

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ Nº:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****Nome do Produto:** BUTILGLICOL**Código Interno de Identificação do Produto:** 03.014.1.0.0 / 03.014.1.1.8**Nome da Empresa:** Atlanta Química Industrial Ltda.**Endereço:** Rua Emília Golin, 684 – Bonsucesso
Guarulhos / S.P. - Cep : 07250-155**Telefone da Empresa / Fax:** (11) 2413-4100 / (11) 2413-4128**Nome do Responsável Técnico:** Hermenegildo Pereira – CRQ IV 004427057**Telefones para Emergências:** 0800-11-8270 Pró-Química
(11) 2413-4100 Atlanta Química Indl. Ltda.
0800 0111 767 / 0800 7071 767-SOS COTEC
193 - Bombeiros**E-mail:** info@atlantaquimica.com.br**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação de perigo do produto:**Líquidos inflamáveis - Categoria 4
Toxicidade aguda - Oral - Categoria 4
Toxicidade aguda - Dérmica - Categoria 4
Corrosão/irritação à pele - Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular -
Categoria 2A
Toxicidade aguda - Inalação - Categoria 4**Sistema de classificação utilizado:**

Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ N°:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19**Outros perigos que não resultam em uma classificação:**

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

O produto pode formar misturas explosivas em contato com o ar.

ELEMENTOS APROPRIADOS PARA ROTULAGEM**Pictogramas:****Palavra de Advertência:****PERIGO****Frases de perigo:**

H227 Líquido combustível.

H302 Nocivo se ingerido.

H312 Nocivo em contato com a pele.

H315 Provoca irritação à pele.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H332 Tóxico se inalado.

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ Nº:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19**Frases de precaução:****- Prevenção:**

P201 – Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202 – Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P210 – Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes – Não fume.
P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 – Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.
P241 – Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
P242 – Utilize apenas ferramentas antifaíscentes.
P243 – Evite o acúmulo de cargas estáticas.
P260 – Não inale os fumos, gases, névoas, vapores e aerossóis.
P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.
P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 – Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

- Resposta à Emergência:

P301 + P310 – EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo) Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água / tome uma ducha.
P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P308 + P313 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P312 – Em caso de indisposição contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P314 – Em caso de mal estar consulte um médico.
P321 – Tratamento específico (ver no rótulo).
P331 – NÃO provoque vômito.
P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P362 + P364 – Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
P370 + P378 – Em caso de incêndio: Para a extinção utilize pó químico seco, espuma para hidrocarbonetos, dióxido de carbono (CO₂) e neblina de água.

- Armazenamento:

P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantendo o recipiente hermeticamente fechado.
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.

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ N°:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19**3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****Este produto é uma SUBSTÂNCIA****Nome químico comum ou técnico:** Butilglicol.**Sinônimo:** éter monobutílico de etilenoglicol.**Número de Registro CAS:** 111-76-2**Impurezas que contribuem para o perigo:** Não apresenta impurezas que contribuem para o perigo.**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 e sabão 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 mantendo as pálpebras abertas. 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 |

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ Nº:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19

| | |
|--|---|
| | <p>vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.</p> |
| Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: | <p>Nocivo se ingerido, em contato com a pele e se inalado. Provoca irritação à pele com vermelhidão</p> <p>na pele, a exposição repetida pode provocar irritação, até mesmo uma queimadura. Pode provocar uma resposta mais grave em pele coberta (sob roupa, luvas). Provoca irritação ocular grave com lesão moderada na córnea. Os efeitos podem ser de recuperação lenta. Os vapores podem provocar a irritação dos olhos traduzida por um ligeiro desconforto e rubor.</p> |
| Notas para médico: | <p>Se houver queimaduras, trate-as como queimaduras térmicas, depois da descontaminação.</p> <p>Se aspirado, poderá ocorrer rápida absorção através dos pulmões e causar efeitos sistêmicos; a decisão de se provocar o vômito ou não, deve ser tomada pelo médico. Se for feita uma lavagem gástrica, sugere-se controle endotraqueal e / ou esofágico. O perigo de aspiração pulmonar deve ser avaliado tendo em conta o grau de toxicidade, se se decidir pelo esvaziamento do estômago. Por analogia estrutural e dados clínicos, este material pode ter um mecanismo de intoxicação semelhante ao etilenoglicol. Com base nisto, um tratamento semelhante ao aplicado para intoxicações com etilenoglicol pode ter benefícios. Nos casos em que vários gramas (60 - 100 ml) tenham sido ingeridas, considere o uso de etanol e hemodiálise no tratamento. Consulte a literatura padrão para detalhes do tratamento. Caso o etanol seja utilizado, um teste terapêuticamente eficiente com concentração do sangue entre 100-150 mg/dl pode ser alcançado através de</p> |

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ Nº:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19

uma dose de carga rápida seguida de uma infusão intravenosa contínua. Consulte a literatura standard para obter os detalhes de tratamento.

4-Metil pirazol (AntizolR é um bloqueador eficaz de álcool desidrogenase e deve ser usado no tratamento de intoxicações com etilenoglicol, dietilenoglicol ou trietilenoglicol, éter butílico do etilenoglicol ou metanol, se houver. Protocolo de fomepizole (Brent J. et al., New Eng J Med, Feb 8, 2001 344:6, p. 424-9): dose de ataque 15 mg/kg intravenosa, seguida de dose bolus de 10 mg/kg a cada 12 horas; após 48 horas, aumentar a dose bolus para 15 mg/kg de 12 em 12 horas. Manter o fomepizole até que o metanol, etileno glicol, dietileno glicol ou trietileno glicol no soro sejam indetectáveis. Os indícios e sintomas de envenenamento incluem acidose metabólica com carência aniônica, depressão do sistema nervoso central, danos tubulares renais, e possível envolvimento do nervo cranial em fase tardia. Sintomas respiratórios, incluindo edema pulmonar, poderão ser retardados. Pessoas bastante expostas deverão ser observadas 24-48 horas para que se possa detectar quaisquer problemas respiratórios Manter ventilação adequada e oxigenação do paciente. Em envenenamento grave, poderá ser necessário apoio respiratório com ventilação mecânica e pressão positiva e expiratória.

O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente. A excessiva exposição repetida pode agravar uma doença preexistente no sangue (anemia).

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**Meios de extinção:**

Meios de extinção apropriados: Em caso de incêndio utilize: dióxido de carbono (CO₂), neblina

d'água, pó químico seco, espuma resistente a

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ N°:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19

| | |
|---|--|
| | <p>álcool. As espumas sintéticas de uso geral (incluindo AFFF) ou espumas de proteína podem funcionar, mas serão menos eficazes. Meios de extinção não apropriados: Evite utilizar: jato d'água de forma direta.</p> |
| Perigos específicos da mistura ou substância: | <p>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. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. 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. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.</p> |
| Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: | <p>Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção contra o calor. Contêineres e tanques envolvidos</p> <p>no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água. Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco.</p> |

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

| | |
|--|--|
| Precauções pessoais | |
| Para o pessoal que não faz parte dos serviços de | Impeça faúlhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material |

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ Nº:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19

| | |
|--|--|
| emergência: | derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Evacuar a área próxima ao derramamento/vazamento. |
| Para o pessoal de serviço de emergência: | Utilize EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral, luvas de segurança de PVC ou látex, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores orgânico. Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 100 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Utilizar apenas ferramentas antifaiscantes e à prova de explosão. |
| Precauções ao meio ambiente: | Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição. |
| Métodos e materiais para contenção e limpeza: | 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. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o material absorvido. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ. |
| Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: | Grande derramamento: Confine o líquido em um dique longe do derramamento para posterior destinação apropriada. Pode ser utilizada neblina d'água para reduzir os vapores, mas isso não irá |

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ Nº:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19

prevenir a ignição em ambientes fechados.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO****Precauções para manuseio seguro:**

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

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.

Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:

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

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ Nº:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19

| | |
|----------------------------|--|
| Condições adequadas: | Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Especificações de engenharia devem atender às regulamentações locais. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. |
| Materiais para embalagens: | Semelhante à embalagem original. |

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de Controle**

- Limites de exposição ocupacional:

| Nome químico ou comum | TLV - TWA (ACGIH, 2012) | LT (NR- 15, 1978) |
|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| Metiletilcetona | 20 ppm | 190 ppm* |

| | |
|---|---|
| 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. Manter concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados. |
| Medidas de proteção pessoal | |
| Proteção dos olhos: | Óculos de segurança com proteção lateral. |
| Proteção da pele e corpo: | Luvas de proteção de PVC e vestuário protetor adequado. O material utilizado deve ser impermeável. |

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ N°:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19

| | |
|------------------------|--|
| Proteção respiratória: | Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002. |
| Perigos térmicos: | Não apresenta perigos térmicos. |

9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

| | |
|--|---|
| Aspecto (estado físico, forma e cor): | Líquido límpido e incolor (isento de materiais em suspensão). |
| Odor e limite de odor: | Fraco |
| pH: | Não disponível. |
| Ponto de fusão/ponto de congelamento: | -75 °C. |
| Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: | 171 °C. |
| Ponto de fulgor: | 67 °C (vaso fechado) |
| Taxa de evaporação: | 0,06°C. |
| Inflamabilidade (sólido, gás): | Não aplicável. |

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ N°:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19

| | |
|--|--|
| Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: | Superior (LES): 10,6% Inferior (LEI): 1,3% |
| Pressão de vapor: | 0,87 mmHg a 25 °C. |
| Densidade de vapor: | Não disponível. |
| Densidade relativa: | 0,9005 - 0,9040 (relativa, água=1) a 20C |
| Solubilidade(s): | Miscível em água. |
| Coeficiente de partição – n-octanol/água: | Log kow: 0,81 |
| Temperatura de auto-ignição: | 230 °C |
| Temperatura de decomposição: | Não disponível. |
| Viscosidade: | 3,3 mPa.s a 20C e 3,7 mm ² /s a 20C |

Outras informações:

Densidade do líquido. 7,53 lb/gal a 15,56 C. Peso molecular 118,2 g/mol. Tensão superficial 65 mN/m. Constante da lei de Henry 1,60E-06 atm*m³/mol Medido

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE**Estabilidade e reatividade:**

Produto estável em condições normais de

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ N°:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19

| | |
|--|--|
| | temperatura e pressão. Nenhuma reação perigosa. |
| Possibilidade de reações perigosas: | Reage violentamente com ácido sulfúrico fumegante, ácido nítrico, prata, perclorato, dióxido de nitrogênio, haletos não metálicos, ácido acético, hexafluoreto de urânio e compostos orgânicos de nitrogênio com risco de explosão. |
| Condições a serem evitadas: | Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis. |
| Materiais incompatíveis: | Prata, tetracloreto, tetrafluoreto de bromo, ácido nítrico, tetracloreto de dinitrogênio, tetranitrometano, cloro líquido, oxigênio concentrado, ácido sulfúrico fumegante, perclorato, dióxido de nitrogênio, haletos não metálicos, ácido acético, hexafluoreto de urânio e compostos orgânicos de nitrogênio. |
| Produtos perigosos da decomposição: | Pode liberar gases tóxicos e irritantes, como monóxido de carbono e dióxido de carbono. |

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

| | |
|-----------------------------------|---|
| Toxicidade aguda: | Não classificado como tóxico agudo por via oral, inalatória e dérmica. DL50 (oral, ratos): > 5000 mg/kg DL50 (dérmica, ratos): 12267 mg/kg CL50 (inalação, vapores, ratos, 4 horas): > 20 mg/L |
| Corrosão/irritação à pele: | Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e |

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ Nº:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19

| | |
|---|--|
| | ressecamento. |
| Lesões oculares graves/irritação ocular: | Pode provocar leve irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão. |
| Sensibilização respiratória ou à pele: | Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele. |
| Mutagenicidade em células germinativas: Carcinogenicidade: | Não classificado como mutagênico. Estudos apresentaram resultados negativos em ensaios <i>in vivo</i> e <i>in vitro</i> . Não classificado carcinogênio para humanos (Grupo 3 – IARC). |
| Toxicidade à reprodução: | Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. Evidências em mulheres grávidas demonstraram deficiência de crescimento pré e pós-natal, microcefalia e atraso no desenvolvimento fetal. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: | Pode provocar efeitos narcóticos como tontura, sonolência, inconsciência, náusea, dor de cabeça e incoordenação motora. Em elevadas concentrações, pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e dificuldade respiratória. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: | Pode provocar danos ao sistema nervoso central com perda de memória, distúrbios no sono, perda da habilidade de concentração, incoordenação motora, disfunção auditiva e distúrbios visuais por exposição repetida ou prolongada. |
| Perigo por aspiração: | Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com edema pulmonar e pneumonite química. |

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ Nº:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19**12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

| Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto | |
|---|--|
| Ecotoxicidade: | Tóxico para os organismos aquáticos. CL50 (<i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96h): 5,5 mg/L CE50 (<i>Ceriodaphnia dubia</i> , 48h): 3,78 mg/L |
| Persistência e degradabilidade: | Não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável. Taxa de degradação: 100% em 14 dias. |
| Potencial bioacumulativo: | Apresenta baixo potencial de bioacumulativo em organismos aquáticos. BCF: 90 Log Kow: 0,81 |
| Mobilidade no solo: | É esperada moderada mobilidade no solo. Koc = 34 – 120. |
| Outros efeitos adversos: | Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto. |

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

| Métodos recomendados para destinação final | |
|---|---|
| Produto: | Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a |

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ N°:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19

| | |
|--|---|
| | disposição final devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser |
| consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). | |
| 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. 420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.</i> |
| Número ONU: | Não Classificado como produto perigoso. |
| Nome apropriado para embarque: | Butilglicol |
| Classe de risco/subclasse de risco principal: | |

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ Nº:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19

| | |
|--|--|
| Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: | NA |
| Número de risco: | |
| Grupo de embalagem: | |
| 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 – " <i>International Maritime Organization</i> " (Organização Marítima Internacional) <i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)</i> . |
| Número ONU: | Não classificado como perigoso. |
| Nome apropriado para embarque: | Butilglicol |
| Classe de risco/subclasse de risco principal: | |
| Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário: | |
| Número de risco: | |
| Grupo de embalagem: | |
| EmS: | |
| Perigo ao meio ambiente: | O produto não é considerado poluente marinho. |

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ Nº:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19

| | |
|--|--|
| Aéreo: | <p>ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.</p> <p>RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.</p> <p>IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS</p> <p>ICAO – "<i>International Civil Aviation Organization</i>" (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905</p> <p>IATA – "<i>International Air Transport Association</i>" (Associação Nacional de Transporte Aéreo)</p> <p><i>Dangerous Goods Regulation (DGR).</i></p> |
| Número ONU: | Não classificado como perigoso. |
| Nome apropriado para embarque: | Butilglicol |
| Classe de risco/ subclasse de risco principal: | |
| Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário: | |
| Número de risco: | |
| Grupo de embalagem: | |

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ Nº:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19**15 – REGULAMENTAÇÕES****Regulamentações:**

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

Portaria nº 229, de 24 de Agosto de 2013 –
Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Portaria Nº 1.274, de 25 de agosto de 2003:
Produto sujeito a controle e fiscalização do
Ministério da Justiça – Departamento de Polícia
Federal – MJ/DPF, quando se tratar de
importação, exportação e reexportação, sendo
indispensável Autorização Prévia de DPF para
realização destas operações.

Decreto Nº 6.911, de 19 de janeiro de 1935 e
Decreto Nº 3.665, de 20 de novembro de 2000:
Produto sujeito a controle e fiscalização do
Ministério da Justiça – Departamento de Polícia
Civil do Estado, quando se tratar de fabricação,
recuperação, manutenção, utilização industrial,
manuseio, uso esportivo, colecionamento,
exportação, importação, desembaraço
alfandegário, armazenamento, comércio e
tráfego dos produtos de produtos controlados,
sendo indispensável autorização prévia do
Comando da Polícia Civil para realização destas
operações.

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

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ Nº:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19

ao produto químico.

FISPQ elaborada em Dezembro de 2014.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF – **Bioconcentration Factor**

BEI – *Biological Exposure Indices*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CE50 – Concentração Efetiva 50%

CL50 – **Concentração Letal 50%**

DL50 – **Dose Letal 50%**

IARC – *International Agency for Research on Cancer*

IBMP – Índice Biológico Máximo Permitido

IDLH – *Immediately Dangerous to Life or Health*

LEI – Limite de explosividade inferior

LES – Limite de explosividade superior

LT – **Limite de Tolerância**

NA – **Não aplicável**

NR – **Norma Regulamentadora**

NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*

ONU – Organização das Nações Unidas

SBCA – *Self Contained Breathing Apparatus*

Nome do Produto: BUTILGLICOL**FISPQ Nº:** 06**Revisão:** 4**Data da Última Revisão:** 22/12/2014**Página:** 1 de 19**TLV** – *Threshold Limit Value***TWA** – *Time Weighted Average*