

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARATO E DELLA SOCIETA' IMPRESA**1.1 Identificatore del prodotto**

Nome del prodotto:	BOMBOLETTE CO2
Codici prodotto:	94201
CAS N.	124-38-9
EC N.	204-696-9
Formula Molecolare:	CO2
Numero REACH:	Sostanza inclusa nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH, esente dall'obbligo di registrazione.

1.2 Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Bombolette di ricambio CO2. Vari usi industriali.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome della società:	Lampa S.p.A.
Indirizzo:	Via G. Rossa, 53,55 (Z.I. Gerbolina) 46019 Viadana (MN)
Telefono:	+39 0375 820700
Fax:	+39 0375 820800
Responsabile della SDS:	info@lampa.it

1.4 Numero telefonico di emergenza

CAVp "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" - Roma	Tel. +39 06 68593726
Az. Osp. Univ. Foggia	Tel. +39 0881 732326
Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli	Tel. +39 081 7472870
CAV Policlinico "Umberto I" - Roma	Tel. +39 06 49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma	Tel. +39 06 3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze	Tel. +39 055 7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia	Tel. +39 0382 24444
Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano	Tel. +39 02 66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo	Tel. +39 800 88330

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Considerato una sostanza pericolosa secondo il Regolamento (CE) N. 1272/2008 e successive modifiche.

Classificazione secondo il Regolamento CE 1272/2008 e successivi emendamenti:

H280 - Gas sotto pressione (gas liquefatto)

2.2 Elementi dell'etichetta

Simboli:



Avvertenze: Attenzione

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

Frase P: P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.



Scheda di sicurezza

BOMBOLETTE CO2

Conforme al Regolamento (EC) 830/2015

Scheda di sicurezza del 27/03/2017

Data di stampa 27/03/2017

Revisione 1

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P103 Leggere l'etichetta prima dell'uso.

P410+P403 Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato.

2.3 Altri pericoli

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

	Nome	Peso (%)	Classificazione 1272/2008 (CLP)
CAS: 108-87-2 N° EC: 203-624-3 N° Index: 601-018-00-8-7	Biossido di carbonio	100	Gas sotto pressione (gas liquefatto); H280

3.2 Miscela

N.A.

SEZIONE 4: INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi	Rimuovere il paziente da fonti di gas o dall'area contaminata. Aprire bene la/e palpebra/e per favorire l'evaporazione della sostanza. Risciacquare l'occhio con acqua fresca per almeno 15 minuti. E' importante che il materiale sia evaporato dagli occhi per prevenire ulteriori danni. Anche se non c'è più dolore e la vista è buona, un medico dovrebbe esaminare l'occhio perché potrebbe esserci un danno ritardato. Evitare di strofinare gli occhi. Non usare acqua tiepida o calda per sciacquare gli occhi.
Contatto con la pelle	Lavare la zona colpita con acqua corrente (e sapone se disponibile). Contattare un medico in caso di irritazione. In caso di bruciature da freddo: Lavare immediatamente l'area colpita in acqua fredda per 10-15 minuti, immergendo se possibile e senza sfregare. Non applicare acqua calda o calore radiante. Trasportare in ospedale o da un medico.
Ingestione	Non considerato
Inalazione	Rimuovere il paziente dalla fonte di gas o dall'area contaminata. Mantenere il paziente caldo, confortevole e a riposo mentre si attende l'aiuto medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Alte concentrazioni di CO2 possono causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità/coscienza. La vittima può non essere consapevole dell'asfissia.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Per congelamento causati da gas liquefatto:

Se la parte non si scongela, metterla a bagno con acqua calda (41-46 C) per 15-20 minuti, fino a che la pelle non diventa rosa o rossa.

Può essere necessario un analgesico mentre si scongela.

Se c'è stata un'esposizione massiccia, la temperatura generale del corpo deve essere diminuita.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI



Scheda di sicurezza

BOMBOLETTE CO2

Conforme al Regolamento (EC) 830/2015

Acqua nebulizzata

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare un getto d'acqua in quanto potrebbe disperdere o propagare il fuoco.

Scheda di sicurezza del 27/03/2017

Data di stampa 27/03/2017

Revisione 1

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

L'esposizione al fuoco può causare l'esplosione della bombola. Estinguere l'incendio da una distanza di sicurezza, con copertura adeguata.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Chiamare i pompieri e segnalare il luogo e la natura del pericolo.

SEZIONE 6: PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Vedere sezione 8.

6.2 Precauzioni ambientali

Fare riferimento alla sezione 12.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Assorbire il prodotto fuoriuscito con sabbia asciutta o materiali inerti. In caso di grandi quantità di fuoriuscite, contenere legando i recipienti

Il prodotto raccolto deve essere prontamente smaltito in conformità con le normative vigenti

Rimuovere tutte le sorgenti di ignizione. Utilizzare strumenti a anti scintilla e attrezzature a prova di esplosione.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Misure protettive

Controllare periodicamente eventuali fuoriuscite o perdite. L'area di stoccaggio deve essere mantenuta pulita e il suo accesso deve essere limitato al solo personale autorizzato.

Non trasferire il gas da una bombola a un'altra. Non sottoporre la bombola a shock meccanici che possono causare danni alla sua integrità.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere il recipiente sempre in posizione eretta. Le bombole devono essere conservate in un'area costruita apposta con buona ventilazione, preferibilmente all'aperto.

7.3 Usi finali specifici

Fare riferimento alla sezione 1.2

SEZIONE 8: PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

8.1 Parametri di controllo

Limiti di Esposizione professionale

Ingrediente

Scheda di sicurezza

BOMBOLETTE CO2

Conforme al Regolamento (EC) 830/2015

Scheda di sicurezza del 27/03/2017

Data di stampa 27/03/2017

Revisione 1

Diossido-di-carbonio	Stato	TWA/8hr		STEL/15 mn		
OEL		mg/m ³	ppm	Mg/m ³	ppm	
	IT	9000	5000	-	-	IOELVs

Derived No effect level (DNEL):

Informazioni non disponibili

Predicted No Effect Concentration (PNEC):

Informazioni non disponibili

Controlli tecnici


Assicurare un'adeguata ventilazione, specialmente in zone chiuse.

Assicurarsi che i lava occhi e le docce siano vicini al posto di lavoro.

Utilizzare attrezzatura antiesposizione

Prevedere una uscita di emergenza.

8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione individuale	
Protezione delle mani	Quando si maneggiano bombole sigillate indossare guanti di pelle o tessuto.
Protezione respiratoria	Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto con maschera pieno facciale.
Protezione degli occhi/viso	Occhialini chimici. Schermatura a viso intero.
Protezione della pelle e del corpo:	Indossare un abbigliamento resistente al fuoco/ritardante di fiamma e stivali anti-statici.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:	Gas
Colore:	Incolore
Odore:	Inodore
Soglia olfattiva:	N.D.
pH:	N.D.
Punto di fusione/punto di congelamento:	-78.5° C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	-56.6 (526.9 kPa)
Punto di infiammabilità:	Non applicabile a gas e miscele di gas.
Temperatura critica	31° C
Velocità di evaporazione:	N.D.
Infiammabilità (solidi, gas):	N.D.
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:	N.D.
Tensione di vapore a 20°C [bar]:	57.3
Densità di vapore (Aria=1):	1.53
Densità relativa (acqua=1):	0.82 @ -37 C
Solubilità:	2.000 (completamente solubile)
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	N.D.
Temperatura di autoaccensione (°C):	N.D.
Temperatura di decomposizione:	N.D.
Viscosità:	0.015(101 kPa,26 C)
Proprietà esplosive:	N.D.
Proprietà ossidanti:	N.D.
Componente volatile:	100%



Scheda di sicurezza

BOMBOLETTE CO2

Conforme al Regolamento (EC) 830/2015

Scheda di sicurezza del 27/03/2017

Data di stampa 27/03/2017

Revisione 1

9.2 Altre informazioni

Informazioni non disponibili

SEZIONE 10: STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 Reattività

Il contatto con sostanze incompatibili può provocare la decomposizione o altre reazioni chimiche.

10.2 Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Stabile in condizioni normali

10.4 Condizioni da evitare

Materiali incompatibili, calore, fiamme e scintille.

10.5 Materiali incompatibili

Vedere sezione 7.2

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Vedere sezione 5.3

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità:

Inalazione (ratto) LC50: 470000 ppm/30M

Gravi danni oculari/irritazione:

Effetti non noti per questa sostanza.

Sensibilizzazione cutanea:

Effetti non noti per questa sostanza.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie:

Effetti non noti per questa sostanza.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità

Diossido-di-carbonio

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore
LC50	96	Pesce	53.413mg/L
EC50	96	Non applicabile	237.138mg/L
EC50	384	Crostacei	12.472mg/L

12.2 Persistenza e degradabilità

Informazioni non disponibili

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Diossido di carbonio

BASSO (LogKOW = 0.83)

12.4 Mobilità nel suolo

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanza non classificata come PBT o vPvB.

12.6 Altri effetti avversi

Nessuno

SEZIONE 13: OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Restituire i contenitori vuoti al produttore. Assicurarsi che le bombole danneggiate o non restituibili siano prive di gas prima di eliminarle.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**14.1 Numero ONU**

ADR/RID:	UN 1013
IMDG:	UN 1013
IATA:	UN 1013

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID:	DIOSSIDO DI CARBONIO
IMDG:	DIOSSIDO DI CARBONIO
IATA:	DIOSSIDO DI CARBONIO

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID:	2.2
IMDG:	2.2
IATA:	2.2

**14.4 Gruppo d'imballaggio**

ADR/RID	
Gruppo d'imballaggio:	Non applicabile
IMDG	
Gruppo d'imballaggio:	Non applicabile
IATA	
Gruppo d'imballaggio:	Non applicabile

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID	
Pericoloso per l'ambiente :	No
IMDG	
Inquinante marino :	No

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR/RID	
Numero Kemler:	20
Quantità limitata:	120ml
Disposizioni speciali:	584 653 662
Etichette:	2.2



Scheda di sicurezza

BOMBOLETTE CO2

Conforme al Regolamento (EC) 830/2015

Scheda di sicurezza del 27/03/2017

Data di stampa 27/03/2017

Revisione 1

Codice di classificazione: 2A

IMDG

Etichette: 2.2

Quantità limitata: 120 ml

EmS Codice: F-C, S-V

IATA

Classe ICAO/IATA 2.2

Disposizioni speciali Non Applicabile

Istruzioni di imballaggio per il carico 200

Massima Quantità / Pacco per carico 150 kg

Istruzioni per i passeggeri e imballaggio 200

Massima quantità/pacco per passeggeri e carico 75 kg

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di 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.

Limiti di Esposizione Professionale Italia

Regolamento Europeo REACH (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi.

UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIIEP).

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

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

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

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



Scheda di sicurezza

BOMBOLETTE CO2

Conforme al Regolamento (EC) 830/2015

- 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.

Scheda di sicurezza del 27/03/2017

Data di stampa 27/03/2017

Revisione 1

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
Regolamento (UE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
Regolamento (UE) 1272/2015 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
Regolamento (UE) 918/2016 del Parlamento Europeo (VIII 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

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore 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'utilizzatore 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.