

**PRODUTO: ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO: CM30**

**DATA:** 24/05/2016    **FISPQ Nº:** 026    **REVISÃO:** 03    **Anula e substitui revisões:** todas anteriores.

## 1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO: CM 30.

**Código interno de identificação:** CM 30 (FT – 002).

**Nome da empresa:** BRASQUÍMICA PRODUTOS ASFÁLTICOS LTDA.

**Endereço:** ROD BA-522, KM 01, DISTRITO INDUSTRIAL – CANDEIAS-BA.

**Telefone / E-mail:** 71 – 3118-2100 / brasquimica@brasquimica.com.br.

**Telefone para emergências:** 71 – 3118-2100.

**Principais usos recomendados:** Serviços de imprimação de base granular (solos ou britas) concluída.

## 2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1 CLASSIFICAÇÃO DO PRODUTO

**Classificação de perigo do produto:** Norma ABNT NBR 14725-2:2009 Versão Corrigida:2010.  
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2.  
Lesões oculares graves/irritação aos olhos – Categoria 2A.  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única– Categoria 3.  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida – Categoria 2.  
Perigo por aspiração – Categoria 1.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** O produto não possui outros perigos.

### 2.3 ELEMENTOS DE ROTULAGEM DO GHS

**Palavras de advertência:** PERIGO.

**Frases de perigo:** Líquido e vapores inflamáveis.  
Provoca irritação à pele.  
Provoca irritação ocular grave.  
Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
Pode provocar sonolência e vertigem.  
Pode provocar dano ao trato respiratório, pele e sistema nervo central por exposição repetida ou prolongada.  
Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

**Frases de precaução:** Mantenha afastado de calor, faísca, chama aberta ou superfícies quentes. Não fume.

PRODUTO: **ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO: CM30**

DATA: 24/05/2016 FISPQ Nº: 026 REVISÃO: 03 Anula e substitui revisões: todas anteriores.

Pictogramas:



**NOTAS:** EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. 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. EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ou um médico. EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. Em caso de incêndio: Para a extinção utilize espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

### 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza química: Mistura de hidrocarbonetos.

Nome químico ou técnico: Asfalto diluído de petróleo

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

| COMPONENTE        | CONCENTRAÇÃO (%) | CAS       |
|-------------------|------------------|-----------|
| Cimento asfáltico | 40-60            | 8052-42-4 |
| Querosene         | 40-60 (v/v)      | 8008-20-6 |

### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

#### 4.1 SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES

**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. Procure atenção médica. Leve 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. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

**Ingestão:** Lave a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZA O VÔMITO. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

**PRODUTO: ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO: CM30**

**DATA:** 24/05/2016    **FISPQ Nº:** 026    **REVISÃO:** 03    **Anula e substitui revisões:** todas anteriores.

**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

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 hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

## 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### 5.1 MEIOS DE EXTINÇÃO

**Agentes extintores:**

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

**Perigos específicos da mistura ou Substância:**

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.

### 5.2 MEDIDAS DE PROTEÇÃO

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

### 6.1 PRECAUÇÕES PESSOAIS:

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:**

Produto inflamável. Fontes de ignição devem ser removidas. Isole o vazamento de todas as fontes de ignição. 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.

**PRODUTO: ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO: CM30**

**DATA:** 24/05/2016    **FISPQ Nº:** 026    **REVISÃO:** 03    **Anula e substitui revisões:** todas anteriores.

**Controle de Poeira**

Não aplicável (produto líquido).

**Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:**

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.

**Procedimentos de emergência e sistemas de alarme:**

Recomenda-se a instalação de sistema de alarme de incêndio e detecção de vazamento, nos locais de armazenamento e utilização do produto. Utilizar EPI completo, com óculos de proteção ou protetor facial contra respingos, luvas de proteção de PVC, vestuário protetor adequado. Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos.

## 6.2 PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE:

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 E LIMPEZA:

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.

## 7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO:

**Prevenção da exposição do trabalhador:**

Utilizar equipamento de proteção individual – EPIs, tais como: Luvas de PVC, bota com biqueira de aço, óculos de proteção, camisa de manga longa e/ou avental para evitar o contato direto com o produto.

**Prevenção de incêndio e explosão:**

Produto inflamável.

**Precauções 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.

**Medidas de higiene apropriadas:**

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.

**PRODUTO: ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO: CM30**

**DATA:** 24/05/2016    **FISPQ Nº:** 026    **REVISÃO:** 03    **Anula e substitui revisões:** todas anteriores.

## 7.2 CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO SEGURO:

|  |  |
|--|--|
| <b>Medidas técnicas:</b>                   | 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. |
| <b>Prevenção de Incêndio e explosão:</b>   | Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. — Não fume.  |
| <b>Produtos e materiais incompatíveis:</b> | N.D.   |
| <b>Materiais seguros para embalagens:</b>  | Não especificado.  |

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 PARÂMETRO DE CONTROLE:

Limite de exposição ocupacional (TWA):

- Valor limite (EUA, ACGIH) – TLV/TWA: 0,5 mg/m<sup>3</sup> para Asfalto (betume), fumos.
- Valor limite (ACGIH, 2012) – TLV/TWA: 200 mg/m<sup>3</sup> para Querosene.

### 8.2 MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA:

Promova ventilação combinada com exaustão local, especialmente quando ocorrer formação de vapores/névoas do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

### 8.3 MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Proteção respiratória:</b>       | 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 TLVTWA, 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), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002. |
| <b>Proteção das mãos:</b>           | Luvas de proteção de PVC. Vestimenta protetora adequada.   |
| <b>Proteção dos olhos:</b>          | Óculos de proteção ou protetor facial contra respingos.  |
| <b>Proteção da pele e do corpo:</b> | Vestuário protetor adequado. Luvas de proteção de PVC.   |

PRODUTO: **ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO: CM30**

DATA: 24/05/2016 FISPQ Nº: 026 REVISÃO: 03 Anula e substitui revisões: todas anteriores.

## 8.4 PRECAUÇÕES ESPECIAIS:

Evitar o contato com olhos e a pele. Manter chuveiros de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto. Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.

## 8.5 MEDIDAS DE HIGIENE:

Higienizar roupas e sapatos após o uso. Métodos gerais de controle utilizados na higiene industrial devem minimizar a exposição ao produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos. Separar as roupas de trabalho das roupas comuns. Use sempre para a higiene pessoal: água quente, sabão e cremes de limpeza.

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

|   |  |
|---|--|
| Estado físico:  | Líquido.   |
| Cor:  | Marrom escuro.   |
| Odor:   | Característico.  |
| pH:   | Não aplicável.   |
| Ponto de fusão/ponto de congelamento:                         | Não aplicável.   |
| Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: | Informações referentes ao:<br>- Querosene: 175 – 325°C.                                    |
| Ponto de fulgor:  | > 38°C (ASTM D3143, ABNT NBR-5765 vaso aberto).  |
| Taxa de evaporação:   | N.D.   |
| Inflamabilidade (sólido/gás):                                 | Não aplicável.   |
| Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: | Informações referentes ao:<br>- Querosene:<br>Superior (LES): 5,0%<br>Inferior (LEI): 0,7% |
| Pressão de vapor:   | Querosene: 1,4 Pa (10,5 mmHg) à 38 °C  |
| Densidade de vapor:   | Querosene: 4,5   |
| Densidade relativa:   | Querosene: < 1,0   |
| Solubilidade:   | Insolúvel em água. Solúvel em clorofórmio, éter, acetona e dissulfeto de carbono.          |

**PRODUTO: ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO: CM30**

**DATA:** 24/05/2016    **FISPQ Nº:** 026    **REVISÃO:** 03    **Anula e substitui revisões:** todas anteriores.

**Coeficiente de partição – n-octanol/água:** Querosene: Log kow: 3,3 – 6,0

**Temperatura de autoignição:** Querosene: 238°C

**Temperatura de decomposição:** Não disponível.

**Viscosidade:** 45 Cst @ 60 °C; Método: ASTM D2170 (MB826).

## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Reatividade:** Não sofre polimerização.

**Estabilidade química:** Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento.

**Possibilidade de reações perigosas:** Misturas inflamáveis ou explosivas podem ser formadas em caso de contato do produto com nafta, oxigênio líquido e solventes voláteis. Informações referentes ao:  
- Cimento asfáltico:  
Nafta, oxigênio líquido e solventes voláteis podem formar misturas inflamáveis ou explosivas.

**Condições a serem evitadas:** Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

**Materiais incompatíveis:** Informações referentes ao:  
- Querosene:  
Agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos e ácido crômico.  
- Cimento asfáltico:  
Nafta, oxigênio líquido e solventes voláteis.

**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.

| TOXIDADE AGUDA | Teste | Concentração | Espécie | Via           |
|----------------|-------|--------------|---------|---------------|
| Asfalto        | DL50  | 5000 mg/kg   | Rato    | Oral          |
| Asfalto        | DL50  | 2000 mg/kg   | Rato    | Dérmica       |
| Querosene      | DL50  | 5000 mg/kg   | Rato    | Oral          |
| Querosene      | DL50  | 2000 mg/kg   | Rato    | Dérmica       |
| Querosene      | DL50  | 5,28 mg/L    | Rato    | Inalação (4h) |

**Corrosão/irritação da pele:** Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor, prurido, ressecamento e lesões semelhantes à acne na pele.

---

**PRODUTO: ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO: CM30**

**DATA:** 24/05/2016    **FISPQ Nº:** 026    **REVISÃO:** 03    **Anula e substitui revisões:** todas anteriores.

---

|  |   |
|--|---|
| <b>Lesões oculares graves / irritação ocular:</b>                    | Provoca irritação ocular grave com vermelhidão, dor e lacrimejamento.   |
| <b>Sensibilização respiratória ou à pele:</b>                        | Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.  |
| <b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>                       | Não identificada mutagenicidade em células germinativas em humanos. Querosene: Resultados ambíguos em ensaio em células linfóides de ratos. Resultado negativo em ensaio de citotoxicidade com células de ratos.  |
| <b>Carcinogenicidade:</b>  | Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade. Informação referente ao:<br>- Querosene:<br>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.<br>- Cimento asfáltico:<br>Não classificado como carcinogênico para humanos (Grupo A4 –ACGIH). |
| <b>Toxicidade à reprodução:</b>                                      | Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.   |
| <b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:</b>    | 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.                                |
| <b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:</b> | 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.  |
| <b>Perigo por aspiração:</b>   | Pode ser fatal se aspirado, com manifestação de pneumonia química.  |

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

|  |  |
|--|--|
| <b>Ecotoxicidade:</b>                  | O produto pode ser perigoso para o meio ambiente em caso de grandes derramamentos.   |
| <b>Persistência e degradabilidade:</b> | É esperada baixa degradação e alta persistência.   |
| <b>Potencial bioacumulativo:</b>       | É esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos. Informações referentes ao:<br>- Querosene: Log kow: 3,3 – 6,0 |



**PRODUTO: ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO: CM30**

**DATA:** 24/05/2016    **FISPQ Nº:** 026    **REVISÃO:** 03    **Anula e substitui revisões:** todas anteriores.

**Mobilidade no solo:** Não determinada.

**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

**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).

**Resíduos:** 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.

**Embalagens usadas:** 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.

**Informações adicionais:** Em caso de acidente comunique o Órgão de Controle do Meio Ambiente Regional e Estadual. Telefone de atendimento de emergências da Pró-Química/ABIQUIM: 0800-118270 (Ligação gratuita 24 horas).

## 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### 14.1 REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS:

**Número ONU (Organização das Nações Unidas):** 1999.

**Nome apropriado para embarque:** ALCATRÕES LÍQUIDOS, inclusive asfalto, óleos, betumes e cutbacks rodoviários.

**Classe/subclasse de risco principal e subsidiário:** 3 / N.A.

**Número de risco:** 30.

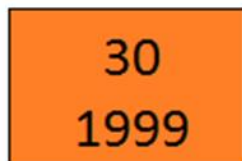
**Grupo de embalagem:** III.

**Informações adicionais:** O produto à temperatura ambiente encontra-se no estado sólido. Portanto não é enquadrado como produto perigoso para transporte segundo a legislação em vigor, Resolução 420/ANTT.

PRODUTO: **ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO: CM30**

DATA: 24/05/2016 FISPQ Nº: 026 REVISÃO: 03 Anula e substitui revisões: todas anteriores.

Painel de segurança



Rótulo de risco



## 14.2 TRANSPORTE TERRESTRE:

**Agência Nacional de Transporte Terrestres (ANTT):** Resoluções Nº: 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

## 14.3 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.  
IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional).  
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

## 14.4 TRANSPORTE AÉREO:

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.  
RBAC nº175 – (regulamento Brasileiro da Aviação CIV ii) – Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.  
IS nº 175-001 – Instrução Suplementar.  
ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc9284-NA/905.  
IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo).  
Dangerous Goods Regulation (DGR) – 51th Edition, 2010.

**INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Em caso de emergência, as instruções ao motorista encontram-se descritas no envelope para transporte.

## 15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações: Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998  
Norma ABNT-NBR 14725-4:2009  
Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).  
Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

## 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

### Informações importantes:

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.  
Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

**PRODUTO: ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO: CM30**

**DATA:** 24/05/2016    **FISPQ Nº:** 026    **REVISÃO:** 03    **Anula e substitui revisões:** todas anteriores.

**Siglas:**

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

C - Ceiling Valeu

CAS - Chemical Abstracts Service

CL50 - Concentração letal 50%

DL50 - Dose letal 50%

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

REL – Recommended Exposure Limit

TLV - Threshold Limit Value

TWA - Time Weighted Average

**Bibliografia:**

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico – FISPQ: CM-30, nº FISPQ: BR0450, Versão: 2.

ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias) e Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <http://ecb.jrc.it/>. Acesso em: outubro de 2010.

[EPI-USEPA] ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software.

[HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>.

Acesso em: outubro de 2010.

[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em:

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: outubro de 2010.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em:

<http://www.inchem.org/>. Acesso em: outubro de 2010.

[IPIECA] INTERNATIONAL PETROLEUM INDUSTRY ENVIRONMENTAL CONSERVATION ASSOCIATION.

Guidance on the application of Globally Harmonized System (GHS) criteria to petroleum substances.

Version 1. June 17th 2010. Disponível em:

[http://www.ipieca.org/system/files/publications/ghs\\_guidance\\_17\\_june\\_2010.pdf](http://www.ipieca.org/system/files/publications/ghs_guidance_17_june_2010.pdf). Acesso em: outubro de 2010.

[IUCLID] INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [s.l.]:

European chemical Bureau. Disponível em: <http://ecb.jrc.ec.europa.eu>. Access in: outubro de 2010.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards.

Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: outubro de 2010.

[NITE-GHS JAPAN] NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION.

Disponível em: [http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html). Acesso em: outubro de 2010.

[PETROLEUM HPV] PETROLEUM HIGH PRODUCTION VOLUME. Disponível em:

<http://www.petroleumhvp.org/pages/petroleumsubstances.html>. Acesso em: outubro de 2010.

[REACH] REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS.

Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of 16 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.

[SIRETOX/INTERTOX] SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA.

Disponível em: <http://www.intertox.com.br>. Acesso em: outubro de 2010.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em:

<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: outubro de 2010.

N.A. = Não se Aplica

N.E. = Não Especificado

N.D. = Não Disponível