



Ficha de Dados de Segurança

VMD31 AR COMPRIMIDO

Ficha de segurança datada de 02/02/2025, revisão 4

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa/empreendimento

1.1. Identificador do produto

Identificação da mistura:

Nome comercial: AR COMPRIMIDO

Código comercial: VMD31

1.2. Identificação dos usos relevantes da substância ou mistura e dos usos desaconselhados.

Descrição/Utilização: Jato de ar inflamável

Utilizações não recomendadas: Qualquer utilização não especificada nesta secção ou na secção 7.3.

1.3. Informações sobre o fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor:

VMD ITALIA SRL

Pessoa competente responsável pela ficha de dados de segurança:

regulatory@vmditalia.it

1.4. Número de telefone de emergência: CIAV – Centro de Informação Antivenenos – Lisboa – Tlf. 800 250 250 / Telefone (Secretariado): 213 303 271 | Fax: 213 303 275 / E-mail: ciav.tox@inem.pt

SECÇÃO 2: Identificação de Perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Critérios do Regulamento CE 1272/2008 (CLP):



Perigo, Aerossóis 1, Aerossol extremamente inflamável. Recipiente pressurizado: Pode explodir se aquecido.

Efeitos físico-químicos adversos na saúde humana e no ambiente:

Não há outro perigo

2.2. Elementos de rótulo

Pictogramas de perigo:



Perigo

Declarações de perigo:

H222, H229 Aerossol extremamente inflamável. Recipiente pressurizado:

Pode explodir se aquecido.

Recomendações de precaução:

P102 Manter fora do alcance das crianças.

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. É proibido fumar.

P211 Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.

P251 Não perfure nem queime, mesmo após a utilização.

P261 Evite inalar o aerossol.

P271 Utilizar apenas ao ar livre ou em local bem ventilado.

P280 Usar luvas/roupa/proteção para os olhos/rosto/audição.

P410+P412 Proteger da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50°C/122°F.

Ficha de Dados de Segurança

VMD31 AR COMPRIMIDO

Disposições especiais:

Nenhum

Disposições especiais de acordo com o Anexo XVII do REACH e adaptações subsequentes:

Nenhum

2.3. Outros perigos

Não foram detetados PBT, vPvB ou disruptores endócrinos em concentrações $\geq 0,1\%$.

Outros perigos:

Não há outro perigo

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

N / D

3.2. Misturas

Componentes perigosos de acordo com o Regulamento CLP e respectiva classificação:

Quantia	Nome	Número de Identificação	Classificação
$\geq 60\%$ - $< 70\%$	propano	Número de índice: CAS: 74-98-6 CE: 200-827-9 Reg. No.: 01-2119486944-21-XXXX	 2.2/1 Gás Inflamável 1 H220  2,5 Press. Gás H280
$\geq 25\%$ - $< 30\%$	butano	Número de índice: CAS: 106-97-8 CE: 203-448-7 Reg. No.: 01-2119474691-32-XXXX	 2.2/1 Gás Inflamável 1 H220  2,5 Press. Gás H280
$\geq 10\%$ - $< 12,5\%$	e isobutano	Número de índice: CAS: 75-28-5 CE: 200-857-2 Reg. No.: 01-2119485395-27-XXXX	 2.2/1 Gás Inflamável 1 H220  2,5 Press. Gás H280

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Em caso de contacto com a pele:

Lave bem com água e sabão.

Em caso de contacto com os olhos:

Em caso de contacto com os olhos, enxague imediata e abundantemente com água e procure assistência médica.

Em caso de ingestão:

NÃO provoque o vômito.

Em caso de inalação:

Leve a pessoa ferida para o exterior e mantenha-a quente e em repouso.

4.2. Principais sintomas e efeitos, agudos e tardios.

Ficha de Dados de Segurança

VMD31 AR COMPRIMIDO

Nenhum

4.3. Indicação de qualquer necessidade de consultar imediatamente um médico e de tratamento especializado.

Tratamento:

Nenhum

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Métodos de extinção

Meios de extinção adequados:

Extintor de CO₂ ou de pó químico.

Meios de extinção que não devem ser utilizados por motivos de segurança:

Nenhum em particular.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Não inale os gases produzidos pela explosão e pela combustão.

A queima produz fumo denso.

5.3. Recomendações para bombeiros

Utilize equipamento respiratório apropriado.

Recolha separadamente a água contaminada utilizada no combate ao incêndio.

Não a deite na rede de esgotos.

Se for seguro fazê-lo, retire os recipientes intactos da área de perigo imediato.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de derrame acidental

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Utilize equipamento de proteção individual.

Elimine todas as fontes de ignição.

Leve as pessoas para um local seguro.

Consulte as medidas de proteção estabelecidas nos pontos 7 e 8.

6.2. Precauções ambientais

Impedir a penetração no solo/subsolo. Impedir o escoamento para as águas superficiais ou para o sistema de esgotos.

Guarde a água de lavagem contaminada e elimine-a.

Em caso de fuga de gás ou infiltração nos cursos de água, solo ou esgotos, informe as autoridades responsáveis.

Materiais adequados para a recolha: material absorvente, matéria orgânica, areia.

6.3. Métodos e materiais para contenção e remediação

Lave com bastante água.

6.4. Referência a outras secções

Ver também os parágrafos 8 e 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenamento

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Evite o contacto com a pele e os olhos, e evite inalar vapores e névoas.

Não utilize recipientes vazios sem antes os limpar.

Antes de transferir os materiais, certifique-se de que não existem resíduos de materiais incompatíveis nos contentores.

Ver também o parágrafo 8 para dispositivos de proteção recomendados.

Recomendações gerais sobre a higiene no local de trabalho:

As roupas contaminadas devem ser trocadas antes de entrar nas áreas de refeição.

Não coma nem beba enquanto estiver a trabalhar.

7.2. Condições de armazenamento seguras, incluindo quaisquer incompatibilidades

Conservar abaixo dos 20°C.

Manter afastado de chamas e fontes de calor.

Mantenha afastado de chamas, faíscas e fontes de calor.

Evite a exposição direta à luz solar.

Ficha de Dados de Segurança

VMD31 AR COMPRIMIDO

Mantenha afastado de alimentos, bebidas e rações para animais.

Materiais incompatíveis:

Nenhum em particular.

Instruções para chegar ao local:

Local fresco e bem ventilado.

7.3. Usos finais específicos

Sem uso específico

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

propano - CAS: 74-98-6

ACGIH - Notas: (D, EX) - Asfixia

butano - CAS: 106-97-8

ACGIH - STEL: 1000 ppm - Observações: (EX) - Alteração do sistema nervoso central e isobutano - CAS: 75-28-5

ACGIH - STEL: 1000 ppm - Observações: (EX) - Alteração do sistema nervoso central

Valores limite de exposição DNEL

N / D

Valores Limite de Exposição ao PNEC

N / D

8.2. Controlos de exposição

Proteção ocular:

Não é necessário para uma utilização normal.

No entanto, opere de acordo com as boas práticas de trabalho.

Cuidados com a pele:

Não são necessárias precauções especiais para uma utilização normal.

Proteção para as mãos:

Não é necessário para uma utilização normal.

Proteção respiratória:

Não é necessário para uma utilização normal.

Riscos térmicos:

Nenhum

Controlos de exposição ambiental:

Nenhum

Verificações técnicas adequadas:

Nenhum

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informação sobre propriedades físicas e químicas básicas

Propriedades	Valor
Aparência e cor:	Líquido transparente e incolor.
Cheiro:	Inodor
Limiar de odor:	N / D
pH:	N / D
Ponto de fusão/congelação:	N / D
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	N / D
Ponto de inflamação:	<0 °C
Taxa de evaporação:	N / D

Ficha de Dados de Segurança

VMD31 AR COMPRIMIDO

Inflamabilidade dos sólidos e gases:	N / D
Limites superiores/inferiores de inflamabilidade ou explosividade:	N / D
Pressão de vapor:	N / D
Densidade do vapor:	N / D
Densidade relativa:	0,55 gr/ml aprox.
Solubilidade em água:	Parcial
Solubilidade do óleo:	Total
Coefficiente de partição (n-octanol/água):	N / D
Temperatura de autoignição:	N / D
Temperatura de decomposição:	N / D
Viscosidade:	N / D
Propriedades explosivas:	N / D
Propriedades oxidantes:	N / D
COV	560 g/l

9.2. Mais informações

Propriedades	Valor
Miscibilidade:	N / D
Solubilidade lipídica:	N / D
Condutividade:	N / D
Propriedades características dos grupos de substâncias	N / D

SECÇÃO 10: Estabilidade e Reatividade

- 10.1. Reatividade
 - Estável em condições normais.
- 10.2. Estabilidade química
 - Estável em condições normais.
- 10.3. Possibilidade de reações perigosas
 - Pode inflamar-se em contacto com ácidos minerais oxidantes.
- 10.4. Condições a evitar
 - Estável em condições normais.
- 10.5. Materiais incompatíveis
 - Evite o contacto com materiais combustíveis. O produto pode incendiar-se.
- 10.6. Produtos de decomposição perigosos
 - Nenhum

SECÇÃO 11: Informações Toxicológicas

- 11.1. Informação sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008
 - Informações toxicológicas do produto:
 - N / D
 - Informação toxicológica sobre as principais substâncias presentes no produto:

Ficha de Dados de Segurança

VMD31 AR COMPRIMIDO

N / D

Salvo indicação em contrário, os dados exigidos pelo Regulamento (UE) 2020/878 indicados abaixo devem ser entendidos como NA (Não Aplicável):

- a) toxicidade aguda;
- b) corrosão/irritação da pele;
- c) lesão ocular grave/irritação ocular;
- d) sensibilização respiratória ou cutânea;
- e) mutagenicidade nas células germinativas;
- f) carcinogenicidade;
- g) toxicidade reprodutiva;
- (h) toxicidade específica para órgãos-alvo (STOT) — exposição única;
- (i) toxicidade específica de órgãos-alvo (STOT) — exposição repetida;
- j) perigo em caso de aspiração.

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades de desregulação endócrina:

Não foram detetados disruptores endócrinos em concentrações $\geq 0,1\%$.

SECÇÃO 12: Informações Ecológicas

12.1. Toxicidade

Utilizar de acordo com as boas práticas de trabalho, evitando a dispersão do produto no meio ambiente.

N / D

12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhum

N / D

12.3. Potencial de bioacumulação

N / D

12.4. Mobilidade no solo

N / D

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Substâncias vPmB: Nenhuma - Substâncias PBT: Nenhuma

12.6. Propriedades disruptoras endócrinas

Não foram detetados disruptores endócrinos em concentrações $\geq 0,1\%$.

12.7. Outros efeitos adversos

Nenhum

SECÇÃO 13: Considerações sobre o descarte

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Os códigos de tipo de resíduo devem ser considerados recomendações com base na utilização prevista deste produto. Dependendo das características específicas de utilização e eliminação do utilizador, podem ser atribuídos códigos diferentes.

160504 Gases em recipientes pressurizados (incluindo halons) contendo substâncias perigosas. Recuperar, se possível.

Enviar para instalações de eliminação autorizadas ou incinerar em condições controladas.

Operar de acordo com os regulamentos locais e nacionais aplicáveis.

SECÇÃO 14: Informações sobre Transporte

14.1 Número ONU:

Número ADR-ONU: Un 1950

Número IATA-ONU: Un 1950

NÚMERO IMDG-ONU: Un 1950

14.2 Designação oficial de transporte marítimo das Nações Unidas:

Nome da remessa ADR: Aerossol

Nome técnico da IATA: Aerossol

Ficha de Dados de Segurança

VMD31 AR COMPRIMIDO

- IMDG - Nome técnico: Aerossol
Quantidade limitada: máximo 1000 ml. A massa bruta total da embalagem não deve exceder 30 g.
kg LQ2
- 14.3 Classe(s) de risco de transporte:
Classe ADR: 2.1
Etiqueta ADR: Aerossóis da ONU 1950 – Quantidade Limitada
Classe IATA: 2.1
Etiqueta IATA: 2.1
Classe IMDG: 2.1
Etiqueta IMDG: Aerossóis da ONU 1950 – Quantidade Limitada
- 14.4 Grupo de embalagem:
Grupo de embalagem ADR: Não
- 14.5 Riscos ambientais
Poluentes marinhos: Não
- 14.6 Precauções especiais para utilizadores
IMDG - Nome Técnico: Aerossóis
Quantidade limitada: máximo 1000 ml. A massa bruta total da embalagem não deve exceder 30 g.
kg LQ2
IMDG-EMS: FD
IMDG-MFAG: IGNIÇÃO
- 14.7 Transporte de carga a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o Código IBC
Não

SECÇÃO 15: Informações Regulamentares

15.1. Disposições legislativas e regulamentares sobre saúde, segurança e ambiente específicas da substância ou mistura.

Decreto Legislativo n.º 81, de 9/4/2008
DM Trabalho 26/02/2004 (Limites de exposição ocupacional)
Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)
Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP)
Regulamento (CE) n.º 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n.º 758/2013
Regulamento (UE) n.º 2020/878
Regulamento (UE) n.º 286/2011 (ATP 2 CLP)
Regulamento (UE) n.º 618/2012 (ATP 3 CLP)
Regulamento (UE) n.º 487/2013 (ATP 4 CLP)
Regulamento (UE) n.º 944/2013 (ATP 5 CLP)
Regulamento (UE) n.º 605/2014 (ATP 6 CLP)
Regulamento (UE) n.º 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Regulamento (UE) n.º 2016/918 (ATP 8 CLP)
Regulamento (UE) n.º 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Regulamento (UE) n.º 2017/776 (ATP 10 CLP)
Regulamento (UE) n.º 2018/669 (ATP 11 CLP)
Regulamento (UE) n.º 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Regulamento (UE) n.º 2019/521 (ATP 12 CLP)
Regulamento (UE) n.º 2020/217 (ATP 14 CLP)
Regulamento (UE) n.º 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Regulamento (UE) n.º 2021/643 (ATP 16 CLP)
Regulamento (UE) n.º 2021/849 (ATP 17 CLP)

Restrições relativas ao produto ou às substâncias que ele contém, de acordo com o Anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) e alterações subsequentes:

Restrições do produto:

Restrição 3

Restrição 40

Restrições quanto às substâncias contidas:

Ficha de Dados de Segurança

VMD31 AR COMPRIMIDO

Sem restrições.

Quando aplicável, consulte os seguintes regulamentos:
Circulares Ministeriais 46 e 61 (Aminas Aromáticas).
Diretiva 2012/18/UE (Seveso III)
Regulamento 648/2004/CE (Detergentes).
DL 3/4/2006 n. 152 Regulamentos Ambientais
Diretor. 2004/42/CE (Diretiva VOC)

Disposições relativas à Diretiva 2012/18/UE (Seveso III):
Categoria III de Seveso, de acordo com o Anexo 1, Parte 1.
O produto pertence à categoria: P3a

15.2. Avaliação da segurança química
Não foi realizada uma avaliação de segurança química para a mistura.

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto das frases utilizadas no parágrafo 3:
H220 Gás extremamente inflamável.
H280 Contém gás sob pressão; pode explodir se aquecido.

Classe e categoria de perigo	Código	Descrição
Chama. Gás 1	2.2/1	Gás inflamável, categoria 1
Aerossóis 1	2.3/1	Aerossóis, categoria 1
Pressão. Gás.	2.5	Gás sob pressão

Parágrafos modificados em relação à revisão anterior:

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa/empreendimento
SECÇÃO 14: Informações sobre o transporte
SECÇÃO 15: Informações Regulamentares

Classificação e procedimento utilizados para a sua obtenção, de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] relativo às misturas:

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008	Procedimento de classificação
Aerossóis 1, H222, H229	Com base em evidências experimentais

Este documento foi elaborado por um técnico qualificado em FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos) que recebeu a formação adequada.

Principais fontes bibliográficas:

ECDIN - Rede de Dados e Informação sobre Produtos Químicos Ambientais -
Centro Comum de Investigação, Comissão das Comunidades Europeias
Propriedades Perigosas dos Materiais Industriais em Sax - Oitava Edição -
Van Nostrand Reinold
CCNL - Anexo 1

Istituto Superiore di Sanità - Inventário Nacional de Substâncias Químicas

As informações aqui contidas baseiam-se no nosso conhecimento até à data acima indicada.
Referem-se apenas ao produto indicado e não constituem garantia de qualidades específicas.
O utilizador é responsável por garantir a adequação e a integridade de tais informações em relação à utilização específica que lhes será dada.

Este cartão cancela e substitui qualquer edição anterior.

Ficha de Dados de Segurança

VMD31 AR COMPRIMIDO

ADR:	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada.
CAS:	Chemical Abstracts Service (divisão da Sociedade Americana de Química).
CLP:	Classificação, rotulagem e embalagem.
DNEL:	Nível derivado sem efeito.
EINECS:	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Comercializadas Atualmente.
MaterialVo:	Portaria sobre substâncias perigosas, Alemanha.
SGA:	Sistema geral harmonizado de classificação e rotulagem dos produtos químicos.
Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA):	Associação Internacional de Transporte Aéreo.
IATA-DGR:	Regulamentos sobre mercadorias perigosas da “Associação Internacional de Transporte Aéreo” (IATA).
OACI:	Organização da Aviação Civil Internacional.
OACI-TI:	Instruções técnicas da “Organização da Aviação Civil Internacional” (OACI).
IMDG:	Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas.
INCI:	Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos.
KSt:	Coeficiente de explosão.
LC50:	Concentração letal para 50% da população examinada.
LD50:	Dose letal para 50% da população examinada.
PNEC:	Concentração esperada, sem efeito.
Regulamento E:	DESHACERS relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via ferroviária.
ES:	Avaliação da toxicidade aguda
Mezcla STA:	Avaliação da toxicidade aguda (misturas)
STEL:	Limite de exposição a curto prazo.
STOT:	Toxicidade específica para órgãos-alvo.
Valor limite de limiar. valencia:	
TWA:	Média ponderada pelo tempo
WGK:	Classificação de risco da água na Alemanha.