



Moura, Silva & Filhos, S.A.
EXPLOSIVOS - PÓLVORAS - RASTILHOS

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Reg. n.º 1907/2006, na redacção dada pelo Reg. 2020/878, de 18 de Junho de 2020

Pólvoras
Revisão 2: 2022/12/06
[substitui a revisão 1, de 2020/05/15]
Pag. 1 de 8

Produto: Pólvoras Rufo H1 e H2 / Pólvoras 1F, 2F, 3F e 4F / Pólvora bombardeira 1F Grafitada

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

1.1 Identificador do produto

Nome comercial:

Pólvoras de pirotecnia e caça Rufo H1/H2
Pólvoras de pirotecnia e caça 1F/2F/3F/4F
Pólvora bombardeira 1F Grafitada

1.2 Utilizações identificadas relevantes da mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas:

- Pólvora Rufo H1/H2 e 1F/2F/3F/4F: Pirotecnia e caça.
- Pólvora 1F Grafitada: Extração de rochas ornamentais.

Utilizações desaconselhadas: É desaconselhada qualquer outra utilização. Nunca utilizar em ambiente subterrâneo ou em atmosferas explosivas ou potencialmente explosivas.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Moura, Silva & Filhos, S.A.
Rua do Marco, 448
4830-741 Taíde (Póvoa de Lanhoso)
Portugal

Tel: +351 253 639 240
Fax: +351 253 632 049
e-mail: margarida@mourasilvaexplosivos.com

1.4 Número de telefone de emergência

CIAV – Centro de Informação Antivenenos: + 351 800 250 250
Serviços de assistência: <https://echa.europa.eu/pt/support/helpdesks>

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 Classificação da mistura

Segundo o Regulamento (CE) 1272/2008 de 16 de Dezembro:

Classe e categoria de perigo:

Explosivo, Divisão 1.1 (Expl. 1.1)
H201: Explosivo; perigo de explosão em massa.

Irritação cutânea, categoria 2 (Skin Irrit. 2)
H315: Provoca irritação cutânea.

2.2 Elementos do rótulo

Segundo o Regulamento (CE) 1272/2008 de 16 de Dezembro:

Pictograma de Perigo:



(GHS01)

Recomendações de prudência:

Prevenção:

P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
P234: Mantenha sempre o produto na sua embalagem original.
P250: Não submeter a trituração, choque ou fricção.
P280: Usar luvas de protecção (resistentes a químicos) e vestuário de protecção.

Resposta:

P370 + P372 + P380 + P373: Em caso de incêndio: risco de explosão. Evacuar a zona. Se o fogo atingir os explosivos, NÃO tentar combatê-lo.

Eliminação:

P501: Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos nacionais (Decreto-Lei n.º 139/2002 de 17 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 87/2005, de 23 de Maio).

Palavra-sinal: Perigo

Advertências de perigo:

H201: Explosivo; perigo de explosão em massa.



Moura, Silva & Filhos, S.A.

EXPLOSIVOS - PÓLVORAS - RASTILHOS

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Reg. n.º 1907/2006, na redacção dada pelo Reg. 2020/878, de 18 de Junho de 2020

Pólvoras
Revisão 2: 2022/12/06
[substitui a revisão 1, de 2020/05/15]
Pag. 2 de 8

2.3 Outros perigos

Nenhuma das substâncias presentes na mistura numa concentração igual ou superior a 0,1% em massa preenche os critérios relativos às Substâncias Persistentes, Bioacumuláveis e Tóxicas ou às substâncias muito Persistentes e muito Bioacumuláveis em conformidade com o anexo XIII do Regulamento n.º 1907/2006, na redacção actual. Nenhuma das substâncias presentes na mistura numa concentração igual ou superior a 0,1% em massa apresenta propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

Ao arder/deflagrar produz dióxido de azoto (NO₂), dióxido de enxofre (SO₂) e dióxido de carbono (CO₂).

3. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

DESIGNAÇÃO QUÍMICA	% (p/p)	N.º CAS	N.º CE	N.º REGISTO REACH	Regulamento (CE) n.º 1272/2008	
					CLASSE DE PERIGO	ADVERTÊNCIAS
Nitrato de potássio	65 - 85	7757-79-1	231-818-8	01-2119488224-35-0045	Sólido comburente, categoria 3 (Ox. Sol. 3)	H272
Enxofre	10 - 20	7704-34-9	231-722-6	01-2119487295-27-xxxx	Irritação cutânea, categoria 2 (Skin Irrit. 2)	H315

Nota: Os restantes componentes da mistura não cumprem os critérios para a classificação.
(Ver texto integral das advertências de perigo na secção 16)

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de emergência

Contacto com os olhos: Lavar os olhos com água corrente durante 15 minutos no mínimo, mantendo as pálpebras abertas. Se usar lentes de contacto retire-as antes de lavar os olhos. Contactar imediatamente o médico.

Contacto com a pele: Retirar a roupa contaminada cuidadosamente, de modo a não contaminar os olhos. Iniciar a descontaminação imediata da pele lavando com água e sabão neutro. Consultar o médico em caso de irritação da pele.

Ingestão: A exposição por via oral é bastante improvável. Não induzir o vômito. Se a vítima estiver consciente lavar-lhe a boca com água. Se a vítima estiver inconsciente, com convulsões ou dificuldade em engolir nunca induzir o vômito nem dar-lhe líquidos. Procurar assistência médica, mostrando esta Ficha de Dados de Segurança.

Inalação: Em caso de inalação do produto ou dos gases resultantes da decomposição térmica do produto, da sua combustão, ou deflagração, retirar a vítima da zona contaminada, levá-la para uma zona de ar puro e mantê-la em repouso. Consultar o médico caso haja algum sintoma.

Em caso de lesões provocadas pela deflagração do produto, proporcionar ajuda médica imediata.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Exposição ao produto: irritação ocular e irritação cutânea.

Exposição a gases de combustão ou deflagração: Metahemoglobinemia, edema pulmonar, irritação cutânea, dos olhos, boca, garganta e outros tecidos afectados.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Em condições normais de utilização não são necessários cuidados médicos especiais, quer associados ao produto, quer aos gases resultantes da sua combustão ou deflagração.

A inalação de gases provenientes de um incêndio ou da deflagração do produto pode causar irritação e efeitos corrosivos sobre o sistema respiratório em condições anormais de oxigenação. Administrar oxigénio (se estiver presente um profissional competente) especialmente se a área ao redor da boca apresentar uma cor azulada (metahemoglobinemia). Após a exposição aos gases tóxicos, a vítima deve manter-se sob vigilância médica durante pelo menos 48 h, como prevenção à eventual ocorrência de edema pulmonar.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção:

Se o fogo atingir os explosivos, NÃO tentar combatê-lo, pois há o risco de explosão.

5.2 Perigos especiais decorrentes da mistura

Ao arder/deflagrar produz dióxido de azoto (NO₂), dióxido de enxofre (SO₂) e dióxido de carbono (CO₂).

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Prevenir o fogo de chegar aos contentores inundando a área com grandes quantidades de água.

Se houver tempo, retirar os contentores para uma zona segura.

Arrefecer os contentores e estruturas expostas com água pulverizada. Risco de explosão em caso de incêndio.

Para combater fogos que poderão potencialmente envolver este material, mas que ainda não chegaram aos contentores, deverão ser usados equipamentos de respiração autónoma e fato completo de protecção química.

Em caso de incêndio: evacuar a zona. Não combater fogos envolvendo material explosivo. Não combater fogos envolvendo contentores destes produtos. Retirar-se da área e deixar o fogo arder. Retirar toda a gente da vizinhança do fogo. Alertar as autoridades.



Moura, Silva & Filhos, S.A.

EXPLOSIVOS - PÓLVORAS - RASTILHOS

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Reg. n.º 1907/2006, na redacção dada pelo Reg. 2020/878, de 18 de Junho de 2020

Pólvoras
Revisão 2: 2022/12/06
[substitui a revisão 1, de 2020/05/15]
Pag. 3 de 8

6. MEDIDAS EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Em caso de derrame, remover fontes de ignição. Manter o pessoal não autorizado fora do recinto. Evitar o contacto com os olhos, pele e roupa. Usar equipamento para protecção das mãos, pés e corpo. (ver ponto 8)

6.2 Precauções a nível ambiental

Evitar que o produto atinja o solo ou o meio hídrico.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Com luvas, recolher o produto para dentro de um recipiente limpo e devidamente identificado. Não usar ferramentas de descarga eléctrica ou que provoquem faíscas. Usar ferramentas de madeira ou alumínio, por exemplo. A deflagração ou neutralização do produto derramado deverá ser feita por autoridades ou técnicos competentes.

6.4 Remissão para outras secções

Deverão ser tomadas as medidas de controlo previstas no ponto 8.

Os resíduos e materiais contaminados com o produto devem ser tratados como resíduos de explosivos de acordo com a secção 13.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Recomendações técnicas: Não usar ferramentas de descarga eléctrica ou que provoquem faíscas. Nunca utilizar em ambiente subterrâneo ou em atmosferas explosivas ou potencialmente explosivas.

Usar sempre equipamento de protecção para as mãos, pés e corpo.

Antes de se proceder ao carregamento, deve-se proceder a uma limpeza minuciosa da superfície de carga do veículo ou do contentor. [CV2 (1), item 7.5.11 do ADR]

É proibido fumar, utilizar fogo ou chama nua nos veículos que transportem explosivos, quer na sua proximidade, quer durante a carga e a descarga.

A proibição de fumar é também aplicável à utilização de cigarros electrónicos e dispositivos similares. [S1 (3), item 8.5 do ADR]

Não submeter o produto a choque ou fricção. Não abrir as embalagens durante o transporte. Abrir e manipular as embalagens com cuidado. Evitar a formação de poeiras.

Evitar a exposição aos gases resultantes da combustão ou deflagração do produto.

Recomendações gerais de higiene no local de trabalho: Não comer, beber ou fumar nas zonas de trabalho. Retirar roupas e equipamento de protecção contaminados após manuseamento do produto. Lavar as mãos antes das pausas e depois do trabalho. Não lidar com o explosivo sob o efeito de álcool ou drogas.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Recomendações: Armazenar as embalagens em local fresco, seco e bem ventilado.

Manter as embalagens fechadas. Evitar exposição ao calor e à luz directa do sol. Não permitir o contacto do produto com materiais oxidáveis.

Produtos e materiais incompatíveis: ácidos e bases fortes, produtos inflamáveis ou combustíveis, comburentes e explosivos primários.

O armazenamento de explosivos está sujeito legislação específica (Decreto-Lei n.º 139/2002, de 17 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 87/2005, de 23 de Maio). Deve ser armazenado apenas com materiais do mesmo grupo de compatibilidade.

7.3 Utilização final específica

- Pólvora Rufo H1/H2 e 1F/2F/3F/4F: Pirotecnia e caça.

- Pólvora 1F Grafitada: Extração de rochas ornamentais.

Seguir as recomendações definidas nas subsecções 7.1 e 7.2.

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo

Não se encontram definidos valores-limite de exposição profissional ou biológicos para nenhuma das substâncias presentes na mistura.

No entanto, durante a deflagração das pólvoras, verifica-se a formação de contaminantes atmosféricos sujeitos a valores-limite de exposição profissional. Estes contaminantes deverão ser considerados quando se utilizam as pólvoras em ambientes pouco arejados. Os valores-limite de exposição profissional são os seguintes:

Substância	Valor-limite nacional		Base jurídica
	8 horas	Curta duração	
Dióxido de azoto	0,96 mg/m ³ 0,5 ppm	1,91 mg/m ³ 1 ppm	Decreto-Lei n.º 24/2012, na redacção actual [Directiva 98/24/CE, Directiva (UE) 2017/164, Directiva (UE) 2019/1831]
Dióxido de enxofre	1,3 mg/m ³ 0,5 ppm	2,7 mg/m ³ 1 ppm	
Dióxido de carbono	9000 mg/m ³ 5000 ppm	-	



Moura, Silva & Filhos, S.A.
EXPLOSIVOS - PÓLVORAS - RASTILHOS

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Reg. n.º 1907/2006, na redacção dada pelo Reg. 2020/878, de 18 de Junho de 2020

Pólvoras
Revisão 2: 2022/12/06
[substitui a revisão 1, de 2020/05/15]
Pag. 4 de 8

8.2 Controlo da exposição

8.2.1 Controlos técnicos adequados

Relativamente à exposição ao produto, não existe informação complementar à fornecida na secção 7.

8.2.2 Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

Protecção ocular / facial:	Não é necessária protecção dos olhos ou da face em condições normais de uso.
Protecção da pele:	Utilizar vestuário de protecção; usar luvas de PVC ou PVA; usar calçado de protecção.
Protecção respiratória:	Não é necessária protecção respiratória durante o manuseamento das pólvoras em condições normais. No caso das pólvoras de granulometria mais fina, havendo formação de poeiras, deverá ser usada uma máscara com filtro de partículas (norma EN 143).



8.2.3 Controlo da exposição ambiental

Evitar que o produto atinja o meio hídrico. Não deixar resíduos do produto no local de aplicação.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Estado físico:	Sólido (grânulos/pó)
b) Cor:	Negro
c) Odor:	Odor característico a pólvora (Enxofre)
d) Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não determinado/Não aplicável
e) Ponto de ebulição:	Não determinado/Não aplicável
f) Inflamabilidade:	Inflamável (a ignição provoca a deflagração ou explosão do produto, dependendo do confinamento)
g) Limite superior e inferior de explosividade:	Não aplicável a sólidos
h) Ponto de inflamação:	Não aplicável a sólidos
i) Temperatura de auto-ignição:	Não aplicável a sólidos
j) Temperatura de decomposição:	Não aplicável
k) pH:	Não determinado/Não aplicável
l) Viscosidade cinemática:	Não aplicável a sólidos
m) Solubilidade:	Solúvel em água
n) Coeficiente de partição n-octanol/água:	Não determinado/Não aplicável
o) Pressão de vapor:	Não aplicável (mistura sólida)
p) Densidade e/ou densidade relativa:	Densidade (massa específica): • Rufo H1 e H2: $0,95^{\pm 10\%}$ (g/cm ³) / $950^{\pm 10\%}$ (kg/m ³) • 1F, 2F, 3F, 4F: $0,8^{\pm 10\%}$ (g/cm ³) / $800^{\pm 10\%}$ (kg/m ³) • 1F Grafitada: $0,85^{\pm 10\%}$ (g/cm ³) / $850^{\pm 10\%}$ (kg/m ³)
q) Densidade relativa de vapor:	Densidade relativa: • Rufo H1 e H2: $1,2^{\pm 10\%}$ • 1F, 2F, 3F, 4F: $0,85^{\pm 10\%}$ • 1F Grafitada: $1,08^{\pm 10\%}$
r) Características das partículas:	Não aplicável a sólidos Dimensões das partículas: • Rufo H1: > 0,8 mm (60-65%) • Rufo H2: > 0,8 mm (55-60%) • 1F e 2F: > 0,8 mm (100%) • 3F: > 0,8 mm (65-75%) • 4F: ≤ 0,8 mm (65-75%) • 1F Grafitada: > 0,8 mm (100%)

9.2 Outras informações

Explosivo 1.1 D;
Sensibilidade ao impacto (EN 13631-4): > 2 J;
Sensibilidade à fricção (EN 13631-3): > 80 N;
Estabilidade térmica (EN 13631-2): Não reagiu a 75 °C (348,15 K) durante 48 h



Moura, Silva & Filhos, S.A.
EXPLOSIVOS - PÓLVORAS - RASTILHOS

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Reg. n.º 1907/2006, na redacção dada pelo Reg. 2020/878, de 18 de Junho de 2020

Pólvoras
Revisão 2: 2022/12/06
[substitui a revisão 1, de 2020/05/15]
Pag. 5 de 8

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1 Reactividade

Produto explosivo. A mistura não é reactiva nas condições recomendadas para manuseamento, transporte e armazenagem (ver secção 7). O produto reage se for misturado com ácidos ou bases fortes, produtos inflamáveis ou combustíveis, comburentes e explosivos primários.

10.2 Estabilidade química

A mistura é estável em condições ambientais normais e nas condições previsíveis de temperatura e pressão durante o manuseamento, transporte e armazenamento (ver secção 7). Não é expectável qualquer alteração do aspecto físico da mistura dentro do seu prazo de validade (5 anos).

10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Possibilidade de reacções perigosas em contacto com materiais incompatíveis. O produto reage se for misturado com explosivos primários, causando explosão. Risco de explosão por choque, incêndio e outras fontes de ignição.

10.4 Condições a evitar:

Temperatura: Evitar a exposição ou contacto com temperaturas extremas [inferiores a 263,15 K (-10 °C) e superiores a 373,15 K (+100 °C)].
Pressões: Evitar a exposição a pressões elevadas.
Choque: Evitar choques.
Fricção: Evitar fricção do produto.
Ignição: Evitar fontes de ignição.
Água: Evitar o contacto com água (apenas por uma questão funcional)

Nota: As baixas temperaturas e a água não constituem factor de perigo em termos de estabilidade e reactividade, condicionam apenas o desempenho do produto.

10.5 Materiais incompatíveis:

Produtos inflamáveis, comburentes, peróxidos orgânicos, matérias corrosivas e explosivos primários.

10.6 Produtos de decomposição perigosos:

A decomposição térmica, a combustão e a deflagração produzem gases perigosos, nomeadamente dióxido de azoto (NO₂) e dióxido de enxofre (SO₂).

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

- a) Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.
- b) Corrosão/irritação cutânea: Mistura classificada - Irritação cutânea, categoria 2 (Skin Irrit. 2); H315: Provoca irritação cutânea.
- c) Lesões oculares graves/irritação ocular: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.
- d) Sensibilização respiratória ou cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.
- e) Mutagenicidade em células germinativas: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.
- f) Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.
- g) Toxicidade reprodutiva: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.
- h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.
- i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.
- j) Perigo de aspiração: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino: Nenhuma das substâncias presentes na mistura numa concentração igual ou superior a 0,1% em massa apresenta propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

Outras informações: Não se encontra disponível informação sobre outros efeitos adversos para a saúde.

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Toxicidade

Não há dados disponíveis sobre a toxicidade da mistura.



Moura, Silva & Filhos, S.A.
EXPLOSIVOS - PÓLVORAS - BASTILHOS

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Reg. n.º 1907/2006, na redacção dada pelo Reg. 2020/878, de 18 de Junho de 2020

Pólvoras
Revisão 2: 2022/12/06
[substitui a revisão 1, de 2020/05/15]
Pag. 6 de 8

12.2 Persistência e degradabilidade

Relativamente ao constituinte nitrato de potássio [conforme FDS do fornecedor]:
Não existe informação disponível sobre a persistência e degradabilidade da substância.

Relativamente ao constituinte enxofre [conforme FDS do fornecedor]:
Persistência: Não há dados disponíveis;
Degradabilidade: Os métodos de determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis a substâncias inorgânicas.

12.3 Potencial de bioacumulação

Relativamente ao constituinte nitrato de potássio [conforme FDS do fornecedor]:
Nível de bioacumulação muito baixo.

Relativamente ao constituinte enxofre [conforme FDS do fornecedor]:
A bioacumulação é improvável.

12.4 Mobilidade no solo

Relativamente ao constituinte nitrato de potássio [conforme FDS do fornecedor]:
Não existe informação disponível sobre a mobilidade no solo da substância.

Relativamente ao constituinte enxofre [conforme FDS do fornecedor]:
Insolúvel em água.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não foi efectuada a avaliação PBT e mPmB da mistura.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma das substâncias presentes na mistura numa concentração igual ou superior a 0,1% em massa apresenta propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

12.7 Outros efeitos adversos

Não se conhecem outros efeitos adversos.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Os resíduos de explosivos e embalagens contaminadas são eliminados por combustão, por detonação, ou por via química, utilizando-se pequenas fracções em cada operação, nos termos do Decreto-Lei n.º 139/2002 de 17 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 87/2005, de 23 de Maio. A eliminação de produtos explosivos é efectuada sob orientação do responsável técnico no local.

Nota: Nos termos da alínea e) do n.º 2 do artigo 2.º do Regime Geral da Gestão de Resíduos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro, na redacção actual, os explosivos encontram-se excluídos do âmbito de aplicação deste regime.

Não abandonar resíduos nem proceder à sua descarga em colectores ou no meio hídrico.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1 Número ONU ou número de ID: ONU 0027

14.2 Designação oficial de transporte da ONU: PÓLVORA NEGRA

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:

ADR / RID / ADN (via estrada/ ferroviária/ vias navegáveis interiores): 1.1D
IMDG (via marítima) 1.1D



Código de restrição em túneis [ADR]: B1000C

14.4 Grupo de embalagem: Não aplicável

14.5 Perigos para o ambiente: A mistura não é perigosa para o ambiente à luz dos critérios dos regulamentos-tipo da ONU (tal como referido no ADR, no RID e no ADN) e não é um poluente marinho, em conformidade com o código IMDG.

14.6 Precauções especiais para o utilizador: Não aplicável.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI: Não aplicável.

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 Regulamentação/Legislação específica para a mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente:

Categoria de perigo Seveso (Directiva n.º 2012/18/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de Julho de 2012; Decreto-Lei n.º 150/2015 de 5 de Agosto): P1a Explosivos (Requisitos de nível inferior: 10 t; Requisitos de nível superior: 50 t)



Moura, Silva & Filhos, S.A.

EXPLOSIVOS - PÓLVORAS - RASTILHOS

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Reg. n.º 1907/2006, na redacção dada pelo Reg. 2020/878, de 18 de Junho de 2020

Pólvoras
Revisão 2: 2022/12/06
[substitui a revisão 1, de 2020/05/15]
Pag. 7 de 8

Mistura não abrangida pelos regulamentos:

- Regulamento (CE) n.º 1005/2009, de 16 de Setembro de 2009, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono;
- Regulamento (CE) n.º 850/2004, de 29 de Abril de 2004, relativo a poluentes orgânicos persistentes;
- Regulamento (EU) n.º 649/2012, de 4 de Julho, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.

15.2 Avaliação da segurança química

Não foi realizada uma avaliação da segurança química da mistura.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Revisão da Ficha de dados de Segurança:

Esta revisão substitui a revisão 1, de 2020/05/15, a partir de 2022/12/06.

Alterações introduzidas:

Geral: adequação da designação das secções e sub-secções ao Regulamento (UE) n.º 2020/878, de 18 de Junho de 2020; actualização das referências legais aplicáveis;

Secção 9: Reorganização e actualização das informações sobre as propriedades físicas e químicas da mistura;

Secção 11: Introdução da sub-secção 11.2 - Informações sobre outros perigos;

Secção 12: Introdução da sub-secção 12.6 - Propriedades desreguladoras do sistema endócrino;

Secção 16: Introdução das siglas CLP, ECHA, IMO/OMI, Número de ID, PSP, PVA, PVC, REACH, SOLAS e UNEC na legenda; actualização das referências bibliográficas; introdução de recomendações sobre formação.

Legenda:

ADN - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Vias Navegáveis Interiores

ADR - Acordo relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

CLP - Classification, Labelling and Packaging [Regulamento relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de substâncias e misturas químicas]

ECHA - European Chemicals Agency [Agência Europeia dos Produtos Químicos]

IATA - Associação Internacional de Transporte Aéreo

ICAO - International Civil Aviation Organization [OACI - Organização da Aviação Civil Internacional]

IMDG - International Maritime Dangerous Goods [(Código) Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas]

IMO - International Maritime Organization / OMI - Organização Marítima Internacional

LER - Lista Europeia de Resíduos

MEMU - Mobile Explosives Manufacturing Unit [Unidade Móvel de Fabrico de Explosivos]

mPmB - Substâncias muito Persistentes e muito Bioacumuláveis

Número de ID - Número de identificação da substância, mistura ou artigo

OMI - Organização Marítima Internacional

ONU - Organização das Nações Unidas

PBT - Substâncias Persistentes, Bioacumuláveis e Tóxicas

PSP - Polícia de Segurança Pública

PVA - Poliacetato de vinilo

PVC - Policloreto de vinilo

REACH - Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals [Regulamento relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição dos produtos químicos]

RID - Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas

RTMP - Recomendações relativas ao Transporte de Mercadorias Perigosas (da ONU)

SOLAS - Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar

UNEC - United Nations Economic Commission for Europe [Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa]

Referências bibliográficas:

Regulamento (CE) n.º 1907/2006, de 18 de Dezembro de 2006 (REACH), na redacção actual (versão à data de 2022/10/14)

Regulamento (CE) n.º 1272/2008, de 16 de Dezembro de 2008 (CLP), na redacção actual (versão à data de 2022/03/01)

Regulamento (UE) 2020/878, de 18 de Junho de 2020

Directiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de Julho de 2012

Regulamento (UE) 2019/1148, de 20 de Junho de 2019 (precursores de explosivos)

Directiva 80/181/CEE do Conselho de 20 de Dezembro de 1979, na redacção actual

Directiva 98/24/CE, de 7 de Abril de 1998

Directiva (UE) 2017/164, de 31 de Janeiro de 2017

Directiva (UE) 2019/1831, de 24 de Outubro

Decreto-Lei n.º 41/2018, de 11 de junho

Decreto-Lei n.º 62/2021, de 26 de Julho (precursores de explosivos)

Decreto-Lei n.º 76/2020, de 25 de setembro (Sistema Internacional de Unidades)

Decreto-Lei n.º 139/2002, de 17 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 87/2005, de 23 de Maio

Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro, na redacção actual (versão à data de 2021/08/10)

Decreto-Lei n.º 82/2003 de 23 de Abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 63/2008 de 2 de Abril e pelo Decreto-Lei n.º 155/2013 de 5 de Novembro

Decreto-Lei n.º 98/2010 de 11 de Agosto

Decreto-Lei n.º 150/2015 de 5 de Agosto

Decreto-Lei n.º 293/2009 de 13 de Outubro



Moura, Silva & Filhos, S.A.
EXPLOSIVOS - PÓLVORAS - RASTILHOS

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Reg. n.º 1907/2006, na redacção dada pelo Reg. 2020/878, de 18 de Junho de 2020

Pólvoras
Revisão 2: 2022/12/06
[substitui a revisão 1, de 2020/05/15]
Pag. 8 de 8

Decreto-Lei n.º 41-A/2010, de 29 de Abril, na redacção actual (versão à data de 2021/11/17)
Portaria n.º 309-A/2021, de 17 de Dezembro (transporte terrestre de mercadorias perigosas)
Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro, na redacção actual (versão à data de 2021/01/06)
ADR 2021 - Acordo relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada, Maio de 2021, Tutorial – Conteúdos e tecnologia, Lda.
Código IMDG 2020 - Código Marítimo Internacional das Mercadorias Perigosas
Fichas de dados de segurança das substâncias presentes na mistura (facultadas pelos respectivos fornecedores)
Manual de Intervenção em Emergências com Matérias Perigosas Químicas, Biológicas e Radiológicas, Autoridade Nacional de Protecção Civil, Junho de 2011, ISBN: 978-989-8343-08-6.
Site da ECHA: <https://echa.europa.eu/pt/information-on-chemicals>
Site nacional do REACH & CLP: <http://www.reachhelpdesk.pt>
Site da UNECE: <https://www.unece.org>

Método de classificação da mistura:

Perigos físicos: Séries de Ensaio 1 a 8 da Parte 1 das RTMP (Recomendações relativas ao Transporte de Mercadorias Perigosas) da ONU, Manual de Ensaio e Critérios;

Perigos para a saúde e para o ambiente: Com base nos dados de classificação dos componentes da mistura, por aplicação dos critérios definidos nas partes 3 e 4 do Anexo I do CLP.

Lista das advertências de perigo e recomendações de prudência relevantes:

H201: Explosivo; perigo de explosão em massa.

H272: Pode agravar incêndios; comburente.

H315: Provoca irritação cutânea.

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

P234: Mantenha sempre o produto na sua embalagem original.

P250: Não submeter a trituração, choque ou fricção.

P280: Usar luvas de protecção (resistentes a químicos) e vestuário de protecção.

P370+P372+P380+P373: Em caso de incêndio: risco de explosão. Evacuar a zona. Se o fogo atingir os explosivos, NÃO tentar combatê-lo.

P501: Eliminar o conteúdo e o recipiente em conformidade com os regulamentos nacionais (Decreto-Lei n.º 139/2002 de 17 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 87/2005, de 23 de Maio).

Outras recomendações de prudência relevantes aplicáveis à mistura, mas não incluídas no rótulo por imposição dos princípios de precedência (artigo 28.º do Regulamento (CE) n.º 1272/2008):

P401: Armazenar em conformidade com os regulamentos nacionais (Decreto-Lei n.º 139/2002 de 17 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 87/2005, de 23 de Maio).

Recomendações de prudência associadas a outras classes de perigo da mistura (que não "Explosivo"):

P264: Lavar a pele exposta cuidadosamente após manuseamento.

P321: Tratamento específico - lavar a pele exposta com água e sabão.

P302 + P352: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Lavar abundantemente com água e sabão.

P332 + P313: Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P362 + P364: Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

Recomendações sobre formação: Regularmente, deverá ser ministrada formação aos trabalhadores com base na informação contida nesta ficha de dados de segurança e nas condições específicas de utilização da mistura, para assegurar a protecção da saúde dos trabalhadores e do ambiente.