

Scheda di Dati di Sicurezza

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa.

1.1. Identificatore del prodotto.

Codice: TC45620
Denominazione: FORMALINA TAMPONATA 8% p/v (20% v/v)

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

Descrizione/Utilizzo: Reagente per laboratorio e per controllo di processo.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza.

Ragione Sociale: TRACES SRL
Indirizzo: VIA S.FRANCESCO DI SALES 56
Località e Stato: 10022 CARMAGNOLA (TO)
ITALIA
tel. +393487458016

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza: info@tracesglobal.com

1.4. Numero telefonico di emergenza.

Per informazioni urgenti rivolgersi a:
Centri antiveneni (24/24h):
Pavia - 0382/24444;
Milano - 02/66101029;
Bergamo - 800/83300;
Firenze - 055/7947819;
Roma - Gemelli 06/3054343;
Roma - Umberto I 06/49978000;
Roma - Bambino Gesù 06/68593726;
Napoli - 081/7472870;
Foggia - 0881/732326.

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli.

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Cancerogenicità, categoria 1B	H350	Può provocare il cancro.
Mutagenicità sulle cellule germinali, categoria 2	H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.

2.2. Elementi dell'etichetta.

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

TC45620 - FORMALINA TAMPONATA 8% p/v (20% v/v)

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H350	Può provocare il cancro.
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
H302	Nocivo se ingerito.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea. Usò ristretto agli utilizzatori professionali.

Consigli di prudenza:

P201	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P272	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P403+P233	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

Contiene: FORMALDEIDE...%
ALCOOL METILICO

2.3. Altri pericoli.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti.

3.1. Sostanze.

Informazione non pertinente.

3.2. Miscele.

Contiene:

Identificazione.	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP).	Limiti specifici di concentrazione
FORMALDEIDE...%			
CAS. 50-00-0	7 - 9	Carc. 1B H350, Muta. 2 H341, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, Skin Corr. 1B H314, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Nota B D	Skin Irrit. 2; H315: 5% ≤ C < 25% Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,2% Eye Irrit. 2; H319: 5% ≤ C < 25% STOT SE 3; H335: C ≥ 5% Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25%
CE. 200-001-8			
INDEX. 605-001-00-5			
Nr. Reg. 01-2119488953-20-XXXX			
Alcool Metilico			
CAS. 67-56-1	0 – 0,5	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute	STOT SE 1; H370: C ≥ 10% STOT SE 2; H371: 3% ≤ C < 10%

TC45620 - FORMALINA TAMPONATA 8% p/v (20% v/v)

Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370

CE. 200-659-6

INDEX. 603-001-00-X

Nr. Reg. 01-2119433307-44-XXXX

Nota: Valore superiore del range escluso.

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso.**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso.**

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati.**ALCOOL METILICO:**

Effetti acuti dose-dipendenti. Cute: irritazione, delipidizzazione.

Sistema Nervoso: se ingerito od inalato a dosi elevate depressione, cefalea, ebbrezza, vertigini, coma.

Occhi: irritazione, se ingerito alterazioni campimetriche anche gravi.

Prime vie aeree: irritazione. Polmoni: irritazione.

Apparato digerente: se ingerito coliche addominali, vomito.

Apparato urogenitale: danno renale.

Effetti cronici.

Cute: irritazione, desquamazione.

Sistema Nervoso: cefalea, insonnia, vertigini.

Occhi: irritazione, sequele oculari (alterazioni campimetriche anche gravi).

FORMALDEIDE...%

Effetti acuti dose dipendenti

Cute: irritazione, sensibilizzazione, ustione, necrosi.

Occhi: irritazione, cheratite, congiuntivite.

Naso: irritazione, rinite.

Prime vie aeree: irritazione.

Polmoni: irritazione, sensibilizzazione, polmonite, asma.

Apparato digerente: se ingerita coliche addominali, diarrea, vomito.

Effetti cronici

Cute: dermatite allergica, eczema.

Prime vie aeree: irritazione, rinite.

Polmoni: bronchite cronica

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

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 5. Misure antincendio.**5.1. Mezzi di estinzione.****MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

TC45620 - FORMALINA TAMPONATA 8% p/v (20% v/v)**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.****PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

ALCOOL METILICO: Allontanare se possibile i contenitori della sostanza dal luogo dell'incendio o raffreddare, poiché se esposta ad irraggiamento termico o se direttamente coinvolta essa può dare origine a fumi tossici. I vapori possono causare vertigine, svenimento o soffocamento. Le operazioni antincendio devono tenere conto del rischio di esplosione; il personale addetto allo spegnimento degli incendi deve pertanto agire da posizione protetta. I contenitori possono esplodere se esposti ad incendio.

FORMALDEIDE...%

Formaldeide: Allontanare se possibile i contenitori della sostanza dal luogo dell'incendio o raffreddare, poiché se esposta ad irraggiamento termico o se direttamente coinvolta essa può dare origine a fumi tossici. Allontanare se possibile i contenitori della sostanza dal luogo dell'incendio o raffreddare, poiché se riscaldata, può dar luogo a polimerizzazione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi.**INFORMAZIONI GENERALI**

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale.**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza.**Per chi non interviene direttamente

Allertare il personale preposto alla gestione di tali emergenze. Allontanarsi dalla zona dell'incidente se non si è in possesso dei dispositivi di protezione individuale elencati alla Sezione 8.

Per chi interviene direttamente

Allontanare tutto il personale non adeguatamente equipaggiato per far fronte all'emergenza.

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Rendere accessibile ai lavoratori l'area interessata dall'incidente solamente ad avvenuta adeguata bonifica. Aerare i locali interessati dall'incidente. prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali.

6.2. Precauzioni ambientali.

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica.

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Verificare le eventuali incompatibilità per il materiale dei contenitori in sezione 7. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni.

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento.**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura.**

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità.

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.

8.1. Parametri di controllo.

Riferimenti Normativi:

GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2016

FORMALDEIDE...%

Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
WEL	GBR	2,5	2	2,5	2
TLV-ACGIH				0,37 (C)	0,3 (C)

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC.

Valore di riferimento in acqua dolce	0,47	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,47	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	2,44	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	2,44	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	4,7	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,19	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,21	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori.			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale.			VND	4,1 mg/kg				
Inalazione.			0,1 mg/m3	3,2 mg/m3	1 mg/m3	VND	0,5 mg/m3	9 mg/m3
Dermica.			12 mg/kg	102 mg/kg			37 mg/kg	240 mg/kg

ALCOOL METILICO

Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
WEL	GBR		200		250
VLEP	ITA	260	200		PELLE.
OEL	EU	260	200		
TLV-ACGIH		262	200	328	250

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC.

Valore di riferimento in acqua dolce	154	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	15,4	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	570,4	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	23,5	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori.			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale.	VND	8 mg/kg	VND	8 mg/kg				
Inalazione.	50 mg/m3	50 mg/m3	50 mg/m3	50 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3

TC45620 - FORMALINA TAMPONATA 8% p/v (20% v/v)

Dermica. VND 8 mg/kg VND 8 mg/kg VND 40 mg/kg VND 40 mg/kg

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

Metodi di campionamento:

Alcool metilico: <http://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/065-L-Methanol.pdf>.

Formaldeide: <http://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/057-L-Formaldehyde.pdf>.

8.2. Controlli dell'esposizione.

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Il prodotto deve essere utilizzato in ciclo chiuso, in ambienti fortemente aerati ed in presenza di forti aspirazioni localizzate.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE.

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche.

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.

Stato Fisico	liquido
Colore	incolore
Odore	pungente
Soglia olfattiva.	Non disponibile.
pH.	6,9 - 7,1
Punto di fusione o di congelamento.	Non disponibile.
Punto di ebollizione iniziale.	100 °C.
Intervallo di ebollizione.	Non disponibile.
Punto di infiammabilità.	Non disponibile.
Tasso di evaporazione	Non disponibile.
Infiammabilità di solidi e gas	Non applicabile (prodotto liquido).

TC45620 - FORMALINA TAMPONATA 8% p/v (20% v/v)

Limite inferiore infiammabilità.	Non applicabile.
Limite superiore infiammabilità.	Non applicabile.
Limite inferiore esplosività.	Non applicabile.
Limite superiore esplosività.	Non applicabile.
Tensione di vapore.	Non disponibile.
Densità Vapori	Non disponibile.
Densità relativa.	Non disponibile.
Solubilità	parzialmente solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile.
Temperatura di autoaccensione.	Non applicabile.
Temperatura di decomposizione.	Non disponibile.
Viscosità	Non disponibile.
Proprietà esplosive	non applicabile
Proprietà ossidanti	non applicabile

9.2. Altre informazioni.

VOC (Direttiva 2010/75/CE) :	8,38 %
VOC (carbonio volatile) :	3,34 %
Solubilità in solventi	insolubile

SEZIONE 10. Stabilità e reattività.**10.1. Reattività.**

ALCOOL METILICO

I vapori formano miscele esplosive con aria.

FORMALDEIDE

Le soluzioni acquose sono stabilizzate con metanolo, ma tendono a polimerizzare con il tempo. La temperatura di stoccaggio varia in funzione della concentrazione. Le soluzioni > 25% sono anche corrosive. Si decompone per effetto del calore.

10.2. Stabilità chimica.

ALCOOL METILICO

Nella combustione sviluppa formaldeide.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose.

ALCOOL METILICO

Polimerizza esclusivamente se scaldata.

FORMALDEIDE

Rischio di esplosione per contatto con: nitrometano, diossido di azoto (a 180°C), perossido di idrogeno, fenolo, acido performico, acido nitrico. Può polimerizzare per contatto con: agenti ossidanti forti, alcali. Può reagire pericolosamente con: acido cloridrico, carbonato di magnesio, idrossido di sodio, acido perclorico e anilina. Forma miscele esplosive con aria.

10.4. Condizioni da evitare.

Evitare il surriscaldamento.

ALCOOL METILICO

Evitare riscaldamento e fiamme libere.

FORMALDEIDE

Evitare l'esposizione alla luce, a fonti di calore e fiamme libere.

10.5. Materiali incompatibili.

ALCOOL METILICO

Sostanze ossidanti.

FORMALDEIDE

Acidi, alcali, ammoniaca, tannino, forti ossidanti, fenoli e sali di rame, argento e ferro.

TC45620 - FORMALINA TAMPONATA 8% p/v (20% v/v)**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.**

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

ALCOOL METILICO

Scaldato a decomposizione, sviluppa fumi e vapori acri ed irritanti.

FORMALDEIDE

Ossidi di carbonio.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche.**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.**

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

Tossicità acuta

In base alla valutazione della classificazione dei componenti e alle disposizioni di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., la miscela è classificata acute tox 4 con la frase H302 Nocivo se ingerito.

ALCOOL METILICO

LD50 (Orale).> 1187 mg/kg ratto

LD50 (Cutanea).17100 mg/kg coniglio

LC50 (Inalazione).128,2 g/m³/4h ratto

FORMALDEIDE

LD50 (Orale).100 mg/kg Ratto

LD50 (Cutanea).270 mg/kg Coniglio

LC50 (Inalazione).0,588 mg/l/4h Ratto

Corrosione cutanea / irritazione cutanea.

In base alla valutazione della classificazione dei componenti e alle disposizioni di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., la miscela è classificata skin irrit. 2 con la frase H315 Provoca irritazione cutanea.

ALCOOL METILICO

Il contatto ripetuto o prolungato con la sostanza in forma liquida può causare irritazione cutanea: dermatosi, eritema e desquamazione.

FORMALDEIDE

Può causare lesioni da tipo irritativo a caustiche a seconda della concentrazione. La formaldeide è irritante per la pelle dell'uomo.

Gli studi sperimentali confermano l'azione irritante osservata nell'uomo. Soluzioni acquose di formaldeide (0,1% a 20%) sono irritanti per la pelle di coniglio. (OECD, 2002)

Gravi danni oculari / irritazione oculare.

In base alla valutazione della classificazione dei componenti e alle disposizioni di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., la miscela si classifica per questa classe di pericolo eye irrit.2 con la frase H319 Provoca grave irritazione oculare.

ALCOOL METILICO

La sostanza per via inalatoria è irritante. Sotto forma liquida può causare congiuntiviti, lesioni superficiali della cornea e chemosi.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea.

In base alla valutazione della classificazione dei componenti e alle disposizioni di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., la miscela si classifica come Skin Sens. 1 H317.

Il contatto del prodotto con la pelle provoca una sensibilizzazione (dermatite da contatto). La dermatite si origina in seguito ad un'inflammatione della cute, che inizia nelle zone cutanee che vengono a contatto ripetuto con l'agente sensibilizzante.

FORMALDEIDE**Sensibilizzazione cutanea**

La sostanza ha potere sensibilizzante. In numerosi studi su diversi modelli (saggio di Buehler sul topo e test di massimizzazione su cavia) indicano che la formaldeide è un sensibilizzante cutaneo negli animali in cui induce una risposta da moderata a forte a concentrazioni non irritanti (INRS, 2011)

Sensibilizzazione respiratoria

L'esposizione, anche breve, a una concentrazione atmosferica di 50 ppm di formaldeide può essere responsabile di severi broncospasmi e lesioni caustiche gravi delle vie respiratorie (edema polmonare acuto, ulcerazioni tracheali e bronchiali). L'esposizione di volontari sani, non fumatori, a 2 ppm per 40 minuti, a riposo o durante un moderato esercizio fisico (10 minuti su 40), non ha alterato i tassi respiratori nel corso delle successive 24 ore e non

TC45620 - FORMALINA TAMPONATA 8% p/v (20% v/v)

ha indotto iperreattività bronchiale (INRS, 2011).

Studi appositamente progettati (test IgE, profili di secrezione di citochine di cellule linfonodali) non hanno rivelato evidenza di sensibilizzazione delle vie respiratorie nei topi. (OECD, 2002).

Mutagenicità sulle cellule germinali.

In base alla valutazione della classificazione dei componenti e alle disposizioni di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., la miscela si classifica come Muta.2 H341.

Il prodotto è da considerare con sospetto per possibili effetti mutagenici. Non sono però disponibili informazioni sufficienti per dimostrare in maniera definitiva alterazioni genetiche ereditarie.

ALCOOL METILICO

Non sono disponibili dati sull'uomo. Il metanolo ha fornito risultati negativi nel saggio di Ames, con o senza attivazione metabolica. In cultura ha indotto mutazioni puntiformi su cellule di linfoma di topo. In vivo aumenta la frequenza delle aberrazioni cromosomiche nel topo e nelle cavallette. Nel topo la risposta è dose-dipendente ed è accompagnata da aumento della frequenza degli scambi tra cromatidi fratelli e di micronuclei nelle cellule del midollo osseo.

FORMALDEIDE

La formaldeide è un agente genotossico diretto che ha fornito risultati positivi sulla maggior parte dei saggi su batteri, lieviti, funghi, insetti, nematodi e cellule di mammifero. In vivo è genotossica sia sull'uomo che sugli animali da esperimento.

Cancerogenicità.

In base alla valutazione della classificazione dei componenti e alle disposizioni di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., la miscela si classifica come Carc. 1B H350.

Il prodotto dovrebbe considerarsi cancerogeno per l'uomo. Esistono elementi sufficienti per ritenere verosimile che l'esposizione dell'uomo alla sostanza contenuta nel prodotto possa provocare lo sviluppo di tumori.

FORMALDEIDE

Numerosi studi epidemiologici e meta-analisi hanno mostrato relazione causale tra esposizione a formaldeide e cancro nell'uomo. Si ha un forte aumento nell'incidenza di cancro nasofaringeo, cancro dei seni nasali e cancro del sistema linfematopoietico, in particolare leucemia mieloide (la sostanza, a seguito di esposizione per via inalatoria, causa danno genetico nei tessuti nasali sia nell'uomo che negli animali da esperimento). - La International Agency for Research on Cancer (IARC) alloca la formaldeide nel gruppo 1 (cancerogeno accertato per l'uomo), sulla base di evidenza di cancerogenicità sufficiente nell'uomo (tumore del nasofaringe e leucemia ed esiste inoltre associazione positiva per il tumore dei seni nasali) e negli animali (IARC,2012). L'US National Toxicology Program (NTP) elenca la formaldeide nel Tredicesimo Report on Carcinogens allocandola nella categoria dei cancerogeni riconosciuti per l'uomo (US DHHS, 2014). L'US Environmental Protection Agency (EPA) sta rivedendo la valutazione della formaldeide (USEPA file online 2014).

Tossicità per la riproduzione.

In base alla valutazione della classificazione dei componenti e alle disposizioni di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., la miscela non è classificata per questa classe di pericolo.

ALCOOL METILICO

- Effetti avversi su funzione sessuale e fertilità: Dato non disponibile.

- Effetti avversi sullo sviluppo: In ratte gestanti esposte a 20000 ppm di sostanza, 7h/giorno per tutta la durata della gestazione o anche solo dal 7mo al 15mo giorno di gestazione, la sostanza ha causato una lieve tossicità materna e forte incidenza di malformazioni congenite (costole sovra numerarie o rudimentali, malformazioni del sistema urinario o cardiovascolare).

- Effetti su allattamento o attraverso allattamento: Dato non disponibile.

FORMALDEIDE

- Effetti avversi su funzione sessuale e fertilità: Non sono disponibili dati sulla tossicità riproduttiva.

- Effetti avversi sullo sviluppo: Gli studi epidemiologici disponibili indicano un aumento di aborti spontanei ed una diminuzione del peso alla nascita. Questi risultati sono equivoci poiché non può essere escluso il ruolo di altri fattori di rischio.

- Effetti su allattamento o attraverso allattamento: Non sono disponibili dati sugli effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola.

In base alla valutazione della classificazione dei componenti e alle disposizioni di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., la miscela si classifica per questa classe di pericolo come STOT SE 3 con la frase H335 Può irritare le vie respiratorie.

ALCOOL METILICO

La sostanza ha azione sul SNC dove causa inizialmente sindrome di ebbrezza, poi disturbi della coscienza più o meno profondi accompagnati talora da convulsioni, depressione respiratoria e collasso cardiovascolare.

FORMALDEIDE

Ha azione da irritante a caustica per l'apparato respiratorio. In seguito ad esposizione acuta per inalazione, si osserva irritazione a carico di occhi, naso, gola e polmoni, così come alterazioni cellulari, come ad esempio lesioni ciliari e gonfiore cellulare delle vie respiratorie superiori.

Nell'uomo, dopo ingestione sono state osservate gravi ulcerazioni del tratto gastrointestinale. (OCSE, 2002)

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta.

In base alla valutazione della classificazione dei componenti e alle disposizioni di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., la miscela non è classificata per questa classe di pericolo.

ALCOOL METILICO

Studi epidemiologici su operai esposti ai vapori di sostanza in modo prolungato hanno evidenziato presenza di disturbi visivi interessanti il nervo ottico e

TC45620 - FORMALINA TAMPONATA 8% p/v (20% v/v)

la retina, cefalee tenaci e recidivanti. Il contatto ripetuto o prolungato con la sostanza in forma liquida può causare irritazione cutanea: dermatosi, eritema e desquamazione.

FORMALDEIDE

Nelle esposizioni di lunga durata si può avere irritazione delle mucose oculari e respiratorie, sintomatologia di una bronchite cronica, alterazione delle prove funzionali respiratorie, lesioni dell'epitelio respiratorio. Studi epidemiologici indicano anche manifestazioni di sindrome psico-organica. Si è osservata anche irritazione cutanea cronica.

Pericolo in caso di aspirazione.

In base alla valutazione della classificazione dei componenti e alle disposizioni di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., la miscela non è classificata per questa classe di pericolo.

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni**ALCOOL METILICO**

La sostanza può essere assorbita per ingestione, inalazione o per contatto cutaneo. Viene rapidamente distribuita nell'acqua totale dell'organismo. L'emivita è di circa 24 ore. Il metabolismo avviene nel fegato. La 1° tappa comporta l'ossidazione del metanolo a formaldeide ad opera dell'alcooldeidrogenasi epatica, enzima non specifico che ha affinità anche per l'etanolo ed il butanolo. L'affinità relativa dell'alcool deidrogenasi per l'etanolo ed il metanolo è approssimativamente 20:1; ovvero questa tappa è limitante perché legata ad un processo di saturazione. Nella 2° tappa la formaldeide è ossidata ad opera della aldeide deidrogenasi in acido formico o formiato, in relazione al pH. La 3° tappa, che porta alla formazione di diossido di carbonio, è controllata dalla via metabolica dei composti ad un atomo di carbonio (sistema sotto la dipendenza di un derivato dell'acido folico); è la tappa limitante della biotrasformazione. Questo spiega l'accumulo di formiati nell'organismo in caso di somministrazione massiva o ripetuta di metanolo. L'eliminazione del metanolo e dei suoi metaboliti avviene con l'aria espirata (metanolo e diossido di carbonio) e con le urine (metanolo e formiati). Questo processo è lento, in particolare se comparato con l'etanolo. Nei primati il processo metabolico è circa il 50% più lento che nei roditori. La concentrazione urinaria del metanolo, ben correlata con la concentrazione sanguigna, è un buon indicatore della diffusione della sostanza. L'esistenza di una fase di latenza precedente alla comparsa degli effetti tossici specifici suggerisce che questi non siano dovuti alla sostanza per se stessa, bensì ai suoi metaboliti. Non è stato ancora chiarito il meccanismo della tossicità oculare, anche se è probabile che sia dovuta alla presenza di acido formico e non di aldeide formica. L'accumulo di acido formico coincide con l'acidosi metabolica e con gli effetti tossici sul sistema nervoso centrale.

FORMALDEIDE

La formaldeide è un intermedio metabolico in tutte le cellule. Viene prodotta durante il metabolismo della serina, glicina e colina ed anche per demetilazione dei composti N-, S- ed O-metilici. Viene rapidamente assorbita dal tratto respiratorio e gastrointestinale e scarsamente assorbita a seguito di applicazione cutanea. Viene metabolizzata a formiato dall'enzima formaldeide deidrogenasi e successivamente l'atomo di carbonio è ossidato a diossido di carbonio od incorporato nelle purine, timidine ed amminoacidi. Sia la formaldeide che il formiato non si accumulano nei tessuti. Si distribuisce negli organi riccamente vascolarizzati, nei tessuti a rapido ricambio cellulare (organi ematopoietici, mucosa gastrointestinale) ed in quelli con elevata sintesi proteica (pancreas esocrino, ghiandole salivari). Dopo l'assorbimento la formaldeide forma legami con le proteine e gli acidi nucleici nel sito di contatto. La maggior parte viene escreta con l'aria espirata sotto forma di diossido di carbonio, un'altra quota viene eliminata con le urine.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Le principali vie di esposizione potenziale sono inalazione, contatto cutaneo ed ingestione. L'esposizione dei lavoratori avviene per contatto cutaneo e per inalazione.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

Effetti acuti: il prodotto è tossico, provocando avvelenamento per inalazione, assorbimento cutaneo e per ingestione. Per inalazione del prodotto l'avvelenamento può manifestarsi, a seconda dei casi, con sintomi diversi, che possono comprendere: bruciore ed irritazione agli occhi, alla bocca, al naso e alla gola, tosse, difficoltà respiratoria, vertigini, cefalea, nausea e vomito. Nei casi più gravi l'inalazione del prodotto può provocare: infiammazione ed edema della laringe e dei bronchi, polmonite chimica ed edema polmonare, aumento o riduzione della frequenza cardiaca, salivazione abbondante o espettorato di sangue, perdita di coscienza, disturbi comportamentali (depressione o euforia). Per contatto cutaneo l'avvelenamento può manifestarsi con sintomi che possono comprendere: aumento della temperatura cutanea, gonfiore, prurito, cefalea, disturbi respiratori e talvolta ustioni o causticazioni. Anche minime quantità ingerite possono provocare notevoli disturbi alla salute, che possono comprendere i seguenti sintomi: ustioni o lesioni alla bocca e alla gola, nausea, dolore addominale, vomito, diarrea, sudorazione eccessiva, convulsioni, stato di incoscienza.

I vapori e/o le polveri sono caustici per l'apparato respiratorio e possono provocare edema polmonare, i cui sintomi diventano manifesti, a volte, solo dopo qualche ora. I sintomi di esposizione possono comprendere: sensazione di bruciore, tosse, respirazione asmatica, laringite, respiro corto, cefalea, nausea e vomito. L'ingestione può provocare ustioni alla bocca, alla gola e all'esofago; vomito, diarrea, edema, rigonfiamento della laringe e conseguente soffocamento. Può avvenire anche perforazione del tratto gastrointestinale.

Il prodotto può produrre danni irreversibili, non letali, dopo una singola esposizione per inalazione, assorbimento cutaneo e per ingestione.

Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine**ALCOOL METILICO**

In caso di intossicazioni gravi, sia per via digestiva che per via inalatoria, il tempo di latenza per la comparsa della sintomatologia è variabile, dalle 10 alle 48 ore, a seconda anche della dose ingerita. Si hanno: - sintomi non specifici quali depressione del SNC con sindrome di ebbrezza, poi disturbi della coscienza più o meno profondi accompagnati talora da convulsioni, depressione respiratoria e collasso cardio-vascolare. Sintomi propri dell'intossicazione da metanolo: acidosi metabolica marcata con respiro ampio e rapido del tipo di Kussmaul. Si può arrivare ad un pH arterioso inferiore a 7, riduzione importante dei bicarbonati e aumento dei lattati; - disturbi visivi che possono instaurarsi tardivamente, dal 2° al 4° giorno e che sono manifestazione di una nevrite ottica retrobulbare. Si ha midriasi bilaterale con abolizione del riflesso fotomotore, riduzione dell'acuità visiva che può evolvere in cecità completa e un restringimento concentrico del campo visivo. Esiste una grande variabilità tra gli individui per la resistenza al metanolo. Nei casi più gravi la morte può sopraggiungere per insufficienza respiratoria, oppure, anche dopo intossicazioni gravi, si può avere un recupero totale, ma le sequele oculari sono relativamente frequenti (riduzioni del campo visivo, cecità completa). Studi epidemiologici su operai esposti ai vapori di sostanza in modo prolungato hanno evidenziato presenza di disturbi visivi interessanti il nervo ottico e la retina, cefalee tenaci e recidivanti. Il contatto ripetuto o prolungato con la sostanza in forma liquida può causare irritazione cutanea: dermatosi, eritema e desquamazione. La sostanza per via inalatoria ha potere irritante per gli occhi e l'apparato respiratorio.

FORMALDEIDE

La percezione olfattiva e la sensibilità agli effetti irritanti variano da un individuo all'altro. A seguito d'inalazione l'esposizione ad elevate concentrazioni di sostanza può causare broncospasmo con gravi lesioni caustiche dell'albero respiratorio, edema polmonare acuto, ulcere tracheali e bronchiali. A seguito d'ingestione elevate quantità, ad elevate concentrazioni, causano lesioni caustiche. Queste rischiano di essere sottostimate perché la mucosa si conserva integra. L'intossicazione sistemica è responsabile di un danno poliviscerale che si manifesta con coma convulsivo, citolisi epatica e disturbi cardiocircolatori, emolisi moderata e nefropatia tubulare. Nei casi gravi si ha acidosi metabolica intensa e coagulopatia da consumo. Nel breve termine le complicanze sono le perforazioni e le emorragie associate a disturbi respiratori per edema laringeo, pneumopatia da inalazione o fistole eso-tracheali. Evoluzione ulteriore può essere una stenosi digestiva. La sostanza ha elevato potere allergizzante e può essere causa di shock anafilattico. Nelle esposizioni di lunga durata si può avere irritazione delle mucose oculari e respiratorie, sintomatologia di una bronchite cronica, alterazione delle prove funzionali respiratorie, lesioni dell'epitelio respiratorio. Studi epidemiologici indicano anche manifestazioni di psico-sindrome organica.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche.

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità.**ALCOOL METILICO**

LC50 - Pesci.	15,4 <i>Lepomis macrochirus</i>
EC50 - Crostacei.	> 10 <i>Daphnia magna</i>
NOEC Cronica Pesci.	7,9 <i>Oryzias latipes</i>

FORMALDEIDE...%

EC50 - Crostacei.	5,8 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche.	> 3,48 mg/l/72h
NOEC Cronica Pesci.	> 48 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità.

ALCOOL METILICO: Si prevede che biodegradi.

FORMALDEIDE

Rilasciata in atmosfera la formaldeide gassosa degrada per reazione con radicali ossidrilici prodotti fotochimicamente (emivita di reazione di circa 41 ore). Subisce fotolisi diretta in quanto assorbe nello spettro UV ambientale (emivita di reazione di circa 6 ore) (HSDB, 2014).

Polimerizza rapidamente in acqua.

Biodegrada sia in condizioni aerobiche che anaerobiche in acqua e al suolo.

Per lenta ossidazione si forma acido formico; l'ossidazione completa conduce ad anidride carbonica ed acqua.

12.3. Potenziale di bioaccumulo.**ALCOOL METILICO**

Sulla base del log Kow è stato stimato un BCF di 0,2. Sulla base dei valori di BCF stimati e riportati non si prevede che la sostanza bioconcentri significativamente in organismi acquatici.

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua.	< 1
BCF.	< 10

FORMALDEIDE

La bioconcentrazione non è significativa.

Dati sperimentali con una varietà di pesci e animali invertebrati mostrano che non bioconcentra (HSDB,2014).

BCF 3.

12.4. Mobilità nel suolo.**ALCOOL METILICO**

La volatilizzazione dall'acqua e dal suolo dovrebbe essere significativa nelle normali condizioni ambientali.

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua.	> 0,13
--	--------

FORMALDEIDE

Si prevede alta mobilità al suolo sulla base di un Koc stimato di 37 (HSDB, 2014).

È essenzialmente volatile.

Non si prevede volatilizzazione da superfici di suolo umido (sulla base della Legge di Henry).

La formaldeide volatilizza da superfici di suolo asciutto.

In acqua, non adsorbe a sedimenti e solidi sospesi.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi.**ALCOOL METILICO**

Alcune piante esposte ad aria contenente metanolo (conc. tra 0,4 e 2,5 mg/m³) per 14 giorni, hanno subito ritardi nella crescita.

FORMALDEIDE

Le piante di fagiolo e di orzo possono assorbire formaldeide per via fogliare.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento.

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto.**14.1. Numero ONU.**

Non applicabile.

14.2. Nome di spedizione dell'ONU.

Non applicabile.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto.

Non applicabile.

14.4. Gruppo d'imballaggio.

Non applicabile.

14.5. Pericoli per l'ambiente.

Non applicabile.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori.

Non applicabile.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC.

Informazione non pertinente.

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione.**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.**

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: 14

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.

Prodotto.

Punto.

3

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna.

Controlli Sanitari.

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'articolo 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 nel caso in cui la valutazione di cui all'art. 236 dello stesso decreto abbia evidenziato un rischio per la salute.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica.

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

FORMALDEIDE...%

ALCOOL METILICO

SEZIONE 16. Altre informazioni.

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Carc. 1B	Cancerogenicità, categoria 1B
Muta. 2	Mutagenicità sulle cellule germinali, categoria 2
Acute Tox. 3	Tossicità acuta, categoria 3
STOT SE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 1
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Skin Corr. 1C	Corrosione cutanea, categoria 1C
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
STOT SE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 2
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H350	Può provocare il cancro.
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
H301	Tossico se ingerito.

TC45620 - FORMALINA TAMPONATA 8% p/v (20% v/v)

H311	Tossico per contatto con la pelle.
H331	Tossico se inalato.
H370	Provoca danni agli organi.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H371	Può provocare danni agli organi.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (UE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web Agenzia ECHA

Nota per l'utente:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utente osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Scheda di sicurezza n.1 del 29/11/16.