

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (de acordo com a Norma ABNT NBR 14725)

REAM 022 - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 30/45



Versão: 1
Data de revisão: 02/05/2023

Página 1 de 10
Data de impressão: 02-05-2023

1. Identificação do produto e da empresa.

Nome do produto: Cimento asfáltico de petróleo - CAP 30/45.
Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Matéria prima para pavimentação.
Nome da empresa: Refinaria de Manaus S.A.
Endereço: Rua Rio Quixito nº1, Vila Buriti - Manaus - AM, CEP: 69.072-070.
Telefone para contato: (92) 98530-7723.
Telefone para emergências: (92) 98530-7723.
e-mail:seguranca@ream.com.br

2. Identificação de perigos.

Classificação da substância ou mistura.

Segundo a Norma ABNT NBR 14725:

Irritação/ corrosão cutânea, Categoria 2: Provoca irritação cutânea.
Séria Irritação/ dano ocular, Categoria 2A: Provoca irritação ocular grave.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única, Categoria 3: Pode provocar sonolência ou vertigens.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida, Categoria 2: Pode causar danos aos órgãos por exposição prolongada ou repetida.

Elementos do rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução.

Rótulo de acordo com a Norma ABNT NBR 14725-3:

Pictogramas:



Palavras-sinal:

Perigo

Frases H:

H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H373	Pode causar danos aos órgãos por exposição prolongada ou repetida.

Frases P:

P210	Manter afastado do calor/faixa/chama aberta/superfícies quentes. — Não fumar.
P240	Aterre o vaso contenedor e o receptor do produto durante transferências.
P260	Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264	Lavar as mãos cuidadosamente após manuseio.
P280	Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P301+P310+P331	EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. NÃO provocar o vômito.
P302+P352	SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE: Lavar com sabonete e água abundantes.
P303+P361+P353	SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha.
P304+P340	EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P337+P313	Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
P305+P351+P338+P337+P313	SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se for possível. Continuar a enxaguar. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
P362	Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de voltar a usar.

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (de acordo com a Norma ABNT NBR 14725)

REAM 022 - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 30/45



Versão: 1
Data de revisão: 02/05/2023

Página 2 de 10
Data de impressão: 02-05-2023

P403+P233
P501

Armazenar em local bem ventilado e o recipiente bem fechado.
Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com legislação local.

Contém:

Compostos sulfurados;
Compostos nitrogenados;
Compostos oxigenados;
Metais (V, Ni,Fe).

Outros perigos que não resultam em uma classificação.

Em condições normais de uso e em sua forma original, o produto em si não envolve nenhum outro risco à saúde e ao meio ambiente.

3. Composição e informações sobre os ingredientes.

Substâncias.

Não Aplicável.

Misturas.

Substâncias que contribuem para a classificação de acordo com os limites de concentração estabelecidos na Tabela A.1 da Norma ABNT NBR 14725-4.

SUBSTÂNCIA DE PETRÓLEO

Produto químico: Uma combinação muito complexa de compostos de alto peso molecular orgânicos contendo uma proporção relativamente elevada de hidrocarbonetos com números de átomos de carbono maior do que C₂₅. Ele também contém pequenas quantidades de vários metais, tais como níquel, ferro ou vanádio. Ela é obtida como o resíduo não volátil a partir da destilação de petróleo bruto ou por separação como o refinado de um óleo residual num processo de desasfaltação ou descarbonização.

Nome químico comum ou genérico: Cimento asfáltico de petróleo - CAP 30/45.

Sinônimo: Betume, asfalto, resíduos de destilação a vácuo.

Identificadores	Nome	Concentração	(*)Classificação - Norma ABNT NBR 14725-2	
			Classificação	Limites de concentração específicos
N. CAS: 8052-42-4	Cimento asfáltico	30 - 45%	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2B; H320 STOT SE 3; H336 STOT RE 2; H373	-
N. CAS: NA	Compostos sulfurados;	Max 5,0%	-	-
N. CAS: NA	Compostos nitrogenados	Max 1,0%	-	-
N. CAS: NA	Compostos oxigenados;	Max 1,0%	-	-
N. CAS: NA	Metais (V, Ni,Fe)	Até 0,2% p/p	-	-

(*)O texto completo das frases H é pormenorizado no apartado 16 desta Ficha de Segurança.

* Classificação mínima.

** Não se podem excluir vias de exposição.

*** Advertências de perigo para a toxicidade reprodutiva, a advertência de perigo geral pode ser substituída pela advertência que indica o efeito específico relativamente ao qual existe o receio.

**** Não se pode estabelecer uma classificação correta para os perigos físicos.

4. Medidas de primeiros-socorros.

Descrição das medidas de primeiros socorros.

Nos casos de dúvida, ou quando persistirem os sintomas de mal-estar, solicitar atenção médica. Não administrar nunca nada por via oral a pessoas que se encontrem inconscientes.

Inalação.

-Continua na página seguinte.-

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (de acordo com a Norma ABNT NBR 14725)

REAM 022 - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 30/45



Versão: 1
Data de revisão: 02/05/2023

Página 3 de 10
Data de impressão: 02-05-2023

Retirar a vítima do local de exposição, administrar-lhe ar fresco e mantê-lo em repouso. Se a respiração estiver irregular ou parar administre respiração artificial. Se estiver inconsciente colocar em posição de recuperação e solicitar ajuda médica. Se os sintomas persistirem consulte um médico.

Contato com os olhos.

Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que a vítima esfregue ou feche os olhos. No caso, da vítima usar lentes de contato, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, poderá causar danos adicionais. Procure assistência médica imediatamente.

Contato com a pele.

Tirar a roupa contaminada. Lavar a pele vigorosamente com água e sabão ou um limpador de pele adequado. NUNCA utilizar solventes ou diluentes. No caso de alterações na pele (ardor, vermelhidão, erupções cutâneas, bolhas, etc.), procure assistência médica imediatamente. Ligue para centro de informações ou um médico, apresentando esta Ficha de Dados de Segurança.

Ingestão.

Em caso de ingestão acidental, procurar imediatamente atenção médica. Não beber leite/ água ou álcool. NUNCA provocar o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. No caso de perda de consciência não administrar nada por via oral até supervisão de um médico. Manter a vítima em repouso.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios.

Provoca irritação da pele com vermelhidão, ressecamento e rachaduras. Provoca irritação com vermelhidão e lacrimejamento. Pode causar sonolência ou vertigem. Pode provocar danos aos órgãos do trato respiratório por exposição repetida ou prolongada.

Notas para o médico.

Em caso de contato do produto aquecido com a pele e/ou com os olhos, lavar com água fria até que haja endurecimento e resfriamento do material. É possível a ocorrência de gás sulfídrico. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

5. Medidas de combate a incêndio.

Meios de extinção.

Meios de extinção adequados:

Compatível com espuma para hidrcarbonetos, neblina d'água, extintor de pó químico, extintor dióxido de carbono CO₂.

Meios de extinção inadequados:

Não usar jato direto de água. Não use água diretamente sobre o líquido em chamas.

Perigos específicos da substância ou mistura.

Riscos especiais.

Como consequência da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono e óxidos de enxofre. A exposição aos produtos de combustão ou decomposição pode ser prejudicial para a saúde.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio.

Refrigerar com água os tanques, cisternas ou recipientes próximos à fonte de calor ou fogo. Ter em conta a direção do vento. Evitar que os produtos utilizados na luta contra incêndio passem a esgotos, sumidouros ou cursos de água.

Equipamento de proteção contra incêndios.

Segundo a magnitude do incêndio, pode ser necessário o uso de roupas de proteção contra o calor, equipamento respiratório autônomo, luvas, óculos protetores ou máscaras faciais e botas.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento.

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.

Para controle de exposição e medidas de proteção individual, ver seção 8.

Precauções ao meio ambiente.

Evitar a poluição de esgotos, águas superficiais ou subterrâneas, bem como do solo.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza.

-Continua na página seguinte.-

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (de acordo com a Norma ABNT NBR 14725)

REAM 022 - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 30/45



Versão: 1
Data de revisão: 02/05/2023

Página 4 de 10
Data de impressão: 02-05-2023

Recolher o produto derramado com materiais absorventes não combustíveis (terra, areia, vermiculita, terra de diatomáceas...). Despejar o produto e o absorvente num container adequado. A zona contaminada deve ser limpa imediatamente com um descontaminante adequado. Descartar o descontaminante juntamente com os resíduos e deixá-lo durante vários dias até que não se produza reação, num recipiente sem fechar.

Referência para outras seções.

Para controle de exposição e medidas de proteção individual, ver seção 8.
Para a posterior eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da seção 13.

7. Manuseio e armazenamento.

Precauções para manuseio seguro.

Para a proteção pessoal, ver seção 8.
Na zona de aplicação deve ser proibido fumar, comer e beber.
Cumprir com a legislação sobre segurança e higiene no trabalho.

Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade.

Armazenar segundo a legislação local. Observar as indicações da etiqueta. Armazenar em local seco e bem ventilado, longe de fontes de calor e da luz solar direta. Manter longe de pontos de ignição. Manter longe de agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos e ácido crômico. e de materiais fortemente ácidos ou alcalinos. Não fumar. Evitar a entrada a pessoas não autorizadas. Depois de ter aberto os recipientes, estes devem ser fechados de novo com cuidado, e colocados verticalmente para evitar derrames.

Utilizações finais específicas.

Não disponível.

8. Controle de exposição e proteção individual.

Parâmetros de controle.

Nome químico	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH	OUTROS
Asfalto	TWA: 0,5 mg/m ³	-	-	-

Níveis de concentração DNEL/DMEL:

O produto NÃO contém substâncias com níveis de concentração DNEL/DMEL.

Medidas de controle de engenharia.

Prover uma ventilação adequada, o qual pode ser conseguido mediante uma boa extração -ventilação local e um bom sistema geral de extração.

Medidas de proteção pessoal.

Concentração:	100 %
Usos:	
Proteção respiratória:	
EPI:	Máscara filtrante para proteção contra vapores orgânicos. Se os limites de exposição forem excedidos em 3 vezes o valor de TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA).
Características:	A máscara deve ter um amplo campo de visão e forma anatômica para oferecer estanquidade e hermeticidade.
Manutenção:	Não deve ser armazenada em lugares expostos a altas temperaturas e ambientes úmidos antes da sua utilização. Deve-se controlar especialmente o estado das válvulas de inalação e exalação do adaptador facial.
Observações:	Devem ser lidas atentamente as instruções do fabricante relativamente ao uso e manutenção do equipamento. Devem-se acoplar ao equipamento os filtros necessários em função das características específicas do risco (Partículas e aerossóis: P1-P2-P3, Gases e vapores: A-B-E-K-AX) substituindo-se em conformidade com os conselhos do fabricante.
Tipo de filtro necessário:	Dados não disponíveis.
Proteção das mãos:	
EPI:	Luvas de proteção contra produtos químicos.



- Continua na página seguinte. -

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (de acordo com a Norma ABNT NBR 14725)

REAM 022 - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 30/45



Versão: 1
Data de revisão: 02/05/2023

Página 5 de 10
Data de impressão: 02-05-2023

Características:	A luva deve ficar firme nas mão e ser resistente ao produto utilizado para garantir a eficácia.				
Manutenção:	Devem ser guardadas em lugar seco, afastadas de eventuais fontes de calor, e deve-se evitar a exposição aos raios solares na medida do possível. Não devem ser efectuadas nas luvas quaisquer modificações que possam alterar a sua resistência e também não se devem aplicar nas mesmas tintas, solventes ou adesivos.				
Observações:	As luvas devem ser do tamanho correto, e ser ajustadas à mão sem ficarem demasiado folgadas nem demasiado apertadas. Deverão ser sempre utilizadas com as mãos limpas e secas.				
Material:	PVC (cloreto polivinílico)	Tempo de penetração (min.):	> 480	Espessura do material (mm):	0,35
Proteção dos olhos:					
EPI:	Óculos de proteção com armação integral				
Características:	Protetor dos olhos de armação integral para a proteção contra salpicaduras de líquidos, pó, fumos, névoas e vapores.				
Manutenção:	A visibilidade através dos óculos deve ser ótima, razão pela qual se devem limpar diariamente estes elementos, devendo os protetores ser desinfetados periodicamente, seguindo as instruções do fabricante.				
Observações:	Exemplos de indicadores de deterioração: coloração amarela das lentes, arranhões superficiais das lentes, rasgões, etc.				
Proteção da pele:					
EPI:	Não é necessário uso de roupa específica.				
Características:	A roupa de proteção não deve ser estreita nem ficar solta para que não interfira nos movimentos do utilizador.				
Manutenção:	Devem-se seguir as instruções de lavagem e conservação proporcionadas pelo fabricante para se garantir uma proteção invariável.				
Observações:	A roupa de proteção deve proporcionar um nível de conforto em consonância com o nível de proteção que deve proporcionar face ao risco contra o qual protege, com as condições ambientais, o nível de atividade do utilizador e o tempo de uso previsto.				
EPI:	Calçado de trabalho				
Características:					
Manutenção:	Estes artigos adaptam-se à forma do pé do primeiro utilizador. Por este motivo, e igualmente por questões de higiene, deve-se evitar a sua reutilização por qualquer outra pessoa.				
Observações:	O calçado de trabalho para uso profissional é o que incorpora elementos de proteção destinados à proteção do utilizador contra as lesões que possam provocar acidentes				



9. Propriedades físicas e químicas.

Informações sobre propriedades físicas e químicas de base.

Aspecto: Semi-sólido.

Cor: Marrom escuro.

Odor: Característico.

Limiar olfativo: N.D./N.A.

pH: N.D./N.A.

Ponto de fusão: 54 - 173°C.

Ponto de ebulição: >300°C.

Ponto de fulgor: >235°C.

Taxa de evaporação: N.D./N.A.

Inflamabilidade (sólido, gás): N.D./N.A.

Limite inferior explosão: 0,7%.

Limite superior explosão: 5,0%.

Pressão de vapor: N.D./N.A.

Densidade do vapor: >3,0.

Densidade relativa: 1,00 - 1,18 g/cm³

Solubilidade: Insolúvel em água, solúvel em clorofórmio, éster, acetona e óleo turpentina.

Coefficiente de partição (n-octanol/água): N.D./N.A.

Temperatura de auto-ignição: 400°C.

Temperatura de decomposição: N.D./N.A.

Viscosidade: N.D./N.A.

N.D./N.A. = Não Disponível/Não Aplicável devido à natureza do produto.

-Continua na página seguinte.-

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (de acordo com a Norma ABNT NBR 14725)

REAM 022 - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 30/45



Versão: 1
Data de revisão: 02/05/2023

Página 6 de 10
Data de impressão: 02-05-2023

Outras informações.

Propriedades explosivas: N.D./N.A.
Propriedades comburentes: N.D./N.A.
Ponto de Fluidez: N.D./N.A.
Cintilação: N.D./N.A.
Viscosidade cinemática N.D./N.A.
N.D./N.A. = Não Disponível/Não Aplicável devido à natureza do produto.

10. Estabilidade e reatividade.

Estabilidade química.

Estável sob as condições de manipulação e armazenamento recomendadas (ver seção 7).

Reatividade.

Sob condições normais de armazenamento e transporte não apresenta reatividade.

Possibilidade de reações perigosas.

Evitar contato com agentes oxidantes fortes como cloratos, peróxidos, ácidos e outros.

Possibilidade de Polimerização perigosa.

Dados não disponíveis.

Condições a serem evitadas.

Evitar contato com temperaturas elevada e materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis.

Querosene – Agentes oxidantes fortes (como percloratos, peróxidos, permanganatos, cloratos, nitratos, cloro, bromo e fluor) e nafta, oxigênio líquido e solventes voláteis.

Produtos perigosos da decomposição.

A queima do material pode gerar fumaça e fumos ácidos, irritantes e tóxicos.

11. Informações toxicológicas.

Informações sobre os efeitos toxicológicos.

a) Toxicidade aguda;
Dados não inclusivos para a classificação.

Estimativa de toxicidade aguda (ATE):

Oral DL₅₀: >5000 mg/kg - (Rato).

Dérmico DL₅₀: >5000 mg/kg - (Rato).

Inalação DL₅₀: >5 mg/L.

Dados de toxicidade aguda Oral dos ingredientes:

Nome químico	DL ₅₀
Cimento asfáltico	>5.000 mg/kg - Ratos

Dados de toxicidade aguda Dérmica dos ingredientes:

Nome químico	DL ₅₀
Cimento asfáltico	>2.000 mg/kg - Ratos

Dados de toxicidade aguda Inalação dos ingredientes:

Dados não inclusivos para a classificação.

b) Corrosão/irritação da pele;

Produto classificado:

Irritante para a pele, Categoria 2: Provoca irritação cutânea.

c) Lesões oculares graves/irritação ocular;

Produto classificado:

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (de acordo com a Norma ABNT NBR 14725)
REAM 022 - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 30/45



Versão: 1
Data de revisão: 02/05/2023

Página 7 de 10
Data de impressão: 02-05-2023

Séria Irritação/ dano ocular, Categoria 2A: Provoca irritação ocular.

d) Sensibilização respiratória ou da pele;
Dados não inclusivos para a classificação.

e) Mutagenicidade em células germinativas;
Dados não inclusivos para a classificação.

f) Carcinogenicidade;
Dados não inclusivos para a classificação.

g) Toxicidade à reprodução;
Produto classificado:
Dados não inclusivos para a classificação.

h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única;
Produto classificado:
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única, Categoria 3: Pode provocar sonolência ou vertigens.

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida;
Produto classificado:
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida, Categoria 2: Pode causar danos aos órgãos por exposição prolongada ou repetida.

j) Perigo por aspiração.
Dados não inclusivos para a classificação.

12. Informações ecológicas.

Ecotoxicidade.

Não estão disponíveis informações relativas à Ecotoxicidade das substâncias presentes.

Persistência e degradabilidade.

Não se dispõe de informação relativa à biodegradabilidade das substâncias presentes.

Potencial bioacumulativo.

Não estão disponíveis informações relativas à Ecotoxicidade das substâncias presentes.

Mobilidade no solo.

Não há informação disponível sobre a mobilidade no solo.
Não é permitido descartar em sumidouros ou cursos de água.
Evitar a penetração no solo.

Outros efeitos adversos.

Não há informação sobre outros efeitos adversos para o meio ambiente. OU Não conhecidos.

13. Considerações sobre destinação final.

Não é permitido descartar em sumidouros ou cursos de água. Os resíduos e recipientes vazios devem ser manipulados e eliminados de acordo com as legislações locais/nacionais vigentes.

14. Informações sobre transporte.

Produto químico perigoso para o transporte conforme resolução ANTT 5232 de 14 de dezembro de 2016. Em caso de acidente e derrame do produto, actuar de acordo com o ponto 6.

Número ONU.

3257.

Nome apropriado para embarque.

Descrição: LÍQUIDO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E., a 100°C ou mais e abaixo do Pfg (incluindo metais fundidos, sais fundidos, etc).

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (de acordo com a Norma ABNT NBR 14725)

REAM 022 - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 30/45



Versão: 1
Data de revisão: 02/05/2023

Página 8 de 10
Data de impressão: 02-05-2023

Transporte Terrestre: LÍQUIDO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E., a 100°C ou mais e abaixo do PFG (incluindo metais fundidos, sais fundidos, etc).
Transporte Hidroviário: LÍQUIDO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E., a 100°C ou mais e abaixo do PFG (incluindo metais fundidos, sais fundidos, etc).
Transporte Aéreo: LÍQUIDO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E., a 100°C ou mais e abaixo do PFG (incluindo metais fundidos, sais fundidos, etc).

Classes de perigo para efeitos de transporte.
9/ 99.

Pictograma:



Grupo de embalagem.
III.

Outras informações específicas:
Perigos para o ambiente.
Não é perigoso para o meio ambiente.

Precauções especiais para o utilizador.
Provisões especiais: 232, 274.

15. Informações sobre regulamentações.

Regulamentações federais

Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente:

- ABNT NBR 14725-1:2009 Versão Corrigida:2010: Terminologia;
- ABNT NBR 14725-2:2009 Versão Corrigida:2010: Sistema de classificação de perigo;
- ABNT NBR 14725-3: Terceira Edição 14.08.2017: Rotulagem;
- ABNT NBR 14725-4:2014: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

Política Nacional de Resíduos Sólidos

- Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010.

Transporte terrestre:

- Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 – Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT).

Transporte hidroviário:

- DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM);
- NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto;
- NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.

Transporte aéreo:

- ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009;

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (de acordo com a Norma ABNT NBR 14725)

REAM 022 - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 30/45



Versão: 1
Data de revisão: 02/05/2023

Página 9 de 10
Data de impressão: 02-05-2023

- RBAC Nº175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis;
- IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS.

Regulamentações internacionais

Transporte multimodal:

- *Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria* ("Orange Book"); das Nações Unidas.

Transporte marítimo:

- IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) *International Maritime Dangerous Goods Code* (IMDG Code).

Transporte aéreo:

- ICAO – *International Civil Aviation Organization* (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905;
- IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo) *Dangerous Goods Regulation* (DGR).

16. Outras informações.

Texto completo das frases H que aparecem no epígrafe 3:

- H315 Provoca irritação cutânea.
- H319 Provoca irritação ocular grave.
- H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.
- H373 Pode causar danos aos órgãos por exposição prolongada ou repetida.

Códigos de classificação:

- Irritação/ corrosão cutânea, Categoria 2: Provoca irritação cutânea.
- Séria Irritação/ dano ocular, Categoria 2B: Provoca irritação ocular.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única, Categoria 3: Pode provocar sonolência ou vertigens.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida, Categoria 2: Pode causar danos aos órgãos por

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ), foi elaborada e emitida por um profissional da Química registrado no Conselho Regional de Química (CRQ IV região), conforme determina a Lei Federal (Resolução Normativa 252, de 19 de abril de 2013).

Esta FISPQ foi preparada de acordo com a última versão da norma brasileira ABNT NBR 14725, vigente na data de revisão deste documento, baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e na FISPQ ou MSDS do fornecedor; e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

A FISPQ não leva em conta todas as situações que possam ocorrer em um ambiente de trabalho, constituindo apenas parte da informação necessária para a elaboração de um programa de saúde, segurança e meio ambiente.

O Decreto nº 2657 de 1998, estabelece a obrigatoriedade do fornecimento da FISPQ para o trabalhador; em seu Artigo 8, este Decreto dispõe:

"Os empregadores que utilizem produtos químicos perigosos deverão receber fichas com dados de segurança que contenham informações essenciais detalhadas sobre a sua identificação, seu fornecedor, a sua classificação, a sua periculosidade, as medidas de precaução e os procedimentos de emergência".

A Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora "NR 26", e trata de Sinalização de Segurança) exige que o fabricante ou o fornecedor elabore e torne disponível a FISPQ para todo produto.

Inúmeras legislações estão relacionadas à exigência de FISPQ e outros documentos de segurança de produtos químicos. Dentre elas há também a Lei de Crimes Ambientais 9.605/1998, bem como a Lei 8.098/1990 do Código de Defesa do Consumidor, por exemplo.

-Continua na página seguinte.-

Ficha de informações de segurança de produtos químicos (de acordo com a Norma ABNT NBR 14725)

REAM 022 - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 30/45



Versão: 1
Data de revisão: 02/05/2023

Página 10 de 10
Data de impressão: 02-05-2023

Legendas e abreviaturas:

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas
BCF: fator de bioconcentração.
CE50: Concentração Efetiva 50%
CL50: Concentração Letal 50%
DL50: Dose letal 50%
IARC: *International Agency for Research on Cancer*
MTE: Ministério do Trabalho e Emprego
MSDS: *Material Safety Data Sheet*
NBR: Norma Brasileira
NR: Norma Regulamentadora
ONU: Organização das Nações Unidas
OSHA: *Occupational Safety and Health Administration*
VLE: Valore-limite de exposição
UN: *United Nations*
USA: *United States of America*
vol. = volume

Referências bibliográficas:

1. *PubChem - Open Chemistry Database;*
2. *Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance (IFA) GESTIS Substance Database;*
3. *GESTIS International Limit Values;*
4. *ECHA – European Chemicals Agency;*
5. ABNT NBR 14725-1:2009 Versão Corrigida:2010: Terminologia;
6. ABNT NBR 14725-2:2009 Versão Corrigida:2010: Sistema de classificação de perigo;
7. ABNT NBR 14725-3:2017: Terceira edição: Rotulagem;
8. ABNT NBR 14725-4:2014: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ);
9. Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências - AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT);
10. *Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria* ("Orange Book"); das Nações Unidas;
11. IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) *International Maritime Dangerous Goods Code* (IMDG Code);
12. IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo) *Dangerous Goods Regulation* (DGR).

A informação desta ficha de informações de segurança da mistura está baseada nos conhecimentos atuais e nas leis vigentes, quanto a que as condições de trabalho dos utilizadores estiverem fora do nosso conhecimento e controle. O produto não deve ser utilizado para fins distintos àqueles que são especificados, sem ter primeiro uma instrução por escrito, da sua utilização. É sempre responsabilidade do utilizador tomar as medidas oportunas com a finalidade de cumprir com as exigências estabelecidas nas legislações.