

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO

Nº FDS: Pb0338_p

Versão: 2.0p

Data: 22/10/2024

Página: 1/9

1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto:	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO
Outras maneiras de identificação:	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 30/45; CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70; CIMENTO ASFÁLTICO CAP 85/100; CIMENTO ASFÁLTICO CAP PRO AP 70/85; CIMENTO ASFÁLTICO CAP PRO AP W 70/85; CIMENTO ASFÁLTICO CAP PRO W 30/45; CIMENTO ASFÁLTICO CAP PRO W 50/70
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Utilizado na pavimentação asfáltica.
Detalhes do fornecedor:	Petróleo Brasileiro S. A. Endereço: Avenida Chile, 65, CEP: 20035-900 - RJ - Brasil. Telefone: 0800-728-9001
Número do telefone de emergência:	0800-728-9001

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	Corrosão/irritação da pele - Categoria 2; Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A; Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3 - Narcótico e Categoria 3 - Respiratório; Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida - Categoria 2.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução

Pictogramas:



Palavra de advertência: ATENÇÃO

Frases de perigo: H315 Provoca irritação à pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
H373 Pode provocar danos aos pulmões por exposição repetida ou prolongada.

Frases de precaução: **PREVENÇÃO:**
P260 Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P261 Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.
P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P312 Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO

Nº FDS: Pb0338_p

Versão: 2.0p

Data: 22/10/2024

Página: 2/9

P321 Tratamento específico.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

ARMAZENAMENTO:

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P405 Armazene em local fechado à chave.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

SUBSTÂNCIA	É uma fração do petróleo, obtida nas unidades de destilação a vácuo ou de desasfaltação. É um material semissólido a baixas temperaturas, viscoelástico à temperatura ambiente e líquido a altas temperaturas. Possui baixa volatilidade, é solúvel em destilados de petróleo e sendo composto por asfaltenos, resinas e hidrocarbonetos de natureza predominantemente aromática.
Identidade química:	Asfalto.
Sinônimo:	Cimento asfáltico; Betume asfáltico.
Número de registro CAS:	8052-42-4
Número de registro CE:	232-490-9
Impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo:	Compostos sulfurados: Concentração de enxofre total: Máx. 5,0 % (ASTM D4294). Compostos nitrogenados: Concentração de nitrogênio total: Máx. 1,0 % (ASTM D4629). Compostos oxigenados: Concentração de oxigênio total: Máx. 1,0 %. Metais (V, Ni, Fe): Máx. 0,2 % (p/p).

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em contato com o produto aquecido, resfrie imediatamente o local afetado e aplique cremes para queimadura. Em caso de irritação ou queimadura cutânea: Consulte um médico. Leve este documento.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Em contato com o produto aquecido, resfrie imediatamente o local afetado. Em caso de irritação ou queimadura ocular consulte um médico. Leve este documento.
Ingestão:	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. O contato com o produto aquecido provoca queimaduras graves. Provoca irritação ocular grave com vermelhidão, dor e lacrimejamento. O contato com o produto aquecido provoca queimaduras graves. Pode provocar irritação das vias respiratórias, podendo ocasionar espirros e tosse. Pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura. Os fumos provenientes do aquecimento podem causar dermatite, lesões parecidas com acne e queratoses. A exposição aos fumos pode provocar

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO

Nº FDS: Pb0338_p

Versão: 2.0p

Data: 22/10/2024

Página: 3/9

Notas para o médico: tontura, sonolência, dor de cabeça, náusea, e pode provocar irritação ao trato respiratório com tosse, dor de garganta e dificuldade respiratória. Pode provocar danos aos pulmões por exposição repetida ou prolongada, podendo ocasionar bronquite, falta de ar e tosse.

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. Não forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, 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: Adequados: dióxido de carbono (CO₂), espuma, neblina d'água e pó químico.
Inadequados: jatos de água de forma direta.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Quando aquecido pode liberar sulfeto de hidrogênio. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os contêineres podem explodir se aquecidos.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no produto derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência: Utilize EPI completo, com óculos de proteção ou protetor facial contra respingos, luvas de PVC, calçado de segurança e vestuário protetor adequado. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtros para vapores orgânicos, poeira e fumos.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize névoa d'água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o produto adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 deste documento.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação e inalação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto, pois os efeitos podem não ser sentidos de imediato. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis.

Medidas de higiene: Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas: Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha afastado de calor e fontes de ignição. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO

Nº FDS: Pb0338_p

Versão: 2.0p

Data: 22/10/2024

Página: 4/9

armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais oxidantes e com dique de contenção para reter em caso de vazamento.

Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade.

Este produto pode reagir de forma perigosa com alguns materiais incompatíveis, conforme destacado na Seção 10.

Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Materiais adequados para embalagem:

Produto transportado a granel. Para transporte a temperatura ambiente em volumes reduzidos utilizar lata de 3,6 litros preenchida com produto até 3/4 da capacidade da embalagem.

Materiais inadequados para embalagem:

Não são conhecidos materiais inadequados.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle**

Limite de exposição ocupacional:

Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho.

ACGIH - TLV - TWA: 0,5 mg/m³ (I).

Indicadores biológicos:

I: Material particulado inalável.

ACGIH - BEI: Determinante: 1-Hidroxipireno na urina. Tempo de amostragem: Fim do turno no final da semana de trabalho. Índice: 2,5 µg/L^{***}. Notação: B. OBS: H. Determinante: 3-Hidroxibenzo(a)pireno na urina. Tempo de amostragem: Fim do turno no final da semana de trabalho. Índice: -. Notação: Nq. OBS: H.

B: O determinante pode estar presente em amostras biológicas coletadas de indivíduos que não foram expostos ocupacionalmente, em uma concentração que poderia afetar a interpretação do resultado. Tais concentrações de fundo são incorporadas no valor do BEI;

Nq: O monitoramento biológico deve ser considerado para este composto com base na revisão; no entanto, um BEI específico não pôde ser determinado devido a dados insuficientes.

H: Método analítico exige hidrólise para este IBE/EE;

***: Ajustado para a proporção de Pireno para Benzo(a)pireno da mistura de PAH à qual os trabalhadores estão expostos.

Outros limites e valores:

Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia:

É recomendada uma avaliação de risco para definição das medidas de controle de engenharia necessárias para eliminação ou minimização do risco. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do material abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção ou protetor facial contra respingos.

Proteção da pele:

Vestuário protetor adequado. Quando manipulado em altas temperaturas, utilizar luvas e vestuário resistentes ao calor. Luvas de proteção de PVC.

Proteção respiratória:

Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:

Líquido viscoso a semi-sólido.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO

Nº FDS: Pb0338_p

Versão: 2.0p

Data: 22/10/2024

Página: 5/9

Cor:	Não disponível.
Odor:	Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:	Não disponível.
Inflamabilidade:	Não disponível.
Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade:	Não disponível.
Ponto de fulgor:	> 235 °C - Vaso aberto.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não disponível.
Viscosidade cinemática:	Não disponível.
Solubilidade:	Imiscível em água. Miscível em clorofórmio, éter e acetona.
Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor do log K_{ow}):	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade e/ou densidade relativa:	Densidade relativa: 0,97 a 1,18 (água a 4 °C=1) a 15 °C.
Densidade de vapor relativa:	Não disponível.
Características de partícula:	Não aplicável.
Outras informações:	Viscosidade dinâmica: 214 a 374 cP (0,214 a 0,374 Pa.s) a 135 °C. CAP 30/45: ≥ 374,0 cP; CAP AP: ≥ 225,0 cP; CAP 85/100: ≥ 214,0 cP; e CAP 50/70: ≥ 274,0 cP.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	O produto pode provocar rápida ignição quando misturado com nafta e outro solvente. O material fundido quando em contato com água ou líquidos, pode causar erupções violentas, respingos de material quente ou ignição de material inflamável.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas, fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes fortes.
Produtos perigosos da decomposição:	Quando aquecido libera fumos irritantes e acres, podendo também liberar sulfeto de hidrogênio.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO

Nº FDS: Pb0338_p

Versão: 2.0p

Data: 22/10/2024

Página: 6/9

Toxicidade aguda:	Não é esperado que apresente toxicidade aguda.
Corrosão/irritação da pele:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. O contato com o produto aquecido provoca queimaduras graves.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca irritação ocular grave com vermelhidão, dor e lacrimejamento. O contato com o produto aquecido provoca queimaduras graves.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Pode provocar irritação das vias respiratórias, podendo ocasionar espirros e tosse. Pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura. Os fumos provenientes do aquecimento podem causar dermatite, lesões parecidas com acne e queratoses. A exposição aos fumos pode provocar tontura, sonolência, dor de cabeça, náusea, e pode provocar irritação ao trato respiratório com tosse, dor de garganta e dificuldade respiratória.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Pode provocar danos aos pulmões por exposição repetida ou prolongada, podendo ocasionar bronquite, falta de ar e tosse.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:	Não é esperado que apresente ecotoxicidade.
Persistência e degradabilidade:	Em função da ausência de dados, espera-se que apresente persistência e não seja rapidamente degradado.
Potencial bioacumulativo:	Em função da ausência de dados, não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Em caso de grandes derramamentos, devido à complexidade do produto, este poderá apresentar comportamentos distintos tais como adsorção ao sedimento e formação de película na superfície, podendo resultar em impactos ao meio ambiente.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos recomendados para destinação final**

Produto:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produto:	Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração.
Embalagem usada:	Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais**



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO

Nº FDS: Pb0338_p

Versão: 2.0p

Data: 22/10/2024

Página: 7/9

Terrestre:	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres: <ul style="list-style-type: none">Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: <i>Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.</i>
Número ONU:	3257
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E. (Asfalto)
Classe ou subclasse de risco principal:	9
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	99
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao Meio Ambiente:	O produto não é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte terrestre.
Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima: <ul style="list-style-type: none">NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.NORMAM 321/DPC: Homologação de Material. IMO - <i>International Maritime Organization</i> (Organização Marítima Internacional): <ul style="list-style-type: none">IMDG Code - <i>International Maritime Dangerous Goods Code</i> (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).
Número ONU:	3257
Nome apropriado para embarque:	ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S. (Asphalt)
Classe ou subclasse de risco principal:	9
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-A,S-P
Perigo ao Meio Ambiente:	Não é considerado poluente marinho para o transporte.
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175: <ul style="list-style-type: none">Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar. OACI (Organização da Aviação Civil Internacional): <ul style="list-style-type: none">Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea). IATA - <i>International Air Transport Association</i> (Associação Internacional de Transporte Aéreo): <ul style="list-style-type: none">DGR - <i>Dangerous Goods Regulation</i> (Regulamentação de Produtos Perigosos).
Número ONU:	PROIBIDO PARA O TRANSPORTE AÉREO
Medidas e condições específicas de precaução:	O produto à temperatura ambiente encontra-se no estado sólido. Portanto, nos casos em que não será transportado a temperaturas elevadas, o produto não é enquadrado como perigoso para o transporte segundo a Legislação em vigor, Resolução nº 5998/2022 da ANTT.
Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code:	Consultar regulamentações: <ul style="list-style-type: none">Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO,

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO

Nº FDS: Pb0338_p

Versão: 2.0p

Data: 22/10/2024

Página: 8/9

Londres, 2006.

• Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Norma ABNT-NBR 14725. Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Emprego.
---	---

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:**

Esta documento foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Controle de alterações:

Versão	Data de elaboração	Alterações
2.0p	22/10/2024	Alteração na seção: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14.

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);

BEI - *Biological Exposure Index* (Índice de exposição biológica);

CAS - *Chemical Abstracts Service* (Número de registro na Sociedade Americana de Química);

EC - *European Community* (Comunidade Europeia);

EEC - *European Economic Community* (Comunidade Econômica Europeia);

IARC - *International Agency for Research on Cancer* (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer);

NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional);

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas;

TLV - *Threshold Limit Value* (Valor Limite);

TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada de tempo).

Referências bibliográficas:

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < <http://echa.europa.eu/web/guest> >. Acesso em: abr 2024.

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: < <https://gestis-database.dguv.de/> >. Acesso em: abr 2024.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.



PETROBRAS

FDS

Em conformidade com NBR 14725

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO

Nº FDS: Pb0338_p

Versão: 2.0p

Data: 22/10/2024

Página: 9/9

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: abr 2024.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: abr 2024.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: abr 2024.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Acesso em: abr 2024.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: abr 2024.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>>. Acesso em: abr 2024.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: abr 2024.