

SPRAY REFRIGERANTE ECOLOGICO**Scheda di Dati di Sicurezza**

In accordo al Regolamento (CE) 1907/2006, Art. 31

Versione n. 2.0 Data di revisione 06/06/2018

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA**1.1 Identificazione del prodotto**

Refrigerante

Codice 747 – 07/00263-00

1.2 Usi pertinenti identificati del prodotto e usi sconsigliati

... (Uso professionale).

1.3 Informazioni sul fornitore della Scheda Dati di Sicurezza

Sandoni srl

Via Modigliani n. 10 – Crevalcore (BO)

Tel. 051 982942

e-mail info@sandoni.com

1.4 Numero telefonico di emergenza**Centri Antiveleni**

CAVp "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" – Roma – Tel. 06 68593726

Az. Osp. Univ. Foggia – Foggia – Tel. 0881 732326

Az. Osp. "A. Cardarelli" – Napoli – Tel. 081 7472870

CAV Policlinico "Umberto I" – Roma – Tel. 06 49978000

CAV Policlinico "A. Gemelli" – Roma – Tel. 06 3054343

Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica – Firenze – Tel. 055 7947819

CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica – Pavia – Tel. 0382 24444

Osp. Niguarda Ca' Granda – Milano – Tel. 02 66101029

Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII – Bergamo – Tel. 800883300

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 Sezioni 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008

Aerosol (Categoria 1)

Gas sotto pressione

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogramma di pericolo:

Avvertenza: Pericolo**Indicazioni di pericolo:**

H222: Aerosol altamente infiammabile.

H229: Recipiente sotto pressione: può esplodere per riscaldamento.

H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Consigli di Prudenza:

P210: Tenere lontano da fonti di calore / scintille / fiamme libere / superfici riscaldate. Non fumare.

P211: Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.

P251: Recipiente sotto pressione: non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.

P403: Conservare in luogo ben ventilato.

P410 + P412: Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.

Contiene: GPL (CE 270-681-9)

Il pittogramma GHS04 è stato omesso in quanto presente il pittogramma GHS02 in base alla nota al punto 2.5.3. dell'Allegato I del CLP.

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/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI**3.2 Miscela**

Contiene:

Sostanza	Quantità	Classificazione ai sensi del Regolamento 1272/2008/CE	
		Classe di pericolo	Indicazioni di pericolo
Solfuro di idrogeno CAS 7783-06-4 CE 231-977-3 Nr. Reg. -	< 0.02%	Pres. Gas Flam. Gas. 1 Acute Tox. Inhal. 2 Aquatic Acute 1	H220 H330 H400

I testi completi delle indicazioni di pericolo sono riportati in sezione 16

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso****Note generali**

Prima dell'intervento isolare l'area da tutte le potenziali fonti di incendio. Consultare un medico. Mostrare questa Scheda Dati di Sicurezza al medico curante.

In caso di contatto con gli occhi

Se presenti, rimuovere le lenti a contatto. Inclinare le testa nella direzione dell'occhio colpito, aprire bene le palpebre e risciacquare con abbondante acqua per 15 minuti. Consultare un medico in caso di irritazione.

In caso di contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle sciacquare la parte contaminata con abbondante acqua. Per evitare il rischio di scariche statiche e l'accensione del gas, bagnare gli indumenti contaminati accuratamente con acqua prima di rimuoverli. Chiedere l'intervento di un medico se si presentano dei sintomi. In caso di contatto con liquidi, riscaldare i tessuti congelati lentamente con acqua tiepida e consultare un medico. Non sfregare la parte interessata.

In caso di inalazione

Allontanare la persona dalla zona di esposizione. Far respirare aria fresca. Se la persona non respira, somministrare respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto effettuare la respirazione bocca a bocca. Consultare un medico.

In caso di ingestione

Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Chiedere assistenza medica se gli effetti nocivi alla salute persistono o sono molto gravi. L'ingestione del liquido può provocare ustioni simili al congelamento. In caso di congelamento, consultare un medico. Non somministrare mai nulla per bocca ad una persona in stato di incoscienza. Poiché questo prodotto diventa rapidamente un gas quando viene rilasciato, fare riferimento alla sezione inalazione.

4.2 Descrizione di sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Il liquido può provocare ustioni simili al congelamento.

L'inalazione di alte concentrazioni porta a svenimento e conseguente soffocamento. Il gas liquido è più pesante dell'aria; ad esempio in spazi particolarmente stretti l'aria viene a meno e la mancanza di ossigeno porta rischio di soffocamento.

L'ingestione del liquido può provocare ustioni simili al congelamento.

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

Il prodotto è infiammabile, prestare la massima attenzione. Evitare la formazione di vapori. Garantire la continuità elettrica con un'adatta rete di messa a terra per evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Mezzi di estinzione idonei

Utilizzare schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica. 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.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione.

Il gas è più pesante dell'aria e può diffondersi lungo il terreno.

I prodotti di decomposizione possono comprendere: aldeidi, idrocarburi, ossidi di carbonio, acido fluoridrico.

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 antifiamma (EN469), guanti antifiamma (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

Usare i dispositivi di protezione individuali (riferirsi alla sezione 8). Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare. Evacuare il personale in aree di sicurezza.

Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La discarica nell'ambiente deve essere evitata. In caso di infiltrazione nei corpo d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Assorbire il prodotto versato con materiali non combustibili. Raccogliere in contenitori idonei e smaltire secondo le normative vigenti. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni sui DPI riferirsi alla Sezione 8.

Per lo smaltimento riferirsi alla Sezione 13.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione.

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle, evitare l'inalazione.

Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano vapori/gas/aerosol.

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione, lontano dalla luce solare diretta. Non conservare in contenitori senza etichetta. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la Sezione 10.

7.3 Usi finali specifici

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Solfuro d'idrogeno

Valore limite di soglia.				
Tipo	TWA/8h		STEL/15 min	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
TLV Italia	5	7	10	14
OEL EU	5	7	10	14

8.2 Controlli dell'esposizione

Norme generali protettive e di igiene del lavoro

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali. Una buona ventilazione locale è considerata buona pratica. Una ventilazione generale è una buona pratica a meno che non sia presente una ventilazione locale.

Accertarsi che il personale interessato sia informato della natura dell'esposizione e a conoscenza delle misure correttive per ridurre al minimo le esposizioni; accertarsi che siano disponibili idonei dispositivi di protezione individuale. I dispositivi di protezione personali devono essere conformi alle normative vigenti sotto indicate. Lavarsi le mani prima delle pause e alla fine della giornata lavorativa.

Dismettere gli abiti contaminati, le calzature, gli occhiali, etc e pulirli completamente prima di riutilizzarli.

Protezione degli occhi/volto

Si consiglia l'utilizzo di occhiali di sicurezza a tenuta conformi alla UNI EN 166 quando si manipola il prodotto.

Protezione della pelle

Si consiglia l'utilizzo di guanti di protezione dal freddo. I guanti di protezione, ad esempio in viton o butile garantiscono una durata massimale altamente dipendente dalla temperatura. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

Indossare abiti da lavoro duraturi, ritardanti di fiamma e antistatici. L'equipaggio per il corpo deve essere selezionato in base al compito svolto ed al rischio previsto. Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Protezione delle vie respiratorie

In caso di superamento del valore di soglia (se disponibile) di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, riferito all'esposizione giornaliera nell'ambiente di lavoro o a una frazione stabilita dal servizio di prevenzione e protezione aziendale, indossare una maschera con filtro di tipo B o (rif. Norma EN 14387).

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie, come maschere del tipo sopra indicato, è necessario in assenza di misure tecniche per limitare l'esposizione del lavoratore. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Controllo 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	Aerosol
Colore	Incolore
Odore	Tipico del GPL, sgradevole e costante.
Soglia olfattiva	Non disponibile.
pH	Non applicabile.
Punto di fusione o di congelamento	Da -187.6°C a -138.3°C
Punto di ebollizione iniziale	Da -161.5°C a -0.5°C
Punto di infiammabilità	Da -104°C a -60°C
Tasso di evaporazione	Non disponibile.
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile.
Limite inferiore infiammabilità	LEL 1.86%
Limite superiore infiammabilità	UEL 15%
Tensione di vapore	Non necessario (colonna 2 allegato XI REACH).
Densità di vapore	Non disponibile.
Densità relativa	0.540 – 0.589 g/cm ³ a 25°C
Solubilità	24.4 – 60.4 mg/l
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	1.09-2.8
Temperatura di autoaccensione	287°C – 537°C
Temperatura di decomposizione	Non disponibile.
Viscosità	Non necessario (colonna 2 allegato XI REACH).
Proprietà esplosive	Non necessario (colonna 2 allegato XI REACH).
Proprietà ossidanti	Non necessario (colonna 2 allegato XI REACH).

9.2 Altre informazioni

Non disponibile.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività

Nelle normali condizioni di impiego e stoccaggio non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e stoccaggio.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nelle normali condizioni di impiego e stoccaggio non sono prevedibili reazioni pericolose.

Il contatto del propellente con forti ossidanti può causare un pericolo di incendio. Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti può generare una massa esplosiva.

10.4 Condizioni da evitare

Attenersi alla usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici. Evitare l'esposizione a fiamme libere, scintille e altre fonti di ignizione. Evitare il forte riscaldamento del prodotto e dei contenitori. Evitare l'accumulo del prodotto in luoghi confinati. Evitare urti, cadute, condizioni di frizione dei contenitori con conseguente formazione di attrito e scintille.

10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti, acidi e alcali.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio vedere la Sezione 5.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**11.1 INFORMAZIONI SUGLI EFFETTI TOSSICOLOGICI****Tossicità acuta**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Corrosione/irritazione cutanea

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Mutagenicità delle cellule germinali

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Cancerogenicità

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Tossicità per la riproduzione

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Pericolo in caso di aspirazione

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOTOSSICOLOGICHE**12.1 Ecotossicità**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

12.2 Persistenza e degradabilità

Informazioni non disponibili.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Informazioni non disponibili.

12.4 Mobilità

Informazioni non disponibili.

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 nocivi

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**Metodi di trattamento dei rifiuti**

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.

Evitare assolutamente di disperdere il prodotto nel terreno, in fognature o corsi d'acqua.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

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**

UN 1950

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/ADN: AEROSOL INFIAMMABILI

IMDG: AEROSOLS

ICAO/IATA: AEROSOLS FLAMMABLE

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

2

14.4 Gruppo di imballaggio

-

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/ADN: Non pericoloso per l'ambiente

IMDG: Non inquinante marino

ICAO/IATA: Non pericoloso per l'ambiente

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR/ADN: Codice di restrizione in galleria (D)

IMDG: Numero EMS: F-D,S-U

ICAO/IATA: A802

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'Allegato II del MARPOL 73/78 e il Codice IBC

Non applicabile.

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

L'informazione fornita in materia di regolamenti non può essere intesa come esaustiva. Questo prodotto può essere soggetto ad altri regolamenti.

- Regolamento CE 18/12/2006 n. 1907 e smi
"Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione all'uso delle sostanze chimiche" (REACH)
- Regolamento CE 16/12/2008 n. 1272 e smi
"Classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele, con modifica e abrogazione delle Direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e del Regolamento 1907/2006/CE"
- D.Lgs 09/04/2008 n. 81 e smi
"In materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Categoria Seveso: P3a

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

La presente Scheda di Dati di Sicurezza è stata redatta in conformità ai Regolamenti 1907/2006/CE, 1272/2008/CE, 830/2015/UE. Revisione dell'intero documento.

Testi completi delle indicazioni di pericolo

Acute Tox. Inhal. 2	Tossicità acuta inalatoria, categoria 2
Pres. Gas	Gas sotto pressione
Flam. Gas. 1	Gas infiammabile, categoria 1
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
H330	Letale se inalato.
H220	Gas altamente infiammabile
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Abbreviazioni ed acronimi

ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada

PBT: Persistente, Bioaccumulabile e tossico.

TLV: Threshold Limit Value – Valore limite di soglia.

TWA: Time-Weighted Average – Media ponderata nel tempo.

vPvB: molto Persistente e molto Bioaccumulabile.

Bibliografia e fonti delle informazioni

Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)

Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)

Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I ATP. CLP)

Regolamento (UE) 830/2015 del Parlamento Europeo

Regolamento (CE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II ATP. CLP)

Regolamento (CE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III ATP. CLP)

Regolamento (CE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV ATP. CLP)

Regolamento (CE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V ATP. CLP)

Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI ATP. CLP)

Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)

Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)

Regolamento (UE) 2016/1179 del Parlamento Europeo (IX Atp. CLP)

The Merck Index. Ed. 10

Handling Chemical Safety

Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

INRS - Fiche Toxicologique

Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989

Sito Web Agenzia ECHA

Consigli per la formazione

In aggiunta ai programmi di formazione sull'ambiente, salute e sicurezza per i propri lavoratori, le aziende devono assicurarsi che i lavoratori leggano, comprendano ed applichino le prescrizioni di questa SDS.

Liberatoria

Le informazioni contenute in questa scheda riflettono le conoscenze attualmente disponibili ed è certo prevedere che il prodotto venga usato secondo le condizioni prescritte ed in ottemperanza all'applicazione specificata sull'imballaggio e/o nella letteratura tecnica guida. Qualsiasi altro uso del prodotto, incluso l'uso del prodotto in combinazione con qualsiasi altro prodotto o in qualsiasi altro processo, è responsabilità dell'utilizzatore. E' implicito che l'utilizzatore sia responsabile di definire misure di sicurezza e di applicare la legislazione che copra le proprie attività.