

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA E DO FORNECEDOR

1.1. Identificação do produto

Mistura betuminosa a quente para estradas e outras áreas de circulação segundo a norma EN 13108-1.

Tipo de Mistura	Temperatura de fabrico
Mistura a Quente	140 - 190°C

Todos estes produtos são designados na presente ficha por mistura betuminosa.

1.2. Substância ou mistura e utilizações relevantes e desaconselhadas.

Mistura a quente para a construção e conservação de pavimentos rodoviários: arruamentos, pistas aeronáuticas, trilhos, parques de estacionamento, parques de materiais, passeios,...

Mistura constituída por agregados provenientes de pedreiras, filler e betume. A aplicação de uma mistura betuminosa padrão a uma temperatura acima de 160 ° C é desaconselhada.

1.3. Informações de contacto

Fornecedor	Emergência
Nome: Vitor Almeida e filhos S.A. Morada: Zona Industrial de Oiã Lote C1 C9 3770-059 OIÃ Telefone: (351) 234 750 130 Fax: (351) 234 750 131 Email: vaf@vaf.pt	Nº Nacional de Emergência: 112 Centro de Informação Antivenenos Telefone: 808 250 143 Fax: (351) 21 330 32 75

2. Identificação dos riscos

2.1. Principais riscos

O principal risco para os trabalhadores durante as operações de carga, transporte e aplicação são:

- Queimaduras por contacto directo com a pele;
- Queimaduras da sola dos pés por paragem prolongada sobre a mistura betuminosa quente;
- Irritação das vias respiratórias por inalação dos vapores do betume;
- Irritação cutânea.

2.2. Riscos especiais

O risco de inalação dos vapores de betume é agravado em ambientes inadequadamente ventilados (edifícios, túneis, estacionamentos subterrâneos). No caso de intervenções posteriores sobre o pavimento (fresagem), a empresa interveniente deve realizar uma avaliação de riscos e devem ser tomadas medidas de prevenção adequadas para proteger os trabalhadores das partículas e poeiras.

3. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1. Misturas

Nos termos do regulamento, o produto enquadra-se na definição de uma mistura. Trata-se de uma mistura betuminosa constituída por:

- Agregados britados provenientes de pedreiras e Filler;
- Betume.

Tabela informativa:

Composição	% em peso na mistura
Agregado britado	94 a 100%
Betume puro	4 a 6%

4. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

4.1. Medidas gerais:

Todas as ferramentas e meios de transporte devem resistir no mínimo a uma temperatura de 190 ° C.

Manter a temperatura da mistura nos valores mais baixos possíveis, mas compatíveis com a sua maneabilidade, dependendo do tipo de betume utilizado para minimizar a libertação de vapores e fumos.

Os camiões devem transportar as misturas betuminosas cobertas de modo manter a temperatura adequada de aplicação.

Evitar a aplicação das misturas por tempo de chuva pois podem-se gerar grandes quantidades de vapor que reduzem a visibilidade dos trabalhadores.

4.2. Precauções no manuseamento das misturas

4.2.1. Prevenção quanto à exposição

4.2.1.1. Fabrico da mistura a quente (temperatura > 140 ° C)

É produzida em fábrica específica. O processo deve seguir um circuito fechado. Realizar toda a manutenção com fato protector, botas de segurança, luvas e máscara.

4.2.1.2. Carga do camião

O Motorista do camião deve manter as portas e janelas fechadas, deve usar calçado de segurança, luvas adequadas e fato protector nomeadamente na operação de recobrimento da carga.

4.2.1.3. Recolha de amostra (Caixa do camião)

Operação efectuada por um técnico de laboratório ou seu ajudante, deve usar calçado de segurança, luvas adequadas e fato protector.

4.2.1.4. Colocação em obra da mistura betuminosa

Os trabalhadores que acompanham a descarga na tremonha da espalhadora devem usar calçado de segurança, luvas adequadas e fato protector.

4.2.1.5. Aplicação com espalhadora

Os trabalhadores que acompanham a aplicação de mistura betuminosa com meios mecânicos devem usar calçado de segurança, luvas adequadas e fato protector. Não é aconselhável que o calçado de

segurança tenha palmilha de aço por facilitar a passagem das altas temperaturas para a planta do pé a sola deverá ser resistente ao calor.

4.2.1.6. Aplicação Manual

Os trabalhadores que acompanham a aplicação de mistura betuminosa com meios manuais devem usar calçado de segurança, luvas adequadas e fato protector. Não é aconselhável que o calçado de segurança tenha palmilha de aço por facilitar a passagem das altas temperaturas para a planta do pé a sola deverá ser resistente ao calor.

4.2.1.7. Aplicação em espaços de trabalho confinados (túneis, parques de estacionamento subterrâneos, ...)

Proporcionar uma ventilação adequada e eficaz (extracção de ar, ventilação forçada, ...);

Usar um tipo de máscara A2P3;

Manter as portas dos equipamentos fechadas;

Utilizar equipamentos/máquinas de trabalho equipadas com sistemas de tratamento dos gases de escape (catalisador, ...)

Providenciar periodicamente pausas ao ar livre;

Verificar os filtros de ventilação das cabines dos equipamentos.

4.2.2. Prevenção de Incêndios e Explosões

Nunca adicionar solventes (ou fuelóleo, gasóleo...) para facilitar as operações durante a limpeza, apenas produtos antiaderente destinado a esse efeito e autorizados.

4.2.3. Medidas de higiene

Não comer, beber ou fumar no local de trabalho;

Lavar as mãos antes de comer e beber;

Substituir as roupas de trabalho e equipamentos de protecção sujos ou que apresentem um desgaste excessivo;

No caso de sujidade mínima da pele, remover o excesso com um pano limpo, sem esfregar a pele, lavar com água e sabão, e em seguida, se necessário, remover o betume com óleo vegetal ou óleo de parafina. Não use solventes aromáticos, cloro ou combustíveis.

4.3. Armazenamento

As misturas betuminosas a quente, não se destinam a ser armazenadas.

5. PRIMEIROS SOCORROS

5.1. Descrição dos primeiros socorros

(Durante o transporte e aplicação das misturas betuminosas)

5.1.1. Em caso de inalação

No caso de exposição a altas concentrações de vapores, fumos, especialmente em espaços confinados, transportar o trabalhador para local arejado, mantenha o trabalhador em repouso em posição lateral (PLS) e ao quente. Se o trabalhador apresentar dificuldades respiratórias, iniciar imediatamente manobras de ventilação assistida. Chame um médico, que decidirá sobre a necessidade de transferir o trabalhador para a unidade de hospitalar.

5.1.2. Em caso de contacto com a pele

Ao projectar o produto sobre a pele, enquanto o produto for líquido, remover o excesso sem esfregar com um pano limpo. Arrefecer imediatamente com água em abundância durante pelo menos 10-15 minutos, retire toda a roupa contaminada e/ou salpicada desde que não haja aderência à pele.

Nunca tente retirar o material aderente à pele. Para remover o produto arrefecido, use óleo vegetal ou parafina. Não aplique creme ou bálsamo sem aconselhamento médico. Não use solventes aromáticos, CLORO ou combustíveis. Transportar o trabalhador ao hospital.

5.1.3. Em caso de contacto com os olhos

Irrigar em abundancia com água durante, pelo menos 5 minutos, para dissipar o calor assegurando que as pálpebras se mantem abertas. O betume deve somente ser removido por pessoal qualificado. Obter assistência médica com urgência.

5.1.4. Em caso de ingestão

Bochechar com água. Não dar nada a beber nem tente provocar o vômito. Transportar de emergência para o hospital.

5.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

- Queimaduras;
- Irritação nos olhos;
- Irritação das vias respiratórias;
- Irritação cutânea.

5.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Sem outras indicações que os indicados em 2.1.

6. PROTEÇÃO INDIVIDUAL

6.1. Equipamentos de Protecção Individual

- Protecção respiratória: Não necessária em condições normais de uso. Para o trabalho em espaços confinados com ventilação (túneis, parques de estacionamento subterrâneos...) usar uma máscara de A2P3.
- Protecção das mãos: Luvas impermeáveis, resistentes ao calor. Para a recolha de amostras, utilizar luvas anticalor.
- Protecção dos olhos: Não necessária em condições normais de uso.
- Protecção da pele e do corpo (para além das mãos): Utilizar roupa de trabalho adequada que cubra todo o corpo (calças e manga comprida).

7. Considerações relativas à eliminação

7.1. Métodos de tratamento de resíduos

Reciclar os resíduos e sua utilização como sub-base de pavimentos ou como constituinte de novas misturas betuminosas.

Nota: Estas instruções de segurança referem-se exclusivamente ao risco decorrente do produto misturas betuminosas a quente, outros riscos decorrentes das tarefas associadas à sua aplicação não são aplicáveis neste documento.