



DuPont™ ISCEON® MO59 (R-417A) refrigerant

Versão 2.6

Data de revisão 20.02.2008

Ref. 130000000132

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™ ISCEON® MO59 (R-417A) refrigerant

Utilização da substância ou preparação : Refrigerante

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

Telefone : +31-78-630.1011

Número de telefone de emergência : +1-860-892-7692

Email endereço : sds-support@che.dupont.com

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

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.

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Nome Químico	Nº CAS	No. CE	Classificação	Concentração [%]
1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R134a)	811-97-2	212-377-0		50
Pentafluoretano (R125)	354-33-6	206-557-8		46,6
Butano	106-97-8	203-448-7	F+; R12	3,4

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

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. Manter o doente aquecido e em repouso. Respiração artificial e/ou oxigénio pode ser necessária.

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



DuPont™ ISCEON® MO59 (R-417A) refrigerant

Versão 2.6

Data de revisão 20.02.2008

Ref. 13000000132

pálpebras. Consultar um médico.

Indicações para o médico

Tratamento : Não dar adrenalina ou produtos similares.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Perigos específicos para combate a incêndios : aumento de pressão

Equipamento especial de protecção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : 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

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO PESSOAL



DuPont™ ISCEON® MO59 (R-417A) refrigerant

Versão 2.6

Data de revisão 20.02.2008

Ref. 130000000132

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 : suave, similar a éter,

pH : neutro

Ponto de ebulição/intervalo de ebulição : -41,8 °C a 1 013 hPa

Ponto de inflamação : não inflama

Limite de explosão, superior : , não aplicável

Pressão de vapor : 9 720 hPa a 25 °C

Densidade : 1,2 g/cm³ a 20 °C, (como líquido)

Densidade : 0,0044 g/cm³ a 25 °C (1 013 hPa)

Hidrossolubilidade : 1,2 g/l a 25 °C

Densidade relativa do vapor : 3,92

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

Condições a evitar : O produto não 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.

Produtos de decomposição perigosos : Haletos de hidrogénio, Dióxido de carbono (CO₂), Monóxido de carbono, Fluorcarbonos, Haletos de carbonilo



DuPont™ ISCEON® MO59 (R-417A) refrigerant

Versão 2.6

Data de revisão 20.02.2008

Ref. 130000000132

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Toxicidade inalativa aguda

- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R134a) : CL50/ 4 h/ ratazana : > 2 085 mg/l
- Pentafluoroetano (R125) : ALC/ 4 h/ ratazana : > 3 480 mg/l

Avaliação de carcinogenicidade : Não evidencia efeitos carcinogénicos em experiências com animais.

Avaliação de toxicidade para a reprodução : Não revelou efeitos mutagénicos ou teratogénicos em experiências com animais.

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

Inalação
Severa deficiência de respiração, Actividade cardíaca irregular, narcose

Outras informações : Evaporação rápida do líquido pode provocar queimaduras.

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Toxicidade em peixes

- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R134a) : CL50 / 96 h/ Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) : 450 mg/l

Toxicidade aquática

- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R134a) : / CE50/ 48 h/ Dáfnia: 980 mg/l

Potencial aquecimento global (PAG) : 2 235

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
Número ONU: 1078
No. rótulo: 2.2
Denominação de Gás frigorífico, n.s.a. (1,1,1,2-Tetrafluoroethane, Pentafluoroethane)



DuPont™ ISCEON® MO59 (R-417A) refrigerant

Versão 2.6

Data de revisão 20.02.2008

Ref. 130000000132

expedição correcta:

IATA_C

Classe: 2.2
Número ONU: 1078
No. rótulo: 2.2
Denominação de expedição correcta: Refrigerant gas, n.o.s. (1,1,1,2-Tetrafluoroethane, Pentafluoroethane)

IMDG

Classe: 2.2
Número ONU: 1078
No. rótulo: 2.2
Denominação de expedição correcta: Refrigerant gas, n.o.s. (1,1,1,2-Tetrafluoroethane, Pentafluoroethane)

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Rotulado de acordo com as directivas da CE

Identificação diferenciada de preparações especiais : Contem gás de estufa fluoretizado coberto pelo Protocolo de Kyoto.

Substância ou preparação não perigosa de acordo com as directivas da CE- 67/548/CEE ou 1999/45/CE.
O produto não necessita ser etiquetado de acordo com as directivas EC ou das respectivas leis nacionais.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto das frases R mencionadas na Secção 3

R12 Extremamente inflamável.

Outras informações

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

A mudança significativa da versão anterior é denotada com uma barra dupla.

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. As informações, a cima, relacionadas só com a(s) substância(s) específica(s) designadas aqui e não podem ser válidas parasubstâncias utilizadas em combinação com qualquer outras substâncias nem em qualquer processo ou se a substância éalterada ou processada, a menos que for especificado no texto.