



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

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

## Produto: Emulsão base - granel

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

#### 1.1 Identificador do produto

**Nome comercial:** Emulsão base - granel

**Nome e descrição do n.º ONU:** NITRATO DE AMÓNIO, EM EMULSÃO, servindo para o fabrico de explosivos de desmonte, sólido

#### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: Emulsão base destinada à produção de explosivo civil para desmonte de rocha, após adição de um agente de activação.

Utilizações desaconselhadas: É desaconselhada qualquer outra utilização.

#### 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:

Sólido comburente, categoria 2 (Ox. Sol. 2)

H272: Pode agravar incêndios; comburente.

Lesões oculares graves, categoria 1 (Eye Dam. 1)

H318: Provoca lesões oculares graves.

[A informação relativa à classificação da mistura obtida após adição do agente de activação, na aplicação com MEMU, pode ser consultada na Ficha de Dados de Segurança das Emulsões da Classe 1.5 D]

#### 2.2 Elementos do rótulo

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

##### Pictogramas de Perigo:



(GHS03)



(GHS05)

##### Recomendações de prudência:

###### Prevenção:

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

P220: Manter afastado da roupa e de outras matérias combustíveis.

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

###### Resposta:

P305 + P351 + P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P370 + P378: Em caso de incêndio: para extinguir utilizar água.

###### Eliminação:

P501: Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos nacionais (Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro, na redacção actual).

**Palavra-sinal:** Perigo

##### Advertências de perigo:

H272: Pode agravar incêndios; comburente.

H318: Provoca lesões oculares graves.

Nota: Os elementos do rótulo resultantes dos requisitos previstos noutros actos comunitários devem ser colocados na secção do rótulo destinada às informações suplementares (ver secções 14 e 15 para informações relativas ao transporte e à comercialização de precursores de explosivos).



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

Emulsão base - granel  
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.

## 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 Amónio em solução	60 - 80	6484-52-2	229-347-8	01-2119490981-27-xxxx	Líquido comburente, categoria 3 (Ox. Liq. 3); Irritação ocular, categoria 2 (Eye Irrit. 2)	H272; H319
Nitrato de Cálcio e Amónio	6-10	15245-12-2	239-289-5	01-2119493947-16-xxxx	Toxicidade aguda (oral), categoria 4 (Acute Tox. 4 Oral); Lesões oculares graves, categoria 1 (Eye Dam. 1)	H302; H318
Óleo mineral branco (petróleo) [óleo parafínico]	5-7	8042-47-5	232-455-8	01-2119487078-27-xxxx	Toxicidade por aspiração: categoria 1 (Asp. Tox. 1)	H304

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 e dar-lhe água para beber. Se a vítima estiver inconsciente, com convulsões ou dificuldade em engolir nunca induzir o vômito nem lhe dar líquidos. Procurar assistência médica e mostrar esta Ficha de Dados de Segurança.

**Inalação:** Em caso de inalação de gases resultantes da decomposição térmica do produto, da sua combustão, ou da detonação do explosivo preparado no MEMU, 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.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Exposição ao produto: Lesões/ Irritação dos olhos.

Exposição a gases resultantes da decomposição térmica do produto, da sua combustão, ou da detonação do explosivo preparado: Metahemoglobinemia, edema pulmonar, irritações dérmicas e irritação dos olhos, boca, garganta e outros tecidos afectados.

### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

A inalação de gases provenientes de um incêndio, da decomposição térmica do produto ou da detonação do explosivo preparado, contendo óxidos de azoto e amoníaco, pode causar irritação e efeitos corrosivos sobre o sistema respiratório. 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

**Meios de extinção adequados:** Água

**Meios de extinção inadequados:** Pó químico ou espuma

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da mistura

Ao arder produz dióxido de azoto (NO<sub>2</sub>) e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). A combustão/detonação em condições de pouco oxigénio poderá também dar origem à formação de outros gases perigosos, tais como monóxido de azoto (NO) e monóxido de carbono (CO).



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

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

## 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Utilizar aparelho de respiração autónoma e fato completo de protecção química. Arrefecer os depósitos e estruturas expostas com água pulverizada, até depois de o incêndio estar extinto.

## 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, face, olhos, 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

Recolher o produto para dentro de um saco plástico limpo e devidamente identificado, utilizando luvas. Não usar ferramentas de descarga eléctrica ou que provoquem faíscas.

### 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 perigosos 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.

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

Antes do carregamento, os veículos e contentores devem ser cuidadosamente limpos e, em particular, desembaraçados de todos os detritos combustíveis (palha, feno, papel, etc.). É proibido utilizar materiais facilmente inflamáveis para acondicionar os volumes. [CV 24, item 7.5.11 do ADR]

Evitar a exposição aos gases resultantes da decomposição térmica do produto, da sua combustão, ou da detonação do explosivo preparado.

Promover uma ventilação adequada dos locais de detonação do explosivo preparado a partir deste produto.

Recomendações gerais de higiene no local de trabalho: Não comer, beber ou fumar nas zonas de trabalho. Evitar o contacto do produto com a pele, olhos e roupa. As mãos, os olhos e a pele acidentalmente expostos devem ser lavados de imediato (ver item 4.1). Lavar as mãos depois da utilização. Retirar roupas e equipamento de protecção contaminados após manuseamento do produto.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Recomendações técnicas: Armazenar os contentores em local fresco, seco e isolado de qualquer material orgânico.

Manter os recipientes fechados. 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, materiais facilmente inflamáveis ou combustíveis. Ver secção 10 para outros materiais incompatíveis.

### 7.3 Utilização final específica

Emulsão base destinada a produzir um explosivo civil para desmonte de rocha, após adição de um agente de activação.

Seguir as recomendações definidas nas subsecções 7.1 e 7.2.

## 8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controlo

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

A informação relativa ao controlo da exposição aos gases resultantes da detonação do explosivo produzido a partir da emulsão base pode ser consultada na Ficha de Dados de Segurança das Emulsões da Classe 1.5 D.

### 8.2 Controlo da exposição

#### 8.2.1 Controlos técnicos adequados

Não existe informação complementar à fornecida na secção 7.



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

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

## 8.2.2 Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

Protecção ocular / facial:	Utilizar viseira de protecção.
Protecção da pele:	Protecção das mãos: Usar luvas de PVC ou PVA. Outras: Utilizar vestuário e calçado de protecção.
Protecção respiratória:	Não necessita de protecção respiratória.
Perigos térmicos:	Não necessita de protecção.



## 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 (pastoso)
b) Cor:	Bege
c) Odor:	Inodoro
d) Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não determinado/Não aplicável
e) Ponto de ebulição:	Não determinado/Não aplicável
f) Inflamabilidade:	Não determinado/Não aplicável
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:	± 3
l) Viscosidade cinemática:	Não aplicável a sólidos
m) Solubilidade:	Não solúvel em água
n) Coeficiente de partição n-octanol/água:	Não aplicável à mistura
o) Pressão de vapor:	Não aplicável (mistura sólida)
p) Densidade e/ou densidade relativa:	Densidade (massa específica): 1350 – 1380 kg/m <sup>3</sup> (1,35 – 1,38 g/cm <sup>3</sup> )
q) Densidade relativa de vapor:	Não aplicável a sólidos
r) Características das partículas:	Não aplicável (sólido pastoso)

### 9.2 Outras informações

Não há outras propriedades físico-químicas a indicar para a utilização segura da mistura.

## 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### 10.1 Reactividade

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.

### 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 (6 meses).

### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Favorece a inflamação de matérias combustíveis.

Possibilidade de reacções perigosas em contacto com materiais incompatíveis.

O produto reage se for misturado com ácidos ou bases fortes, libertando pressão e calor excedentários.

### 10.4 Condições a evitar

Temperatura: Evitar a exposição ou contacto com temperaturas extremas (o produto cristaliza).

Pressões: Evitar a exposição a pressões elevadas (o produto deteriora-se).

Choque: Evitar choques.



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

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

Fricção: Evitar fricção do produto.  
Ignição: Evitar fontes de ignição.  
Ácidos: Evitar o contacto com ácidos fortes, pois o produto perde as suas características.  
Bases: Evitar o contacto com bases fortes, pois o produto perde as suas características.

## 10.5 Materiais incompatíveis

Ácidos fortes, bases fortes, substâncias inflamáveis, agentes redutores fortes, líquidos corrosivos, cloratos, permanganato de potássio, fósforo e explosivos.

## 10.6 Produtos de decomposição perigosos:

A decomposição térmica e a combustão do produto, bem como a detonação do explosivo preparado a partir deste, produzem gases perigosos, tais como óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>), monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

## 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: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.
- c) Lesões oculares graves/irritação ocular: Mistura classificada - Lesões oculares graves, categoria 1 (Eye Dam. 1); H318: Provoca lesões oculares graves.
- 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

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.

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Relativamente ao constituinte nitrato de amónio [conforme FDS do fornecedor]:

Persistência: Decomposição por hidrólise.

Degradabilidade: Os métodos de determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis a substâncias inorgânicas.

Relativamente ao constituinte nitrato de cálcio e amónio:

Estudo de elevada biodegradabilidade não exigido porque a substância é inorgânica (Anexo VII do REACH).

### 12.3 Potencial de bioacumulação

Relativamente ao constituinte nitrato de amónio [conforme FDS do fornecedor]: A bioacumulação é improvável.

Relativamente ao constituinte nitrato de cálcio e amónio [conforme FDS do fornecedor]:

Não se espera bioacumulação. log Pow < 1.

### 12.4 Mobilidade no solo

Relativamente ao constituinte nitrato de amónio [conforme FDS do fornecedor]:

Não se prevê a adsorção no solo.

Relativamente ao constituinte nitrato de cálcio e amónio [conforme FDS do fornecedor]:

Móvel no meio ambiente (muito solúvel em água).



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

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

## 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não foi efectuada a avaliação PBT e mPmB da mistura.

Relativamente ao constituinte nitrato de amónio [conforme FDS do fornecedor]: Os critérios de PBT ou mPmB do Anexo III do Regulamento REACH não se aplicam a substâncias inorgânicas.

Relativamente ao constituinte nitrato de cálcio e amónio [conforme FDS do fornecedor]: A avaliação PBT e mPmB não se aplica a substâncias inorgânicas.

## 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 e as embalagens contaminadas de emulsão-base devem ser geridos como resíduos perigosos (comburentes) de acordo com a legislação nacional em vigor (Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro, na redacção actual). Estes resíduos possuem as características de perigosidade identificadas no item 2.1, sendo que as propriedades comburentes condicionam a opção de tratamento.

De acordo com a Decisão 2014/955/UE, de 18 de Dezembro de 2014, os códigos LER dos resíduos de emulsão-base e das suas embalagens são os seguintes, respectivamente:

16 09 04\* - Substâncias oxidantes, sem outras especificações;

15 01 10\* - Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas.

\* Resíduo considerado perigoso nos termos da Directiva 2008/98/CE

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

Os resíduos de emulsão-base misturados com o agente de activação são classificados como explosivos e devem ser eliminados de acordo com a legislação nacional em vigor, sob orientação do responsável técnico no local (Decreto-Lei n.º 139/2002 de 17 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 87/2005, de 23 de Maio) [ver Ficha de Dados de Segurança das Emulsões da Classe 1.5 D].

## 14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

**14.1 Número ONU ou número de ID:** ONU 3375

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** NITRATO DE AMÓNIO, EM EMULSÃO

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:**

ADR/RID/ADN (via estrada/ ferroviária/ vias navegáveis interiores):	5.1
IMDG (via marítima):	5.1
ICAO/IATA (via aérea):	5.1



Outras informações [ADR]:

N.º de perigo 50

Código de restrição em túneis: E

**14.4 Grupo de embalagem:** II

**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): P8 Líquidos e sólidos comburentes (Requisitos de nível inferior: 50 t; Requisitos de nível superior: 200 t).

Precursor de explosivos objecto de restrições nos termos do Regulamento (UE) 2019/1148, de 20 de Junho de 2019 (Decreto-Lei n.º 62/2021, de 26 de Julho). Esta mistura não pode ser disponibilizada a particulares nem por eles introduzida, possuída ou utilizada. As transacções



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

Emulsão base - granel

Revisão 2: 2022/12/06

[substitui a revisão 1, de 2020/05/15]

Pag. 7 de 8

suspeitas, desaparecimentos e furtos significativos devem ser comunicados à autoridade competente nacional (PSP, em Portugal) no prazo de 24 horas após a sua detecção.

Designação da substância e n.º CAS: Nitrato de amónio (CAS 6484-52-2); Concentração de azoto sob a forma de nitrato de amónio: > 16% (m/m); Código da Nomenclatura Combinada (NC): 3102 30 90.

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;

Sub-secção 2.3 - Introdução de informação relativa às Propriedades desreguladoras do sistema endócrino;

Secção 3 - Acerto dos intervalos de concentração de alguns componentes da mistura;

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

Sub-secção 10.3 - Informação sobre o favorecimento da inflamação de matérias combustíveis;

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; actualização da informação relativa aos constituintes, de acordo com as respectivas FDS;

Sub-secção 14.3; Introdução do número de perigo da mistura;

Secção 16 - Introdução das siglas CLP, ECHA, FDS, IMO/OMI, Número de ID, PSP, PVA, PVC, Pow, 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]

FDS - Ficha de Dados de Segurança

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

Pow - Coeficiente de partição octanol/água

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

Decisão 2014/955/UE, da Comissão de 18 de Dezembro de 2014



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

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

Decreto-Lei n.º 62/2021, de 26 de Julho (precursores de explosivos)  
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  
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: Ensaio 8 a), b) e c) da Série 8 do Manual de Ensaio e de Critérios, Parte I das RTMP (Recomendações relativas ao Transporte de Mercadorias Perigosas) da ONU;  
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:

H272: Pode agravar incêndios; comburente.  
H302: Nocivo por ingestão.  
H304: Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.  
H318: Provoca lesões oculares graves.  
H319: Provoca irritação ocular grave.  
P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.  
P220: Manter afastado de roupa e de outras matérias combustíveis.  
P280: Usar luvas de protecção (resistentes a químicos), vestuário de protecção, protecção ocular e protecção facial.  
P501: Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos nacionais (Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro, na redacção actual).  
P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.  
P370+P378: Em caso de incêndio: para extinguir utilizar água.

**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):

P310: Contacte imediatamente um médico (Nota: em caso de contacto com os olhos).

**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.