



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **SOLBRAX ECO 230/260**

Página 1 de 11

Data: 27/06/2017

Nº FISPQ: BR754

Versão: 3

Anula e substitui versão: todas anteriores

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: SOLBRAX ECO 230/260
Código interno de identificação: BR754
Principais usos recomendados para a mistura ou substância: É um solvente bastante versátil, podendo ser utilizado como removedor de cera protetora de automóveis, matéria-prima para a produção de lubrificantes, limpeza industrial e como veículo para inseticidas.
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 de perigo do produto: Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 2 e 3
Perigo por aspiração – Categoria 1

- Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

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

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas:



Palavra de advertência:

PERIGO

Frases de perigo:

H315 – Provoca irritação à pele.
H371 – Pode provocar dano ao sistema nervoso central.
H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336 – Pode provocar sonolência ou vertigem.
H304 – Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **SOLBRAX ECO 230/260**

Página 2 de 11

Data: 27/06/2017

Nº FISPQ: BR754

Versão: 3

Anula e substitui versão: todas anteriores

Frase de precaução:

- Prevenção:

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

P260 – Não inale os fumos, névoas e aerossóis.

P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.

P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

- Resposta à emergência:

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

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

ESTE PRODUTO É UMA MISTURA

Nome químico comum ou nome técnico:

Hidrocarboneto alifático, contendo cadeias carbônicas predominantemente na faixa de C-13 a C-17.

Natureza química:

Hidrocarbonetos alifáticos saturados.

Ingredientes que contribuam para o perigo:

Componentes	Concentração (%) (p/p)	CAS
n-Decano	0,17	124-18-5
n-Undecano	0,39	1120-21-4
n-Dodecano	0,36	112-40-3
n-Tridecano	1,46	629-50-5
n-Tetradecano	65,95	629-59-4
n-Pentadecano	20,21	629-62-9
n-Hexadecano	4,74	544-76-3
n-Heptadecano	1,50	629-78-7
n-Octadecano	0,52	593-45-3
n-Nonadecano	0,24	629-92-5
n-Eicosano	0,11	112-95-8
Hidrocarbonetos aromáticos	Máx. 2,05	NA

NA: Não aplicável



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **SOLBRAX ECO 230/260**

Página 3 de 11

Data: 27/06/2017

Nº FISPQ: BR754

Versão: 3

Anula e substitui versão: todas anteriores

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:	Remover 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.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Vermelhidão, dor e prurido na pele. Vermelhidão, dor e lacrimejamento oculares. Tosse, dor de garganta e dificuldade respiratória. Dores de cabeça, náuseas, vômitos tonturas, efeitos anestésicos e desorientação.
Notas para 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 hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Pó químico, espumante resistente a álcool, dióxido de carbono (CO ₂) e neblina de água. Não recomendados: jatos d'água diretamente sobre o material em chamas.
Perigos específicos da mistura ou substância:	Recipientes podem explodir quando aquecidos. Vapores podem formar misturas explosivas em contato com o ar. Risco de explosão em ambientes fechados. Vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Resfrie recipientes fechados com água pulverizada.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Em ambientes fechados usar equipamento de resgate com suprimento de ar. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **SOLBRAX ECO 230/260**

Página 4 de 11

Data: 27/06/2017

Nº FISPQ: BR754

Versão: 3

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:

Produto combustível. 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.

Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Colete o produto derramado e coloque em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. 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.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

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. Não fume. Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar fumos do produto. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na seção 8.

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.

Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:

Mantenha afastado de calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. – Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contedor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faiscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **SOLBRAX ECO 230/260**

Página 5 de 11

Data: 27/06/2017

Nº FISPQ: BR754

Versão: 3

Anula e substitui versão: todas anteriores

Condições adequadas:

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

Materiais para embalagens:

Aço-carbono.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limite de exposição ocupacional:

Não estabelecidos.

Indicadores biológicos:

Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

- Proteção dos olhos:

Óculos de proteção ou protetor facial contra respingos.

- Proteção da pele e corpo:

Luvas de proteção de PVC. Avental impermeável. Evite o contato repetido prolongado com a pele.

- Proteção respiratória:

Em baixas concentrações usar respirador com filtro químico para vapores orgânicos. Em altas concentrações usar equipamento de respiração autônomo ou conjunto de ar mandado. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª Ed. São Paulo: Fundacentro, 2002.

- Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):

Líquido incolor.

Odor e limite de odor:

Não disponível.

pH:

Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de

Informação referente ao:



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **SOLBRAX ECO 230/260**

Página 6 de 11

Data: 27/06/2017

Nº FISPQ: BR754

Versão: 3

Anula e substitui versão: todas anteriores

congelamento:	- n-Tetradecano: 5,9°C - n-Pentadecano: 9,9°C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Informação referente ao: - n-Tetradecano: 253°C - n-Pentadecano: 270,6°C
Ponto de fulgor:	> 100 °C (±123°C), Método: ASTM-92.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de Inflamabilidade ou explosividade:	Informação referente ao: - n-Tetradecano: Inferior: 0,5%
Pressão de vapor:	Informação referente ao: - n-Tetradecano: $1,16 \times 10^{-2}$ mmHg a 25°C - n-Pentadecano: $3,4 \times 10^{-3}$ mmHg a 25°C
Densidade de vapor:	Informação referente ao: - n-Tetradecano: 6,83 (ar = 1)
Densidade relativa:	0,7707 – 0,7839 a 20 °C.
Solubilidade(s):	Insolúvel em água. Solúvel em álcool e éter.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Informação referente ao: - n-Tetradecano: Log kow: 7,20
Temperatura de autoignição:	Informação referente ao: - n-Tetradecano: 200°C
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	2,39 cSt a 40 oC, Método ASTM D445.
Outras informações:	Faixa de destilação: 229 – 298 °C a 760 mmHg



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **SOLBRAX ECO 230/260**

Página 7 de 11

Data: 27/06/2017

Nº FISPQ: BR754

Versão: 3

Anula e substitui versão: todas anteriores

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.
Possibilidade de reações perigosas:	Quando aquecido pode liberar gases irritantes e tóxicos. Risco de incêndio em caso de aquecimento.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos e nitratos.
Produtos perigosos da decomposição:	Em combustão pode liberar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto não classificado como tóxico agudo. Informações referentes ao: <u>- n-Tetradecano:</u> DL ₅₀ (oral, ratos): > 5000 mg/kg CL ₅₀ (dérmicas, ratos): > 2000 ppm
Corrosão /irritação à pele:	Causa irritação à pele com vermelhidão, dor e prurido.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode causar irritação aos olhos com vermelhidão, dor e lacrimejamento.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não classificado como mutagênico. Informação referente ao: <u>n-Undecano:</u> Resultado negativo em Teste de Ames realizado em <i>Salmonella typhimurium</i> .
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Pode causar irritação das vias aéreas superiores com tosse, dores de garganta e dificuldades respiratórias. Pode causar efeitos



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **SOLBRAX ECO 230/260**

Página 8 de 11

Data: 27/06/2017

Nº FISPQ: BR754

Versão: 3

Anula e substitui versão: todas anteriores

narcóticos se inalado em altas concentrações com dores de cabeça, náuseas, vômitos, tonturas, efeitos anestésicos e desorientação. Pode causar depressão do sistema nervoso central.

Toxidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Não são esperados efeitos decorrentes da exposição repetida e prolongada ao produto.

Perigo por aspiração: Pode ser mortal se aspirado, causando pneumonite química, hemorragias e edema pulmonar.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade: Não é esperado que o produto apresente perigo para organismos aquáticos.

Persistência e degradabilidade: É esperada alta degradabilidade e baixa persistência. É biodegradável.

Potencial bioacumulativo: É esperado alto potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

Informações referentes ao:

- n-Undecano:

BCF: 3600

- n-Tridecano:

BCF: 13000

- n-Tetradecano:

BCF: 19500 – 175000

Log kow: 7,20

Mobilidade no solo: Moderadamente volátil.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

- 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: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **SOLBRAX ECO 230/260**

Página 9 de 11

Data: 27/06/2017

Nº FISPQ: BR754

Versão: 3

Anula e substitui versão: todas anteriores

- Nacional de Resíduos Sólidos).
- Restos de produtos: 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

Terrestre:

Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *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 Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

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

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Aéreo:

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

RBAC Nº 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS

ICAO – “*International Civil Aviation Organization*” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284 – NA/905

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

Dangerous Goods Regulation (DGR)



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **SOLBRAX ECO 230/260**

Página 10 de 11

Data: 27/06/2017

Nº FISPQ: BR754

Versão: 3

Anula e substitui versão: todas anteriores

Nº ONU: Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

- Decreto Federal nº2.657, de 3 de julho de 1998
- Norma ABNT-NBR 14725:2012.
- Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
- Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.
- Portaria MTE nº 704 de 28 de maio de 2015 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ 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 do trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quando aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em Março de 2016.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

BCF – Bioconcentration Factor

CAS – Chemical Abstracts Service

CL₅₀ – Concentração Letal 50%

DL₅₀ – Dose Letal 50%

Referências Bibliográficas:

[ACGIH] AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. Disponível em: <<http://www.acgih.org/TLV/>>. Acesso em: Maio de 2011.

[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias) e Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <<http://ecb.jrc.it/>>. Acesso em: Maio de 2011.

[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: Maio de 2011.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **SOLBRAX ECO 230/260**

Página 11 de 11

Data: 27/06/2017

Nº FISPQ: BR754

Versão: 3

Anula e substitui versão: todas anteriores

[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Maio de 2011.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Maio de 2011.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Maio de 2011.

[NITE-GHS JAPAN] NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: Maio de 2011.

[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 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: Maio de 2011.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Maio de 2011.