



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **Solbrax ECO 195/240**

Página 1 de 13

Data: 11/07/2017

Nº FISPQ: BR657

Versão: 7

Anula e substitui versão: todas anteriores

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: SOLBRAX ECO 195/240
Código interno de identificação: BR657
Principais usos recomendados para a substância ou produto: Uso na limpeza industrial, na formulação de óleos protetivos, na produção de revestimentos de proteção temporária etc.
Nome da empresa: PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.
Endereço: Rua Correia Vasques, 250
20211-140 - Cidade Nova - Rio de Janeiro (RJ).
Telefone: 0800 728 9001
Telefone para emergências: 08000 24 44 33

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura: Líquidos inflamáveis – Categoria 4
Perigo por aspiração – Categoria 1
Sistema de classificação adotado: Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009 – versão corrigida 2:2010.
Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo: H227 – Líquido combustível.
H304 – Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Frases de precaução:

- Prevenção: P210 – Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes – Não fume.
P280 – Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.
- Resposta à emergência: P370 + P378 – Em caso de incêndio: Para a extinção use névoa de água, espuma, pó químico seco ou dióxido de carbono (CO₂) para



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **Solbrax ECO 195/240**

Página 2 de 13

Data: 11/07/2017

Nº FISPQ: BR657

Versão: 7

Anula e substitui versão: todas anteriores

extinção.

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

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

P331 – Não provoque vômito.

- Armazenamento:

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

P405 – Armazene em local fechado à chave.

- Disposição:

P501 – Descarte o produto em local devidamente regulamentado e licenciado de acordo com as legislações Municipais, Estaduais e Federais.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

ESTE PRODUTO É UMA MISTURA

Nome químico ou comum: Hidrocarboneto alifático, contendo cadeias carbônicas predominantemente na faixa de C9 a C16.

Sinônimo: Mistura de hidrocarbonetos.

Número de Registro CAS:

COMPONENTE	NÚMERO CAS	CONCENTRAÇÃO (%)
DESTILADOS (PETRÓLEO), HIDROTRATADOS LEVES	64742-47-8	100

Impurezas que contribuem para o perigo:

Não há informações sobre impurezas que contribuem para o perigo.

* Todas as concentrações estão em porcentagem peso, a não ser que o ingrediente seja um gás. As concentrações dos gases estão em porcentagem volumétrica. Os valores de concentração podem variar.

Observação: PRODUTO ESPECIALMENTE HIDROTRATADO PRATICAMENTE ISENTO DE BENZENO.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:

Remova o produto imediatamente para evitar maior exposição. Para aqueles prestando assistência evite se expor e que os outros se exponham. Use proteção respiratória adequada. Se ocorrer irritação no



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **Solbrax ECO 195/240**

Página 3 de 13

Data: 11/07/2017

Nº FISPQ: BR657

Versão: 7

Anula e substitui versão: todas anteriores

aparelho respiratório, tontura, náusea, ou inconsciência, busque assistência imediatamente. Se ocorrer parada na respiração, aplique ventilação com um dispositivo mecânico. Se necessário aplique respiração artificial. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele:

Lave a pele exposta com grande quantidade de água e sabão. Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave as roupas contaminadas antes de usá-las.

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. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.

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 esta FISPQ.

Notas para o médico:

Se ingerido, o material pode ser aspirado para dentro dos pulmões e causar pneumonia química. Trate de maneira apropriada.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios para extinção:

Apropriados: Use neblina de água, espuma, pó químico ou dióxido de carbono (CO₂) para extinguir as chamas.
Não recomendados: Jatos diretos de água.

Perigos específicos da mistura ou substância:

Os vapores são inflamáveis e mais pesados do que o ar, podendo migrar pelo solo e alcançar fontes de ignição remotas, causando o perigo de retrocesso de chama. A combustão do produto ou da sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Material perigoso. Os bombeiros devem usar equipamento protetor, como indicado na Seção 8.

Métodos especiais de combate:

Promova a evacuação da área. Evite que as águas escorridas do controle de incêndio ou provenientes de diluição alcancem os riachos, esgotos, ou abastecimentos de água potável. Use aspersão de água para esfriar as superfícies expostas ao fogo e para proteger os trabalhadores.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Os bombeiros devem utilizar equipamento de respiração autônomo, roupas de proteção no combate a incêndio contra chamas e EPI's completos. Em ambientes fechados, usar equipamento de resgate com suprimento de ar (SCBA).

Perigos específicos da combustão do produto:

Fumaça, fumos, produtos da combustão incompleta, óxidos de carbono.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **Solbrax ECO 195/240**

Página 4 de 13

Data: 11/07/2017

Nº FISPQ: BR657

Versão: 7

Anula e substitui versão: todas anteriores

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

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

Evite contato com o material derramado. Avise ou promova a evacuação de ocupantes das áreas vizinhas e das áreas localizadas na direção em que o vento estiver soprando, se requerido, devido a toxicidade ou à inflamabilidade do material. Medidas de proteção adicionais podem ser necessárias, dependendo das circunstâncias específicas e/ou parecer dos peritos de resposta a emergências.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Tomar medidas contra o acúmulo de cargas estáticas. Aterrar os equipamentos quando do manuseio. Utilizar apenas ferramentas antifaiscantes e à prova de explosão.

Para os responsáveis pelo atendimento de emergências: Proteção respiratória: máscara semifacial ou facial completa com filtro para vapores orgânico se, quando aplicável, H₂S, ou aparelho de respiração autônoma podem ser usados, dependendo do tamanho do derramamento e do nível potencial de exposição. Se a exposição não puder ser completamente caracterizada ou uma atmosfera deficiente em oxigênio é possível ou prevista, um aparelho de respiração autônoma é recomendado.

Luvas de proteção que sejam resistentes a hidrocarbonetos aromáticos são recomendados. Nota: luvas feitas de acetato de polivinila (PVA) não são a prova d'água e não se aplicam a usos em emergências. Óculos de proteção contra produtos químicos se respingos ou contato com os olhos forem possíveis. Pequenos derrames: Roupas de trabalho antiestáticas comuns são normalmente adequadas. Grandes derrames: macacão de corpo inteiro resistente a produtos químicos e com material antiestático é recomendado.

Evitar a inalação de vapores. Evitar o contato com a pele, mucosas e olhos. Ventilar a área do vazamento ou derramamento. Utilizar os equipamentos de proteção individual recomendados (ver seção 8 da FISPQ).

Precauções ao meio ambiente:

Derrame sobre terra: Elimine todas as fontes de ignição (não fume, não permita haver chamas ou faíscas nas áreas próximas). Pare o vazamento, se você puder fazê-lo sem se arriscar. Todos os equipamentos usados no manuseio do produto devem estar aterrados. Previna a entrada nos recursos hídricos, esgotos, porões ou áreas confinadas. Espuma supressora pode ser utilizada para reduzir os vapores. Use ferramentas limpas, que não provocam faíscas, para coletar o material absorvido. Recupere através de bombeamento ou com um absorvente apropriado.

Derrame em água: Pare o vazamento, se você puder fazê-lo sem se arriscar. Avise a outros transportadores. Remova a parte superior da superfície ou use agentes absorventes adequados. Consulte um especialista antes de usar dispersantes.

As recomendações para quando houver derrames na água e na terra



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **Solbrax ECO 195/240**

Página 5 de 13

Data: 11/07/2017

Nº FISPQ: BR657

Versão: 7

Anula e substitui versão: todas anteriores

são baseadas na maior possibilidade de ocorrência para este material. No entanto, as condições geográficas, o vento, a temperatura, (em caso de derrame aquático) ondas, e a direção e velocidade das correntes marítimas podem influenciar em grande escala e ações apropriadas devem ser tomadas. Por esta razão, os especialistas locais devem ser consultados.

Nota: As regulamentações locais devem prescrever as ações a serem tomadas.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Coletar o material absorvente utilizado ou o produto derramado em recipientes de material compatível e adequadamente identificados para recuperação, descarte ou incineração.

Derrames grandes: A aspersão de água pode reduzir a quantidade de vapor; mas talvez não previna a ignição em espaços fechados. Recupere através de bombeamento ou com um absorvente apropriado.

Coloque o líquido derramado em diques para recuperação e despejo posterior. Previna a entrada nos recursos hídricos, esgotos, porões ou áreas confinadas.

Procedimentos a serem adotados:

No caso de um derrame acidental, favor notificar as autoridades, de acordo com os regulamentos que se aplicam. Contatar o órgão ambiental local, no caso de vazamento ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solos.

Prevenção de perigos secundários:

Evitar fontes de ignição e cargas eletrostáticas Utilizar ferramentas antifaiscantes.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO

Prevenção da exposição do trabalhador:

Providenciar ventilação local ou usar exaustor onde os processos assim o exigirem. Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Manusear de acordo com as normas de segurança estabelecidas. (Ver Seção 8 da FISPQ).

Precauções para manuseio seguro:

Evite contato com a pele. Previna pequenos derrames e vazamentos para evitar superfícies escorregadias. O material pode acumular cargas estáticas que podem causar centelha elétrica (fonte de ignição). Use procedimentos adequados de conexão e/ou aterramento. No entanto, conectores e aterramento não podem eliminar o risco de acúmulo estático. Consulte as normas locais aplicáveis como orientação. Referências adicionais incluem o *American Petroleum Institute 2003* (Proteção contra ignição Gerada por Estática, Relâmpagos e Fuga de Corrente) ou *National Fire Protection Agency 77* (Práticas Recomendadas sobre Eletricidade Estática) ou *CENELEC CLC / TR 50404* (Electrostática – Código de práticas para evitar riscos devidos à eletricidade estática).



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **Solbrax ECO 195/240**

Página 6 de 13

Data: 11/07/2017

Nº FISPQ: BR657

Versão: 7

Anula e substitui versão: todas anteriores

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. Descarte a roupa e sapatos contaminados que não puderem ser limpos. Pratique bons hábitos de higiene e limpeza.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições Adequadas:

O tipo de envase usado para armazenar o material pode afetar a acumulação ou a dissipação de energia estática. Mantenha os recipientes fechados. Lide com os recipientes com cuidado. Abra-os vagarosamente, para controlar possível alívio de pressão. Armazenar em locais com temperaturas inferiores a 25 °C, área coberta, fresca, seca, bem ventilada, com piso impermeável, afastado de fontes de umidade, calor ou ignição e de materiais incompatíveis. O armazenamento das embalagens deve ser aterrado e seguro. Recipientes de armazenamento fixo, envases de transferência e equipamento associado devem ser aterrados e ligados para evitar acúmulo de carga estática.

Inapropriadas:

Local úmido ou com temperatura superior a 25 °C.
Locais descobertos e com exposição direta à luz solar.
Contato com materiais incompatíveis.
Proximidade com fontes de calor ou de ignição.
Proteger os recipientes fechados de um aumento de temperatura.
Não armazenar o produto próximo a produtos incompatíveis tais como substâncias cáusticas, agentes oxidantes, ácidos, hidrocarbonetos halogenados e água.

Embalagens apropriadas:

Tambores; Caminhões Tanques; Barcaça; Vagões Tanque.

Materiais seguros para embalagens

Recomendados:

Aço Carbono; Aço Inoxidável; Polietileno; Polipropileno; Teflon.

Inadequados:

Borracha Natural; Borracha Butílica; Monômero Etileno-propileno-dieno (EPDM); Poliestireno.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos

Limite de exposição ocupacional:

Ingredientes	RCP – TWA	TLV – STEL (ACGIH)
Destilados (petróleo), hidrotratados leves na forma vapor	165 ppm	N/D



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **Solbrax ECO 195/240**

Página 7 de 13

Data: 11/07/2017

Nº FISPQ: BR657

Versão: 7

Anula e substitui versão: todas anteriores

Medidas de controle de engenharia:

O nível de proteção e tipos de controles necessários irão variar, dependendo das condições e do potencial da exposição. Manter boa ventilação do ambiente e exaustores nos pontos de emissão para garantir a qualidade do ar e manter os valores dos parâmetros específicos abaixo do TLV. Manter monitoramento periódico das concentrações nas áreas de utilização. Use equipamentos para ventilação à prova de explosão.

Medidas de proteção individual

- Proteção dos olhos/face:

Se existe a possibilidade de contato, se recomenda o uso de óculos de segurança com proteção lateral e/ou protetor facial.

- Proteção das mãos:

Qualquer informação específica sobre luvas é provida baseada na literatura publicada e nos dados dos fabricantes de luvas. O tipo adequado de luvas e sua durabilidade irão diferir dependendo das condições de específicas de uso. Entre em contato com o fabricante das luvas para obter informações específicas sobre a escolha de luvas e durabilidade. Inspeccione e substitua luvas gastas ou danificadas. Recomenda-se luvas resistentes a óleos e a produtos químicos.

- Proteção da pele e corpo:

Qualquer informação específica sobre as vestimentas é baseada em literatura publicada e dados fornecidos pelos fabricantes. Se recomenda roupas resistentes a óleos / produtos químicos.

- Proteção respiratória:

Se os controles efetuados pela engenharia do local não mantiverem as concentrações dos contaminantes de ar a um nível que seja adequado para proteger a saúde do trabalhador, é necessário o uso de um respirador aprovado. A seleção do respirador, a ser utilizado, e sua manutenção devem estar de acordo com as regulamentações requeridas, se aplicado.

Para concentrações elevadas, use um respirador aprovado com suprimento de ar, operado de modo que a pressão seja positiva. Pode-se usar respiradores com suprimento de ar com recipiente para escape, quando os níveis de oxigênio forem inadequados, ou houver perigo de formação de gás/vapor ou se a capacidade de purificação do filtro for excessiva.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

Precauções especiais:

A seleção de equipamentos especiais de proteção pessoal varia em função das condições de exposição, com as práticas de aplicação, manuseio, concentração e ventilação.

Controles Ambientais:

Cumprir as regulamentações ambientais aplicáveis, limitando descarga para o ar, água e solo. Proteger o meio ambiente através da aplicação de medidas de controle adequadas para evitar ou



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **Solbrax ECO 195/240**

Página 8 de 13

Data: 11/07/2017

Nº FISPQ: BR657

Versão: 7

Anula e substitui versão: todas anteriores

limitar emissões.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido claro e incolor
Odor e limite de odor:	Característico de Hidrocarboneto.
pH:	N/A
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	N/D
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	210°C (410°F) - 237°C (459°F) [ASTM D86]
Ponto de fulgor [Método]:	91°C (196°F) [ASTM D-93]
Taxa de evaporação (n-butil acetato = 1):	0,01
Inflamabilidade (sólido, gás):	N/A
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Superior (LSE): 5,0% Inferior (LIE): 0,6%
Pressão de vapor:	0,01 kPa (0,08 mm Hg) a 20°C
Densidade de vapor (Ar = 1):	5,9 a 101 KPa
Densidade relativa:	0,81 a 15,6 °C
Densidade:	810 kg/m ³ (6,76 lbs/gal, 0,81 kg/dm ³) [ASTM D4052]
Solubilidade(s):	- Na água: Negligível. - Em solventes orgânicos: N/D
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	> 4
Temperatura de autoignição:	225 °C (437°F)
Temperatura de decomposição:	N/D
Viscosidade:	1,7 cSt (1,7 mm ² /sec) a 40°C 2,5 cSt (2,5 mm ² /sec) a 20°C



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **Solbrax ECO 195/240**

Página 9 de 13

Data: 11/07/2017

Nº FISPQ: BR657

Versão: 7

Anula e substitui versão: todas anteriores

Outras informações:

Ponto de Fluidez: -39 °C (-38°F) [ASTM D5950]

Peso Molecular: 172 g/mol

Coefficiente de Expansão Térmica: 0,00074 V/V Graus Celsius

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	O material reage com oxidantes fortes.
Estabilidade química:	É considerado estável sob as condições normais de manuseio e estocagem.
Possibilidade de reações perigosas:	Este produto não sofre decomposição ou polimerização espontânea e descontrolada.
Condições a serem evitadas:	Evite calor, faíscas, chamas de incêndio e outras fontes de ignição.
Materiais/substâncias incompatíveis:	Oxidantes fortes.
Produtos perigosos da decomposição:	O material não se decompõe a temperatura ambiente.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

ROTA DE EXPOSIÇÃO

Inalação

Toxicidade: CL₅₀ > 5000 mg/m³ Minimamente Tóxico. Baseado em dados de testes para materiais de estrutura semelhante.

Irritação: Risco desprezível quando manuseado em temperaturas ambientes ou normais.

Ingestão

Toxicidade: DL₅₀ > 5000 mg/kg Minimamente Tóxico. Baseado em dados de testes para materiais de estrutura semelhante.

Pele

Toxicidade: DL₅₀ > 5000 mg/kg Minimamente Tóxico. Baseado em dados de testes para materiais de estrutura semelhante.

Corrosão/Irritação da pele:

Pode secar a pele levando a desconforto e dermatite. Baseado em dados de testes para materiais de estrutura semelhante.

Olho

Lesões oculares graves/ Irritação ocular: Pode causar desconforto ameno nos olhos, de curta duração. Baseado em dados de testes para materiais de estrutura semelhante.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **Solbrax ECO 195/240**

Página 10 de 13

Data: 11/07/2017

Nº FISPQ: BR657

Versão: 7

Anula e substitui versão: todas anteriores

Sensibilização respiratória ou a pele:	N/D
Mutagenicidade em células germinativas:	N/D
Carcinogenicidade:	N/D
Toxicidade à reprodução:	N/D
Toxicidade para órgãos específicos – exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem
Toxicidade para órgãos específicos – exposição repetida:	N/D
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
Toxicidade crônica:	As concentrações de vapores/aerossol acima dos níveis de exposição recomendados são irritantes aos olhos e ao aparelho respiratório, podem causar dores de cabeça, tontura, anestesia, sonolência, inconsciência, e outros efeitos ao sistema nervoso central, incluindo a morte. O contato prolongado e / ou repetido da pele com materiais de baixa viscosidade pode desengordurar a pele, resultando em possível irritação e dermatite. A aspiração de pequenas quantidades de líquido para dentro dos pulmões durante a ingestão ou através de vômito pode causar pneumonia química ou edema pulmonar.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade:	Material -- Não se espera que seja prejudicial aos organismos aquáticos. Material -- Não se espera demonstrar toxicidade crônica em organismos aquáticos.
Persistência e degradabilidade:	Material considerado prontamente biodegradável.
Potencial bioacumulativo:	N/D
Mobilidade no solo:	N/D
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.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **Solbrax ECO 195/240**

Página 11 de 13

Data: 11/07/2017

Nº FISPQ: BR657

Versão: 7

Anula e substitui versão: todas anteriores

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Produto:

Todos os esforços devem ser feitos para a recuperação e reutilização do material. Caso seja necessário o descarte, destinar a coprocessamento ou incineração, observando os requerimentos federais, estaduais e locais. Não descartar em sistemas de esgotos e cursos d'água. Incinerar em instalação autorizada de acordo com os requerimentos federais, estaduais e locais.

O produto pode ser queimado em um incinerador fechado e controlado para combustíveis de valor ou pode ser incinerado sob supervisão, em temperaturas bastante elevadas para prevenir a formação de produtos indesejáveis na combustão.

Restos de produtos:

Resíduos que não serão mais usados (sobras de produto ou coletados de vazamentos/derramamentos) deverão ser incinerados em instalações autorizadas ou descartados de acordo com legislação local vigente da mesma forma como recomendado para o produto.

Não descartar em sistemas de esgotos e cursos d'água.

Embalagem usada:

Não reaproveitar as embalagens para outros fins. Reciclar após limpeza ou descartar em instalação autorizada. Observar os requerimentos federais, estaduais e locais

TEXTO DO RÓTULO DE PRECAUÇÃO: Os recipientes vazios podem reter resíduos e podem ser perigosos. NÃO PRESSURIZE, CORTE, DERRETA, COLOQUE NO FOGO, PERFURE, MOA, NEM EXPONHA TAIS RECIPIENTES AO CALOR, A CHAMAS, A FAÍSCAS, À ELETRICIDADE ESTÁTICA, OU OUTRAS FONTES DE IGNIÇÃO; ELES PODEM EXPLODIR E CAUSAR SÉRIOS FERIMENTOS OU MORTE. Não promova o reenvase ou limpeza do recipiente sem que o resíduo tenha sido totalmente retirado. Tambores vazios devem ser completamente drenados, secos e devidamente retornados a um condicionador de tambores. Todos os recipientes devem ser dispostos de acordo com as regulamentações do meio ambiente e governamentais vigentes.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:

Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT): Resolução Nº 5232 de 14 de dezembro de 2016 e suas atualizações. *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.*

Hidroviário:

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)
Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)
NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **Solbrax ECO 195/240**

Página 12 de 13

Data: 11/07/2017

Nº FISPQ: BR657

Versão: 7

Anula e substitui versão: todas anteriores

Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO – “*International Maritime Organization*” (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

Aéreo:

DAC – Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001. Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.

IATA – “*International Air Transport Association*” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR) – 51st Edition, 2010.

Número ONU:

Não classificado como perigoso para transporte nos diferentes modais.

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Este material é perigoso conforme definido pela NBR 14725-2 / Sistema de Classificação de Risco.

Atende às exigências dos seguintes inventários nacionais / regionais de produtos químicos: AICS, DSL, ENCS, IECSC, KECI, PICCS, TSCA.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas e capacitadas para emití-las, sendo os limites de sua aplicação os mesmos das respectivas fontes. Os dados dessa ficha de informações referem-se a um produto específico e podem não ser válidos quando este produto estiver sendo usado em combinação com outros.

FISPQ elaborada em Setembro de 2016.

Legendas e abreviaturas

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

LC50 – Concentração Letal em 50% da população testada

DL₅₀ – Dose Letal em 50% da população testada

IATA – *International Air Transport Association*

IMDG – *International Maritime Dangerous Goods*



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **Solbrax ECO 195/240**

Página 13 de 13

Data: 11/07/2017

Nº FISPQ: BR657

Versão: 7

Anula e substitui versão: todas anteriores

LIE – Limite Inferior de Explosividade

LSE – Limite Superior de Explosividade

LT – Limite de Tolerância

N/A – Não Aplicável

N/D – Não Disponível

NIOSH – *National Institute for Safety and Health*

ONU – Organização das Nações Unidas

OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*

STEL – *Short Term Exposition Limit*

RCP – *Reciprocal Calculation Procedure*

TWA – *Time-Weighted Average Concentration*

Referências Bibliográficas

NIOSH-OSHA - Pocket Guide do Chemical Hazards - 1997.

Dangerous Goods Regulations – International Air Transports Association - 48 Edition - Effective 1 - 31 December 2007

International Maritime Dangerous Goods Code - IMDG/2004 - Version 7.0

Fire Protection Guide To Hazardous Materials - National Fire Protection Association – 12th. Edition - 1997

Handbook of Toxic and Hazardous Chemicals - Marshall Sittig - 1981

Limites de Exposição (TLVs) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs) - ACGIH-2003