



DuPont™ FREON® 22

Versão 3.4

Data de revisão 13.04.2006

Ref. 130000024323

Esta SDS adere aos estandartes e requerimentos de Portugal e pode não cruzar-se com os requerimentos nos outros países.

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA

Informação do Produto

Nome do produto : DuPont™ FREON® 22

Sinónimos : R-22

Utilização da substância /
Preparação : refrigerante

Companhia : Du Pont de Nemours (Nederland) B.V.
Baanhoekweg 22
NL-3313 LA Dordrecht
The Netherlands

Telefone : +31-78-630.1011

Telefax : +31-78-630.1181

Número de telefone de
emergência : +34-(0)-98-512.4395

2. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Nome químico da
substância : Chlorodifluoromethane

Nome Químico	Nº CAS	Nº CE	Classificação	Concentração [%]
Clorodifluorometano (R22)	75-45-6	200-871-9	N; R59	> 99,5

Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigoso para a camada de ozono.
Evaporação rápida do líquido pode provocar queimaduras.
Os vapores são mais densos que o ar e podem causar asfixia devida à redução do oxigénio disponível para a respiração.

4. PRIMEIROS SOCORROS

Recomendação geral : Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se a respiração é irregular ou se ela parou, aplicar respiração artificial. No caso de problemas prolongados consultar um médico.

Inalação : Mudar para o ar livre. Guardar o doente ao quente e no descanso. Respiração artificial e/ou oxigénio pode ser necessária.



DuPont™ FREON® 22

Versão 3.4

Data de revisão 13.04.2006

Ref. 130000024323

Contacto com a pele : Lavar com água morna. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.

Contacto com os olhos : Enxaguar na totalidade com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras. Consultar um médico.

Indicações para o médico

Tratamento : Não dar adrenalina ou produtos similares.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Perigos específicos para combate a incêndios : aumento de pressão

Equipamento de protecção especial para bombeiros : Em caso de incêndio, usar um aparelho de respiração individual.

Outras informações : Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente. Arrefecer os contentores / tanques pulverizando com água.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Precauções individuais : Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Arejar a área. Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de protecção.

Precauções ambientais : Não deve ser deitado para o meio ambiente.

Métodos de limpeza : Evapora.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

Manuseamento

Informação para um manuseamento seguro : Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho. Para a protecção individual ver a secção 8

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Não são necessárias medidas contra incêndio especiais

Armazenagem

Exigências para áreas de armazenamento e recipientes : Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Armazenar no recipiente original.

Recomendações para armazenamento conjunto : Sem materiais que devam ser especialmente mencionados.

Classe de armazenagem Alemã : 2A : Gás comprimido, liquefeito ou pressurizado



DuPont™ FREON® 22

Versão 3.4

Data de revisão 13.04.2006

Ref. 130000024323

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de planeamento

Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

Protecção individual

Protecção respiratória : Para trabalhos de conservação e manutenção em tanques, utilizar máscara respiratória individual. Os vapores são mais densos que o ar e podem causar asfixia devida à redução do oxigénio disponível para a respiração.

Protecção das mãos : luvas com isolamento térmico

Protecção dos olhos : óculos de segurança

Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	: Gás liquefeito,
Cor	: incolor,
Odor	: similar a éter,
pH	: neutro
Temperatura de fusão/intervalo	: -160,0 °C a 1 013 hPa
Temperatura de ebulição/intervalo	: -40,8 °C a 1 013 hPa
Ponto de inflamação	: não aplicável
Temperatura de ignição	: 632 °C
Limites de explosão, inferior	: , não aplicável
Pressão de vapor	: 7 228 hPa a 12 °C
Pressão de vapor	: 10 450 hPa a 25 °C
Pressão de vapor	: 19 423 hPa a 50 °C
Densidade	: 1,210 g/cm ³ a 20 °C, (como líquido)
Densidade	: 1,194 g/cm ³ a 25 °C, (como líquido)
Densidade	: 0,0047 g/cm ³ a -40,72 °C (1 013 hPa)
Densidade	: 0,0036 g/cm ³ a ca. 21 °C (1 013 hPa)
Densidade	: 0,0035 g/cm ³ a 25 °C (1 013 hPa)



DuPont™ FREON® 22

Versão 3.4

Data de revisão 13.04.2006

Ref. 130000024323

Hidrossolubilidade : 2,93 g/l a 25 °C a 1 013 hPa

Hidrossolubilidade : 4,22 g/l a 12 °C a 1 013 hPa

Coefficiente de epartição (n-octanol/água) : log Pow: 1,13

Densidade relativa do vapor : 3,03 a 25 °C

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

Condições a evitar : O produto nao é inflamável ao ar, em condições ambientais de pressão e temperatura. Quando pressurizada com ar ou oxigénio, a mistura torna-se inflamável. Certas misturas de HCFC's ou HFC's com cloro podem tornar-se inflamáveis ou reactivas em certas condições.

Materiais a evitar : metais alcalinos, metais alcalinos terrosos, metais em pó, sais de metal em pó

Produtos de decomposição perigosos : haletos de hidrogénio, dióxido de carbono (CO₂), Monóxido de carbono, fluorcarbonos, haletos de carbonilo

Reacções perigosas : Estável

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Toxicidade inalativa aguda

- Clorodifluorometano (R22) : CL50/ 4 h/ ratazana : 778 mg/l
CL50/ 0,25 h/ ratazana : 1 237 mg/l
CL50/ 0,5 h/ rato : 990 mg/l

Sensibilização

- Clorodifluorometano (R22) : Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

Experiência humana : Exposições excessivas podem afectar a saúde humana, como as que se seguem:

Inalação
severa deficiência de respiração, narcose, Actividade cardíaca irregular

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)

Biodegradabilidade : De acordo com os resultados dos testes de biodegradabilidade, este produto não é facilmente biodegradável.

Toxicidade em peixes



DuPont™ FREON® 22

Versão 3.4

Data de revisão 13.04.2006

Ref. 130000024323

• Clorodifluorometano : Ensaio estático CL50 / 96 h/ Zebra fish : 777 mg/l
(R22)

Toxicidade aquática
• Clorodifluorometano : / CE50/ 48 h/ Dáfnia: 433 mg/l
(R22)

Informações suplementares sobre a ecologia

Potencial aquecimento : 1 700
global (PAG)

Informações ecológicas : Perigoso para a camada de ozono.
adicionais

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Produto : Pode ser utilizado após re-condicionamento.

Embalagens contaminadas : Recipientes pressurizados vazios devem ser devolvidos ao fornecedor.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

ADR

Classe: 2
Código de classificação: 2A
No. HI: 20
UN-No: 1018
No. rótulo: 2.2
Denominação de
expedição correcta: Chlorodifluoromethane

IATA_C

Classe: 2.2
UN-No: 1018
No. rótulo: 2.2
Denominação de
expedição correcta: Chlorodifluoromethane

IMDG

Classe: 2.2
UN-No: 1018
No. rótulo: 2.2
Denominação de
expedição correcta: Chlorodifluoromethane

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Rotulado de acordo com as directivas da CE

Símbolo(s) : N Perigoso para o ambiente



DuPont™ FREON® 22

Versão 3.4

Data de revisão 13.04.2006

Ref. 130000024323

Frase(s) - R : R59 Perigoso para a camada de ozono.

Frase(s) - S : S59 Solicitar ao produtor / fornecedor informações relativas à sua recuperação / reciclagem.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto das frases R mencionadas na Secção 2

R59 Perigoso para a camada de ozono.

Informação complementar

Antes de usar, leia a informação de segurança da DuPont., Para informações suplementares contactar a agência local de DuPont ou os distribuidores de DuPont., ® Marca registada da DuPont

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correcta de que dispomos até à data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a dar conselhos que proporcionem uma utilização, manuseamento, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não deve ser considerada uma garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.