

R 407C

---

O conteúdo e formato desta FDS está em conformidade com a Directiva 2001/58/CE da Comissão CE.

---

## SECÇÃO 1 Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

---

### 1.1. Identificador do produto

**Identificação do produto** : Gás liquefeito.

**Ref. nr** : REACH Prereg 05-2117850029-43-0000; 05-2114321254-62-0000;  
05-2114321263-63-0000

### 1.2. Utilizações relevantes identificadas da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

### 1.3. Pormenores acerca do fornecedor da ficha de dados de segurança

**Identificação da Empresa** : Tazzetti, S.A.U.  
Calle Roma 2  
28813 Torres de la Alameda - Madrid SPAIN  
Tel : +34 91 886 30 99  
Fax : +34 91 830 86 41

**1.4. Número de telefone de emergência** : 3356065184

## SECÇÃO 2 Identificação dos perigos

---

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

**Classificação CE 67/548 ou CE 1999/45**

**Classe de Risco e Código de Categoria Regulamento CE 1272/2008 (CLP)**

• **Perigos físicos** : Gases sob pressão - Gases liquefeitos - Atenção - (CLP : Press. Gas) - H280

### 2.2. Elementos do rótulo

**Rotulagem CE 67/548 ou CE 1999/45**

**Regulamento de Rotulagem CE 1272/2008 (CLP)**

• **Pictogramas de perigo**



Data : 4 / 10 / 2011

O conteúdo e formato desta FDS está em conformidade com a Directiva 2001/58/CE da Comissão CE.

## SECÇÃO 2 Identificação dos perigos /...

- **Pictogramas de perigo** : SGH04
- **Palavras-sinal** : Aviso
- **Frases de perigo** : H280 - Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.

- **Pictogramas (Frases de prudência)**



- **Frases de prudência**

- **Armazenagem**

- **Armazenagem** : P403 - Manter num local bem ventilado.  
P410 - Manter ao abrigo da luz solar.

### 2.3. Outros perigos

Nenhum em condições normais.

## SECÇÃO 3 Composição/informação sobre os componentes

**Componentes** : O produto é nao perigoso mas contem componentes perigosos.

Pentafluoretano	:	25 %	354-33-6	206-557-8	-----	provisNao classificado. (DSD)
1,1,1,2-Tetrafluoretano (R 134a)	:	52 %	811-97-2	212-377-0	-----	provisNao classificado. (DSD)
Difluorometano (R32)	:	23 %	75-10-5	200-839-4	-----	F+; R12

## SECÇÃO 4 Primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- **Informações gerais**

- **Informações gerais** : Não inflamável.  
Asfixiante a altas concentrações.

- **Inalação**

- **Inalação** : Assegure-se de que o local é arejado para facilitar a respiração.  
Se se verificar paragem respiratória, administre respiração artificial, de preferência boca a boca.  
Esteja preparado para proceder a reanimação em caso de paragem cardíaca ou respiratória.

- **Contacto com a pele**

- **Contacto com a pele** : Lave com muita água.

- **Contacto com os olhos**

- **Contacto com os olhos** : Em caso de contacto com os olhos lave imediatamente com água limpa durante 10-15 minutos.

- **Ingestão**

- **Ingestão** : Ingestão improvável.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

O conteúdo e formato desta FDS está em conformidade com a Directiva 2001/58/CE da Comissão CE.

---

**SECÇÃO 4 Primeiros socorros /...**

---

**4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

---

**SECÇÃO 5 Medidas de combate a incêndios**

---

**5.1. Medidas de extinção****5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura****Riscos específicos**

: O calor pode aumentar a pressão, rebentando contentores fechados, alargando a área em chamas e aumentando o risco de queimaduras e ferimentos.

Não tente manipular as válvulas ou remover as garrafas. Depois que o fogo é extinto continuar resfriamento dos cilindros com abundância de água durante várias horas.

Desprende vapor asfíxiante que vai sufocar, sem aviso prévio

**Produtos perigosos da combustão**

: As temperaturas elevadas podem originar a libertação de gases perigosos.

**5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios****Equipamento de protecção especial para o combate a incêndios**

: Não entre na área em chamas sem equipamento protector adequado, incluindo protecção respiratória.

**Métodos específicos**

: Continuar a lançar água a partir de um local protegido até que o recipiente permaneça frio.

---

**SECÇÃO 6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**

---

**6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência****Precauções generales**

: Ventile a área.

**Precauções pessoais**

: Evacue e limite o acesso.  
E necessário o uso de equipamento de protecção respiratória.

**6.2. Precauções ambientais****6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

O conteúdo e formato desta FDS está em conformidade com a Directiva 2001/58/CE da Comissão CE.

## **SECÇÃO 6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais /...**

**Precauções especiais** : Remova as fontes de inflamação.

### **6.4. Remissão para outras secções**

## **SECÇÃO 7 Manuseamento e armazenagem**

### **7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

**Manipulação** : O gás pode ser tóxico, uma vez que desloca o oxigénio do ar.

**Medidas de protecção** : Não use ar comprimido para agitar ou transferir o conteúdo dos tanques de armazenamento ou de tambores de transporte contendo este produto.

**Precauções durante o tratamento e a armazenagem** : Colocar o recipiente em local bem ventilado, a temperaturas inferiores a 50 °C.

### **7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

**Armazenagem** : Manter o recipiente ao abrigo da humidade.  
Manter afastado do calor.

### **7.3. Utilizações finais específicas**

## **SECÇÃO 8 Controlo da exposição/protecção individual**

### **8.1. Parâmetros de controlo**

### **8.2. Limite de exposição ocupacional**

**Limite de exposição ocupacional** : 1,1,1,2-Tetrafluoretano (R 134a) : OEL (UK)-LTEL [ppm] : 1000  
1,1,1,2-Tetrafluoretano (R 134a) : NGV - [ppm] : 500  
1,1,1,2-Tetrafluoretano (R 134a) : NGV - [mg/m<sup>3</sup>] : 2000  
1,1,1,2-Tetrafluoretano (R 134a) : KTV - [ppm] : 750  
1,1,1,2-Tetrafluoretano (R 134a) : KTV - [mg/m<sup>3</sup>] : 3000  
1,1,1,2-Tetrafluoretano (R 134a) : MAK (AU) Tagesmittelwert (ml/m<sup>3</sup>) : 1000  
1,1,1,2-Tetrafluoretano (R 134a) : MAK (AU) Tagesmittelwert (mg/m<sup>3</sup>) : 4200  
1,1,1,2-Tetrafluoretano (R 134a) : MAK (AU) Kurzzeitwerte (mg/m<sup>3</sup>) : 16800  
1,1,1,2-Tetrafluoretano (R 134a) : MAK (AU) Kurzzeitwerte (ml/m<sup>3</sup>) : 4000

**R 407C**

---

O conteúdo e formato desta FDS está em conformidade com a Directiva 2001/58/CE da Comissão CE.

**SECÇÃO 8 Controlo da exposição/protecção individual /...**

---

Difluorometano (R32) : LTEL - UK [ppm] : 1000  
TLV© -TWA [ppm] : 1000

**SECÇÃO 9 Propriedades físicas e químicas**

---

**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****• Aspecto**

Estado físico a 20 °C : Gás.

Cor : Incolor.

**• Cheiro**

Cheiro : Quase imperceptível.

**• limiar de odor**

pH : Não aplicável.

**• Ponto de fusão / Ponto de congelação****• Ponto de ebulição inicial - intervalo de ebulição**

Ponto de ebulição [°C] : -43.9

**• Ponto de inflamação**

Ponto de inflamação [°C] : Não aplicável.

**• Taxa de evaporação****• Inflamabilidade****• Limites de explosão ( Inferiores - Superiores)**

Limites de explosão - Inferiores [%] : Não aplicável.

Limites de explosão - Superiores [%] : Não aplicável.

**• Pressão do vapor**

Pressão do vapor [20°C] : 171.8 psia

**• Densidade de vapor****• Densidade relativa**

Densidade : 3.15

Data : 4 / 10 / 2011

**R 407C**

---

O conteúdo e formato desta FDS está em conformidade com a Directiva 2001/58/CE da Comissão CE.

**SECÇÃO 9 Propriedades físicas e químicas /...**

---

**• Solubilidade****• Coeficiente de partição : n-octanol / água****• Temperatura de auto-inflamação****Temperatura de auto-inflamação [°C]** : Não aplicável.**• Decomposição termica****• Viscosidade****• Propriedades explosivas****• Propriedades oxidantes****Reserva alcalino/ácida [g NaOH/100g]** : Não aplicável.**SECÇÃO 10 Estabilidade e reactividade**

---

**10.1. Reactividade****Estabilidade e Reactividade** : Estável em condições normais**10.2. Estabilidade****10.3. Possibilidade de reacções perigosas****10.4. Condições a evitar****10.5. Materiais a evitar****Materiais a evitar** : Metales. Al, Zn, Be  
Pode reagir violentamente com os alcalis /metais terrosos alcalinos.**10.6. Produtos perigosos de decomposição****Produtos perigosos de decomposição** : Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, libertando de gases tóxicos.**SECÇÃO 11 Informação toxicológica**

---

**11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos****Inhalação (rato) CL50 [mg/kg]** : 709000 HFC-125

**R 407C**

---

O conteúdo e formato desta FDS está em conformidade com a Directiva 2001/58/CE da Comissão CE.

**SECÇÃO 12 Informação ecológica**

---

**12.1. Toxicidade**

24 Horas-CL50 - Daphnia magna [mg/l] : 980

CL50-96 Horas - peixe [mg/l] : 450

**12.2. Persistência - degradabilidade****12.3. Potencial de bioacumulação****12.4. Mobilidade no solo****12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB****12.6. Outros efeitos adversos****SECÇÃO 13 Considerações relativas à eliminação**

---

**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

**Generalidades** : Desfaça-se dos resíduos apenas através de agentes autorizados e segundo os regulamentos para a destruição de materiais halogenados.  
Destrua de forma segura e de acordo com os regulamentos locais e nacionais.  
Evitar a libertação para o ambiente.

**SECÇÃO 14 Informações relativas ao transporte**

---

**14.1. No UN**

No UN : 3340

**14.2. Designação oficial para transporte****14.3. Classificação de perigo****19 Rotulagem ADR**

**ADR/RID** : Classe : 2  
Grupo : A

**H.I. n°** : 20

**Designação oficial para transporte** : GÁS REFRIGERANTE R 407C

**Data : 4 / 10 / 2011**

R 407C

---

O conteúdo e formato desta FDS está em conformidade com a Directiva 2001/58/CE da Comissão CE.

---

#### **SECÇÃO 14 Informações relativas ao transporte /...**

---

**14.4. Gruppo do embalaje**

**14.5. Danos para o meio ambiente**

**14.6. Precauções especiais para o usuário**

**14.7. Transporte a granel - Anexo II da Convenção Marpol 73/78 - IBC**

#### **SECÇÃO 15 Informação sobre regulamentação**

---

**15.1. Regulamentação/ legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

Assegurar que todas as regulamentações nacionais ou locais são respeitadas.

*Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2006.*

*Directiva 2006/121/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2006.*

#### **COMUNIDADES EUROPEIAS**

##### **Etiquetagem da CE**

**Simbolo(s)** : Nenhum.

**Frases R** : Nenhum.

**Frases S** : Nenhum.

**Outros** : Nenhum.

**15.2. Avaliação da segurança química**

#### **SECÇÃO 16 Outras informações**

---

**Utilizações recomendadas e restrições** : Ver ficha técnica para informações detalhadas.

**Produto informações** : Especificações e técnico informação no produto pode ser obtido pelo seu intermediário.

**Preparada por** : Ivano BOSI

---

**Data : 4 / 10 / 2011**



**R 407C**

---

O conteúdo e formato desta FDS está em conformidade com a Directiva 2001/58/CE da Comissão CE.

**Fim do documento**

**Data : 4 / 10 / 2011**