



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AB-9**

Página 1 de 13

Data: 17/09/2012

Nº FISPQ: BR611

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto	AB-9
Código interno de identificação	BR611
Nome da empresa	PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.
Endereço	Rua General Canabarro 500 20271-900 - Maracanã - Rio de Janeiro (RJ).
Telefone	0800 78 9001
Telefone para emergências	08000 24 44 33

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

PERIGOS MAIS IMPORTANTES

Líquidos e vapores inflamáveis. Pode ser nocivo se ingerido. Causa irritação moderada à pele. Causa irritação ocular. Suspeito de causar defeitos genéticos. Pode causar câncer. Causa dano ao sistema nervoso central. Pode causar dano ao fígado e rins. Pode causar irritação respiratória (irritação da área respiratória). Pode causar sonolência e vertigem (efeitos narcóticos). Causa dano ao sistema nervoso central através da exposição repetida ou prolongada. Pode causar dano aos pulmões através da exposição repetida ou prolongada. Pode ser mortal em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias. Tóxico para a vida aquática. Tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados.

EFEITOS DO PRODUTO

Efeitos adversos à saúde humana

Causa irritação à pele, olhos e trato respiratório. Pode causar distúrbios gastrointestinais. Pode causar depressão do sistema nervoso central. Exposição aguda a doses elevadas pode causar danos hepáticos e renais. Exposição crônica causa alterações comportamentais e pode causar danos pulmonares. Pode ocorrer severo dano pulmonar se o líquido acidentalmente for aspirado para os pulmões. Pode causar câncer devido à presença do isopropil-benzeno, substância causadora de diversos tipos de neoplasia em ratos e camundongos. Pode causar alterações genéticas.

Efeitos ambientais

Produto tóxico para a vida aquática.

Perigos físicos e químicos

Produto inflamável.

Principais sintomas

Vermelhidão na pele e nos olhos, lacrimejamento e tosse. Falta de ar, dores na garganta, dores de cabeça, vertigens, náuseas e vômitos, tonturas e perda de consciência em situação de exposição aguda.

Exposição crônica causa alterações comportamentais. Pode causar tosse produtiva e dificuldade de respiração severa.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AB-9**

Página 2 de 13

Data: 17/09/2012

Nº FISPQ: BR611

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

Classificação de perigo do produto

Líquidos inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 5
Corrosivo/irritante à pele – Categoria 3
Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos – Categoria 2B
Mutagenicidade – Categoria 2
Carcinogenicidade – Categoria 1B
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição –
Categoria
1, 2, e 3
Toxicidade sistêmica em órgão alvo após exposição repetida –
Categoria 1 e 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigo ao ambiente aquático – Categoria Aguda 2
Toxicidade aquática crônica – Categoria 2

Sistema de classificação adotado

Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009.
Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação
e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Visão geral das emergências

LÍQUIDO INFLAMÁVEL, PERIGOSO PARA A SAÚDE HUMANA E
PARA O MEIO AMBIENTE.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas



Palavra de advertência

PERIGO

Frase de advertência

Líquidos e vapores inflamáveis.
Pode ser nocivo se ingerido.
Causa irritação moderada à pele.
Causa irritação ocular.
Suspeito de causar defeitos genéticos.
Pode causar câncer.
Causa dano ao sistema nervoso central.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AB-9**

Página 3 de 13

Data: 17/09/2012

Nº FISPQ: BR611

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

Pode causar dano ao fígado e rins.

Pode causar irritação respiratória (irritação da área respiratória).

Pode causar sonolência e vertigem (efeitos narcóticos).

Causa dano ao sistema nervoso central através da exposição repetida ou prolongada.

Pode causar dano aos pulmões através da exposição repetida ou prolongada.

Pode ser mortal em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias.

Tóxico para a vida aquática.

Tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados.

Frase de precaução

Mantenha afastado de calor [faíscas] [e chama] [não fume].

Armazene em local fresco/baixa temperatura, em local bem ventilado [seco] [afastado de fontes de calor e de ignição].

Nunca aspire (poeira, vapor ou névoa).

Quando em uso não [fume] [coma] [ou beba].

Não use em local sem ventilação adequada.

Evite contato com olhos e pele.

Use equipamento de proteção individual apropriado.

Use sempre equipamento de proteção respiratória autônomo ou proteção facial com ar mandado quando estiver utilizando este produto.

Se ingerido, lave a boca com água [somente se a vítima estiver consciente].

Em caso de indisposição, consulte um médico.

Use meios de contenção para evitar contaminação ambiental.

Não permita o contato do produto com corpos d'água.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

>>>SUBSTÂNCIA

Nome químico ou comum

Mistura de hidrocarbonetos.

Sinônimo

Alquil benzeno 9, Solvente AB-9

Número de Registro CAS

64742-95-6



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AB-9**

Página 4 de 13

Data: 17/09/2012

Nº FISPQ: BR611

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

Impurezas que contribuam para o perigo

Ingredientes	Concentração (%)	Nº CAS
Isopropil-Benzeno	2,9072	98-82-8
n-propil-Benzeno	5,9798	103-65-1
meta-etil-Tolueno	28,0167	620-14-4
para-etil-Tolueno	14,0686	622-96-8
1,3,5-trimetil-Benzeno	8,6867	108-67-8
orto-etil-Tolueno	5,7137	611-14-3
1,2,4-trimetil-Benzeno	30,564	95-63-6
1,2,3-trimetil-Benzeno	4,0629	526-73-8

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. 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. Forneça água em abundância para a vítima beber, caso a mesma esteja consciente. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Ações que devem ser evitadas

Indução do vômito. Respiração boca a boca. Fricção dos olhos e pele.

Proteção do prestador de socorros e/ou notas para o médico

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. 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

Podem ser utilizados espuma, dióxido de carbono (CO₂), pó químico ou neblina de água.

Meio de extinção não recomendados

Água na forma de jato pleno. Água diretamente sobre o líquido em chamas.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AB-9**

Página 5 de 13

Data: 17/09/2012

Nº FISPQ: BR611

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

Perigos específicos

Produto inflamável e muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. 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.

Métodos especiais de combate

Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com jatos de água.

Proteção de bombeiro/brigadista

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

Perigos específicos da combustão do produto

Não disponível

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Remoção de fontes de ignição

Elimine todas as fontes de ignição na área imediata. Não fume no local.

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

Utilize as medidas de proteção conforme exposto na Seção 8 em Proteção Individual.

Precauções ao meio ambiente

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

Métodos para limpeza

Procedimentos a serem adotados

Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Disponha em aterro adequado o material adsorvente utilizado no derrame. Outros métodos de disposição estão descritos na Seção 13.

Prevenção de perigos secundários

Não fume no local. Utilize equipamento de proteção individual na manipulação do derrame. Não toque ou ande sobre o material



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AB-9**

Página 6 de 13

Data: 17/09/2012

Nº FISPQ: BR611

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

derramado. Não toque ou ande sobre o material derramado. Monitorar o solo e lençol freático após a remoção do produto vazado.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas - MANUSEIO

Prevenção da exposição do trabalhador

Adote medidas de controle de exposição e proteção individual detalhadas na Seção 8.

Prevenção de incêndio e explosão

O produto é inflamável. Fontes de calor e de ignição como cigarros, faíscas e chamas abertas devem ser proibidas onde o produto for usado, manuseado ou estocado. Para minimizar o perigo da eletricidade estática durante operações de transferência, os recipientes e equipamentos utilizados devem ser constituídos por materiais condutores e devem permanecer conectados e aterrados.

Devem ser usados somente equipamentos e ferramentas anticentelhas durante as operações de manuseio deste produto. Manter bem acessíveis os equipamentos de combate a incêndio e para contenção de derramamentos ou vazamentos.

Precauções e orientações para manuseio seguro

Evite contato com pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores/névoas do produto. Mantenha os contêineres etiquetados e protegidos de danos; inspecione-os periodicamente. Devem ser mantidos sempre fechados quando não estiverem sendo utilizados. Deve-se atentar para presença de vazamentos em bombas e quaisquer recomendações quanto à vedação e manutenção devem ser atendidas.

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.

Medidas técnicas apropriadas – ARMAZENAMENTO

Apropriadas

O armazenamento deve ser em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. Inspeção periodicamente quanto a danos. Mantenha a menor quantidade possível armazenada.

Separe os contêineres vazios, eles podem conter resíduos perigosos.

Inapropriadas

Temperatura elevada. Ambiente pouco ventilado. Armazenamento juntamente com substâncias incompatíveis.

Sinalização de risco

LÍQUIDO INFLAMÁVEL; NÃO FUMAR.

Materiais seguros para embalagens

Recomendados

Aço carbono.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AB-9**

Página 7 de 13

Data: 17/09/2012

Nº FISPQ: BR611

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

Inadequados

Não disponível

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos

Limite de exposição ocupacional

Ingrediente	TLV – TWA (ACGIH) (ppm)	REL – TWA (NIOSH) (ppm)	PEL – TWA (OSHA) (ppm)
Isopropil- benzeno	50	50	50
1,3,5- trimetilbenzeno	25	25	-
1,2,4- trimetilbenzeno	25	25	-
1,2,3- trimetilbenzeno	25	25	-

Medida de controle de engenharia

Para prevenção de exposição, métodos de controle de engenharia são preferenciais, e incluem ventilação mecânica geral do ambiente combinada à exaustão local nos pontos de maior emissão do produto e enclausuramento do processo. Por segurança, estações de emergência em que haja um chuveiro e um lavador de olhos devem estar facilmente disponíveis na área de trabalho.

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção dos olhos/face

A menos que um protetor respiratório de peça facial inteira esteja sendo utilizado, devem ser usados óculos de segurança para proteção dos olhos contra respingos de produtos químicos.

Proteção das mãos

Luvas de PVC.

Proteção da pele e corpo

Vestuário protetor completo de PVC.

Proteção respiratória

Equipamento de proteção respiratória com filtro contravapores/névoas. Se há possibilidade de emissão descontrolada do produto ou no caso de entrada em ambientes de concentração desconhecida deve ser utilizado respirador com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva; pode também ser utilizado qualquer respirador do tipo autônomo (SCBA), de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva.

Precauções especiais

As pessoas que manipulam diretamente esta substância e aquelas sujeitas à exposição eventual devem ser informadas da toxicidade e perigos desta substância e instruídas nos procedimentos de segurança e emergência no caso de exposições.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AB-9**

Página 8 de 13

Data: 17/09/2012

Nº FISPQ: BR611

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto	Líquido incolor
Odor	Levemente aromático.
Ph	Não aplicável (não aquoso).
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	156-170°C.
Ponto de fulgor	42 – 44°C.
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Inflamável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	LIE: 1,0% LSE: 7,0%
Pressão de vapor	Não disponível.
Densidade de vapor (ar = 1):	Não disponível.
Densidade (água = 1):	0,860 – 0,875 (água = 1).
Solubilidade:	Em água: desprezível Em outros solventes: totalmente solúvel em solventes orgânicos.
Coeficiente de partição – n-octanol/água	Não disponível.
Temperatura de auto-ignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	Não disponível.
Faixa de destilação	Não disponível.
Ponto de combustão	Não disponível.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AB-9**

Página 9 de 13

Data: 17/09/2012

Nº FISPQ: BR611

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química

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

Materiais/substâncias incompatíveis

Reage violentamente com substâncias oxidantes fortes com perigo de incêndio e explosão. Evitar calor excessivo, chamas, faíscas e outras fontes de ignição.

Produtos perigosos da decomposição

Monóxido e dióxido de carbono.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

Pode causar depressão do sistema nervoso central com dores de cabeça, vertigens, tonturas e perda de consciência. Exposição a doses elevadas pode causar danos hepáticos e renais com aumento na atividade das transaminases séricas, aumento dos níveis de uréia no sangue e diminuição do clearance de creatinina; congestão pulmonar severa e danos neurológicos. Pode ocorrer severo dano pulmonar se o líquido acidentalmente for aspirado para os pulmões. Irritante de pele e mucosas (ocular e trato respiratório) no contato direto com o líquido ou pela exposição aos vapores. Os sintomas incluem vermelhidão na pele e nos olhos, lacrimejamento, tosse e dores na garganta. Pode causar distúrbios gastrointestinais com náusea, vômito e dores abdominais.

Estimativa de toxicidade aguda da mistura*:

DL₅₀ (oral, ratos): 2908,7 mg/kg.

*A estimativa de toxicidade aguda (ETA) é feita com base nos dados disponíveis para os ingredientes da mistura e nas respectivas concentrações.

Toxicidade crônica

Pode causar dermatite (pele avermelhada, desidratada e com rachaduras). Pode causar alterações comportamentais. Pode causar bronquite crônica com tosse produtiva e dificuldade de respiração severa. Pode causar danos hepáticos (hepatomegalia) e renais.

Efeitos específicos

- Isopropil-benzeno:

Carcinogenicidade:

Existem evidências claras de atividade carcinogênica do isopropil-benzeno em ratos machos F344/N com base no aumento da incidência de adenomas do epitélio respiratório da mucosa nasal e de carcinoma nos túbulos renais (NTP, 2009).

Existem evidências claras de atividade carcinogênica do isopropil-benzeno em camundongos machos e fêmeas B6C3F1 com base no aumento da incidência de neoplasias alveolares/bronquiolares (NTP, 2009).

Aumento na incidência de carcinomas hepatocelulares em camundongos fêmeas foi considerado como sendo relacionado à



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AB-9**

Página 10 de 13

Data: 17/09/2012

Nº FISPQ: BR611

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

exposição ao isopropil-benzeno (NTP, 2009).

- 1,2,3-trimetil-benzeno:

Mutagenicidade: Positivo em ensaios de mutagenicidade in vitro (Teste de Ames). Positivo em ensaios de genotoxicidade em células somáticas in vivo (Sister Chromatid Exchange).

Efeitos sinérgicos

O consumo de bebidas alcoólicas aumenta os efeitos nocivos causados por este produto.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Mobilidade

A mobilidade no solo é característica de cada componente da mistura. O 1,2,4-trimetilbenzeno, substância perigosa em maior concentração na mistura, apresenta uma baixa mobilidade no solo.

Ecotoxicidade

Produto tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados.

- 1,2,4-trimetil-benzeno:

CL₅₀ (Pimephales promelas, 96h): 7,72 mg/L

- Isopropil-benzeno:

CE₅₀ (Daphnia magna, 48h): 0,6 mg/L

Persistência e degradabilidade

É esperado alta persistência e baixa degradabilidade.

Potencial bioacumulativo

É esperado potencial de bioacumulação moderado em organismos aquáticos.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

Produto

Não descartar diretamente em sistemas de esgotos e cursos d'água. Incinerar em instalação autorizada. Não reutilizar as embalagens. Esvaziá-las completamente antes da incineração. Outros métodos, consulte legislação federal e estadual: Resolução CONAMA005/1993, NBR 10.004/2004.

Restos de produtos

Caso não seja possível seu reaproveitamento, acondicionar em tonéis providos de tampa e encaminhar para incineração.

Embalagem usada

Não reutilizar as embalagens. Incinerar em instalação autorizada.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AB-9**

Página 11 de 13

Data: 17/09/2012

Nº FISPQ: BR611

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

Terrestre

Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.

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

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) – 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) – 51th Edition, 2010.

Número ONU

1993

Nome apropriado para embarque

LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (1,2,4 trimetil-benzeno)

Classe e subclasse de risco principal e subsidiário

3

Número de risco

30

Grupo de embalagem

III

15 - REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações

Regulamento de Transportes Terrestres de Produtos Perigosos do Ministério do Transporte (Resolução 420 de 12 de fevereiro de 2004).

Informações sobre riscos e segurança

Portaria 3214/1978: Normas Regulamentadoras do MTE, NR-15.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AB-9**

Página 12 de 13

Data: 17/09/2012

Nº FISPQ: BR611

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes

O manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento dos riscos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos riscos envolvidos no manuseio dessa substância.

Siglas

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 – Concentração efetiva 50%

CL50 - Concentração letal 50%

DL50 - Dose letal 50%

LEI – Limite de explosividade inferior

LES – Limite de explosividade superior

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA - Occupational Safety and Health Administration

PEL (Permissible Exposure Limits) - Limites de exposição permitida

REL (Recommended Exposure Limits) - Limites de exposição recomendada

TLV (Threshold Limit Values) - Valores limites

TWA (Time-Weighted Exposure Concentration) - Concentração média ponderada pelo tempo para oito horas diárias ou dez horas diárias e quarenta horas por semana

Bibliografia

Handbook of Chemistry and Physics, 1987-1988

Limites de Exposição para substâncias químicas e Índices Biológicos de Exposição da American Conference of Governmental Industrial Hygienists - ACGIH, versão 2001.

Tomes System – Chemknowledge, Micromedex, Thomson, volume 55.

(*) Propriedades obtidas por simulação (ASPEN). Os demais dados referem-se ao 1,2,4-trimetilbenzeno, componente principal da mistura.

[BRASIL - RESOLUÇÃO Nº. 420] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução Nº. 420 de 12 de fevereiro de 2004.

[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias). Disponível em: <http://ecb.jrc.it/>. Acesso em: fevereiro de 2010.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AB-9**

Página 13 de 13

Data: 17/09/2012

Nº FISPQ: BR611

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

[HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: fevereiro de 2010.

[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: fevereiro de 2010.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: fevereiro de 2010.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: fevereiro de 2010.

[NTP] NATIONAL TOXICOLOGY PROGRAM. Database Search Application. Disponível em: http://ntp-apps.niehs.nih.gov/ntp_tox/index.cfm?fuseaction=ntpsearch.searchresults&searchterm=98-82-8. Acesso em fevereiro de 2010

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: fevereiro de 2010.