



DuPont™ SUVA® 404A Refrigerant

Versão 2.4

Data de revisão 31.10.2008

Ref. 130000000494

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™ SUVA® 404A Refrigerant

Tipos : ASHRAE Refrigerant number designation: R-404A

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.
Pode causar arritmia cardíaca.

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Nome Químico	Nº CAS	No. CE	Classificação	Concentração [%]
1,1,1-Trifluoroetano (R143a)	420-46-2	206-996-5	F+; R12	52
Pentafluoretano (R125)	354-33-6	206-557-8		44
1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R134a)	811-97-2	212-377-0		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 : Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Lavar a área com água tépida. Não utilizar água quente. Se uma ulceração devida ao frio ocorreu,



DuPont™ SUVA® 404A Refrigerant

Versão 2.4

Data de revisão 31.10.2008

Ref. 130000000494

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

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 : 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 armazenamento e recipientes : Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Armazenar no recipiente original. Conservar a uma temperatura que não exceda 52°C.

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO PESSOAL



DuPont™ SUVA® 404A Refrigerant

Versão 2.4

Data de revisão 31.10.2008

Ref. 130000000494

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 : -46,7 °C

Ponto de inflamação : não inflama

Decomposição térmica : 728 °C,

Pressão de vapor : 12 340 hPa a 25 °C

Pressão de vapor : 23 100 hPa a 50 °C

Densidade : 1,05 g/cm³ a 25 °C, (como líquido)

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.

Matérias a evitar : Metais alcalinos, Metais alcalinos terrosos, Metais em pó, Sais de metal em pó

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

Reacções perigosas : Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.



DuPont™ SUVA® 404A Refrigerant

Versão 2.4

Data de revisão 31.10.2008

Ref. 13000000494

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Toxicidade inalativa aguda

- 1,1,1-Trifluoroetano (R143a) : CL50/ 4 h/ ratazana : > 1 856 mg/l
Efeitos anestésicas

/ cão :
Sensibilização cardíaca

- Pentafluoretano (R125) : CL50/ 4 h/ rato :
556 329 ppm

- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R134a) : CL50/ 4 h/ ratazana :
358 500 ppm

/ cão :
Sensibilização cardíaca

Efeitos irritantes sobre a pele : Contacto repetido ou prolongado com a preparação pode remover a gordura natural da pele resultando em dermatites de contacto não alérgico e em absorção através da pele.

Efeitos irritantes sobre a pele

- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R134a) : não irritante

Irritação dos olhos

- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R134a) : não irritante

Sensibilização

- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R134a) : Não é um sensibilizador da pele.

Toxicidade por dose repetida

- Pentafluoretano (R125) : Inalação ratazana
Nenhuns efeitos toxicológicos significantes foram encontrados.

- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R134a) : Inalação ratazana
Nenhuns efeitos toxicológicos significantes foram encontrados.

Avaliação de mutagenicidade

- 1,1,1-Trifluoroetano (R143a) : As experiências mostraram efeitos mutagénicos na cultura de células bacteriais., A prova sugere que esta substância não causa danos genéticos nas culturas de células mamíferas., Não evidencia efeitos mutagénicos em experiências com animais.

- Pentafluoretano (R125) : Não causou danos genéticos na cultura de células bacteriais.

- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R134a) : Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagénicos., Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos.

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



DuPont™ SUVA® 404A Refrigerant

Versão 2.4

Data de revisão 31.10.2008

Ref. 13000000494

Avaliação de carcinogenicidade

- 1,1,1-Trifluoroetano (R143a) : Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos carcinogénicos.
- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R134a) : O peso total da prova indica que a substância não é carcinogénica., Uma incidência aumentada de tumores benignos foi observada sobre os animais de laboratório.

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

Avaliação de toxicidade para a reprodução

- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R134a) : Os testes sobre os animais não mostraram toxicidade reprodutiva.
- Experiência humana : Exposições excessivas podem afectar a saúde humana, como as que se seguem:
- Inalação
Severa deficiência de respiração, narcose, Actividade cardíaca irregular

Outras informações : Evaporação rápida do líquido pode provocar queimaduras.

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Toxicidade em peixes

- 1,1,1-Trifluoroetano (R143a) : CL50 / 96 h/ Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) : > 40 mg/l
- 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/ Daphnia magna: 980 mg/l

Potencial de depleção do ozono : 0

Potencial aquecimento global (PAG) : 3 784

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



DuPont™ SUVA® 404A Refrigerant

Versão 2.4

Data de revisão 31.10.2008

Ref. 13000000494

ADR

Classe: 2
Código de classificação: 2A
No. HI: 20
Número ONU: 3337
No. rótulo: 2.2
Denominação de expedição correcta: Gás refrigerante R 404A

IATA_C

Classe: 2.2
Número ONU: 3337
No. rótulo: 2.2
Denominação de expedição correcta: Refrigerant gas R 404A

IMDG

Classe: 2.2
Número ONU: 3337
No. rótulo: 2.2
Denominação de expedição correcta: Refrigerant gas R 404A

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Rotulado de acordo com as directivas da CE

Identificação diferenciada de preparações especiais : Ficha de segurança fornecida a pedido de utilizadores profissionais. Contem gás de estufa fluoretizado coberto pelo Protocolo de Kyoto. 1,1,1-Trifluoroetano (R143a)Pentafluoretano (R125)1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R134a)

O produto não necessita ser etiquetado de acordo com as directivas EC ou das respectivas leis nacionais.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto das Frases-R mencionado na Secção 3

R12 Extremamente inflamável.

Outras informações

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 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



DuPont™ SUVA® 404A Refrigerant

Versão 2.4

Data de revisão 31.10.2008

Ref. 130000000494

substâncias nem em qualquer processo ou se a substância é alterada ou processada, a menos que for especificado no texto.