

Scheda Dati Sicurezza (SDS)

regolamento (CE) N. 1907/2006 (REACH) e regolamento (UE) N. 453/2010

Data revisione: 8 Maggio 2015

Codice revisione: 1333-2014-10.1

Codice precedente revisione importante: 1333-2014-05

Sezione 1. IDENTIFICATORE DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ / IMPRESA

1.1- Identificatore della Miscela.

G147, antiadesivo anidro alta resistenza per torce di saldatura.

1.2- Usi pertinenti della miscela ed usi sconsigliati.

> Spray antiscorie anidro per la saldatura pronto per l'uso a base solvente, indicato per l'ugello della torcia di saldatura.

Esente da fluidi siliconici, acqua, benzene. **Non infiammabile** in conformità con il Reg. (CE) 1272/2008 ed il GHS 2013. Contenuto di Cloro, Fluoro e Zolfo in accordo con ASME BPVC (2011a) Titolo V.

> Uso riservato ad utilizzatori professionali.

Maggiori informazioni sugli usi: si veda la Sezione 7, la Sezione 9 e gli Allegati.

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

MG ICRI Sezione Spray srl – via Virgiliana, 1 – 46030, Andes di Virgilio (Mantova, Italia)

tel. +39 0376 449003 – fax +39 0376 448612

Numero di iscrizione al Repertorio Economico ed Amministrativo (R.E.A.): MN139696.

Responsabile della redazione: Diego Maffina (diego@mgicri.com).

In caso di personalizzazione della etichetta e/o della SDS si faccia riferimento al paragrafo 16 della presente SDS.

1.4- Numero di telefono chiamate urgenti.

Centro AntiVeleni (CAV) Ospedale Niguarda Milano (H24): +39 02 66101029

Sezione 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1- Classificazione

	Regolamenti (EC) 1272/2008 & (EU) 487/2013	Dir. 1999/45/CE
Pericoli Fisici	Aerosol - Categoria 3 Spray aerosol non infiammabile	Non Classificato
Pericoli per la Salute	Irritazione della pelle - Categoria 2 Irritazione oculare - Categoria 2 Cancerogenicità - Categoria 2 Tossicità Specifica per Organi Bersaglio (STOT; SE) - Categoria 3 Tossicità Specifica per Organi Bersaglio (STOT; RE) - Categoria 2	Xn; R40 Xi; R36/37/38 R67
Pericoli per l'Ambiente	Non Classificato	Non Classificato

Per il testo completo delle frasi H ed R si faccia riferimento alla sezione 16.

Nella miscela, per motivi tecnici e di sicurezza del luogo di lavoro al quale è destinata, ove è richiesta la non infiammabilità, è utilizzato come solvente il diclorometano. Con riferimento alla sua classificazione, che poi si estende a tutta la miscela, si tenga presente che “*Sugli esseri umani vi è assenza di relazione di causalità tra le incidenze di cancro e l'esposizione al prodotto nelle indagini epidemiologiche*” (SDS Brenntag spa aggiornata al 25/11/2013). Per maggiori informazioni si veda la sezione 11.

2.2- Elementi dell'etichetta

Avvertenze: **Attenzione.**

Pittogrammi



Indicazioni di pericolo (frasi H)

- H229. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
- H315. Provoca irritazione cutanea.
- H319. Provoca grave irritazione oculare.
- H335. Può irritare le vie respiratorie.
- H336. Può provocare sonnolenza o vertigini.
- H351. Sospettato di provocare il cancro.
- H373. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Consigli di Prudenza (frasi P)

Prevenzione.

- P102. Tenere fuori dalla portata dei bambini.
- P201. Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
- P202. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
- P210. Tenere lontano da fonti calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.
- P251. Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso.
- P261. Evitare di respirare i fumi.
- P264. Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
- P271. Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
- P280. Proteggere gli occhi.

Reazione

- P302+P352. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
- P304+P340. IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- 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.
- P337+P313. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
- P308+P313. In caso di esposizione o possibile esposizione, consultare un medico.
- P362+P364. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Conservazione

- P403. Conservare in luogo ben ventilato.
- P410+P412. Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.

Smaltimento

- P501. Smaltire il prodotto ed il recipiente in conformità con le normative locali.

Informazioni supplementari

- Uso riservato ad utilizzatori professionali: richiedere la Scheda di Sicurezza.
- In caso di contatto con gli occhi, non usare colliri o altri farmaci oftalmici se non sotto il diretto controllo medico.
- Prima di procedere con la saldatura si consiglia di aspettare alcuni minuti per permettere al solvente di evaporare.
- Max 30% (p/p) della miscela è costituito da componenti la cui tossicità non è nota.
- Durante l'applicazione non inclinare oltre i 30°.
- Contenitore in acciaio riciclabile.

2.3- Altri pericoli.

Pericoli fisici.

Non Applicabile

Pericoli per la salute.

Non Applicabile

Pericoli per l'ambiente.

- > Miscela olio base minerale: componenti che non incontrano i criteri di PBT e/o vPvB (REACH allegato XIII).
- > Norflurane: non facilmente biodegradabile, praticamente non bioaccumulabile. Non è considerato PBT / vPvB.

Sezione 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanza	Nr. Registr. (CE)	Nr. CAS	Nr. CE	Class. 67/548/CE	Class. CPL	Conc. p/p
Dichloromethane	01-2119480404-41 0001	75-09-2	200-838-9	Carc. Cat. 3; R40 Xi; R36/37/38 R67	Carc. 2; H351 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 (STOT)SE3; H335 (STOT)SE3; H336 (STOT)RE2; H373	47% - 55%



Sostanza	Nr. Registr. (CE)	Nr. CAS	Nr. CE	Class. 67/548/CE	Class. CPL	Conc. p/p
Olio base minerale, severamente raffinato	N.D.	N.D.	N.D.	N.C.	N.C.	16% - 22%
Additivo solforizzato (supplier confidential)	N.A.	N.A.	N.A.	R52/53	N.C.	0,12% - 0,25%
Reaction mass of isomers of C7-9-alkil 3-(3,5-di-transbutil-4-idrossyphenyl)propionate	N.D.	125643-61-0	406-040-9	R53	Aquatic Chronic 4: H413	<0,15%
Altre componenti (incluse polveri metalliche micronizzate)	N.D.	N.D.	N.D.	N.C.	N.C.	<1%
Propellente: norflurane (HFC 134a; 1,1,1,2-tetrafluoroetano)	01-2119459374-33	811-97-2	212-377-0	N.C.	Press. Gas (Liq. Gas); H280	26% - 30%

Per il testo completo delle frasi H ed R si faccia riferimento alla sezione 16.

Sezione 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1- Descrizione delle misure di primo soccorso.

4.1.1- Contatto con gli occhi.

Lavare immediatamente e abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10 minuti e proteggere gli occhi con garza sterile: se il dolore persiste valutare se chiedere consiglio medico oppure se ricorrere a visita medica specialistica. **Chiedere sempre all'infortunato se indossa lenti a contatto** e toglierle solo se è agevole farlo senza danneggiare gli occhi: si tenga conto che esistono lenti molto sottili ed invisibili e che spesso, a causa dell'agitazione, chi le indossa dimentica di averle. In caso l'infortunato indossi lenti a contatto si consiglia di chiedere sempre consiglio medico. **Non usare colliri o altri farmaci oftalmici se non sotto il diretto controllo medico.**

4.1.2- Inalazione.

Areare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente e tenerlo a riposo in ambiente ben aerato. In caso di malessere consultare un medico.

4.1.3- Contatto con la pelle.

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed i guanti. Lavare con abbondante acqua corrente fresca ed in un secondo tempo eventualmente anche con sapone neutro. Non reindossare gli stessi indumenti o guanti se non dopo un accurato lavaggio.

4.1.4- Ingestione / Aspirazione.

Prima di indurre il vomito chiedere sempre consiglio medico, facendo riferimento alla sezione 3 della presente SDS.

4.2- Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati.

Contatto oculare. La miscela può provocare irritazione anche di media intensità e nei casi più gravi lesioni oculari. Si tenga presente che spesso il malessere provocato è sproporzionato rispetto alla reale gravità della irritazione. La bassa temperatura del gas contenuto può provocare ustioni da freddo.

Inalazione. La miscela può provocare irritazione delle vie aeree. Può provocare sonnolenza e nei soggetti particolarmente sensibili può avere effetti anestetici e narcotici associati a vertigini.

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

N.A.

Sezione 5. MISURE ANTINCENDIO

5.1- Mezzi di estinzione.

Mezzi di estinzione appropriati: estintori a polvere chimica; sabbia; schiuma idonea i vari componenti la miscela. Non si è a conoscenza di ulteriori informazioni sui mezzi di estinzione.

5.2- Pericoli speciali derivanti dal prodotto.

Nel caso in cui i contenitori vengano sottoposti ad un elevato surriscaldamento è obbligatorio portarsi e mantenersi a distanza di sicurezza in quanto la temperatura tende a far aumentare la pressione interna e quindi a farli esplodere,

proiettandoli anche a notevole distanza. Il fumo che avvolge l'incendio può contenere oltre al materiale originario anche tracce di gas tossici o irritanti e ossidi di carbonio.

5.3- Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione dell'incendio.

Una nebulizzazione idrica, applicata gradualmente, può essere usata come copertura per l'estinzione dell'incendio e per raffreddare i contenitori. In caso di fumi tossici utilizzare autorespiratori a pressione positiva ed indumenti idonei. La valutazione del tipo di protezione personale deve prevedere l'eventuale scoppio per surriscaldamento dei contenitori. Può intervenire direttamente solo personale debitamente addestrato ed adeguatamente protetto.

Sezione 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Il versamento accidentale, date le caratteristiche dell'imballaggio, non è ritenuto possibile senza una manomissione volontaria e non autorizzata del contenitore da parte di un operatore.

Sezione 7. MANIPOLAZIONE ED IMMAGAZZINAMENTO

7.1- Precauzioni per una manipolazione sicura.

Contenitore pressurizzato. Proteggere dai raggi solari e non esporre a temperature superiori a 50°C. Non perforare né bruciare il contenitore anche se vuoto. Non spruzzare su fiamma libera o su materiale incandescente: il contatto con queste sorgenti può produrre vapori nocivi e/o incendiare il prodotto. Utilizzare sempre la miscela dove ci sia una sufficiente aerazione e/o impianti di aspirazione fumi: non affidarsi alla semplice percezione olfattiva dell'odore del solvente per valutare una scarsa ventilazione. Non inalare né direttamente né indirettamente. Non spruzzare il prodotto direttamente sul corpo. Non spruzzare nelle vie respiratorie. Non lanciare la bomboletta ed evitare di farla cadere a terra: nel caso sia danneggiata metterla in una custodia sicura e conferirla ad un centro di raccolta autorizzato. Durante l'applicazione mantenere il contenitore in posizione verticale o leggermente inclinato (non oltre i 30°). Miscela più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi, a livello del suolo o al di sotto di esso.

7.2- Immagazzinamento.

Conservare in luogo ben ventilato, fresco, al riparo da fonti di calore e dai raggi solari diretti o filtranti attraverso vetrate. Evitare di stoccare il prodotto anche temporaneamente nei pressi di: zone di transito con mezzi o altro, uscite di sicurezza, luoghi di ritrovo di persone, impianti di aerazione dei locali, impianti o apparati elettrici o elettromeccanici, corsi d'acqua o fognature, alimenti o bevande. Assicurarsi di custodire sempre (anche nelle pause di utilizzo) il prodotto in luogo sicuro per il prodotto stesso, per gli esseri viventi e per l'ambiente. Non lasciare il prodotto in automezzi oppure box con scarsa ventilazione esposti ai raggi solari e/o a fonti di calore, in particolare durante i periodi più caldi dell'anno. L'esposizione prolungata ai raggi UV e/o all'umidità possono scolorire l'etichetta.

7.3- Usi finali specifici.

7.3.1- Validità prodotto. Si consiglia di utilizzare il prodotto entro 36 mesi dalla data riportata nel batch presente sulla etichetta, salvo non diversamente specificato in altri documenti. Non corrette modalità di conservazione possono ridurre tale termine.

7.3.2- Prodotto indicato per evitare che le scorie di saldatura aderiscano ai vari componenti della torcia di saldatura. La sua azione raffreddante agevola il distacco delle scorie già depositate.

- > Esente da fluidi siliconici ed acqua.

- > Agitare il prodotto prima di spruzzare.

- > Prima di iniziare la saldatura si consiglia di attendere che il solvente sia evaporato. Il tempo di evaporazione è variabile e dipende dalla temperatura ambientale: può variare tra alcuni secondi e qualche minuto.

7.3.3- Allegati presenti.

- > Allegato 1. Scenario di Esposizione.

- > Allegato 2. ASME Boiler & Pressure Vessel Code (2011a), Titolo V. Non infiammabilità della miscela.

Sezione 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1- Considerazioni generali.

Garantire sempre una adeguata ventilazione. L'attrezzatura protettiva personale deve essere scelta conformemente alle norme CEN ed insieme al fornitore di attrezzatura di protezione personale. In base alle lavorazioni scegliere tra la protezione completa del volto e la sola protezione degli occhi, senza trascurare mai la protezione delle vie respiratorie. Non sono disponibili dati relativi alla miscela in quanto tale.



8.1.1- Protezione respiratoria.

La principale via di esposizione da monitorare durante un uso corretto della miscela è sicuramente l'inalazione. È quindi necessario adottare tutte le misure tecnicamente possibili al fine di mantenere al di sotto dei limiti indicati la concentrazione delle singole sostanze. Utilizzare la miscela in locali sempre molto ben aerati. Indispensabili, soprattutto nel caso di un uso intensivo, sono specifici impianti di aspirazione, se necessario dotati di idonei impianti di lavaggio dell'aria. Non utilizzare il prodotto in luoghi chiusi o con scarsa ventilazione. Non affidarsi alla semplice percezione dell'odore del solvente per valutare una scarsa ventilazione: la percezione dell'odore indica già una concentrazione che potrebbe essere critica durante un uso professionale e prolungato.

8.1.2- Protezione per occhi / volto.

Proteggere sempre gli occhi (utilizzare occhiali con protezione laterale conformi alla norma EN166) ed il volto con appositi DPI. Evitare di nebulizzare direttamente sul viso ed evitare di ingerire il prodotto nebulizzato. Fare molta attenzione durante l'uso del prodotto ai compunti di lavoro.

8.1.3- Protezione delle mani.

Si raccomanda di utilizzare guanti in materiale approvato secondo lo standard EN374. Al momento non ci sono dati specifici su questa miscela. In base alla nostra esperienza di uso in azienda ed in base ai consigli del nostro fornitore di DPI, tenuto conto che durante l'erogazione (uso normale) le mani dell'operatore non entrano in diretto contatto con la miscela nebulizzata, è possibile utilizzare anche guanti in lattice naturale (se leggeri si consiglia di indossarne due paia) e cambiarli non appena mostrano anche lievi segni di deformazione o lacerazione. Anche sulla miscela depositata sul pezzo una volta evaporato il solvente, in base alla nostra esperienza, i guanti in lattice naturale si sono dimostrati sufficienti per contatti occasionali.

Di seguito si danno i tipi di materiali consigliati per le varie sostanze componenti la miscela, così come risulta dalle SDS a noi pervenute. In ogni caso la scelta dei guanti deve tenere in considerazione anche la natura chimica di altri preparati con i quali si entra in contatto durante le lavorazioni: l'associazione di diverse miscele può modificare la capacità protettiva dei guanti.

Sostanza	Tipo di materiale
Dichloromethane	Nitrile, PVC, Viton
Olio base minerale, severamente raffinato	Nitrile, PVC
Norflurane	Pelle

8.1.4- Protezione dell'ambiente.

Manipolare sempre con cura e secondo la buona pratica lavorativa. Mantenere sempre una adeguata ventilazione nei locali di lavoro.

8.2- Informazioni sui singoli componenti.

8.2.1- Dichloromethane.

DNEL (EC)

Effetti sistemici a lungo termine dermale lavoratori	4750 mg/kg
Effetti sistemici a breve termine inalazione lavoratori	706 mg/m ³
Effetti sistemici a lungo termine inalazione lavoratori	353 mg/m ³
Effetti sistemici a lungo termine orale popolazione	0,06 mg/kg
Effetti sistemici a lungo termine dermale popolazione	2395 mg/kg
Effetti sistemici a lungo termine inalazione popolazione	88,3 mg/m ³
Effetti sistemici a breve termine inalazione popolazione	353 mg/m ³

PNEC (EC)

Emissione saltuaria	0,27 mg/lt
Sedimento acqua dolce	4,47 mg/kg
Sedimento marino	1,61 mg/kg
Suolo	0,583 mg/kg
Acqua dolce	0,54 mg/lt
Acqua marina	0,194 mg/lt
STP	26 mg/lt

TWA (EC)

50 ppm (ACGIH) BEI

8.2.2- Olio base minerale, severamente raffinato.

TLV-TWA (ACGIH, nebbie di olio minerale, DMSO<3% m/m)	5 mg/m ³
TLV-STEL (ACGIH, nebbie di olio minerale, DMSO<3% m/m)	10 mg/m ³

8.2.3- Propellente: norflurane.

Valore limite TWA raccomandato dal produttore	1000 ppm (4240 mg/m ³)
DNEL lavoratori, inalazione	13936 mg/m ³ (Lungo temine, Effetti sistemici)
DNEL consumatori	2476 mg/m ³ (Lungo temine, Effetti sistemici)
PNEC acqua dolce	0,1 mg/lit
PNEC acqua di mare	0,01 mg/lit
PNEC effetti su impianti trattamento acque reflue	73 mg/lit
PNEC sedimento di acqua dolce	0,75 mg/kg dw

Sezione 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1- Informazioni generali.

Aspetto	aerosol di colore scuro (giallo/marrone)
Odore	caratteristico del solvente
pH della miscela	5 ~ 7
Miscela solubile e/o asportabile in	solventi alogenati, solventi organici, tensioattivi
Pressione interna a 20°C	4,8 bar
Pressione interna a 50°C	9,2 bar
Pressione di collaudo contenitore	18 bar
Infiammabilità	Miscela certificata non infiammabile in base al Reg. (UE) 487/2013
Massima percentuale COV (CE)	N.D.
CFC	Non contiene CFC
Confezionamento ed imballaggio	Conforme alle Direttive e ai Regolamenti in vigore nell'Unione Europea.

9.2- Informazioni sui singoli componenti.

9.2.1- Dichloromethane.

Punto di infiammabilità (TCC)	nessuno (vaso chiuso Tag ASTM D 56)
Idrosolubilità	trascurabile
Liposolubilità	vari solventi organici
Temperatura di ebollizione	40°C
pH	N.A.
Limiti di infiammabilità nell'aria	inferiore 14%, superiore 22%
Temperatura di autoignizione	556°C
Contenuto in benzene	non presente

9.2.2- Olio base minerale, severamente raffinato.

Punto di infiammabilità	>200°C (ASTM D 93)
Idrosolubilità	non solubile
Liposolubilità	N.D.
pH	N.A.
Estratto al DMSO dell'olio base	inferiore al 3% p (IP 346/92)
Contenuto in benzene	< 0,1%
COV	0%

9.2.3- Propellente: norflurane

Punto di infiammabilità	N.A. (sostanza non infiammabile)
Temperatura di autoaccensione	743°C ad 1 bar
Idrosolubilità	1 gr/lit (25°C)
Liposolubilità	N.D.
pH	N.A.
COV	tensione di vapore 0,574 Mpa a 20°C

Sezione 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1- Reattività.



Non sono disponibili dati rilevanti all'interno degli usi consigliati. In presenza di acido nitrico può sviluppare miscele detonanti.

10.2- Stabilità chimica.

Stabile in condizioni normali.

10.3- Possibilità di reazioni pericolose.

Non sono disponibili dati rilevanti all'interno degli usi consigliati.

10.4- Condizioni da evitare.

Evitare di nebulizzare il contenuto su fiamma diretta, materiale incandescente, fiamme o scintille: l'alta temperatura può indurre decomposizione termica. Non fare entrare la miscela in contatto con altre sostanze quando non se ne conosca il comportamento associato.

10.5- Materiali incompatibili.

Non sono disponibili dati rilevanti all'interno degli usi consigliati. In generale è opportuno evitare il contatto con acidi e basi forti, acqua ed ammine. Il contatto con acqua può causare la formazione di acido cloridrico.

10.6- Prodotti di decomposizione pericolosi.

In generale i prodotti della decomposizione termica dipendono dalla temperatura: i vapori derivanti dalla decomposizione termica possono contenere acido cloridrico, fosgene, cloro, ossidi di carbonio ed altri.

Sezione 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1- Considerazioni generali.

La presente sezione della Scheda di Sicurezza si rivolge principalmente al personale medico, a professionisti della salute e sicurezza sul lavoro e a tossicologi. Le informazioni generali per un primo soccorso sono fornite al paragrafo 4. Di seguito si dà la Stima della Tossicità Acuta Orale (miscela erogata mediante canula) calcolata in base alla formula indicata al paragrafo 3.1.3.6.2.3 del Reg. (CE) 1272/2008 e si elencano i valori utilizzati per il calcolo. Questi valori sono in parte derivati dalle SDS dei fornitori ed in parte dai dossier di registrazione delle sostanze depositati presso l'ECHA. Non sono disponibili dati sperimentali relativi alla miscela in quanto tale.

Dichloromethane: superiore a 2000 mg/kg (SDS fornitore)

Olio Base Minerale: superiore a 5000 mg/kg (SDS fornitore)

Norflurane: ATE (oral) unknown (dossier ECHA)

STA_{mix} Orale: superiore a 2100 mg/kg

11.2- Informazioni sui singoli componenti.

11.2.1- Dichloromethane.

Inalazione. Irritante per le vie respiratorie. I vapori irritano le vie respiratorie e possono provocare tosse difficoltà respiratorie. Può causare danni alle membrane mucose di naso, gola polmoni, e sistema bronchiale. In alte concentrazioni i vapori sono narcotici e possono causare cefalea, stanchezza vertigini e nausea.

CL50 topo compresa tra 57 e 86 mg/lit/8h.

Contatto con gli occhi. Irritante per gli occhi.

Sull'animale (coniglio, contatto diretto con il liquido e/o esposizione ai vapori): Lesione superficiale della cornea, Possibile una congiuntivite passeggera, Irritazione transitoria.

Contatto con la pelle. Irritante per la pelle.

Sull'uomo (contatto diretto con il prodotto): ripetute o prolungate esposizioni possono causare irritazioni alla pelle e dermatiti a causa delle proprietà sgrassanti del prodotto.

Sull'animale (OECD Linea 404, su coniglio): irritante per la pelle, ustioni possibili (dopo contatto occlusivo).

DL50 ratto > 2000 mg/kg.

Ingestione. Il liquido irrita le membrane mucose e può provocare dolore addominale in caso di ingestione.

DL50 ratto > 2000 mg/kg.

Sensibilizzazione. Non causa sensibilizzazione.

Mutagenicità. L'insieme dei risultati in vitro ed in vivo non induce a considerare il prodotto come genotossico.

Test di Ames in vitro: Attivo

Aberrazione cromosomica in vitro: Attivo

Test di mutazione genetica in vitro su cellule di mammiferi: Inattivo

Non genotossico in vivo

Test di riparazione del DNA su epatociti di ratto: Non genotossico

Cancerogenicità. Possibilità di effetti cancerogeni - Prove insufficienti.

Sull'uomo: Assenza di relazione di causalità tra le incidenze di cancro e l'esposizione al prodotto nelle indagini

epidemiologiche.

Sull'animale: Tumori epatici e polmonari osservati soltanto a forti concentrazioni, effetti specifici nel topo (topo, 2 anni, frequenza dell'esposizione: esposizione ripetuta per inalazione) 2000-4000 ppm.

Organi bersaglio: ghiandola mammaria (ratto, 2 anni, esposizione ripetuta per inalazione) 1000-2000 ppm

I risultati sono considerati difficilmente estrapolabili all'uomo tumori erano benigni.

Tossicità riproduttiva.

Fertilità: assenza di effetti tossici sulla fertilità.

Sull'animale: studi su due generazioni. Nessun effetto tossico sulla riproduzione. NOAEL: 1500 ppm (metodo OECD linea direttiva 416, ratto, inalazione)

Sviluppo fetale. Sull'animale: esposizione durante la gravidanza. Assenza di effetti tossici per lo sviluppo del feto, alle dosi che producono effetti nelle madri, NOAEL: 1250 ppm. Concentrazione materna senza effetto (metodo: OECD linea direttiva 414, ratto, topo inalazione)

Tossicità specifica per organi bersaglio.

Esposizione singola: irritante per le vie respiratorie. L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

Organi bersaglio: vie respiratorie, sistema nervoso centrale.

Inalazione, esposizione ripetuta. Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione ed ingestione.

Inalazione, sull'animale. Organi bersaglio: sistema nervoso centrale, emoglobina, rene, fegato.

11.2.2- Olio base minerale, severamente raffinato

Parametri di controllo ed informazioni generali.

DL50 orale ratto >5000 mg/kg (valore calcolato)

DL50 cutaneo ratto >5000 mg/kg (valore calcolato)

CL50 inalazione ratto (mg/l) >5mg/l/4h (valore calcolato)

LOAEL (per via orale, ratto, 90 giorni) =125 mg/kg di peso corporeo/giorno (OECD TG 408)

Possibili effetti nocivi sull'uomo:

In considerazione delle modalità di utilizzo del prodotto (forma aerosol) mantenere le nebbie sempre al di sotto dei limiti massimi di concentrazione indicati in quanto gli aerosol nebulizzati possono contenere particelle di dimensioni inferiori a 10 µm.

Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante.

Il contatto con gli occhi può causare un temporaneo arrossamento ed irritazione.

Tossicità acuta. Non classificato.

Corrosione/Irritazione cutanea. Non classificato.

Lesioni oculari gravi/Irritazioni oculari gravi. Non classificato.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea. Non classificato.

Mutagenicità delle cellule geminali. Non classificato.

Cancerogenicità. Non classificato

Tossicità riproduttiva. Non classificato.

Mutagenicità. Non classificato.

Tossicità specifica per organi bersaglio. Non classificato.

Pericolo in caso di aspirazione. Non classificato (viscosità cinematica > 20,5 mm²/sec, ASTM D405)

11.2.3- Propellente: Norflurane.

1. Tossicità acuta.

Inalazione: Poco nocivo per inalazione

Come gli altri composti alogenati alifatici volatili, attraverso l'accumulo di vapori e/o l'inalazione di quantità importanti, la sostanza può causare: perdita di conoscenza e disturbi cardiaci aggravati dallo stress e dalla mancanza di ossigeno; rischio mortale

• Sull'animale: Nessuna mortalità/4 Ora/ratto: 567000 ppm (Metodo: OCDE linea direttiva 403); depressione del sistema nervoso centrale, narcosi

2. Effetti locali (Corrosione / Irritazione / Lesioni oculari gravi).

Contatto con la pelle: Congelamenti possibili per schizzi di gas liquefatto

Contatto con gli occhi: Congelamenti possibili per schizzi di gas liquefatto

3. Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

Inalazione: Nessun dato disponibile

Contatto con la pelle: Non sensibilizzante cutaneo

• Sull'animale : Nessun effetto riferito. (Metodo : Guinea Pig Maximation Test, porcellino d'India)

4. Effetti CMR.

Mutagenicità. Secondo i dati sperimentali disponibili: non genotossico

In vitro

Test di Ames in vitro: Inattivo (Metodo: OCDE Linea direttiva 471)

Test delle aberrazioni cromosomiche in vitro sui linfociti umani: Inattivo (Metodo: OCDE linea direttiva 473)

Test di mutazioni geniche in vitro su cellule di mammiferi: Inattivo

In vivo

Test del micronucleo in vivo sul topo: Inattivo (Metodo: OCDE linea direttiva 474)

Test di riparazione del DNA su epatociti di ratto: Inattivo

5. Cancerogenicità

Non ha manifestato effetti cancerogeni o mutageni in esperimenti condotti su animali.

• Sull'animale: Assenza di effetti cancerogeni (ratto, 2 anni, Inalazione)

Livello al quale non si osservano effetti dannosi (NOAEL) 10 000 ppm

Assenza di effetti cancerogeni (ratto, 1 anno, Orale)

Livello al quale non si osservano effetti dannosi (NOAEL) 300 mg/kg bw/d

6. Tossicità riproduttiva.

Fertilità: Assenza di effetti tossici sulla fertilità

• Sull'animale: NOAEL: 50 000 ppm (topo, Inalazione)

Sviluppo fetale: Assenza di effetti tossici per lo sviluppo del feto a concentrazioni non tossiche per le madri

• Sull'animale: NOAEL: 40 000 ppm Concentrazione materna senza effetto: 2 500 ppm (Metodo: OCDE Linea direttiva 414, su coniglio, Inalazione)

NOAEL: 50 000 ppm Concentrazione materna senza effetto: 50 000 ppm (Metodo: OCDE Linea direttiva 414, ratto, Inalazione)

7. Tossicità specifica per organi bersaglio.

Esposizione singola: Nessun dato disponibile.

Esposizione ripetuta: Studi di inalazione prolungata sugli animali non hanno messo in evidenza alcun effetto tossico cronico

• Sull'animale: Inalazione: Non sono segnalati effetti nocivi.

NOAEL= 50 000 ppm (ratto, Vari anni)

8. Pericolo in caso di aspirazione: N.A.

Sezione 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1- Considerazioni generali.

La principale considerazione da fare su questo argomento della SDS è che la forma di utilizzo mediante aerosol ed il fatto che la miscela sia indirizzata ad un utilizzo professionale apportano nell'ambiente dosi molto limitate, in particolare per quanto riguarda il suolo. Utilizzare secondo le buone norme lavorative evitando di disperdere la miscela nell'ambiente. Non sono disponibili dati sperimentali sulla miscela in quanto tale: di seguito sono riportati i dati così come comunicati dei nostri fornitori suddivisi per le varie sostanze (elencate solo le più rilevanti).

12.2- Informazioni sui singoli componenti.

12.2.1- Dichloromethane.

Il diclorometano non è classificato come pericoloso per l'ambiente. Questo è suffragato anche dal tipo di confezionamento che impedisce sversamenti.

Tossicità.

Tossicità acuta: pesci. Non considerato tossico per i pesci.

CL50 96 ore 193 mg/l Pimephales promelas (Vairone dalla testa grossa)

CL50 96 ore 97 mg/l Acqua marina – pesci

Tossicità acuta: Invertebrati Acquatici

CE50 48 ore 27 mg/l Daphnia Magna

CE50 48 ore 109 mg/l Acqua marina, invertebrati

Tossicità acuta: piante acquatiche

CE50 192 ore > 550 mg/l Scenedesmus subspicatus

Persistenza e degradabilità.

Degradabilità: il prodotto è lentamente biodegradabile.

Biodegradazione: degradazione (66%) 50 ore

DT50 suolo 14.2 giorni

Potenziale di bioaccumulo.

Potenziale di bioaccumulo: si ritiene che la bioaccumulazione sia insignificante data la bassa solubilità del prodotto in acqua.

Fattore di bioaccumulazione: BCF < 0.91 - 40

Coefficiente di ripartizione: log Pow 1.25 @ 20°C

Mobilità del suolo.

Mobilità: il prodotto è parzialmente solubile in acqua. Può diffondersi nell'ambiente acquatico.

Costante della legge di Henry: 0.0398 Pa m³/mol

Risultati della valutazione PBT e vPvB.

Non classificato come PBT/vPvB secondo gli attuali criteri europei

Altri effetti avversi.

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto

Ulteriori indicazioni.

La sostanza è classificata tra i VOC (Composti Organici Volatili)

12.2.2- Olio base minerale, severamente raffinato.

Tossicità.

Sulla base della composizione per analogia con prodotti dello stesso tipo, è prevedibile che questo prodotto abbia una tossicità per gli organismi acquatici maggiore di 100 mg/l, e non sia da considerare come pericoloso per l'ambiente, soprattutto tenendo conto della modalità di utilizzo (aerosol) che impedisce sversamenti anche accidentali.

CL50 pesci 1 > 100 mg/l

CE50 Daphnia > 100 mg/l

ErC50 (alghe) > 100 mg/l

Valori calcolati. Questa valutazione si basa sulle caratteristiche effettive dei componenti e delle loro combinazioni, tenendo conto delle informazioni fornite dai fornitori dei componenti.

Persistenza e degradabilità.

I costituenti principali sono da considerarsi "inerentemente biodegradabili", ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche.

Potenziale di bioaccumulo.

Non disponibile.

Risultati della valutazione PBT vPvB.

I di questa preparazione non corrispondono ai criteri per una classificazione come PBT o vPvB. Dal punto di vista ambientale devono essere considerati prudenzialmente come "persistenti", secondo i criteri del reg. REACH.

Altri effetti avversi.

Questo prodotto non ha caratteristiche specifiche di inibizione delle culture batteriche. In ogni caso le acque contaminate dal prodotto devono essere trattate in impianti di depurazione adeguati allo scopo.

12.2.3- Propellente: Norflurane.

1. Tossicità acuta.

pesce: Poco nocivo per i pesci; CL50, 96 Ora (Salmo gairdneri) = 450 mg/l

Invertebrati acquatici: Poco nocivo per la dafnia; CE(I)50, 48 Ora (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande))= 980 mg/l

Piante acquatiche: Poco nocivo per le alghe (analogia con un prodotto paragonabile). CE50, 72 Ora (Alga)>100 mg/l

Microorganismi: CE10, 6 Ora (Pseudomonas putida) > 730 mg/l Batteri

2. Persistenza e degradabilità.

Biodegradazione (Nell'acqua): Non facilmente biodegradabile. 3 % dopo 28 d (Metodo: OCDE Linea direttiva 301 D)

Fotodegradazione (Nell'aria): Degradazione per radicali OH: Tempo complessivo di semi-vita: 9,7 y

3. Potenziale di bioaccumulo.

Bioaccumulazione: Praticamente non bioaccumulabile. Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: log Kow : = 1,06 , a 25 °C (Metodo: OCDE Linea direttiva 107)

4. Mobilità nel suolo - Diffusione nei vari comparti ambientali:

Diffusione nei vari comparti

ambientali :

Acqua: 0,07 %; Aria: 99,93 %; (Metodo: Calcolo con metodo Mackay, livello I)

Costante di Henry: 155E+03 Pa.m³/mol

Adsorbimento / desorbimento: Nel suolo e nei sedimenti: Basso adsorbimento , log Koc: 1,5 (calcolato)

Tempo di semi-vita di volatilizzazione: 8,6 - 16,7 y, (calcolato)

5. Risultati della valutazione PBT e vPvB.

Questa sostanza non è considerata persistente, bioaccumulabile, tossica (PBT), né molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).

6. Altri effetti avversi.

GWP: 1.300

ODP: 0 (zero, confronto con R11=1)

Sezione 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

La bomboletta che contiene le nostre miscele è da considerarsi un imballaggio a tutti gli effetti: oggetto della presente SDS è solo la miscela contenuta. L'imballaggio viene preso in considerazione solo in questa sezione della SDS ove si fanno considerazioni sullo smaltimento. Lo smaltimento di una bomboletta, una volta che diviene rifiuto, è ancora oggetto di discussione da parte degli organi competenti e può dar luogo a diverse interpretazioni. Cercheremo in questa sede di tracciare una linea guida che, basandosi sulla nostra esperienza e sulle ultime osservazioni apparse nei forum ufficiali, sia di aiuto per una corretta gestione del rifiuto: a volte però possono essere in vigore regolamenti locali in parziale disaccordo con quanto qui proposto. E' utile ricordare quanto esposto nel Regolamento (UE) 453/2010: *"La presente sezione della scheda di dati di sicurezza contiene informazioni ... per contribuire ad individuare le opzioni ottimali per una gestione dei rifiuti sicura e meno nociva per l'ambiente, nel rispetto delle prescrizioni dello Stato Membro..."* Passiamo ora alla esposizione delle linee guida. Normalmente la bomboletta una volta classificata come rifiuto in base al Decreto Legislativo 3 Dicembre 2010 n. 205 si trova in uno dei tre casi seguenti:

13.1- Codice CER 16 05 04* oppure 16 05 06*

Bomboletta non utilizzabile ma piena o comunque con ancora all'interno miscela liquida. Questo può succedere se ad esempio si deteriora la valvola erogatrice e quindi non è più possibile erogare la miscela (primo codice), oppure se c'è una perdita di gas e quindi il contenitore non ha più pressione (secondo codice). In questo caso siamo di fronte ad un rifiuto pericoloso a tutti gli effetti e lo smaltimento deve essere fatto considerando principalmente le sostanze elencate al p.to 3 della presente SDS.

13.2- Codice CER 15 01 11*

Bomboletta senza più miscela liquida all'interno ma contenente ancora residui di gas. In questo caso siamo di fronte ad un contenitore in pressione i cui residui di gas contengono tracce delle sostanze componenti la miscela erogata. E' questo il caso più comune ed è la logica fine vita della bomboletta. Anche in questo caso siamo di fronte ad un rifiuto pericoloso, ma a differenza del caso precedente la pericolosità è data solo dal gas contenuto perchè la soglia di concentrazione delle sostanze componenti la miscela non è più tale da generare una classificazione di pericolosità.

13.3- Codice CER 15 01 04

Bomboletta che è stata bucata una volta giunta a fine vita. In questo caso normalmente la fuoriuscita violenta del gas residuo porta con sé anche le tracce delle sostanze residue componenti la miscela. Dopo la foratura quindi la percentuale di sostanze contenute come residuo risulta normalmente inferiore ai limiti imposti dalla normativa perchè un rifiuto venga considerato come pericoloso: diventa quindi un semplice imballaggio metallico, anche se da smaltire con le dovute procedure. E' però necessario ricordare che bucare una bomboletta è una attività classificata come pericolosa e va fatta nel completo rispetto delle normative sulla sicurezza personale ed ambientale e solo da personale adeguatamente addestrato e protetto.

13.4- Trasporto aerosol come rifiuto.

E' qui utile ricordare che le nostre bombolette spray, per poter continuare a godere delle esenzioni per Limited Quantity concesse dalla normativa ADR sul trasporto, anche quando sono a fine vita e ricadono nel p.to 13.1 o 13.2, devono essere riposte nella loro confezione di cartone originale. Inoltre l'ADR 2013 al p.to 4.1.4.1 (Disposizione speciale di imballaggio PP87) prevede *"Per gli aerosol (N° ONU 1950) come rifiuto, trasportati secondo la disposizione speciale 327, gli imballaggi devono essere provvisti di mezzi che permettano di trattenere ogni liquido libero suscettibile di sfuggire durante il trasporto, per esempio un materiale assorbente. Gli imballaggi devono essere correttamente ventilati al fine di impedire la formazione di una atmosfera infiammabile o di un accumulo di pressione"*. Per quanto riguarda le modalità di carico, come indicato al p.to 7.5.7.1, si consiglia di seguire la norma EN 12195-1:2010.

Sezione 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1- Numero ONU

ADR-RID-ADN-IMDG-IATA/ICAO: **UN1950**

14.2- Nome di spedizione dell'ONU

ADR-RID-ADN-IMDG: Aerosol
IATA/ICAO: Aerosol non-flammable, containing substances
in Division 6.1, Packing Group III

14.3- Classi di pericolo commesso al trasporto

ADR-RID-ADN-IMDG-IATA/ICAO: 2.2 (6.1)

14.4- Gruppo di imballaggio

ADR-RID-ADN-IMDG-IATA/ICAO: N.A.



14.5- Pericoli per l'ambiente

ADR-RID-ADN (pericolosa per l'ambiente)	NO
IMDG (Inquinante marino)	NO

14.6- Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Il trasporto deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili. Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono avere ricevuto una appropriata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verifichino situazioni di emergenza.

Informazioni aggiuntive per il trasporto. Trattandosi di contenitori aerosol, si consiglia di consegnare all'incaricato la seguente istruzione di comportamento da seguire in caso d'incendio che possano interessare il carico: *"In caso di incendio allontanarsi dal luogo dell'incidente e chiedere alle altre persone di allontanarsi."* Si ricorda che il fissaggio del carico deve essere effettuato in base alle istruzioni riportate alla sezione 7.5.7.1 del codice ADR.

ADR(Codice di restrizioni in galleria)	D
ADR-RID (Categoria di trasporto)	1
IMDG (Disposizione speciale)	63
Numero EmS	F-D; S-U

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

Non destinato al trasporto rinfuse.

Sezione 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1- Informazioni sulla regolamentazione.

- > Schede di Sicurezza distribuite dai fornitori delle sostanze presenti nella miscela
- > Dossier di registrazione delle sostanze presso l'ECHA
- > A.D.R. 2013
- > Regolamento (EC) 1907/2006 (REACH)
- > Regolamento (EC) 1278/2008 (Globally Harmonized System of CPL)
- > Regolamento (UE) 453/2010 (Allegato II REACH, SDS)
- > Regolamento (UE) 487/2013
- > Decreto legislativo 3 Dicembre 2010, n. 205 (attuazione direttiva rifiuti)
- > La scelta di mettere in evidenza per questo prodotto il calcolo della Tossicità Acuta Orale anziché la Tossicità Acuta Inalatoria è dettata dal fatto che la miscela viene erogata tramite cannula. Il risultato è quindi un getto con una trascurabile formazione di nebbie.

15.2- Valutazioni sulla sicurezza chimica.

Componenti per le quali è stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica:

- > Dichloromethane
- > Olio base minerale

Componenti per le quali non è necessario / non è richiesto effettuare una valutazione sulla sicurezza chimica:

- > Norflurano

Sezione 16. ALTRE INFORMAZIONI

16.1- Informazioni generali.

La presente Scheda di Sicurezza (di seguito indicata con SdS) contiene informazioni elaborate al meglio delle nostre conoscenze e comunque riferite ad un uso corretto ed alla buona pratica lavorativa. Le caratteristiche menzionate nel presente documento possono essere riferite solo alla presente miscela. L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare con particolare riferimento al paragrafo 4, dove le misure di primo soccorso sono state ricavate dalle SdS delle sostanze e non da dati sperimentali sulla miscela. Per quanto riguarda i nostri obblighi "REACH" siamo classificati come "utilizzatori a valle". Con riferimento alle responsabilità che possono derivare da un uso sia proprio che improprio del prodotto e/o della miscela e la conseguente garanzia, la nostra azienda risarcirà un importo massimo pari al valore della fornitura che ha provocato il danno. Tale valore sarà riconducibile unicamente al prodotto indicato nella fattura rilasciata all'utilizzatore presso il quale si è verificato il danno. La presente garanzia è pertanto esclusiva ed in sostituzione di ogni altra garanzia scritta, orale ed

implicita a cui, con l'accettazione integrale della presente SdS, l'acquirente dichiara di rinunciare espressamente (ivi compreso l'eventuale diritto di recesso). La presente SdS in lingua Italiana è l'unica ufficiale: sono ammesse traduzioni sia da parte della nostra società che di terzi soggetti indipendenti dalla nostra società, ma comunque, specie in caso di difformità o controversie, farà fede la presente in lingua italiana. È vietata la pubblicazione (come ad esempio su internet) salvo esplicita autorizzazione da parte della nostra azienda. I destinatari sono tenuti a leggerla integralmente, conservarla con la massima cura e trasmetterla a chi di dovere. Nella redazione sono state utilizzate le SdS delle sostanze presenti nella miscela, emanate dai nostri fornitori nel territorio Italiano e portate ufficialmente a nostra conoscenza; SdS ritenute corrette, sufficienti, in buona fede ed in vigore al momento della redazione; la classificazione della miscela è stata valutata attraverso il metodo di calcolo convenzionale utilizzando i limiti di concentrazione specifici e/o i limiti di concentrazione generici riportati nei regolamenti comunitari; i risultati sono stati integrati con informazioni aggiuntive ricavate da varia bibliografia di respiro internazionale e principi ponte, in accordo con le normative in vigore. Quando possibile sono riportati i nomi delle sostanze così come indicati nel fascicolo di registrazione all'ECHA.

Revisione	Sezioni variate / Motivo della revisione
Data creazione scheda	Settembre 2001
1333-2014-10	Riclassificazione in conformità con Reg. (UE)487/2013, (CE)1272/2008
1333-2014-10.1	Sezione 1 - Correzione ortografica identificatore della miscela.

16.2- Informazioni sulla grafica personalizzata.

Per motivi commerciali e/o promozionali, il prodotto, dopo essere stato formulato e confezionato presso il nostro laboratorio, potrebbe essere fornito per la vendita con etichetta applicata all'origine e personalizzata con il nome del rivenditore, del quale sarà riportato l'indirizzo completo. Si fa altresì notare che più di un rivenditore nella stessa zona potrebbe commercializzare il prodotto con grafica personalizzata.

In questo caso in calce all'indirizzo del distributore figurerà una delle seguenti diciture:

- > Prodotto in Italia (R.E.A. MN139696).
- > Made in Italy (R.E.A. MN139696).
- > Prodotto ed etichettato all'origine in Italia da R.E.A. MN139696.

16.3- Informazioni sulla personalizzazione della Scheda di Sicurezza.

Per motivi commerciali e/o promozionali anche la Scheda dati di Sicurezza potrebbe essere personalizzata a nome del rivenditore. In questo caso è possibile che il nostro numero di iscrizione al Repertorio Economico ed Amministrativo (numero R.E.A. preceduto dalla sigla della provincia) non compaia nella etichettatura del prodotto. Per personalizzare la Scheda dati di Sicurezza si può richiedere presso la nostra azienda la versione in Open Office. Per il download (gratuito) del programma è possibile collegarsi al sito ufficiale www.openoffice.org e seguire le istruzioni per il download. Il fornitore è comunque tenuto a mantenere presso i suoi archivi la SDS originale in formato PDF a disposizione di chi ne faccia documentata richiesta.

16.4- Legenda / Frasi R ed H.

- > ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
- > API: American Petroleum Institute.
- > BEI: Biological Exposure Indices (normalmente indicato come ACGIH BEI)
- > CAS: Chemical Abstract Service Registry Number
- > CSR: Chemical Safety Report (Relazione sulla sicurezza chimica).
- > DNEL: Derived No Effect Level (livello derivato di non effetto).
- > DMEL: Derived Minimum Effect level (Livello derivato di effetto minimo).
- > DSD-DPD: Dangerous Substances Directive - Dangerous Preparation Directive.
- > ECHA: European Chemicals Agency (Agenzia europea per le sostanze chimiche).
- > EINECS: European Inventory of Existing Chemical Substances.
- > EC50: Effective Concentration, 50% (Concentrazione effettiva mediana).
- > EL50: Effective Loading, 50% (Carico di effetto sul 50% degli individui)
- > EPA: Environmental Protection Agency.
- > ES Exposure Scenario (Scenario di esposizione)
- > IC50: Inhibition Concentration, 50% (Concentrazione di inibizione 50%).
- > LC50: Lethal Concentration, 50% (Concentrazione letale, 50%)
- > LD50: Lethal Dose, 50% (Dose letale media)
- > LL50: Lethal Loading, 50% (Carico letale per il 50% degli individui)
- > LOAEL: Low Observed Adverse Effects Level (Rappresenta il livello, generalmente dose, più basso al quale è possibile evidenziare un effetto negativo)
- > N.C.: Non Classificato.
- > N.A.: Non Applicabile.
- > N.D.: Non Disponibile.
- > NOEL: No Observed Effects Level (Livello di nessun effetto osservato).
- > NOAEL: No Observed Adverse Effects Level (Dose senza effetto avverso osservabile).
- > OECD: Organization for Economic Cooperation and Development.
- > PNEC: Predicted No-Effect Concentration.
- > PPM: parti per milione per volume di aria (ml/m³)



- > PM₁₀: 10 µm (millesimi di millimetro)
- > PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Sostanza persistente, bioaccumulabile, tossica).
- > R.E.A.: Repertorio Economico ed Amministrativo. Il R.E.A. (o Registro Imprese ex art. 8 legge 580 del 29 Dicembre 93) è un registro informatico e pubblico, che contiene le informazioni giuridiche ed economiche di tutte le imprese italiane, che operano sul territorio nazionale. Il Registro Imprese è gestito a livello provinciale dalle Camere di Commercio ed è retto da un Conservatore. Un giudice del Tribunale vigila su di esso. Il Registro Imprese svolge un'importante funzione di pubblicità legale dei fatti dell'impresa: l'iscrizione nel Registro Imprese ha in generale "efficacia dichiarativa" ed origina in capo ai terzi una presunzione di conoscenza (Tratto dal sito ufficiale della Camera di Commercio di Firenze in data 31 ottobre 2013).
- > SDS: Safety Data Sheet (Scheda Dati Sicurezza ed Ambiente).
- > STOT: Single Target Organ Toxicity (Tossicità specifica per organi bersaglio).
- > (STOT) RE: (Single Target Organ Toxicity) Repeated Exposure (Esposizione ripetuta).
- > (STOT) SE: (Single Target Organ Toxicity) Single Exposure (Esposizione singola).
- > TLV-TWA: Threshold Limit Value - Time Weight Average (Valore limite soglia – media ponderata nel tempo)
- > TLV-STEL: Threshold Limit Value - Short Term Exposure Limit (Valore limite soglia – limite per breve tempo di esposizione)
- > UVCB: Substance of Unknown or Variable Composition, Complex reaction products or Biological materials (Sostanze della composizione non conosciuta e variabile).
- > VOC: Volatile Organic Compounds (COV, Composti Organici Volatili: qualsiasi composto organico che abbia a 293,15 K una pressione di vapore di 0,01 kPa o superiore, oppure che abbia una volatilità corrispondente in condizioni particolari di uso. D. Lgs. 152/06, art. 275)
- > vPvB: very Persistent, very Bioaccumulative (Molto persistente e molto bioaccumulabile)
- > WAF: Water Accomodated Fraction
- > mg/m³: milligrammi per metro cubo di aria @ 20°C e 101,3 KPa
- > Codice CER 15 01 04: imballaggi metallici.
- > Codice CER 15 01 11*: imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose ... compresi i contenitori a pressione vuoti.
- > Codice CER 16 05 04*: gas in contenitori a pressione ... contenenti sostanze pericolose.
- > Codice CER 16 05 06*: sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio.
- > Punto di infiammabilità (flash point): detta normalmente di un combustibile, è la temperatura alla quale il combustibile deve essere portato in presenza di aria non preriscaldata, a pressione normale, perché emetta vapori che si infiammino in presenza di una fiammella di innesco.
- > Calore di combustione (o potere calorifico): quantità massima di calore che si può ricavare dalla combustione completa di una data quantità di sostanza combustibile (ci si può riferire 1 grammo, ad 1 kg oppure ad 1 m³ di gas a 0°C e 1 atm).
- > R36/37/38: Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
- > R40: Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.
- > R52/53: Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
- > R53: Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
- > R67: L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza o vertigini.
- > H280: Contiene gas sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
- > H315: Provoca irritazione cutanea.
- > H319: Provoca grave irritazione oculare.
- > H335: Può irritare le vie respiratorie.
- > H336: Può provocare sonnolenza o vertigini.
- > H351: Sospettato di provocare il cancro.
- > H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
- > H413: Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Allegato 1. SCENARIO DI ESPOSIZIONE

Il motivo della redazione di questo allegato contenente un ES è a nostro avviso da ricercare essenzialmente nella volontà della Unione Europea di portare l'attenzione sul rischio che le sostanze chimiche utilizzate in campo professionale possono produrre, con particolare riferimento alla direttiva 98/24/CE. Innanzi tutto bisogna distinguere tra pericolo chimico e rischio chimico. Il primo è la proprietà intrinseca di un agente chimico di poter produrre effetti nocivi, mentre il rischio chimico è la probabilità che si raggiunga il potenziale nocivo nelle condizioni di utilizzazione e/o di esposizione:

in altre parole possiamo affermare che si ha un rischio chimico solo nel momento in cui il pericolo chimico raggiunge un potenziale effetto negativo sugli utilizzatori.

L'analisi condotta precedentemente porta l'attenzione essenzialmente sul pericolo chimico delle sostanze contenute nella presente miscela, sia per l'uomo che per l'ambiente, e sulle procedure per evitare che in generale questo pericolo si traduca in rischio. Il presente allegato ha lo scopo di approfondire, puntualizzare e sintetizzare quanto descritto nei 16 punti precedenti con particolare riferimento all'uso proposto.

Considerando quanto sopra possiamo affermare che, nelle condizioni di utilizzazione prescritte nei 16 punti precedenti e dalle informazioni in nostro possesso al momento della redazione della presente, il rischio chimico di questa miscela è molto basso, difficilmente misurabile e facilmente controllabile.

Si tenga presente che questa miscela, pur non risultando infiammabile su fiamma libera, ad alte concentrazioni (si veda il p.to 9 della presente SDS) può produrre miscele infiammabili, in particolare se sottoposto a dissociazione ed associata ad altri agenti chimici a volte presenti nell'atmosfera dei locali di saldatura (come ad esempio altri solventi provenienti da verniciatura). L'adeguata ventilazione deve quindi avere come fine ultimo la prevenzione della formazione di miscele pericolose sotto qualsiasi aspetto e di qualsiasi forma. Non affidarsi al semplice olfatto per desumere alte concentrazioni: odore di solvente nell'aria può significare una saturazione dell'ambiente già rischiosa.

Dai dati a noi comunicati al momento della redazione il principale fattore potenziale di rischio chimico di questo miscela è legato alla massiccia presenza di cloruro di metilene. Questo a sua volta incorpora due categorie di rischio: la prima è legata al basso limite di esposizione (si veda il p.to 8), mentre la seconda è legata alla possibilità di decomposizione della miscela quando sottoposta a forte surriscaldamento (si veda il p.to 10). Durante un processo di saldatura entrambi possono agevolmente essere tenuti sotto controllo con idonei impianti di aspirazione fumi localizzati e/o tenendo ben arieggiati i locali di lavoro con una adeguata ventilazione.

Diamo di seguito una informazione di massima sui prodotti da decomposizione termica in saldatura:

Metodo ↓	Rilascio →	COCL ₂	CL ₂	HCL
Barra rivestita (25 V, 150 Amp)		assente	assente	assente
Arco corto o arco gas metallo (20 V, 100 Amp)		assente	assente	assente
Arco gas Tungsteno (15 V, 103 Amp)		circa 4 ppm nell'aria	circa 7 ppm nell'aria	circa 9 ppm nell'aria

Note:

- > La presente tabella riporta i dati relativi al rilascio di acido cloridrico, cloro e fosgene rilevato nel corso di studi sulla saldatura in camera stagna con guanti di manipolazione. I dati si riferiscono a test sul solo cloruro di metilene e non alla miscela.
- > Gamma di concentrazioni Cloruro di Metilene nel vaso recipiente di prova: 565 – 906 ppm.
- > **Non si hanno al momento dati sulla decomposizione termica dell'olio minerale.**

ASME.

Più di 12 anni fa iniziò la nostra esperienza nel settore dei Controlli non Distruttivi (CnD), ampliando la già vasta produzione dedicata al mondo della carpenteria metallica. Oggi la nostra azienda vanta una gamma completa di nostre formulazioni per il controllo delle saldature: tre serie di Liquidi Penetranti (serie EW, serie HD e fluorescente), tre serie di Liquidi Magnetici (serie HS, serie HD e fluorescente), il Rilevatore Fughe di gas (Bubble Test). Tra le certificazioni dei nostri prodotti, la conformità ASME acquisterà sempre più importanza. ASME (American Society of Mechanical Engineering) è una società nata da alcuni ingegneri nel 1880 negli Stati Uniti d'America per risolvere problemi relativi agli impianti a vapore, ma in seguito formulò molti altri standard di riferimento per fabbricare, dimensionare e controllare correttamente moltissime tipologie di impianti: oggi ASME conta oltre 130.000 membri in 150 diversi stati, 200 sezioni e 32 divisioni territoriali. L'ASME Boiler & Pressure Vessel Code (BPVC) è attualmente lo standard di riferimento internazionale per la progettazione, fabbricazione ad ispezione degli impianti a vapore e/o in pressione (la cosiddetta caldareria).

In particolare, nel Titolo V si parla dei controlli non distruttivi e con riferimento ai prodotti chimici utilizzati **vengono fissati dei requisiti minimi sul contenuto di Fluoruri, Cloruri e Solfati in quanto questi elementi chimici possono innescare dall'interno pericolosi fenomeni di corrosione nelle saldature dei materiali ferrosi**. Tutti i nostri prodotti per controlli non distruttivi sono ovviamente conformi a questi standard; stimolati quindi da questi importanti risultati abbiamo pensato di verificare se lo fosse anche l'antiadesivo per saldatura in oggetto, in quanto spesso utilizzato nella fabbricazione di manufatti di un certo pregio. Bene, dall'analisi illustrata qui a fianco risulta che questo antiadesivo per saldatura è pienamente conforme agli standard evidenziati in ASME BPVC, Titolo V.

NON INFIAMMABILITÀ

Il regolamento (UE) 487/2013, che riprende la normativa 2008/47/CE prevede che per dichiarare un prodotto spray "non infiammabile" debbano verificarsi contemporaneamente due condizioni: massimo 1% di presenza di componenti infiammabili (vale a dire componenti che abbiano un punto di infiammabilità inferiore a 94°C) e calore chimico di combustione inferiore a 20 KJ/gr. **In questo prodotto entrambe queste condizioni risultano soddisfatte.** In aggiunta a questo si tenga conto che **il gas utilizzato per la pressurizzazione è certificato non infiammabile**, quindi perfettamente in regola con la normativa in oggetto. A lato la scansione del certificato di analisi del calore di combustione redatto dal laboratorio di analisi chimiche e microbiologiche con il quale collaboriamo oramai da una decina di anni e che opera con Sistema di Gestione Qualità certificato ISO 9001:2008 n.11460/04/S da RINA.

MOD.93
rev 01
02/01/2012

 **MADE HSE**

Rapporto di prova n°: **14LA04036** del **13/05/2014**

 14LA04036

Spettabile
MG ICRI Sezione Spray S.r.l.
Via Virgiliana, 1
46030 Andes di Viriglio MN

Informazioni relative al campione
Matrice: **Prodotti finiti**
Descrizione dichiarata: **Prodotto spray: G147 antiadesivo alta resistenza per torce di saldatura.**

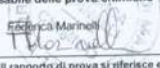
Data arrivo campione: **18/04/2014**
Data inizio analisi: **22/04/2014** Data fine analisi: **10/05/2014**

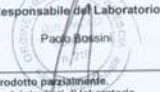
Informazioni relative al campionamento
Data: **16/04/2014**
Campionamento a cura di: **cliente**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Data prove Inizio/Fine
Cloruri M1 met-c-37 (C8)	mg/kg	6,4	07/05/2014 10/05/2014
Fluoruri M1 met-c-37 (C8)	mg/kg	0,2	07/05/2014 10/05/2014
Solfati M1 met-c-37 (C8)	mg/kg	23,5	07/05/2014 10/05/2014
pH APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003	unità pH	5,2	09/05/2014 09/05/2014

Note: Potere Calorifico = 13,39 KJ/g. (escluso il propellente).
Il Potere Calorifico è stato determinato teoricamente, considerando le concentrazioni massime di diclorometano ed olio minerale indicate nella scheda di sicurezza del prodotto finito, mediante la somma dei valori di combustione dei singoli componenti secondo il Regolamento (UE) 487/2013, punto 2.3.4.

Fine del rapporto di prova n° **14LA04036**

Responsabile delle prove chimiche

Francesco Marinelli

Responsabile del Laboratorio

Paolo Bossini

Il rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente.
I campioni esaminati, salvo specifici accordi tra il Laboratorio e il Cliente, vengono smaltiti dopo la verifica dei risultati di laboratorio.

Pagina 1 di 1

Sede legale: via Benvenuti, 56 - 46020 Guastalla degli Ippoliti, MN - Italy
P.IVA n° 02028790204 - Cod. Fiscale 02028790204
Capitale sociale Euro 202.500,00 i.r. - Reg. Imp. di MN n° 0228790204
Procedura certificata: MADE HSE S.p.A. - www.madehse.com

MADE HSE S.p.A. Società con unico socio - Ufficio e sede amministrativa:
via Benvenuti, 56 - 46020 Guastalla degli Ippoliti, MN - Italy - tel. +39 0376 68 50 51 - fax +39 0376 68 50 80
Laboratori: via San Pio X (S.P.) Giacobbe-Aroni 46040 Guastalla degli Ippoliti, MN - Italy - tel. +39 0376 68 50 81
fax +39 0376 68 56 62 - laboratorio.made@marcegaglia.com - www.madehse.com - www.marcegaglia.com

MARCEGAGLIA