

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO – CM 30	FISPQ:	ACE0004
		Revisão:	1
		Data:	23/11/2021
		Página:	1 de 14

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto:	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO – CM 30
Código interno do produto:	ACE0004
Usos recomendados:	Utilizado em pavimentação.
Nome da empresa:	REFINARIA DE MATARIPE S.A.
Endereço:	SAO FRANCISCO DO CONDE, RODOVIA BA 523 KM 4 – CEP 43.900-000 - MATARIPE – BA
Telefone para contato:	0800 7289001
Telefone para emergências:	0800 7289001

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT – NBR 14725-2 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação do Perigo	Categoria
Líquidos inflamáveis	3
Corrosão/irritação à pele	2
Lesões oculares graves/irritação ocular	2A
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única	3
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida	2
Perigo por aspiração	1

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



Pictogramas:

Palavra de advertência:

Perigo.

Frases de Perigo:

H226 – Líquido e vapores inflamáveis.
H315 – Provoca irritação à pele.
H319 – Provoca irritação ocular grave.
H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336 – Pode provocar sonolência e vertigem.
H373 – Pode provocar dano ao trato respiratório, pele e sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada.
H304 – Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Frases de Precaução:

Prevenção:

P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO – CM 30	FISPQ:	ACE0004
		Revisão:	1
		Data:	23/11/2021
		Página:	2 de 14

- P233** – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- P240** – Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências
- P241** – Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
- P242** – Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
- P243** – Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
- P260** – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P261** – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P264** – Lave 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.

Resposta à emergência:

P301 + P310 – EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.

P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P305 + P351 + P338 – EM CASO DE 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.

P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P314 – Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P321 – Tratamento específico (sintomático).

P331 – NÃO provoque vômito.

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

P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P362 + P364 – Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P370 + P378 – Em caso de incêndio: Para a extinção utilize espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Armazenamento:

P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P403 + P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

P405 – Armazene em local fechado à chave.

Disposição:

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em locais apropriados para resíduos / disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não existem outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO – CM 30 é uma MISTURA.

Natureza química: Mistura de hidrocarbonetos.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO – CM 30	FISPQ:	ACE0004
		Revisão:	1
		Data:	23/11/2021
		Página:	3 de 14

Sinônimos: Betume diluído com querosene.

3.1 Misturas

Nome químico: Cimento asfáltico

nº CAS: **8052-42-4**

Faixa de
Concentração: 40 – 60%

Sinônimos: Asfalto.

Nome químico: Querosene

nº CAS: **8008-20-6**

Faixa de
Concentração: 40 – 60%

Sinônimos: Querosina (petróleo).

Outros ingredientes: **Não existem outros ingredientes em concentrações acima dos valores de corte conforme Tabela A.1 (ABNT NBR 14725-4).**

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação	Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.
Contato com a pele	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos. Lavar preferencialmente sob um chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ.
Contato com os olhos	Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ.
Ingestão	Lave a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZA O VÔMITO. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ.
Quais ações devem ser evitadas	Não administrar nada via oral se a pessoa estiver inconsciente.
Proteção para os prestadores de primeiros socorros	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor, prurido, ressecamento e lesões semelhantes à acne na pele. Provoca irritação ocular grave com vermelhidão, dor e lacrimejamento. O contato repetido e prolongado com a pele pode causar dermatite. Os fumos provenientes do aquecimento podem causar dermatite, lesões parecidas com acne e queratoses. Pode provocar irritação das vias aéreas superiores se inalado com tosse, dor de garganta, falta de ar, odor semelhante ao de querosene na respiração e sensação de queimação no peito. Pode provocar efeitos narcóticos com tonturas, dores de cabeça, confusão mental, zumbidos auditivos, fraqueza, alucinações e perda de consciência. Em casos de ingestão, podem se manifestar sintomas como náuseas, vômitos, engasgos, diarreia, lábios avermelhados, transpiração intensa e palidez. A exposição repetida ou prolongada ao produto pode causar dano ao trato respiratório e sistema nervoso central com bronquite, tonturas, sonolência, dores de cabeça, náuseas, alucinações e perda de consciência. Pode ser fatal se aspirado, com manifestação de pneumonia química.

4.2 Notas para o médico

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO – CM 30	FISPQ:	ACE0004
		Revisão:	1
		Data:	23/11/2021
		Página:	4 de 14

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 hidroeletrólitos, metabólicos, além de assistência respiratória.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas que devem ser tomadas no combate a incêndio causado pela substância, ou que ocorra em seu entorno.

5.1 Meios de extinção

Apropriados	Compatível com espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO ₂).
Não apropriados	Jatos d'água. Água diretamente sobre o líquido em chamas.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Procedimentos Especiais	Evacuar a área. Combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e proteção respiratória do tipo autônomo. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
Perigos oriundos da combustão	Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros, porões, etc. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos. Quando aquecido, pode liberar gás sulfídrico.

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate ao incêndio

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 E VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 – Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência	Remova todas as fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência	<u>Precauções pessoais:</u> Utilizar EPI completo, com óculos de proteção contra respingos, luvas de proteção de PVC, e vestimenta protetora adequada. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores orgânicos. <u>Remoção de fontes de ignição:</u> Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado).

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO – CM 30	FISPQ:	ACE0004
		Revisão:	1
		Data:	23/11/2021
		Página:	5 de 14

Controle de poeira: Não aplicável por tratar-se de um líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos acima. Utilizar proteção para os olhos.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Procedimentos Especiais Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.

6.3 Métodos e materiais para a contenção da limpeza

Métodos para limpeza Piso Pavimentado: 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 material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a seção 13 desta FISPQ. Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Corpos d'água: Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, e contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

Prevenção de perigos secundários Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.

Procedimentos Isolar a área. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em contêineres para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.

Métodos Não utilizar embalagens vazias.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro:

Orientações para manuseio seguro Manuseie o produto somente em locais bem arejados ou com sistemas de ventilação geral/local adequado. Evite formação de vapores ou névoas do produto. Evite respirar vapores/névoas do produto. Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na seção 8. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

Medidas de higiene Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO – CM 30	FISPQ:	ACE0004
		Revisão:	1
		Data:	23/11/2021
		Página:	6 de 14

Medidas técnicas apropriadas ao trabalhador Apropriadas: Lavar as roupas contaminadas separadamente antes de reutilizá-las, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos e o rosto nos intervalos e ao final do expediente de trabalho.

Inapropriadas: não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições adequadas Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. O local de armazenamento deve conter bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Especificações de engenharia devem atender regulamentações locais.

Condições a evitar Locais úmidos, fontes de calor e luz solar direta.

Prevenção de incêndio e explosão Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. — Não fume.

Produto e materiais incompatíveis / outras informações Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Lavar as mãos antes de comer ou fumar.

Materiais seguros para embalagens Não especificado.

8.CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional	Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
	Asfalto	Não estabelecido	----	NR15
		0,5 ^(I) mg/m ³	TLV-TWA	ACGIH 2017
	Querosene	Não estabelecido	----	NR15
		200 ^(P) mg/m ³	TLV-TWA	ACGIH 2017

(I) Fração inalável.

(P) Aplicação restrita em que a exposição a aerossóis é insignificante.

Indicadores biológicos Não estabelecidos.

8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

8.3 Medidas de proteção pessoal

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO – CM 30	FISPQ:	ACE0004
		Revisão:	1
		Data:	23/11/2021
		Página:	7 de 14



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 Prevenção Respiratória (PPR), 4ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2016.
Proteção para as mãos:	Use luvas de proteção adequada.
Proteção para os olhos:	Óculos de proteção ou protetor facial contra respingos.
Proteção para a pele e corpo:	Luvas de proteção de PVC. Vestimenta protetora adequada.
Perigos Térmicos:	Em operações com o uso do produto quente, utilize aventais de mangas compridas.
Precauções Especiais:	Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificado.
Medidas de Higiene:	Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.
Meios coletivos de urgência:	Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

9.PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido marrom escuro
Odor e limite de odor	Característico.
pH	Não aplicável.
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento	Informação referente ao: - Cimento asfáltico: 54 – 173°C - Querosene: -20°C
Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Informação referente ao: - Cimento asfáltico: > 300°C - Querosene: 175 – 325°C
Ponto de Fulgor	> 38°C (Método: ASTM D3143, ABNT NBR-5765 – vaso aberto)
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido,	Não aplicável.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO – CM 30	FISPQ:	ACE0004
		Revisão:	1
		Data:	23/11/2021
		Página:	8 de 14

gás):

Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade	Informação referente ao: - Querosene: Superior: 5,0% Inferior: 0,7%
Densidade de vapor	Informação referente ao: - Querosene: 4,5 (ar = 1)
Densidade relativa	Informação referente ao: - Cimento asfáltico: 1,00 – 1,18 (água a 4°C = 1) - Querosene: 0,8 (água a 4°C = 1)
Pressão de Vapor	Informação referente ao: - Querosene: 0,480 mmHg a 20°C
Solubilidade	Insolúvel em água. Miscível em solventes orgânicos.
Coeficiente de partição – n-octanol/água	Informação referente ao: - Querosene: Log kow: 6,23 (valor estimado)
Temperatura de autoignição	Informação referente ao: - Cimento asfáltico: > 400°C - Querosene: 210°C
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	45 cSt a 60°C (Método: ASTM D2170 (MB826)).
Outras informações	Não aplicável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.

10.2 Estabilidade Química

Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Misturas inflamáveis ou explosivas podem ser formadas em caso de contato do produto com nafta, oxigênio líquido e solventes voláteis.

10.4 Condições a serem evitadas

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO – CM 30	FISPQ:	ACE0004
		Revisão:	1
		Data:	23/11/2021
		Página:	9 de 14

Informação referente ao:

- Cimento asfáltico:

Nafta, oxigênio líquido e solventes voláteis podem formar misturas inflamáveis ou explosivas.

Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

10.5 Materiais incompatíveis

Informação referente ao:

- Querosene:

Agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos e ácido crômico.

- Cimento asfáltico:

Nafta, oxigênio líquido e solventes voláteis.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Em combustão libera fumaça e fumos ácidos, irritantes e tóxicos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Em casos de ingestão, podem se manifestar sintomas como náuseas, vômitos, engasgos, diarreia, lábios avermelhados, transpiração intensa e palidez.

Cálculo ETAm:

DL50 Oral: > 5.000 mg/Kg.

DL50 Dermal: > 5.000 mg/Kg.

CL50 Inalatório: > 5 mg/L.

Esta classificação acima foi baseada em seus ingredientes utilizando a equação da aditividade (Estimativa de Toxicidade Aguda média - ETAm), prevista pelo GHS e NBR 14725-2 (item 5.2.4.1)

Toxicidade aguda:

Base de Informações do DL 50 Oral, Dermal e Inalatório referentes aos componentes técnicos da mistura:

Cimento asfáltico:

DL50 Oral (ratos): > 5.000 mg/Kg.

DL50 Dermal (ratos): > 2.000 mg/Kg.

CL50 Inalatória (ratos) (4h): Não disponível.

Querosene:

DL50 Oral (ratos): > 5.000 mg/Kg.

DL50 Dermal (ratos): > 2.000 mg/Kg.

CL50 Inalatória (ratos) (4h): > 5,28 mg/L.

Corrosão e irritação da pele:

Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor, prurido, ressecamento e lesões semelhantes à acne na pele.

Lesões oculares graves /irritação ocular:

Provoca irritação ocular grave com vermelhidão, dor e lacrimejamento. Calcário dolomítico: Provoca lesões oculares graves. Não existem dados para os demais componentes da formulação.

Sensibilização

respiratória ou à pele: Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO – CM 30	FISPQ:	ACE0004
		Revisão:	1
		Data:	23/11/2021
		Página:	10 de 14

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Toxicidade crônica: Informação referente ao:

- Querosene:
Não classificável quanto ao potencial carcinogênico em humanos (Grupo 3 – IARC, 1989). Carcinógeno animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos (ACGIH, 2001). Estudos em ratos expostos por via dérmica à substância mostraram manifestação de tumores malignos e benignos no local da aplicação.
- Cimento asfáltico:
Não classificado como carcinogênico para humanos (Grupo A4 – ACGIH).

Mutagenicidade: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Informação referente ao:

- Querosene:
Resultados ambíguos em ensaio de mutagenicidade em células linfóides de ratos. Resultado negativo em ensaio de citotoxicidade com células de ratos.

Efeitos na reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo: Exposição única: Pode provocar irritação das vias aéreas superiores se inalado com tosse, dor de garganta, falta de ar, odor semelhante ao de querosene na respiração e sensação de queimação no peito. Pode provocar efeitos narcóticos com tonturas, dores de cabeça, confusão mental, zumbidos auditivos, fraqueza, alucinações e perda de consciência. Em casos de ingestão, podem se manifestar sintomas como náuseas, vômitos, engasgos, diarreia, lábios avermelhados, transpiração intensa e palidez.

Exposição repetida: A exposição repetida ou prolongada ao produto pode causar dano ao trato respiratório e sistema nervoso central com bronquite, tonturas, sonolência, dores de cabeça, náuseas, alucinações e perda de consciência. O contato repetido e prolongado com a pele pode causar dermatite. Os fumos provenientes do aquecimento podem causar dermatite, lesões parecidas com acne e queratoses.

Perigo por aspiração: Pode ser fatal se aspirado, com manifestação de pneumonia química.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para organismos aquáticos:	CL50 Peixes: Não disponível. CL50 Algas: Não disponível. CL50 Microcrustáceos: Não disponível.
	O produto pode ser perigoso para o meio ambiente em caso de grandes derramamentos.
Toxicidade para outros organismos:	Toxicidade para aves: Não disponível. Toxicidade para abelhas: Não disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade

É esperada baixa degradação e alta persistência.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO – CM 30	FISPQ:	ACE0004
		Revisão:	1
		Data:	23/11/2021
		Página:	11 de 14

12.3 Potencial bioacumulativo

É esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

Informação referente ao:

- Querosene: Log kow: 6,23 (valor estimado).

12.4 Mobilidade no solo

Não determinada.

12.5 Outros efeitos adversos

Em caso de grandes derramamentos o produto pode ser perigoso para o meio ambiente devido à possível formação de uma película do produto na superfície da água diminuindo os níveis de oxigênio dissolvido.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto/Resto do produto:	Devem ser eliminados como resíduos perigosos de acordo com a legislação local. 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). 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:

Classificação Terrestre (Ferroviário, Rodoviário) conforme Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT):

- Número da ONU: 1999
- Nome para Embarque: ALCATRÕES LÍQUIDOS, inclusive asfalto, óleos, betumes e cut backs rodoviários.
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 3
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Número de Risco: 30
- Grupo de Embalagem: III
- Provisão Especial: 223.
- Quantidade Isenta para Transporte:
 - Veículo: 1.000 Kg
 - Embalagem Interna: 5 L
- Perigoso ao meio ambiente: O produto não é considerado poluente marinho.

Classificação Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre) conforme International Maritime Dangerous Goods (IMDG) e Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):

- Número da ONU: 1999
- Nome para Embarque: TARS, LIQUID including road asphalt and oils, bitumen and cut backs.
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 3
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO – CM 30	FISPQ:	ACE0004
		Revisão:	1
		Data:	23/11/2021
		Página:	12 de 14

- Número de Risco: 30
- Grupo de Embalagem: III
- EmS: F-E – S-E
- Poluente Marinho: O produto não é considerado poluente marinho.

Classificação Aéreo conforme Internacional Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO - TI) e Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC):

- Número da ONU: 1999
- Nome para Embarque: TARS, LIQUID including road asphalt and oils, bitumen and cut backs.
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 3
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Número de Risco: 30
- Grupo de Embalagem: III
- Poluente Marinho: O produto não é considerado poluente marinho.

-INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA DESTE PRODUTO PARA O TRANSPORTE: Esta substância/produto é incompatível com as substâncias e artigos da classe 1 (explosivos) e suas respectivas subclasses; exceto com os produtos da subclasse 1.4 grupo de compatibilidade S. Incompatível com a subclasse 4.1+1 (substâncias auto-reagentes que contêm o rótulo de risco subsidiário de explosivo) e com a subclasse 5.2 +1 (peróxidos orgânicos que contêm o risco subsidiário de explosivo).

IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE TRANSPORTE DE CARGA



RÓTULO DE RISCO
PRINCIPAL



PAINEL DE SEGURANÇA

LEMBRETE: No caso de transportar este produto com outros produtos diferentes, consultar a Resolução 5.947/21 e ABNT NBR 7500 para realizar a sinalização correta conforme as particularidades.

DESCRIÇÃO/SEQUÊNCIA CORRETA A SER IMPRESSA NO DOCUMENTO FISCAL:

ONU1999 ALCATRÕES LÍQUIDOS, inclusive asfalto, óleos, betumes e cut backs rodoviários (Asfalto, querosene), 3, III

DECLARAÇÃO DO EXPEDIDOR EXIGIDA A SER IMPRESSA NO DOCUMENTO FISCAL:

“DECLARO QUE OS PRODUTOS PERIGOSOS ESTÃO ADEQUADAMENTE CLASSIFICADOS, EMBALADOS, IDENTIFICADOS, E ESTIVADOS PARA SUPORTAR OS RISCOS DAS OPERAÇÕES DE TRANSPORTE E QUE ATENDEM ÀS EXIGÊNCIAS DA REGULAMENTAÇÃO”.

Ministério dos Transportes –MT- Regulamento de Transporte de Produtos Perigosos - RTPP

NOTA- As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização desta FISPQ. Considerando-se a evolução contínua das regulamentações de transporte de produtos perigosos, é aconselhável assegurar-se da validade das mesmas junto aos Órgãos Competentes responsáveis.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO – CM 30	FISPQ:	ACE0004
		Revisão:	1
		Data:	23/11/2021
		Página:	13 de 14

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações nacionais:

Decreto Nº 10.088/2019 - Consolida atos normativos editados pelo poder executivo federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da organização internacional do trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 e suas alterações – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Norma Regulamentadora NR 26 – Sinalização de segurança.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725/1: 2010 – Terminologia

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725/2: 2019 – Sistema de classificação de perigo

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725/3: 2017 – Rotulagem

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725/4: 2014 – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ

Critérios do GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS): 2019 - publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

Resolução 5.947/21 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14619: 2021 - Incompatibilidade Química.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 7500: 2021 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Uso recomendado- Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante / registrante e descritas na embalagem, bula do produto e citadas na seção 1 desta FISPQ.

Observação Legal Importante- Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando, porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.

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 empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico. Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO – CM 30	FISPQ:	ACE0004
		Revisão:	1
		Data:	23/11/2021
		Página:	14 de 14

Glossário:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

GHS – Sistema Harmonizado Globalmente

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CL50 – Concentração Letal 50%

DL50 – Dose letal 50%

CE50 – Concentração efetiva

NFPA - *National Fire Protection Association*

EPI's – Equipamentos de proteção individual;

NA – Não aplicável;

ND – Não disponível;

ONU - Organização das Nações Unidas;

OSHA - *Occupational Safety and Health Administration*;

PEL –Permissible Exposure Limits;

REL – Recommended Exposure Limits;

TLV - *Threshold limit value*;

TWA – *Time Weighted Average*.

NBR – Norma Brasileira

ABNT – Agencia Brasileira de Normas Técnicas

EPA – *Environmental Protection Agency*