

---

### Sezione 1: Identificazione

---

#### 1.1 Identificatore prodotto

Nome prodotto : Aria compressa invertibile senza HFC

Numero articolo Fellowes : 99748

#### 1.2 Usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Uso della sostanza/miscela : Fornisce una manutenzione veloce ed efficace di computer e apparecchi elettronici.

#### 1.3 Dettagli del fornitore della scheda dei dati di sicurezza

Azienda : Fellowes UK

Indirizzo : Unit 2, Ontario Drive  
New Rossington  
Doncaster  
DN11 0BF  
UK

Telefono : +44 (0) 1302 836800

Fax : +44 (0) 1302 836899

Sito Web : fellowes.com

---

### SEZIONE 2: Identificazione del rischio

---

#### 2.1 Classificazione della sostanza o miscela

##### 2.1.1 Conforme al Regolamento CE N. 1272/2008 e sue modifiche

Aerosol infiammabile, categoria 1 (Aerosol 1, H222 – H229).

Questa miscela non rappresenta un pericolo per la salute, ad eccezione dei livelli di soglia di esposizione occupazionale (vedere i paragrafi 3 e 8).  
Questa miscela non rappresenta un pericolo per l'ambiente. Nessun danno all'ambiente noto o prevedibile in condizioni di normale utilizzo.

##### 2.1.2 Conforme alle Direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e sue modifiche

Estremamente infiammabile (F+, R12).

Questa miscela non rappresenta un pericolo fisico. Fare riferimento ai consigli relativi ad altri prodotti presenti sul sito.

Questa miscela non rappresenta un pericolo per la salute, ad eccezione dei livelli di soglia di esposizione occupazionale (vedere i paragrafi 3 e 8).  
Questa miscela non rappresenta un pericolo per l'ambiente. Nessun danno all'ambiente noto o prevedibile in condizioni di normale utilizzo.

#### 2.2 Elementi dell'etichetta

Miscela per applicazione aerosol

**Conforme al Regolamento CE N. 1272/2008 e sue modifiche.**

Pittogrammi di pericolo

---

## Scheda dei dati di sicurezza

Avvertenza

Indicazioni di pericolo



Consigli di prudenza di carattere generale

**GHS02**

: PERICOLO

Consigli di prudenza - Prevenzione

: H222 – Aerosol altamente infiammabile.  
H229 – Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.

Consigli di prudenza - Conservazione

: P101 – Se è necessario consultare un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.  
P102 – Conservare fuori dalla portata dei bambini.  
  
: P210 – Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille e fiamme libere. Non fumare.  
P211 – Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.  
P251 – Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.  
  
: P410+P412 – Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C.

### 2.3 Altri pericoli

La miscela non contiene sostanze classificate come Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC)  $\geq 0,1\%$  pubblicate dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) secondo l'Articolo 57 del REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

La miscela non soddisfa i criteri per PBT/vPvB in conformità all'Allegato XIII del Regolamento REACH CE 1907/2006.

Un abuso intenzionale della preparazione sotto forma di concentrazione e inalazione di vapori potrebbe essere nocivo o fatale.

Una rapida evaporazione del liquido può provocare congelamento.

## SEZIONE 3: Composizione/Informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanza

Nome chimico	Nr. CAS	N. CE	Registrazione Reach n.	Conc. (%m/m)	(CE) 1272/2008	67/548/EEC
BUTANO (<0,1 % 1,3-BUTADIENE) N. indice: 601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	01-2119474691-32	25 $\leq$ x % < 50	GHS02, GHS04 Drg. Flam. Gas 1, H220; Liq. Gas, H280	F+ F+; R12

### 3.2 Informazioni sugli ingredienti

Sostanza per la quale sono disponibili i limiti di esposizione massimi sul posto di lavoro.

## SEZIONE 4: Misure di pronto soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di pronto soccorso

Come regola generale, in caso di dubbio o se i sintomi persistono, consultare sempre un medico.  
Non fare MAI ingerire nulla a una persona che ha perso conoscenza.



## Scheda dei dati di sicurezza

Inalazione	: Portare all'aria aperta. Se il recupero non è rapido, consultare un medico. In caso di arresto respiratorio, procedere immediatamente con la respirazione artificiale. Consultare un medico senza indugio.
Contatto con la pelle	: In caso di ustioni da congelamento consultare un medico. Coprire le ferite solo con garze sterili. Non applicare pomate o polveri.
Contatto con gli occhi	: Risciacquare accuratamente con acqua pulita per 15 minuti tenendo le palpebre aperte. In caso di ustioni da congelamento che coinvolgono gli occhi, consultare immediatamente un medico.
Ingestione	: Consultare un medico mostrando l'etichetta. Poiché questo prodotto è un gas, fare riferimento alla sezione Inalazione.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Vedere la sezione 11.

### 4.3 Indicazione di immediata consultazione medica e di trattamento speciale necessario

In caso di malessere, consultare un medico (se possibile mostrare l'etichetta). Se i sintomi persistono, consultare sempre un medico.

---

## SEZIONE 5: Misure antincendio

---

### Infiammabile

Per incendi di piccole dimensioni sono idonei polveri chimiche, biossido di carbonio e altri gas estinguenti.

### 5.1 Agenti estinguenti

Se gli aerosol sono esposti al fuoco: mantenere i contenitori freschi spruzzando acqua da una posizione protetta.

#### Agenti estinguenti idonei

In caso di incendio, utilizzare:

- Acqua a spruzzo o acqua nebulizzata
- Acqua con additivo AFFF (schiuma formante pellicola acquosa)
- Schiuma
- Polvere ABC polivalente
- Polvere BC
- Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>)

Impedire agli effluenti dei mezzi antincendio di penetrare nelle fognature o nei corsi d'acqua.

#### Agenti estinguenti non idonei

In caso di incendio, NON utilizzare:

- Getto d'acqua

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o miscela

Un incendio produrrà spesso un fumo nero denso. L'esposizione ai prodotti di decomposizione può essere dannosa alla salute. Non respirare i fumi.

In caso di incendio, possono formarsi i seguenti composti:

- Monossido di carbonio (CO)
- Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>)

In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione e il contenitore potrebbe scoppiare. I contenitori di aerosol incendiati possono essere proiettati a elevata velocità a causa dell'incendio. In caso di incendio, isolare prontamente la scena rimuovendo tutte le persone dalle vicinanze dell'incidente. Non intraprendere azioni che comportino un rischio per il personale o senza un'adeguata formazione.

Spostare i recipienti lontano dall'area dell'incendio, se è possibile farlo senza rischi. Usare acqua nebulizzata per mantenere freddi i contenitori esposti



## Scheda dei dati di sicurezza

al fuoco.

### 5.3 Raccomandazioni per i Vigili del Fuoco

Il personale antincendio deve indossare un apparato di respirazione autonomo.

Se possibile, arrestare il flusso di prodotto. Spruzzare da una posizione protetta fino al raffreddamento dei recipienti. Se possibile portare l'aerosol all'esterno. Mantenere il pubblico a distanza.

---

## SEZIONE 6: Contromisure in caso di rilascio accidentale

---

### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure di emergenza

Consultare le misure di sicurezza elencate sotto i titoli 7 e 8.

#### Per addetti non di primo soccorso

A causa dei solventi organici contenuti nella miscela, eliminare le sorgenti di accensione e ventilare i locali.

#### Per gli operatori di primo soccorso

Gli operatori di primo soccorso verranno equipaggiati con idonei dispositivi di protezione individuale (vedere la sezione 8).

### 6.2 Precauzioni ambientali

Evacuare l'area. Arrestare il flusso. Eliminare tutte le sorgenti di accensione.

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la pulizia

Non applicabile.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Nessuna dato disponibile.

---

## SEZIONE 7: Manipolazione e conservazione

Applicare i requisiti relativi ai locali di stoccaggio a tutte le strutture in cui la miscela viene manipolata.

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Lavare sempre le mani dopo la manipolazione.

Assicurarsi che ci sia un'adeguata ventilazione, specialmente nelle aree confinate

#### Prevenzione degli incendi:

Manipolare solo in aree ben ventilate.

I vapori sono più pesanti dell'aria. Possono distribuirsi sul pavimento e formare con l'aria miscele esplosive.

Prevenire la formazione nell'aria di concentrazioni infiammabili o esplosive ed evitare concentrazioni vapori maggiori dei limiti di esposizione occupazionale.

Non spruzzare su una fiamma libera o su alcun materiale incandescente.

Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.

Utilizzare la miscela in locali privi di fiamme libere o di altre sorgenti di accensione e assicurarsi che le attrezzature elettriche siano adeguatamente protette.

Mantenere gli imballaggi ermeticamente chiusi e lontani da fonti di calore, scintille e fiamme libere.

Non utilizzare strumenti che possano produrre scintille. Non fumare.

Prevenire l'accesso di personale non autorizzato.

#### Attrezzatura e procedure consigliate:

Per la protezione individuale vedere la sezione 8.

Osservare le precauzioni indicate sull'etichetta nonché le normative della protezione del lavoro.

Non respirare l'aerosol.  
Gli imballaggi aperti devono essere richiusi accuratamente e conservati in posizione verticale.

**Attrezzatura e procedure proibite:**

Non fumare, mangiare o bere nelle aree in cui viene utilizzata la miscela.

### 7.2 Condizioni per la conservazione sicura, comprese eventuali incompatibilità

Nessuna dato disponibile.

**Immagazzinamento:**

Conservare fuori dalla portata dei bambini.  
Tenere lontano da tutte le sorgenti di accensione – Non fumare.  
Tenere lontano da tutte le sorgenti di accensione, dal calore e dalla luce solare diretta.  
Il pavimento deve essere impermeabile e formare una vasca di raccolta cosicché, in caso di perdita accidentale, il liquido non possa diffondersi oltre tale area.  
Recipiente sotto pressione: proteggere dai raggi solari e non esporre a temperature superiori a 50°C.  
Conservare in luogo asciutto, al riparo dal gelo e ben ventilato.

**Imballaggio:**

Conservare sempre in imballaggi di materiale identico all'originale.

### 7.3 Usi finali speciali

Nessuna dato disponibile.

---

## SEZIONE 8: Controlli di esposizioni/protezione individuale

---

### 8.1 Parametri di controllo

**Limite di esposizione occupazionale:**

-UK / WEL (Workplace exposure limits, EH40/2005, 2007):

CAS	TWA	STEL	Soffitto	Definizione	Criteri
106-97-8	600 ppm	750 ppm	-	-	-

-Irlanda (Code of practice for the safety, Health and Welfare at Work, 2010):

CAS	TWA	STEL	Soffitto	Definizione	Criteri
106-97-8	600 ppm	750 ppm	-	-	-

### 8.2 Controlli di esposizione

**Misure di protezione individuale, come dispositivi di protezione individuale**

Pittogrammi che includono l'obbligo di indossare dispositivi di protezione individuale (DPI):



Utilizzare un dispositivo di protezione individuale pulito e correttamente conservato.  
Conservare il dispositivo di protezione individuale in un luogo pulito, lontano dall'area di lavoro.  
Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo. Rimuovere gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli. Assicurarsi che vi sia un'adeguata ventilazione, specialmente negli spazi confinati.

**-Protezione per il viso/per gli occhi**

Evitare il contatto con gli occhi.



## Scheda dei dati di sicurezza

Utilizzare protezioni per gli occhi concepite per proteggere dagli schizzi di liquidi.  
Prima della manipolazione, indossare occhiali di sicurezza conformi allo standard EN166.  
Non spruzzare in direzione degli occhi.

### -Protezione delle mani

Indossare idonei guanti protettivi in caso di contatto con la pelle prolungato o ripetuto.  
Tipo di guanti consigliati:  
-Gomma nitrilica (gomma copolimero butadiene-acrilonitrile (NBR))  
-PVA (Polivinil alcol)  
Non necessaria per un uso efficiente. Lavare le mani dopo il contatto con la pelle.

### -Protezione del corpo

L'abbigliamento da lavoro indossato dal personale deve essere lavato regolarmente.  
Dopo il contatto con il prodotto, lavare tutte le parti del corpo contaminate.  
Non necessaria per un uso efficiente. A contatto con la pelle il prodotto può provocare ustioni da congelamento. Lavare la pelle che è stata a contatto con il prodotto con acqua e sapone.

### -Protezione delle vie respiratorie

Filtri antigas e vapori (filtri combinati) secondo lo standard EN14387:  
-A1 (Marrone)  
Non respirare gli spruzzi. Utilizzare solo in aree ben ventilate.

### Controlli di esposizione correlati alla protezione ambientale

Le emissioni derivanti dall'apparato di ventilazione o dal processo di lavorazione devono essere controllate per assicurarne la conformità con la legislazione sui requisiti di protezione ambientale. In alcuni casi, per ridurre le emissioni a livelli accettabili, potranno essere necessari depuratori di fumi, filtri o modifiche tecniche all'attrezzatura di processo.

---

## SEZIONE 9: Proprietà chimico-fisiche

### 9.1 Informazioni in base alle proprietà chimico-fisiche

#### Informazioni generali:

Stato	: Fluido liquido Spray
Pouch	: Incolore, trasparente
Odore	: Specifico
pH	: Non rilevante
Pressione di vapore (50°C)	: Non rilevante
Densità	: 0.545
Solubilità in acqua	: Insolubile
Calore da combustione chimica	: $\geq 30$ kJ/g
Punto di infiammabilità	: $< 0^\circ\text{C}$
Infiammabilità	: Estremamente infiammabile

### 9.2 Altre informazioni

COV (g/l)	: 545.00
Pressione a 20°C	: $\pm 5,0$ bar
Pressione a 50°C	: $< 10$ bar



## Scheda dei dati di sicurezza

Contenuto d'acqua

: < 0,3% m/m

---

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

---

#### 10.1 Reattività

Nessuna dato disponibile.

#### 10.2 Stabilità chimica

Questa miscela è stabile nelle condizioni di manipolazione e conservazione consigliate nella sezione 7.

#### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Esposta a temperature elevate, la miscela può sprigionare prodotti di decomposizione pericolosi come monossido e biossido di carbonio, fumi e ossido di azoto.

Nelle normali condizioni di conservazione e utilizzo non si verificheranno reazioni pericolose.

#### 10.4 Condizioni da evitare

Nei locali devono essere vietati gli apparati che possono produrre fiamme o dotati di superficie metallica ad alta temperatura (bruciatori, archi elettrici, fornaci, ecc.).

Evitare:

- Calore
- Fiamme e superfici calde
- Ghiaccio

Proteggere dai raggi solari e non esporre a temperature superiori a 50°C. Tenere lontano da calore intenso e fonti di accensione. Conservare in luogo asciutto, al riparo dal gelo e ben ventilato.

#### 10.5 Materiali incompatibili

Può reagire con agenti ossidanti forti.

#### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica può rilasciare/formare:

- Monossido di carbonio (CO)
- Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>)

Il prodotto è stabile. Nelle normali condizioni di conservazione e utilizzo non si formano prodotti di decomposizione pericolosi.

---

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

---

#### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Schizzi negli occhi possono provocare irritazioni e danni reversibili.

##### 11.1.1 Sostanze

Dati tossicologici non disponibili per la sostanza.

##### 11.1.2 Miscela

#### Corrosione pelle/irritazione pelle:

Irritazione della pelle improbabile. Una rapida evaporazione del liquido può provocare congelamento.

#### Grave danno agli occhi/irritazione oculare:

Irritazione oculare improbabile. Una rapida evaporazione del liquido può provocare congelamento.

---



**Pericolo in caso di aspirazione:**

I vapori possono essere assorbiti dal corpo tramite inalazione e, ad alte concentrazioni, possono provocare vertigini, sonnolenza e mal di testa.

**11.2 Altre informazioni**

Le informazioni pubblicate in letteratura mostrano un ordine di tossicità molto basso. L'esposizione a concentrazioni molto alte ha un effetto anestetico.

---

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

---

**12.1 Tossicità****12.1.1 Miscela**

Non ritenuto pericoloso per l'ambiente acquatico.

**12.2 Persistenza e degradabilità**

Butano/Isobutano/Propano: Ritenuto facilmente biodegradabile.

**12.3 Potenziale bioaccumulativo**

Butano/Isobutano/Propano: Non ritenuto pericoloso per l'ambiente acquatico.

**12.4 Mobilità nel suolo**

Butano/Isobutano/Propano: Se rilasciato nell'ambiente, il prodotto si disperderà rapidamente nell'atmosfera dove sarà soggetto a degradazione fotochimica

**12.5 Risultati attesi dal processo di valutazione PBT e vPvB**

Nessuna dato disponibile.

**12.6 Altri effetti avversi**

Nessuna dato disponibile.

---

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

---

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

La corretta gestione dello smaltimento della miscela e/o del suo recipiente deve essere stabilita secondo la Direttiva 2008/98/EC.

Non sversare nelle fognature o nei corsi d'acqua.

**Rifiuti:**

La gestione dei rifiuti deve essere effettuata senza danni per la salute umana, senza contaminare l'ambiente e, in particolare, senza porre a rischio acqua, aria, suolo, piante o animali.

Riciclare o smaltire i rifiuti secondo la legislazione vigente, preferibilmente attraverso un addetto alla raccolta certificato o un'azienda certificata. Non contaminare il suolo o l'acqua con i rifiuti; non disperdere i rifiuti nell'ambiente.

**Imballaggio contaminato:**

Svuotare completamente il recipiente. Conservare l'etichetta o le etichette sul recipiente.

Affidarlo a una ditta di smaltimento autorizzata.

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Effettuare il trasporto del prodotto secondo quanto stabilito dalle normative ADR per il trasporto su strada, RID per il trasporto ferroviario, IMDG per il trasporto marittimo e ICAO/IATA per il trasporto aereo (ADR 2013-IMDG 2012 – ICAO/IATA 2013).

#### 14.1 Numero UN

1950

#### 14.2 Nome di spedizione UN

UN1950=AEROSOL, infiammabile

#### 14.3 Classe(i) di pericolo per il trasporto

-Classificazione: 2.1

Etichetta ADR/RID: Quantità limitata: 2.1 non applicabile.

#### 14.4 Gruppo di imballaggio

-

#### 14.5 Pericoli per l'ambiente

-

#### 14.6 Precauzioni speciali per l'utilizzo

ADR/RID	Classe	Codice	Gr. confezione	Etichetta	Ident.	LQ	Disp.	EQ	Cat.	Tunnel
	2	5F	-	2.1	-	1 L	190 327 344 625	E0	2	D
IMDG	Classe	2° Label	Gr. confezione	LQ	EMS	Disp.	EQ			
	2.1	Vedere SP63	-	Vedere SP277	F-D, S-U	63 190 277 327 344 959	E0			
IATA	Classe	2° Label	Gr. confezione	Passeggero	Passeggero	Carico	Carico	nota	EQ	
	2.1	-	-	203	75 kg	203	150 kg	A145 A167 A145 A167 A802	E0	
	2.1	-	-	Y203	30 kg G	-	-	A145 A167 A802	E0	

Per quantità limitate, vedere la parte 2.7 dell'OACI/IATA e il capitolo 3.4 dell'ADR e dell'IMDG.  
Per le quantità esenti, vedere la parte 2.6 dell'OACI/IATA e il capitolo 3.5 dell'ADR e dell'IMDG.

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

Nessuna dato disponibile.

### SEZIONE 15: Informazioni sulle normative

#### 15.1 Normative e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o miscela

##### -Informazioni per la classificazione e l'etichettatura incluse nella sezione 2:

Sono state utilizzate le seguenti normative:

- Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche
- Direttiva 1999/45/CE e successive modifiche
- Direttiva 75/734/CEE modificata dalla Direttiva 2013/10/UE



## Scheda dei dati di sicurezza

-Regolamento CE 1272/2008 modificato dal Regolamento CE 618/2012

**-Informazioni sul recipiente:**

Nessuna dato disponibile

**-Disposizioni particolari:**

Nessuna dato disponibile.

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Il prodotto non contiene sostanze per le quali è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica.

---

## SEZIONE 16: Altre informazioni

---

Dal momento che non ci sono note le condizioni di lavoro dell'utente, le informazioni fornite in questa scheda dei dati di sicurezza si basano sul nostro attuale livello di conoscenza e sui regolamenti nazionali e comunitari.

La miscela non deve essere usata per usi diversi da quelli specificati nella sezione 1 senza prima aver ricevuto istruzioni scritte per la manipolazione.

È sempre responsabilità dell'utente adottare le misure necessarie per adempiere ai requisiti legislativi e alle normative locali.

Le informazioni contenute in questa scheda dei dati di sicurezza devono essere considerate come descrizione dei requisiti di sicurezza relativi alla miscela e non come garanzia delle sue proprietà.

**Titolo per le indicazioni H, EUH e R menzionate nella sezione 3:**

H220 Gas estremamente infiammabile.  
H280 Contiene gas sotto pressione, può esplodere se riscaldato.  
R 12 Estremamente infiammabile.

**Abbreviazioni:**

ADR : Accordo europeo relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose  
IMDG : Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose  
IATA : Associazione internazionale per il trasporto aereo  
ICAO : Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile  
RID : Normativa per il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia  
WGK : Wassergefährdungsklasse (Classe di pericolosità per l'acqua)  
GHS02 : Fiamma

**Ulteriori informazioni**

Le informazioni contenute nella presente scheda dei dati di sicurezza sono considerate corrette e da utilizzare come riferimento.