossica è uguale o superiore al valore LC50 (concentrazione media letale quando la sostanza è stata assunta per inalazione): **ZONA DI SICURO IMPATTO**;
- **IDLH:** distanza dal punto di emissione entro la quale la concentrazione di sostanza tossica è uguale o superiore al valore IDLH: **ZONA DI DANNO**;
- **LOC:** distanza dal punto di emissione entro la quale la concentrazione di sostanza tossica è uguale o superiore al valore LOC: **ZONA DI ATTENZIONE**.

Incendio

Per incendio si intende una reazione chimica esotermica di una sostanza infiammabile con l'ossigeno che produce calore e luce. La combustione di una miscela infiammabile composta di gas e d'aria è possibile se la sua composizione si trova all'interno della zona d'infiammabilità. Tale zona è delimitata da due valori limite, detti limite inferiore e superiore d'infiammabilità, che sono caratteristici di ogni sostanza. L'innescò della reazione di combustione avviene secondo il seguente meccanismo: l'innalzamento della temperatura al di là di un valore soglia operato con una sorgente di adeguata energia.

Il fenomeno più pericoloso per l'incolumità umana connesso agli incendi è l'irraggiamento termico.

La radiazione termica provoca nell'uomo bruciature alla pelle di diversa gravità a seconda dell'intensità di radiazione e del tempo di esposizione. La classificazione più diffusa di ustioni alla pelle prevede i seguenti tre gradi:

SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

Sezione 6

- primo grado: profondità delle ustioni minore di 0,12 mm;
- secondo grado: profondità delle ustioni non superiore a 2 mm;
- terzo grado: profondità delle ustioni maggiore di 2 mm.

Oltre questi livelli è necessario considerare la letalità, anche se le ustioni di terzo grado portano, con elevata probabilità al decesso. In linea generale è possibile affermare che una persona adulta sana non corre un elevato rischio di morte se meno del 20% della superficie del suo corpo è ricoperto da bruciature di 2° e 3° grado. La probabilità di sopravvivere decresce rapidamente se la superficie corporea interessata da ustioni di 2° e 3° grado supera il 50% del totale.

La tipologia dell'incendio varia a seconda dello stato fisico della sostanza rilasciata, dalle condizioni di rilascio (temperatura e pressione) e dal tempo di innesco della miscela infiammabile rilasciata, con queste definizioni:

POOL-FIRE (incendio da pozza)

Nel caso di rilascio di un liquido infiammabile stoccato a pressione atmosferica si forma una pozza che comincia ad evaporare, in caso di innesco immediato si genera un incendio ossia la combustione dell'evaporato da uno strato liquido alla base del fuoco.

Definizione delle fasce di danno per irraggiamento da POOL-FIRE e JET-FIRE

- 12,5 kW/m²: distanza dal bordo della pozza entro la quale la potenza termica incidente per unità di superficie esposta è uguale o superiore a 12,5 kW/m², valore corrispondente alla possibilità di elevata letalità per persone prive di adeguata protezione: **ZONA DI SICURO IMPATTO**;
- 5 kW/m²: distanza dal bordo della pozza entro la quale la potenza termica incidente per unità di superficie esposta è uguale o superiore a 5 kW/m², valore corrispondente alla possibilità di lesioni irreversibili per persone prive di adeguata protezione: **ZONA DI DANNO**;
- 3 kW/m²: distanza dal bordo della pozza entro la quale la potenza termica incidente per unità di superficie esposta è uguale o superiore a 3 kW/m², valore corrispondente alla possibilità di lesioni reversibili per persone prive di adeguata protezione: **ZONA DI ATTENZIONE**.

Es. intossicazione; malessere, irraggiamento : onde d'urto (rottura vetri), ecc..

SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

Sezione 6

Misure di prevenzione e sicurezza adottate

Ai fini della prevenzione del rischio di incidente rilevante l'Azienda ha adottato le seguenti misure di sicurezza :

- Formazione ed addestramento di SQUADRE DI EMERGENZA interne, debitamente equipaggiate, in grado di affrontare eventuali emergenze (incendio, sversamenti di liquidi pericolosi, fuoriuscita di fumi tossici, ecc.) in breve tempo;
- In tutto lo stabilimento è VIETATO FUMARE;
- L'uso di FIAMME LIBERE è regolato da una rigida procedura operativa interna;
- Sono installati sistemi di spegnimento approvati dai Vigili del Fuoco su tutti i luoghi con pericolo d'incendio (depositi di infiammabili, impianti produttivi, ecc.), quali : rete antincendio, impianti sprinkler, estintori vari;
- Utilizzo di sistemi di alimentazione a tipo chiuso in modo da ridurre il più possibile le dispersioni ambientali di sostanze volatili e di polveri;
- Limitata quantità di sostanze nel processo produttivo ed impianti adeguati dal punto di vista tecnologico;
- Studi sulle caratteristiche dei processi, delle reazioni, delle possibili instabilità dei prodotti e delle reazioni;
- Tutti gli apparecchi sono inertizzati con azoto;
- Gli impianti elettrici e di messa a terra sono conformi alla vigente normativa ; nei luoghi con pericolo di incendio sono realizzati con le protezioni prescritte;
- E' presente un gruppo elettrogeno per l'alimentazione, in caso di emergenza, dell'illuminazione di emergenza e dei principali impianti per il controllo dell'emergenza stessa.
- Lo stoccaggio di liquidi infiammabili avviene in cisterne, munite delle prescritte sicurezze; solo per quantitativi contenuti, lo stoccaggio avviene in fusti chiusi collocati in apposita area con cordolo di contenimento per la raccolta di eventuali sversamenti;

Lo stoccaggio di sostanze tossiche liquide avviene generalmente in contenitori posti entro bacini di contenimento per la raccolta di eventuali sversamenti.

Es. sistemi di allarme e di arresto di sicurezza; serbatoi di contenimento; barriere antincendio; ecc.

SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

Sezione 7

Tipo di effetto per la popolazione e per l'ambiente

Il PEE è stato redatto dall'Autorità competente ?

si

no

Piano di Emergenza Comunale - edizione 2011

Le informazioni debbono fare esplicito riferimento al PEE (qualora il PEE non sia stato redatto il fabbricante dovrà riportare le informazioni desunte dal Rapporto di Sicurezza)

Mezzi di segnalazione incidenti

Per ciascuno scenario incidentale descritto nella Sezione 5 e 6, esistono modalità di attivazione delle procedure di emergenza (Piano di emergenza interno) per :

- Emergenza **SENZA** ripercussione all'esterno dello stabilimento :
 - Segnalazioni acustiche (sirena)
 - Comunicazioni telefoniche interne
- Emergenza **CON** possibile ripercussione all'esterno dello stabilimento :
 - Segnalazioni acustiche (sirena)
 - Comunicazioni telefoniche interne
 - Allertamento telefonico delle autorità competenti

(es. sirene, altoparlanti, campane, ecc.)

Comportamento da seguire

Nel caso, assai improbabile, che si manifestassero situazioni tali da provocare effetti pericolosi al di fuori dello stabilimento, la popolazione dovrà seguire le istruzioni ricevute dall'autorità preposta alla gestione dell'emergenza. Di seguito sono elencati una serie di comportamenti di sicurezza e norme di carattere generale che a parere dell'Azienda sono da adottarsi in casi di incidente rilevante:

- Rimanere o portarsi in ambienti chiusi possibilmente nei piani alti evitando di rifugiarsi in luoghi (quali cantina-box auto) ubicati sotto il livello del suolo.
- Chiudere le finestre e le porte. Disattivare i sistemi di ricambio d'aria e condizionamento.
- Lasciare libere le linee telefoniche.
- Interrompere l'erogazione di gas domestico all'abitazione, spegnere eventuali fiamme libere ed evitare di fumare.
- Ascoltare radio o televisione seguendo le istruzioni delle Autorità Pubbliche competenti.
- Se all'aperto, proteggere le vie respiratorie con fazzoletto o con panni possibilmente inumiditi.

(specificare i diversi comportamenti; in generale è opportuno : non lasciare l'abitazione, fermare la ventilazione, chiudere le finestre, seguire le indicazioni date dalle autorità competenti)

SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

Sezione 7

Mezzi di comunicazione previsti

Le Autorità preposte, provvederanno ad informare la popolazione, mediante (ad esempio) :

- Emittenti radio /TV locali (da definire)
- Altoparlanti fissi o montati su automezzi
- Squadre di soccorso con compiti informativi

(specificare quali : es. radio locale, TV locale, altoparlanti, ecc.)

Presidi di Pronto Soccorso

I presidi di pronto soccorso interni, da impiegare in caso di incidente, sono dettagliatamente descritti nel Piano di emergenza interno dello stabilimento.

Per la popolazione riferirsi a quelli presenti sul territorio seguendo le indicazioni fornite dall'Autorità competente.

(Es. interventi VV.FF., Protezione civile e forze dell'ordine; allerta di autoambulanze ed ospedali; blocco e incanalamento del traffico, ecc.)

INFORMAZIONE PER LE AUTORITÀ COMPETENTI SULLE SOSTANZE ELENcate NELLA SEZIONE 4

Sezione 8

Sostanza Codice aziendale : Utilizzazione : <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; border: 1px solid black; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Materia prima</td> <td style="width: 33%; border: 1px solid black; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Solvente</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>intermedio</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Catalizzatore</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>prodotto finito</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Altro</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	Materia prima	<input checked="" type="checkbox"/>	Solvente	<input type="checkbox"/>	intermedio	<input type="checkbox"/>	Catalizzatore	<input type="checkbox"/>	prodotto finito	<input type="checkbox"/>	Altro	ACETONE
<input checked="" type="checkbox"/>	Materia prima	<input checked="" type="checkbox"/>	Solvente										
<input type="checkbox"/>	intermedio	<input type="checkbox"/>	Catalizzatore										
<input type="checkbox"/>	prodotto finito	<input type="checkbox"/>	Altro										
Identificazione													
Nome chimico : ACETONE Nomi commerciali : ACETONE - PROPANONE - DIMETILCHETONE Nomenclatura Chemical Abstracts : ACETONE Numero di Registro CAS : 67-64-1 Formula bruta : C3H6O Peso molecolare : 58,08 Formula di struttura : CH3-COL-CH3													
Caratteristiche chimico-fisiche													
Stato fisico : Liquido Colore : Incolore Odore : Caratteristico Solubilità in acqua : completamente miscibile Solubilità nei principali solventi organici : Solubile in molti solventi organici Densità : 0,79 g/cm3 Peso specifico dei vapori, relativo all'aria : 2,01 (1=Aria) Punto di fusione : -94,7°C Punto di ebollizione : 55,8-56,6°C Punto di infiammabilità : -18°C Limite inferiore e superiore di infiammabilità in aria (% in volume) : 2,6 - 13 Temperatura di autoaccensione : 465°C Tensione di vapore : 233 mbar (a 20°C) Reazioni pericolose : Reazioni con ossidanti - Reazioni con acidi													
Classificazione ed etichettatura													
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; border: 1px solid black; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Di legge</td> <td style="width: 33%; border: 1px solid black; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Provvisoria</td> <td style="width: 33%; border: 1px solid black; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Non richiesta</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/>	Di legge	<input type="checkbox"/>	Provvisoria	<input type="checkbox"/>	Non richiesta						
<input checked="" type="checkbox"/>	Di legge	<input type="checkbox"/>	Provvisoria	<input type="checkbox"/>	Non richiesta								
Simbolo di pericolo : Xi - F Indicazioni di pericolo : IRRITANTE - FACILMENTE INFIAMMABILE Frasi di rischio : R11 : Facilmente infiammabile - R36 Irritante per gli occhi - R66 L'esposizione ai vapori può provocare secchezza e screpolature della pelle. R67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini													

INFORMAZIONE PER LE AUTORITÀ COMPETENTI SULLE SOSTANZE ELENcate NELLA SEZIONE 4

Sezione 8

Consigli di prudenza : S2 : Conservare fuori dalla portata dei bambini
S9 : Conservare il recipiente in luogo ben ventilato.
S16 : Conservare lontano da fiamme e scintille – Non fumare
S26 : In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

Classificazione sec. Reg. CE 1272/2008:

Indicazioni di pericolo H:

Flam. Liq. H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili – Eye Irrit. 2 H319+EUH066 Provoca grave irritazione oculare- L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolatura della pelle STOT SE 3 H336 Può provocare sonnolenza o vertigini

Consigli di prudenza P:

P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. - Non fumare P241 : Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione/a prova di esplosione P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli) : togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia 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. P405 : Conservare sotto chiave P501 : Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali/regionali/nazionali/internazionali.

Informazioni tossicologiche

Vie di penetrazione

Ingestione

Inalazione

Contatto

Tossicità acuta :

DL₅₀ via orale (4 ore) : 5.800 mg/kg (ratto)
CL₅₀ per inalazione (4 ore) : d.n.d.
DL₅₀ via cutanea (4 ore) : 20.000 mg/kg (coniglio)
CL₅₀ su uomo (30 minuti) : d.n.d.
IDLH : d.n.d.

Tossicità cronica

Dato non reperito

Cute

Occhio

Vie respiratorie

Potere corrosivo

NO

NO

Potere irritante

SI

SI

SI

Potere sensibilizzante

NO

NO

Cancerogenesi

Dato non reperito

Mutagenesi

Dato non reperito

Teratogenesi

Dato non reperito

Informazioni ecotossicologiche

Specificare :

Aria

Acqua

Suolo

Biodegradabilità

Dispersione

Persistenza

Bioaccumulo/

Bioconcentrazione

Ecotossicità Daphnia

**INFORMAZIONE PER LE AUTORITÀ COMPETENTI
SULLE SOSTANZE ELENcate NELLA SEZIONE 4
Sezione 8**

Sostanza	ACIDO CLORIDRICO GAS	
	Codice aziendale :	
	Utilizzazione :	
<input checked="" type="checkbox"/>	Materia prima	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	intermedio	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	prodotto finito	<input checked="" type="checkbox"/>
		Solvente
		Catalizzatore
		Altro (prodotto di combustione e reazione)
Identificazione		
Nome chimico	:	CLORURO DI IDROGENO
Nomi commerciali	:	ACIDO CLORIDRICO ANIDRO
Nomenclatura Chemical Abstracts	:	HYDROCHLORIC ACID
Numero di Registro CAS	:	7647-01-0
Formula bruta	:	HCl
Peso molecolare	:	36,46
Formula di struttura	:	HCl
Caratteristiche chimico-fisiche		
Stato fisico	:	Gassoso
Colore	:	Incolore
Odore	:	Percettibile e caratteristico
Solubilità in acqua	:	720 g/l a 20°C
Solubilità nei principali solventi organici	:	Molto solubile in Alcool metilico
Densità	:	0,00164 g/cm ³ a 20°C
Peso specifico dei vapori, relativo all'aria	:	1
Punto di fusione	:	- 115 °C
Punto di ebollizione	:	- 85 °C
Punto di infiammabilità	:	N.A.
Limite inferiore e superiore di infiammabilità in aria (% in volume)	:	N.A.
Temperatura di autoaccensione	:	N.A.
Tensione di vapore	:	1
Reazioni pericolose	:	Reazioni con diversi metalli Reazioni con alcali (soluzioni alcaline)
Classificazione ed etichettatura		
<input checked="" type="checkbox"/>	Di legge	<input type="checkbox"/>
	Provisoria	<input type="checkbox"/>
	Non richiesta	
Simbolo di pericolo	:	T - C
Indicazioni di pericolo	:	TOSSICO - CORROSIVO
Frasi di rischio	:	R23 : Tossico per inalazione R35 : Provoca gravi ustioni
Consigli di prudenza	:	S1/2 : Conservare sotto chiave e fuori dalla portata dei bambini S9 : Conservare il recipiente in luogo ben ventilato S26 : In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare un medico. S36/37/39 : Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia S45 : In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta)

INFORMAZIONE PER LE AUTORITÀ COMPETENTI SULLE SOSTANZE ELENcate NELLA SEZIONE 4

Sezione 8

Classificazione sec. Reg. CE 1272/2008:

Indicazioni di pericolo H:

Acute Tox. 2 H330 Letale se inalato – Skin Corr. 1A H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari – Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari – Press. Gas H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Consigli di prudenza P:

P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia 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 P320: Trattamento specifico urgente (vedere su questa etichetta) P405: Conservare sotto chiave P410: Proteggere dai raggi solari P501: Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali/regionali/nazionali/internazionali.

Informazioni tossicologiche

Vie di penetrazione

Ingestione

Inalazione

Contatto

Tossicità acuta:

DL₅₀ via orale (4 ore) : LD50 inalatoria (rat) 3124 ppm/1h - LD50 orale (rat) 900 mg/kg
 CL₅₀ per inalazione (4 ore) :
 DL₅₀ via cutanea (4 ore) :
 CL₅₀ su uomo (30 minuti) :
 IDLH : 76 mg/mc

Tossicità cronica

	Cute	occhio	Vie respiratorie
Potere corrosivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Potere irritante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Potere sensibilizzante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cancerogenesi :

Mutagenesi :

Teratogenesi :

Informazioni ecotossicologiche

Specificare:	Aria	Acqua	Suolo
Biodegradabilità		BOD ₅ /COD	
Dispersione			
Persistenza	T 1/2 (m-g-h)		Koc - T 1/2
Bioaccumulo/ Bioconcentrazione		BCF - log Pow	

INFORMAZIONE PER LE AUTORITÀ COMPETENTI SULLE SOSTANZE ELENcate NELLA SEZIONE 4

Sezione 8

Sostanza

ALCOOL METILICO

Codice aziendale :

Utilizzazione :

Materia prima
 intermedio
 prodotto finito

Solvente
 Catalizzatore
 Altro

Identificazione

Nome chimico : **ALCOOL METILICO**
 Nomi commerciali : **METANOLO**
 Nomenclatura Chemical Abstracts : **ALCOOL METILICO**
 Numero di Registro CAS : **67-56-1**
 Formula bruta : **CH4O**
 Peso molecolare : **32**
 Formula di struttura : **CH3-OH**

Caratteristiche chimico-fisiche

Stato fisico : **Liquido**
 Colore : **Incolore**
 Odore : **Simile all'alcool**
 Solubilità in acqua : **Completamente miscibile**
 Solubilità nei principali solventi organici : **Completamente miscibile in etanolo**
 Densità : **0,79 g/cm3**
 Peso specifico dei vapori, relativo all'aria : **1,11 (1=Aria)**
 Punto di fusione : **-98°C**
 Punto di ebollizione : **64,7 °C**
 Punto di infiammabilità : **11°C**
 Limite inferiore e superiore di infiammabilità in aria (% in volume) : **5,5 - 44**
 Temperatura di autoaccensione : **455°C**
 Tensione di vapore : **128 mbar (a 20°C)**
 Reazioni pericolose : **Reazioni con ossidanti forti (incendio ed esplosione)**
Reazioni con alluminio ad alte temperature

Classificazione ed etichettatura

Di legge Provvisoria Non richiesta

Simbolo di pericolo : **T - F**
 Indicazioni di pericolo : **TOSSICO - FACILMENTE INFIAMMABILE**
 Frasi di rischio : **R11 : Facilmente infiammabile - R23/24/25 Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione**
R39/23/24/25 Tossico : Pericolo di gravi effetti irreversibili per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione

INFORMAZIONE PER LE AUTORITÀ COMPETENTI SULLE SOSTANZE ELENcate NELLA SEZIONE 4

Sezione 8

Consigli di prudenza : S1/2 : Conservare sotto chiave e fuori dalla portata dei bambini
S7 : Conservare il recipiente ben chiuso
S16 : Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare
S24 : Evitare il contatto con la pelle
S45 : In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta)

Classificazione sec. Reg. CE 1272/2008:

Indicazioni di pericolo H:

Flam. Liq. H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili - Acute Tox. 3 H301 Tossico se ingerito - Acute Tox. 3 H311 Tossico per contatto con la pelle - Acute Tox. 3 H331 Tossico se inalato - STO SE 1 H370 Provoca danni agli organi

Consigli di prudenza P:

P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. - Non fumare P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE : contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli) : togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia P405 : Conservare sotto chiave P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali/regionali/nazionali/internazionali.

Informazioni tossicologiche

Vie di penetrazione

Ingestione Inalazione Contatto

Tossicità acuta :

DL₅₀ via orale (4 ore) : 5.628 mg/kg (ratto)
CL₅₀ per inalazione (4 ore) : 64.000 mg/l (ratto)
DL₅₀ via cutanea (4 ore) : 20 g/l (coniglio)
CL₅₀ su uomo (30 minuti) : 59.220 mgNmc
IDLH : 7980 mg/Nmc

Tossicità cronica : **Dato non reperito**

	Cute	Occhio	Vie respiratorie
Potere corrosivo	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	
Potere irritante	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI
Potere sensibilizzante	<input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> NO

Cancerogenesi : **Dato non reperito**

Mutagenesi :

test	lowest dose	test	lowest dose
mno-smc	12 pph	cyt-smc	500 umol/tube
cyt-grh-par	3000 ppm	dni-hmn:lym	300 mmol/L
dnd-rat-ori	10 umol/kg	cyt-mus-ori	1 gm/kg
cyt-mus-ipr	75 mg/kg	mma-mus:lym	7900 mg/L

Teratogenesi :

TDLo: ori-rat 7500 mg/kg (17-19D preg) - TCLo: ihi-rat 20000 ppm/7H (1-22D preg)
TDLo: ipr-mus 5 gm/kg (5D male) Dato non reperito

Informazioni ecotossicologiche

Specificare :

Biodegradabilità
Dispersione
Persistenza
Bioaccumulo/
Bioconcentrazione
Ecotossicità Daphnia

Aria

Acqua

Suolo

BOD₅ : 1,06

LC50 (96h) > 100 mg/l

INFORMAZIONE PER LE AUTORITÀ COMPETENTI SULLE SOSTANZE ELENcate NELLA SEZIONE 4

Sezione 8

<p>PIRIDINA</p> <hr/>	<p>Sostanza</p> <p>Codice aziendale :</p> <hr/> <p>Utilizzazione :</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> Materia prima</td> <td style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> Solvente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> intermedio</td> <td><input type="checkbox"/> Catalizzatore</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> prodotto finito</td> <td><input type="checkbox"/> Altro</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> Materia prima	<input checked="" type="checkbox"/> Solvente	<input type="checkbox"/> intermedio	<input type="checkbox"/> Catalizzatore	<input type="checkbox"/> prodotto finito	<input type="checkbox"/> Altro
<input checked="" type="checkbox"/> Materia prima	<input checked="" type="checkbox"/> Solvente						
<input type="checkbox"/> intermedio	<input type="checkbox"/> Catalizzatore						
<input type="checkbox"/> prodotto finito	<input type="checkbox"/> Altro						
Identificazione							
Nome chimico	: PIRIDINA						
Nomi commerciali	: PIRIDINA						
Nomenclatura Chemical Abstracts	: PIRIDINA						
Numero di Registro CAS	: 110-86-1						
Formula bruta	: C ₅ H ₅ N						
Peso molecolare	: 79,1						
Formula di struttura	: C ₅ H ₅ N						
Caratteristiche chimico-fisiche							
Stato fisico	: Liquido						
Colore	: Incolore						
Odore	: Percettibile caratteristico						
Solubilità in acqua	: Miscibile						
Solubilità nei principali solventi organici	:						
Densità	: 0,98						
Peso specifico dei vapori, relativo all'aria	: 1,03 (1=Aria)						
Punto di fusione	: -42°C						
Punto di ebollizione	: 115 °C						
Punto di infiammabilità	: 17°C						
Limite inferiore e superiore di infiammabilità in aria (% in volume)	: 1,2 - 8						
Temperatura di autoaccensione	: 482°C						
Tensione di vapore	: hPa a 20°C = 20						
Reazioni pericolose	: Reazioni con acidi e forti ossidanti.						
Classificazione ed etichettatura							
<input checked="" type="checkbox"/> Di legge	<input type="checkbox"/> Provvisoria	<input type="checkbox"/> Non richiesta					
Simbolo di pericolo	: F - Xn						
Indicazioni di pericolo	: FACILMENTE INFIAMMABILE - NOCIVO						
Fraasi di rischio	: R11 : Facilmente infiammabile						
	: R20/21/22 : Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione						
Consigli di prudenza	: S2 : Conservare fuori della portata dei bambini; S26 : In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico ; S28 : In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente						
Classificazione sec. Reg. CE 1272/2008:							
Indicazioni di pericolo H:							
Flam. Liq. H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili - Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito - Acute Tox. 4 H312 Nocivo per contatto con la pelle - Acute Tox. 4 H332 Nocivo se inalato							

INFORMAZIONE PER LE AUTORITÀ COMPETENTI SULLE SOSTANZE ELENcate NELLA SEZIONE 4

Sezione 8

Consigli di prudenza P:

P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. - Non fumare P241 : Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione/a prova di esplosione P261 : Evitare di respirare i vapori P280 : Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli) : togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia P501 : Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali/regionali/nazionali/internazionali.

Informazioni tossicologiche

Vie di penetrazione

Ingestione

Inalazione

Contatto

Tossicità acuta :

DL₅₀ via orale (4 ore) : 891 mg/kg

CL₅₀ per inalazione (4 ore) :

DL₅₀ via cutanea (4 ore) :

CL₅₀ su uomo (30 minuti) :

IDLH :

Tossicità cronica :

Potere corrosivo

Cute

X

occhio

X

Vie respiratorie

X

Potere irritante

Potere sensibilizzante

Cancerogenesi : _____

Mutagenesi : _____

Teratogenesi : _____

Informazioni ecotossicologiche

Specificare :	Aria	Acqua	Suolo
Biodegradabilità		BOD ₅ /COD	
Dispersione			
Persistenza	T 1/2 (m-g-h)		Koc - T 1/2
Bioaccumulo/ Bioconcentrazione		log Pow : 0.65	

La sostanza è nociva per gli organismi acquatici

INFORMAZIONE PER LE AUTORITÀ COMPETENTI SULLE SOSTANZE ELENcate NELLA SEZIONE 4

Sezione 8

<p>ANIDRIDE SOLFOROSA</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	<p style="text-align: center;">Sostanza</p> <p style="text-align: center;">Codice aziendale :</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p style="text-align: center;">Utilizzazione :</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="padding: 2px;">Materia prima</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="padding: 2px;">Solvente</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="padding: 2px;">intermedio</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="padding: 2px;">Catalizzatore</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="padding: 2px;">prodotto finito</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; text-align: center;">X</td> <td style="padding: 2px;">Altro (prodotto di reazione)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Identificazione</p>		Materia prima		Solvente		intermedio		Catalizzatore		prodotto finito	X	Altro (prodotto di reazione)																														
	Materia prima		Solvente																																								
	intermedio		Catalizzatore																																								
	prodotto finito	X	Altro (prodotto di reazione)																																								
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Nome chimico</td> <td style="width: 5%;">:</td> <td>DIOSSIDO DI ZOLFO</td> </tr> <tr> <td>Nomi commerciali</td> <td>:</td> <td>ANIDRIDE SOLFOROSA</td> </tr> <tr> <td>Nomenclatura Chemical Abstracts</td> <td>:</td> <td>SULFUR DIOXIDE</td> </tr> <tr> <td>Numero di Registro CAS</td> <td>:</td> <td>7446-09-5</td> </tr> <tr> <td>Formula bruta</td> <td>:</td> <td>O₂S</td> </tr> <tr> <td>Peso molecolare</td> <td>:</td> <td>64,06</td> </tr> <tr> <td>Formula di struttura</td> <td>:</td> <td>SO₂</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Caratteristiche chimico-fisiche</p>		Nome chimico	:	DIOSSIDO DI ZOLFO	Nomi commerciali	:	ANIDRIDE SOLFOROSA	Nomenclatura Chemical Abstracts	:	SULFUR DIOXIDE	Numero di Registro CAS	:	7446-09-5	Formula bruta	:	O₂S	Peso molecolare	:	64,06	Formula di struttura	:	SO₂																					
Nome chimico	:	DIOSSIDO DI ZOLFO																																									
Nomi commerciali	:	ANIDRIDE SOLFOROSA																																									
Nomenclatura Chemical Abstracts	:	SULFUR DIOXIDE																																									
Numero di Registro CAS	:	7446-09-5																																									
Formula bruta	:	O₂S																																									
Peso molecolare	:	64,06																																									
Formula di struttura	:	SO₂																																									
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Stato fisico</td> <td style="width: 5%;">:</td> <td>Gassoso</td> </tr> <tr> <td>Colore</td> <td>:</td> <td>Incolore</td> </tr> <tr> <td>Odore</td> <td>:</td> <td>Pungente</td> </tr> <tr> <td>Solubilità in acqua</td> <td>:</td> <td>1,000 g/l a 20°C</td> </tr> <tr> <td>Solubilità nei principali solventi organici</td> <td>:</td> <td>Molto solubile in Alcool etilico</td> </tr> <tr> <td>Densità</td> <td>:</td> <td>1,434 GM/CC a -10°C</td> </tr> <tr> <td>Peso specifico dei vapori, relativo all'aria</td> <td>:</td> <td>2,21 (1=Aria)</td> </tr> <tr> <td>Punto di fusione</td> <td>:</td> <td>- 75,5 °C</td> </tr> <tr> <td>Punto di ebollizione</td> <td>:</td> <td>- 10,1 °C</td> </tr> <tr> <td>Punto di infiammabilità</td> <td>:</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Limite inferiore e superiore di infiammabilità in aria (% in volume)</td> <td>:</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Temperatura di autoaccensione</td> <td>:</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Tensione di vapore</td> <td>:</td> <td>3,4 mbar a 20°C</td> </tr> <tr> <td>Reazioni pericolose</td> <td>:</td> <td>Reazioni con metalli alcalini Reazioni con metalli in polvere</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Classificazione ed etichettatura</p>		Stato fisico	:	Gassoso	Colore	:	Incolore	Odore	:	Pungente	Solubilità in acqua	:	1,000 g/l a 20°C	Solubilità nei principali solventi organici	:	Molto solubile in Alcool etilico	Densità	:	1,434 GM/CC a -10°C	Peso specifico dei vapori, relativo all'aria	:	2,21 (1=Aria)	Punto di fusione	:	- 75,5 °C	Punto di ebollizione	:	- 10,1 °C	Punto di infiammabilità	:	/	Limite inferiore e superiore di infiammabilità in aria (% in volume)	:	/	Temperatura di autoaccensione	:	/	Tensione di vapore	:	3,4 mbar a 20°C	Reazioni pericolose	:	Reazioni con metalli alcalini Reazioni con metalli in polvere
Stato fisico	:	Gassoso																																									
Colore	:	Incolore																																									
Odore	:	Pungente																																									
Solubilità in acqua	:	1,000 g/l a 20°C																																									
Solubilità nei principali solventi organici	:	Molto solubile in Alcool etilico																																									
Densità	:	1,434 GM/CC a -10°C																																									
Peso specifico dei vapori, relativo all'aria	:	2,21 (1=Aria)																																									
Punto di fusione	:	- 75,5 °C																																									
Punto di ebollizione	:	- 10,1 °C																																									
Punto di infiammabilità	:	/																																									
Limite inferiore e superiore di infiammabilità in aria (% in volume)	:	/																																									
Temperatura di autoaccensione	:	/																																									
Tensione di vapore	:	3,4 mbar a 20°C																																									
Reazioni pericolose	:	Reazioni con metalli alcalini Reazioni con metalli in polvere																																									
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"><input checked="" type="checkbox"/> Di legge</td> <td style="width: 30%;"><input type="checkbox"/> Provvisoria</td> <td style="width: 40%;"><input type="checkbox"/> Non richiesta</td> </tr> <tr> <td>Simbolo di pericolo</td> <td>:</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>Indicazioni di pericolo</td> <td>:</td> <td>TOSSICO</td> </tr> <tr> <td>FraSi di rischio</td> <td>:</td> <td>R23 : Tossico per inalazione R34 : Provoca ustioni</td> </tr> <tr> <td>Consigli di prudenza</td> <td>:</td> <td>S1/2 : Conservare sotto chiave e fuori dalla portata dei bambini S9 : Conservare il recipiente in luogo ben ventilato S26 : In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare un medico. S36/37/39 : Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia S45 : In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta)</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> Di legge	<input type="checkbox"/> Provvisoria	<input type="checkbox"/> Non richiesta	Simbolo di pericolo	:	T	Indicazioni di pericolo	:	TOSSICO	FraSi di rischio	:	R23 : Tossico per inalazione R34 : Provoca ustioni	Consigli di prudenza	:	S1/2 : Conservare sotto chiave e fuori dalla portata dei bambini S9 : Conservare il recipiente in luogo ben ventilato S26 : In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare un medico. S36/37/39 : Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia S45 : In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta)																											
<input checked="" type="checkbox"/> Di legge	<input type="checkbox"/> Provvisoria	<input type="checkbox"/> Non richiesta																																									
Simbolo di pericolo	:	T																																									
Indicazioni di pericolo	:	TOSSICO																																									
FraSi di rischio	:	R23 : Tossico per inalazione R34 : Provoca ustioni																																									
Consigli di prudenza	:	S1/2 : Conservare sotto chiave e fuori dalla portata dei bambini S9 : Conservare il recipiente in luogo ben ventilato S26 : In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare un medico. S36/37/39 : Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia S45 : In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta)																																									

INFORMAZIONE PER LE AUTORITÀ COMPETENTI SULLE SOSTANZE ELENcate NELLA SEZIONE 4

Sezione 8

Classificazione sec. Reg. CE 1272/2008:

Indicazioni di pericolo H:

Acute Tox. 3 H331 Tossico se inalato – Skin Corr. 1B H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari – Press. Gas H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato

Consigli di prudenza P:

P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia 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 P405: Conservare sotto chiave P410: Proteggere dai raggi solari P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali/regionali/nazionali/internazionali.

Informazioni tossicologiche

Vie di penetrazione

Ingestione

Inalazione

Contatto

Tossicità acuta:

DL₅₀ via orale (4 ore) :
 CL₅₀ per inalazione (4 ore) : **2520 ppm – 1h ratto**
 DL₅₀ via cutanea (4 ore) :
 CL₅₀ su uomo (30 minuti) :
 IDLH : **287,5 mg/Nmc**

Tossicità cronica

	Cute	Occhio	Vie respiratorie
Potere corrosivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Potere irritante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Potere sensibilizzante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cancerogenesi : **Esperimenti su animali hanno evidenziato che la sostanza può essere un possibile agente co-cancerogeno**

Mutagenesi : _____

Teratogenesi : _____

Informazioni ecotossicologiche

Specificare:	Aria	Acqua	Suolo
Biodegradabilità		BOD ₅ /COD	
Dispersione			
Persistenza	T 1/2 (m-g-h)		Koc - T 1/2
Bioaccumulo/ Bioconcentrazione		BCF - log Pow	

INFORMAZIONI PER LE AUTORITÀ COMPETENTI SUGLI SCENARI INCIDENTALI CON IMPATTO ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO (FARE RIFERIMENTO ALLE ZONE INDIVIDUATE NEL PIANO DI EMERGENZA ESTERNO, QUANDO IL PEE NON E' STATO PREDISPOSTO O NON E' PREVISTO DALLA NORMATIVA VIGENTE, IL GESTORE FA RIFERIMENTO AL RDS O ALL'ANALISI DEI RISCHI

Sezione 9

Indicare le coordinate del baricentro dello stabilimento in formato UTM

X: 536.594,25

Y: 5.019.068,27

Fuso

32

Evento iniziale	Condizioni		Modello sorgente	I zona (m)	II zona (m)	III zona (m)
	Localizzato in aria	in fase liquida				
Incendio	<input checked="" type="checkbox"/>	in fase liquida	Incendio da recipiente (Tank fire)			
	<input type="checkbox"/>	in fase gas/vapore ad alta velocità	Incendio da pozza (Pool fire)	16	22	27
	<input checked="" type="checkbox"/>	in fase gas/vapore	Getto di fuoco (Jet fire)			
Esplosione	<input type="checkbox"/>		Incendio di nube (Flash fire)	14,7	29,4	-
	<input type="checkbox"/>		Sfera di fuoco (Ball fire)			
	<input type="checkbox"/>		Reazione sfuggente (run-a-way-reaction)			
	<input type="checkbox"/>	Confinata	Miscela gas/vapori infiammabili			
	<input checked="" type="checkbox"/>	Non confinata	Polveri infiammabili			
	<input type="checkbox"/>		Miscela gas/vapori infiammabili (U.V.C.E.)			
Rilascio		Transazione rapida di fase	Explosione fisica			
	<input checked="" type="checkbox"/>	In acqua	Dispersioni liquido/liquido (fluidi solubili)			
	<input type="checkbox"/>		Emulsioni liquido/liquido (fluidi insolubili)			
	<input type="checkbox"/>		Evaporazione da liquido (fluidi insolubili)			
	<input type="checkbox"/>		Dispersione da liquido (fluidi insolubili)			
	<input type="checkbox"/>	Sul suolo	Dispersione			
	<input type="checkbox"/>		Evaporazione da pozza			104
	<input checked="" type="checkbox"/>	In fase gas/vapore	Dispersione per turbolenza (densità della nube inferiore a quello dell'aria)			
	<input type="checkbox"/>		Dispersione per gravità (densità della nube superiore a quello dell'aria)			