

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
Produto: C₇C₈ AROMÁTICO

Revisão: 5.1

Data: 15/08/2017

Página: 1 / 14

1 IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial):	C ₇ C ₈ AROMÁTICO
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Utilizado na formulação de gasolina.
Nome da empresa:	BRASKEM S/A
Endereço:	BR 386 - Rodovia Tabai/Canoas – km 419 Cep. 95853-000 – Triunfo/RS
Email para contato:	productsafety@braskem.com
Telefone de emergência (Pró-Química):	0800-118270

2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:	Líquidos inflamáveis – Categoria 2
	Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
	Toxicidade aguda – Inalação – Categoria 4
	Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
	Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2B
	Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 2
	Carcinogenicidade – Categoria 1A
	Toxicidade à reprodução – Categoria 1A
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 1 e 3
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 1
Perigo por aspiração – Categoria 1	
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2	
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2 Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	Pode liberar vapores que formam misturas explosivas com ar em temperaturas acima de 4 °C.

Elementos apropriados da rotulagem

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: C₇C₈ AROMÁTICO

Revisão: 5.1

Data: 15/08/2017

Página: 2 / 14



Palavra de advertência:	PERIGO
Frases de perigo:	<p>H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.</p> <p>H302 Nocivo se ingerido.</p> <p>H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.</p> <p>H315 Provoca irritação à pele.</p> <p>H319 Provoca irritação ocular.</p> <p>H332 Nocivo se inalado.</p> <p>H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.</p> <p>H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.</p> <p>H341 Suspeito de provocar defeitos genéticos.</p> <p>H350 Pode provocar câncer.</p> <p>H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.</p> <p>H370 Provoca danos ao sistema nervoso central e aos órgãos respiratórios.</p> <p>H372 Provoca danos ao sistema nervoso central, fígado, rins e órgãos hematopoiéticos por exposição repetida ou prolongada.</p> <p>H401 Tóxico para os organismos aquáticos.</p>
Frases de precaução:	<p>P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.</p> <p>P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. — Não fume.</p> <p>P260 Não inale os vapores e névoas.</p> <p>P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.</p> <p>P273 Evite a liberação para o meio ambiente.</p> <p>P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.</p> <p>P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.</p> <p>P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue</p>

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
Produto: C₇C₈ AROMÁTICO

Revisão: 5.1

Data: 15/08/2017

Página: 3 / 14

a pele com água ou tome uma ducha.

 P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição:
 Consulte um médico.

P331 NÃO provoque vômito.

3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES
MISTURA

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:	Componentes	Concentração (%)	Nº CAS
	Tolueno	55	108-88-3
	C ₈ aromático	35	ND
	C ₇ -C ₈ não aromático	4	ND
	C ₉ aromático	3	ND
	C ₉ não aromático	2	ND
	Benzeno	1	71-43-2

ND: Não disponível.

Sinônimos:

 Hydrocarbons liquid NOS (3295); alkylbnzene Mixtures
 (containing at least 50% of toluene)

4 MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele: Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

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.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: C₇C₈ AROMÁTICO**

Revisão: 5.1

Data: 15/08/2017

Página: 4 / 14

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Nocivo se ingerido e se inalado. Provoca irritação à pele com vermelhidão e ressecamento, e aos olhos com lacrimejamento e vermelhidão. Pode provocar câncer. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. Pode provocar sonolência ou vertigem com tontura e náuseas. Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e falta de ar. Provoca danos ao sistema nervoso central e aos órgãos respiratórios com dor de cabeça, fadiga, visão turva, confusão mental, incoordenação, inconsciência e morte. A exposição repetida provoca danos ao sistema nervoso central, fígado, rins e órgãos hematopoiéticos. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
Notas para o médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele ou olhos não fricção o local atingido.

5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Compatível espuma, dióxido de carbono (CO ₂), pó químico ou neblina de água. Não recomendados: Água diretamente sobre o líquido em chamas.
Perigos específicos da mistura ou substância:	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Pode liberar vapores que formam misturas explosivas com ar em temperaturas acima de 4°C. 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.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
Produto: C₇C₈ AROMÁTICO

Revisão: 5.1

Data: 15/08/2017

Página: 5 / 14

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	<p>Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Restrinja o acesso à área até que a limpeza completa tenha sido efetuada. Ventile o local. 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.</p>
Para pessoal de serviço de emergência:	<p>Utilizar EPI completo com óculos de segurança de ampla visão resistente a impacto com proteção contra respingos. Luvas <i>Silver Shield</i>, PVC, PVA ou neoprene. Vestuário protetor completo, incluindo botas em PVA, PVC ou neoprene. Avental de manga longa com prendedores para as luvas. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de proteção respiratória com filtro contra vapores orgânicos.</p>
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	<p>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. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.</p>
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:	<p>Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.</p>
Medidas de higiene:	<p>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.</p>

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:	<p>Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. — Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante</p>
-----------------------------------	--

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
Produto: C₇C₈ AROMÁTICO

Revisão: 5.1

Data: 15/08/2017

Página: 6 / 14

transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísicante. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. Manter acessíveis os equipamentos de combate a incêndio e para contenção de derramamentos ou vazamentos.

Condições adequadas:

Armazene em local bem ventilado, fresco e seco, longe da luz solar, fonte de calor e ignição e umidade. Evite temperaturas elevadas. Mantenha o recipiente fechado. Os contêineres devem ser devidamente identificados e devem permanecer fechados. Evite empilhá-los. Inspeccione-os periodicamente quanto a danos. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10. 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

Nome químico ou comum	TLV – TWA (ACGIH, 2012)	TLV – STEL (ACGIH, 2012)	LT (NR-15, 1978)
Benzeno	0,5 ppm	2,5 ppm	*-
Tolueno	20 ppm	-	78 ppm

Limites de exposição ocupacional:

* O benzeno não possui LT, mas é objeto do Anexo 13-A, da NR15, onde, para as empresas sujeitas ao disposto no Anexo, define-se o parâmetro VRT-MPT (concentração média de benzeno no ar ponderada pelo tempo, para uma jornada de trabalho de oito horas, obtida na zona de respiração dos trabalhadores, individualmente ou de Grupos Homogêneos de Exposição - GHE, conforme definido na Instrução Normativa nº 01). Segundo tal Anexo, os valores estabelecidos para os VRT-MPT são 1,0 ppm para as empresas abrangidas no Anexo, com exceção das siderúrgicas, e 2,5 ppm para as siderúrgicas.

Indicadores biológicos:

 - Benzeno:

BEI (ACGIH, 2012):

Ácido S-fenilmercaptúrico na urina: 25 µg/g creatinina.

Ácido t,t -mucônico na urina: 500 µg/g creatinina.

 - Tolueno:

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
Produto: C₇C₈ AROMÁTICO

Revisão: 5.1

Data: 15/08/2017

Página: 7 / 14

BEI (ACGIH, 2012):

o-Cresol na urina: 0,3 mg/L (com hidrólise)

Tolueno na urina: 0,03 g/g creatinina

Tolueno no sangue: 0,02 mg/L

IBMP (NR-7, 1998):

Ácido hipúrico em urina: 2,5 g/g de creatinina

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/face:

Óculos de segurança de ampla visão resistente a impacto com proteção contra respingos.

Proteção da pele e do corpo:

 Luvas *Silver Shield*, PVC, PVA ou neoprene. Vestuário protetor completo, incluindo botas em PVA, PVC ou neoprene. Avental de manga longa com prendedores para as luvas.

Proteção respiratória:

Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de proteção respiratória com filtro contra vapores orgânicos.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):

Líquido incolor.

Odor e limite de odor:

Característico de hidrocarbonetos aromáticos.

pH:

Não aplicável.

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

110 – 185°C

Ponto de fulgor:

≤ 20°C

Taxa de evaporação:

Não disponível.

Inflamabilidade (sólido; gás):

Não aplicável.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: C₇C₈ AROMÁTICO**

Revisão: 5.1

Data: 15/08/2017

Página: 8 / 14

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não aplicável.
Pressão de vapor:	< 20 kPa
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	0,86 a 0,87 (água = 1)
Solubilidade(s):	Fracamente solúvel em água. Miscível na maioria dos solventes orgânicos.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	log kow : 1,18-1,9* log kow : 2,11-2,80**
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	0,6 cP
Outras informações:	Peso Molecular: 97,8 Temperatura crítica: 325 °C Pressão crítica: 39,2 kg/cm ² Tensão superficial: 28,6 dinas/cm *Benzeno **Tolueno

10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Este produto aumenta o risco de incêndio e explosão na presença de agentes oxidantes fortes. Reage com extrema violência quando em contato com ácido nítrico, principalmente na presença de ácido sulfúrico. Reage violentamente com dicloreto de enxofre. Reage explosivamente com tetróxido de nitrogênio. Forma complexos explosivos com perclorato de prata. Forma mistura altamente explosiva com tetranitrometano. Reage vigorosamente com hexafluoreto de urânio.
Condições a serem evitadas:	Descarga estática, temperaturas elevadas. Fontes de ignição e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Oxidantes (como cloro, bromo, fluor), ácido sulfúrico, ácido nítrico, tetróxido de nitrogênio, perclorato de prata, hexafluoreto de urânio, tetranitrometano, dicloreto de enxofre.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
Produto: C₇C₈ AROMÁTICO

Revisão: 5.1

Data: 15/08/2017

Página: 9 / 14

Produtos perigosos da decomposição:

Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	<p>Nocivo se ingerido e se inalado.</p> <p>Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm):</p> <p>ETAm (oral): 500 mg/kg.</p> <p>ETAm (inalação, 4h): 11,2 mg/L</p>
Corrosão/irritação da pele:	Provoca irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele. O contato com a pele por tempo prolongado pode levar à dermatite crônica (pele vermelha, desidratada e com rachaduras).
Mutagenicidade em células germinativas:	<p>Suspeito de provocar defeitos genéticos.</p> <p>Informações referentes ao:</p> <p><u>- Benzeno:</u></p> <p>A substância é capaz de causar danos ao DNA e aumento na frequência de micronúcleos em linfócitos humanos e em camundongos. Aberrações cromossômicas têm sido observadas em pessoas expostas ao benzeno.</p> <p>Pode provocar câncer.</p>
Carcinogenicidade:	<p>Informações referentes ao:</p> <p><u>- Benzeno:</u></p> <p>Reconhecidamente cancerígeno para humanos (Grupo 1 – IARC).</p> <p><u>- Tolueno:</u></p> <p>Possivelmente não cancerígeno em humanos (Grupo 3 – IARC).</p>
Toxicidade à reprodução:	<p>Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.</p> <p>Informações referentes ao:</p> <p><u>- Benzeno:</u></p> <p>Há evidências limitadas de que o benzeno pode produzir efeitos teratogênicos em animais.</p> <p><u>-Tolueno:</u></p> <p>Com base em dados epidemiológicos, pode causar malformação do</p>

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
Produto: C₇C₈ AROMÁTICO

Revisão: 5.1

Data: 15/08/2017

Página: 10 / 14

	feto, desenvolvimento anormal e aborto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Pode provocar sonolência, vertigem com tontura e náuseas. Provoca danos ao sistema nervoso central e aos órgãos respiratórios dor de cabeça, fadiga, visão turva, confusão mental, incoordenação, inconsciência e morte. Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e falta de ar.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Provoca danos ao sistema nervoso central, fígado, rins e órgãos hematopoiéticos por exposição repetida ou prolongada. Informação referente ao: - <u>Benzeno</u> : Pode causar alterações hematológicas levando à anemia (diminuição do número de eritrócitos), leucopenia (diminuição do número de leucócitos) e plaquetopenia (diminuição do número de plaquetas). Pode causar anemia aplásica e leucemia. Sintomas comuns incluem fadiga, dor de cabeça, insônia, perda da memória, vertigem, náuseas, perda do apetite, fraqueza, sangramento nasal, palidez e hemorragia gengival.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias durante a ingestão ou durante o vômito podendo ocorrer o óbito por pneumonia química.

12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS
Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	Tóxico para os organismos aquáticos. Informações referentes ao: - <u>Tolueno</u> : CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus kisutch</i> , 96h): 6,3 mg/L
Persistência e degradabilidade:	É esperado que o produto apresente rápida degradação e baixa persistência. Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informações referentes ao: - <u>Benzeno</u> :
Potencial bioacumulativo:	log kow: 1,18-1,9 - <u>Tolueno</u> : BCF: 90 log kow: 2,11-2,80
Mobilidade no solo:	É esperada moderada mobilidade no solo.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
Produto: C₇C₈ AROMÁTICO

Revisão: 5.1

Data: 15/08/2017

Página: 11 /14

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL
Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

Produto: O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Pode ser tratado através da adsorção com carvão ativado granular seguido ou não de biorremediação. Tratamento físico: Incineração. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produtos: O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto. *Air stripping* é útil na remoção de compostos orgânicos voláteis de efluentes aquosos e de aquíferos contaminados. Os vapores do resíduo transferidos para a corrente de ar devem ser incinerados posteriormente. Relata-se eficiência de remoção de 99% (concentração de tolueno no efluente a ser tratado de 100 mg/L).

Embalagem usada: O tratamento e disposição de embalagem não se aplicam, pois o produto é fornecido por meio de dutovia ou carretas, diretamente para os tanques de armazenamento.

14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE
Classificação para transporte terrestre: ANTT

Número ONU:	UN3295
Nome apropriado para embarque:	HIDROCARBONETOS, LÍQUIDOS, N.E. (Tolueno, Benzeno)
Classe/Subclasse de risco:	3
Número de risco:	33
Grupo de embalagem:	II
Perigo ao meio ambiente:	Produto considerado não perigoso ao meio ambiente baseado nos dados disponíveis

Classificação para transporte marítimo: IMO - IMDG

Número ONU:	UN3295
Nome apropriado para embarque:	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (Toluene, Benzene)

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
Produto: C₇C₈ AROMÁTICO

Revisão: 5.1

Data: 15/08/2017

Página: 12 / 14

Classe/Subclasse de risco: 3

Grupo de embalagem: II

Poluente marinho: Produto não considerado poluente marinho baseado nos dados disponíveis

Transporte a granel conforme

Anexo II da Convenção

MARPOL 73/78 e o Código IBC

Nome do produto:

ALKYL BENZENE MIXTURES (CONTAINING AT LEAST 50% OF TOLUENE)

Classificação para transporte aéreo: IATA - ICAO

Número ONU: UN3295

Nome apropriado para embarque: Hydrocarbons, liquid, n.o.s. (Toluene, Benzene)

Classe/Subclasse de risco: 3

Grupo de embalagem: II

As informações sobre as regulamentações para o transporte fornecidas neste documento não abrangem todos os respectivos requisitos técnicos e operacionais e, portanto, não podem ser consideradas exaustivas. Consulte as diretrizes dos regulamentos da ANTT, IMO e IATA antes do transporte do produto. A empresa transportadora é responsável pelo cumprimento das leis, regulamentos e regras aplicáveis ao transporte do material.

15 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT-NBR 14725.

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 nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

16 OUTRAS INFORMAÇÕES
Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: C₇C₈ AROMÁTICO**

Revisão: 5.1

Data: 15/08/2017

Página: 13 / 14

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

Legendas e abreviaturas:**ACGIH** - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists***BEI** - *Biological Exposure Indices***BCF** - *Bioconcentration factor***CAS** - *Chemical Abstracts Service***CL₅₀** - Concentração letal 50%**DL₅₀** – Dose letal 50%**IARC** - *International Agency for Research on Cancer***IBMP** - Índice Biológico Máximo Permitido**LT** – Limites de tolerância**NA** – Não aplicável**NR** – Norma regulamentadora**STEL** – *Short term exposure limit***TLV** - *Threshold Limit Value***TWA** - *Time Weighted Average***Referências bibliográficas:**

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higiênistas Ocupacional. São Paulo, 2012.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: mai. 2013.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 4. rev. ed. New

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: C₇C₈ AROMÁTICO**

Revisão: 5.1

Data: 15/08/2017

Página: 14 / 14

York: United Nations, 2011.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: mai. 2013.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: mai. 2013.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: mai. 2013.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: mai. 2013.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: mai. 2013.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: mai. 2013.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: mai. 2013.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: mai. 2013.