



DuPont™ ISCEON® MO29™ refrigerant

Versão 2.3

Data de revisão 07.05.2010

Ref.130000027389

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

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

Informação do Produto

Nome do produto : DuPont™ ISCEON® MO29™ refrigerant

Tipos : ASHRAE Refrigerant number designation: R-422D

Utilização da substância ou mistura : 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.
Pode causar arritmia cardíaca.

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Nome Químico	No. CAS	No. CE	Classificação	Concentração [%]
1,1,1,2-Tetrafluoroetano	811-97-2	212-377-0		31,5
Pentafluoretano	354-33-6	206-557-8		65,1
Isobutano (<0.1% butadieno)	75-28-5	200-857-2	F+; R12	3,4

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

4. PRIMEIROS SOCORROS

Recomendação geral : Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se os sintomas persistem ou no caso de dúvidas consultar um médico.

Inalação : Retirar da exposição, deitar. Respiração artificial e/ou oxigénio pode ser necessária. Consultar um médico.

Contacto com a pele : Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar a área com água tépida. Não utilizar água quente. Se uma ulceração devida ao frio ocorreu,



DuPont™ ISCEON® MO29™ refrigerant

Versão 2.3

Data de revisão 07.05.2010

Ref.130000027389

- chamar um médico.
- Contacto com os olhos : Segurar a pálpebra e lavar os olhos com muita água durante ao menos 15 minutos. Dar uma atenção médica.
- Ingestão : Não é considerado uma rota potencial de exposição.
- 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
- Produtos de combustão perigosos: Óxidos de carbono fluoretos ácidos
Componentes com fluor. Ácido fluorídrico
- Equipamento especial de protecção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Em caso de incêndio, usar um equipamento de respiração individual. Pôr um equipamento de protecção conveniente. Pôr luvas de neopreno durante a limpeza do trabalho depois dum incêndio.
- 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 : Evitar de respirar vapores ou névoa. Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. 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 estocagem e recipientes : Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Armazenar no recipiente original. Proteger da contaminação.



DuPont™ ISCEON® MO29™ refrigerant

Versão 2.3

Data de revisão 07.05.2010

Ref.130000027389

Recomendações para armazenagem conjunta : Sem materiais que devam ser especialmente mencionados.

Temperatura de estocagem : < 52 °C

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO PESSOAL

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 Adicionalmente utilizar um escudo de rosto onde a possibilidade existe para o contacto com o rosto devido aos salpicos, pulverizando ou com o contacto transportado pelo ar com esta substância.

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 : -46,2 - -41,5 °C a 1 013 hPa

Ponto de inflamação : não inflamável

Pressão de vapor : 12 200 hPa a 25 °C

Densidade : 1,157 g/cm³ a 25 °C, (como líquido)

Hidrossolubilidade : , moderadamente solúvel

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.



DuPont™ ISCEON® MO29™ refrigerant

Versão 2.3

Data de revisão 07.05.2010

Ref.130000027389

Matérias 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 sob as condições recomendadas de armazenamento.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Toxicidade aguda por via inalatória

- Pentafluoretano : CL50/ 4 h/ ratazana :
> 769 000 ppm

Toxicidade por dose repetida

- Pentafluoretano : Inalação ratazana
Nenhuns efeitos toxicológicos significantes foram encontrados.

Avaliação de mutagenicidade

- Pentafluoretano : Não causou danos genéticos na cultura de células bacteriais., Não causou danos genéticos na cultura de células mamíferas., Não causa danos genéticos nos animais.

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 : CL50 / 96 h/ Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) : 450 mg/l

Toxicidade aquática

- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano : / CE50/ 48 h/ Daphnia magna: 980 mg/l

Potencial de depleção do ozono

: 0

Potencial aquecimento

: 2 729



DuPont™ ISCEON® MO29™ refrigerant

Versão 2.3

Data de revisão 07.05.2010

Ref.130000027389

global (PAG)

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 expedição correcta: Gás frigorífico, n.s.a. (1,1,1,2-Tetrafluoroethane, Pentafluoroethane)

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 misturas especiais : Ficha de segurança fornecida a pedido de utilizadores profissionais. Contem gás de estufa fluoretizado coberto pelo Protocolo de Kyoto. 1,1,1,2-Tetrafluoroetano
Pentafluoretano

O produto não precisa de ser etiquetado de acordo com a Directiva 1999/45/CE, ou com o Anexo VI de 67/548/CEE.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto das Frases-R mencionado na Secção 3

