

R 422D

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

1 Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1. Identificador do produto**

Ref. nr : REACH Prereg 05-2118668481-35-0000; 05-2117850029; 05-2119205720-54-0000

Família química : Hidrocarbonetos alifáticos.

1.2. Utilizações relevantes identificadas da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas : Fluidos de transferência de calor.

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 : 01197021

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 : 16 / 5 / 2011

R 422D

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

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

2.3. Outros perigos

Nenhum em condições normais.

3 Composição/informação sobre os componentes

1,1,1,2-Tetrafluoretano (R 134a)	:	31.5 %	811-97-2	212-377-0	-----	provisNao classificado. (DSD)
Pentafluoretano	:	65.1 %	354-33-6	206-557-8	-----	provisNao classificado. (DSD)
Isobutano	:	3.4 %	75-28-5	200-857-2	601-004-00-0	F+; R12

4 Primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- **Inalação** : Retire para o ar livre.
Se se verificar paragem respiratória, administre respiração artificial.
Se a respiração se processar com dificuldade, administre oxigénio.
Em caso de indisposição consultar o médico.
Não usar adrenalina ou produtos similares estimulantes cardíacos
- **Contacto com a pele** : Recorra a assistência médica se persistirem dores ou vermelhidão.
Em caso de congelação, molhar com água pelo menos durante 15 minutos e colocar uma compressa esterilizada. Obter assistência médica.
Após contacto com pele, lave imediatamente com muito sabão e água.
- **Contacto com os olhos** : Em caso de congelação, molhar com água pelo menos durante 15 minutos e colocar uma compressa esterilizada. Obter assistência médica.
Recorra a assistência médica se persistirem dores, pestanejar, lágrimas ou vermelhidão.

Data : 16 / 5 / 2011

R 422D

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

4 Primeiros socorros /...

- Ingestão : Não provoque o vômito.
Ingestão improvável.

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

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

5 Medidas de combate a incêndios

5.1. Medidas de extinção

Medidas de extinção : Todos extinguidores podem ser utilizados.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Riscos específicos

: 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.
Não é inflamável.
Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, libertando gases tóxicos.
O calor pode aumentar a pressão, rebentando contentores fechados, alargando a área em chamas e aumentando o risco de queimaduras e ferimentos.
Continuar a lançar água a partir de um local protegido até que o recipiente permaneça frio.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Precauções gerais : Evacue o pessoal redundante.

Precauções pessoais : Use a protecção respiratória recomendada.

6.2. Precauções ambientais

Data : 16 / 5 / 2011

R 422D

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

6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais /...

Precauções ambientais : Avise as autoridades ambientais.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

6.4. Remissão para outras secções

7 Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Manipulação

: Compressed/liquefied gas.
Se a inspecção revelar cilindros em deficientes condições, contacte imediatamente o fornecedor.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenagem

: Area fresca.
Quando movimentar o cilindro mantenha a tampa amovível da válvula sempre no lugar.
Comprovar que a válvula está fechada e que não tem fugas após cada utilização.
Conservar unicamente no recipiente de origem em lugar fresco em lugar fresco e bem ventilado.

7.3. Utilizações finais específicas

8 Controlo da exposição/protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

- Protecção respiratória

: Não se recomenda o uso de um equipamento especial de protecção respiratória em condições normais de utilização, existindo ventilação adequada.

- Protecção de la pele

: O contacto com o líquido pode causar queimaduras e enregelamento pelo frio.
No caso de possível contacto com a pele, deve usar roupa de protecção incluindo luvas, avental, mangas, botas, protecção da cara e cabeça.

- Protecção dos olhos

: Oculos de protecção contra químicos ou oculos de segurança.

Medidas de protecção

: É necessária boa ventilação na área de processamento para se evitar a formação de vapor.

Data : 16 / 5 / 2011

R 422D

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

8 Controlo da exposição/protecção individual /...

8.2. Limite de exposição ocupacional

TLV© -TWA [mg/m³] : 1000

9 Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

- Aspecto

Aspecto : Gás.

Cor : Incolor.

- Cheiro

Cheiro : Quase imperceptível.

- limiar de odor

- pH

- Ponto de fusão / Ponto de congelação

- Ponto de ebulição inicial - intervalo de ebulição

Ponto de ebulição [°C] : -43

- Ponto de inflamação

Ponto de inflamação [°C] : Não inflamável.

- Taxa de evaporação

- Inflamabilidade

- Limites de explosão (Inferiores - Superiores)

Limites de explosão : Não inflamável.

- Pressão do vapor

Pressão do vapor [20°C] : 164 psia

- Densidade de vapor

Densidade relativa, gás (ar=1) : 3.9

- Densidade relativa

Densidade : 71.4 lb/cu

- Solubilidade

Solubilidade na água : <0.5

Data : 16 / 5 / 2011

R 422D

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

9 Propriedades físicas e químicas /...

- Coeficiente de partição : n-octanol / água
- Temperatura de auto-inflamação
- Decomposição termica
- Viscosidade
- Propriedades explosivas
- Propriedades oxidantes

10 Estabilidade e reactividade

10.1. Reactividade

Estabilidade e Reactividade : Estável em condições normais
Não misturar com O₂

10.2. Estabilidade

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

10.4. Condições a evitar

10.5. Materiais a evitar

Materiais a evitar

: Potássio
Evitar alumínio, magnésio e zinco
Calcio (Ca).

10.6. Produtos perigosos de decomposição

Produtos perigosos de decomposição

: Ter em atenção à formação de ácido fluorídrico
Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, libertando de gases tóxicos.

11 Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Inhalação (rato) CL50 [mg/l/4h] : 570000

12 Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Data : 16 / 5 / 2011

R 422D

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

12 Informação ecológica /...

48 Horas-CL50 - Daphnia magna [ppm] : 980

96 H-CL50 - Rainbow trout [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

13 Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Generalidades : Respeite os regulamentos locais no tratamento de detritos. Evitar a libertação para o ambiente.

Método de eliminação : Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos.

14 Informações relativas ao transporte

14.1. No UN

No UN : 1078

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

: 2.2 : Gás não inflamável e não tóxico.

ADR/RID

H.I. n° : 20

Designação oficial para transporte : UN1078 GAS REFRIGERANTE, N.A.S., 2.2, 2A

Data : 16 / 5 / 2011

R 422D

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

14 Informações relativas ao transporte /...

- ADR Classe : 2

- Gruppo do embalaje ADR : A

14.4. Gruppo do embalaje

14.5. Danos para o meio ambiente

14.6. Precauções especiais para o usuário

Precauções pessoais : O condutor não deve tomar acção em caso de incendio de la carga.

Informações complementares : Nenhum.

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

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

Outros : Nenhum.

15.2. Avaliação da segurança química

16 Outras informações

Utilizações recomendadas e restrições : Especificações e técnico informação no produto pode ser obtido pelo seu intermediário.

Texto dos Frases R do § 2 : R12 : Extremamente inflamável.

Fim do documento

Data : 16 / 5 / 2011