



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

BUTIL GLICOL DOW

Página 1 de 14

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Nome do produto: Butil Glicol DOW

Nome da empresa: Distribuidora Industrial Paranaense Ltda.

Endereço: Rua Stefano Soik, n.º 20 – Bairro: CIC – Curitiba - PR

Telefone: (041) 3245-0777

Telefone de emergência: Dipa-Química 0800-7010775

Fax: (041) 3245-0777

E-mail: dipa@dipaquimica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:

Líquidos inflamáveis – Categoria 4

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 4

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 4

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

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: O produto não possui outros perigos.

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência: ATENÇÃO

Frases de perigo:

H227 - Líquido combustível.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

BUTIL GLICOL DOW

Página 2 de 14

- H302 - Nocivo se ingerido.
- H312 - Nocivo em contato com a pele.
- H332 - Nocivo se inalado.
- H315 - Provoca irritação à pele.
- H319 - Provoca irritação ocular grave.

Frases de precaução:

Prevenção:

- P210 - Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
- P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P264 - Lave as mãos 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.
- P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Resposta à emergência:

- P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
- P330 - Enxágue a boca.
- P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
- P362 + P364 - Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
- P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
- P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
- P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
- P305 + P351 + P338 - EM CASO DE 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.
- P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
- P370 + P378 - Em caso de incêndio: Para extinção utilize espuma resistente ao álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Armazenamento:

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

Disposição:

- P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com a legislação local.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Substância.

Data da Elaboração: 19/11/2015

Data de Revisão: 17/06/2021

Nº da Revisão: 06



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

BUTIL GLICOL DOW

Página 3 de 14

Nome químico comum ou nome técnico: Butil Glicol.

Sinônimo: Butilglicol; 2-n-butoxietanol; 2-butoxi-1-etanol; 3-oxa-1-heptanol; o-butoxietanol; butoxietanol; Éter butílico do monoetilenoglicol; EBMEG.

Número do registro CAS: 111-76-2.

Informações sobre os ingredientes:

Substância	Nº CAS	Concentração
Butilglicol	111-76-2	≥ 99,0%

Impurezas que contribuem para o perigo: Não apresenta impurezas que contribuem para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Ingestão: Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se a vítima estiver completamente consciente, dar um copo de água. Se o atendimento médico demorar e se um adulto tiver ingerido vários gramas do produto, administrar cerca de 100 mL de bebida alcoólica forte, como whisky a 40%. Para crianças, administrar uma quantidade proporcionalmente inferior de bebida com uma dose de 8 mL (1,5 colheres de chá) de bebida para cada 5 kg de peso corporal ou 2 mL por kg de peso corporal (36 mL para uma criança de 18 kg) Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um centro de informação toxicológica ou um médico.

Contato com a pele: Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Caso sinta indisposição, contate um centro de informação toxicológica ou um médico. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Inalação: Remova a pessoa para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um centro de informação toxicológica ou um médico.

Contato com olhos: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso do uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Caso a irritação ocular persista, consulte um médico.

Notas para o médico: 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 ser benéfico. Nos casos em que 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 terapeuticamente eficiente com concentração do sangue entre



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

BUTIL GLICOL DOW

Página 4 de 14

100 - 150 mg/dL pode ser alcançado através de uma dose de carga rápida seguida de uma infusão intravenosa contínua. Consulte a literatura padrão para obter os detalhes de tratamento. 4-Metil pirazol (Antizol ® é um bloqueador eficaz de álcool desidrogenase e deve ser usado no tratamento de intoxicações com etilenoglicol, di ou trietilenoglicol. Protocolo de fomepizole (Brent J. et al., New Eng J Med, Feb 8, 2001, 344:6, p. 424-9): dose de carga 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 aniónica, 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 entre 24 e 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. Se houver queimaduras, trate-as como queimaduras térmicas, depois da descontaminação. 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. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Apropriados: Compatível com espuma, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂). São preferíveis as espumas resistentes a álcool (tipo ATC). As espumas sintéticas de uso geral (incluindo AFFF) ou espumas de proteína podem funcionar, mas serão menos eficazes.

Não apropriados: Jatos d'água de forma direta.

Perigos específicos da mistura ou substância: Produto combustível. Vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se por grandes distâncias até encontrar uma fonte de ignição e inflamar-se. Pode formar misturas explosivas com o ar acima do ponto de fulgor. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Não são esperados perigos específicos relacionados ao produto durante o incêndio.

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.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

BUTIL GLICOL DOW

Página 5 de 14

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole imediatamente de fontes de ignição. Não fume. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não toque nos recipientes danificados ou no material sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação dos vapores e/ou aerossóis, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilizar EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral, luvas de borracha butílica, nitrílica ou PVC, avental em PVC, avental em PVC, vestimenta protetora adequada e calçados de segurança. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra vapores orgânicos, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. 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, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

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 inalação dos vapores e/ou aerossóis, contato com os olhos e com a pele. Os derrames desta substância orgânica em isolamentos fibrosos quentes podem levar à redução da temperatura de autoignição, o que pode resultar em uma combustão espontânea. 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.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

BUTIL GLICOL DOW

Página 6 de 14

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Prevenção de incêndio e explosão: Produto combustível. Manter afastado do calor, chama e faíscas.

Condições adequadas: Armazene em local seco, fresco e bem ventilado, ao abrigo da luz solar e afastado do calor e de fontes de ignição. Mantenha o recipiente fechado, armazenado em temperatura ambiente. Manter afastado de materiais incompatíveis, conforme descritos na Seção 10.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

TLV - TWA (ACGIH): 20 ppm; 97 mg/m³ [A3].

[A3] - Carcinogênico animal confirmado, com relevância desconhecida para humanos.

PEL-TWA (OSHA): 50 ppm, 240 mg/m³ [pele].

[pele] - Perigo de absorção cutânea.

LT (NR 15): 39 ppm.

Limite de Odor: 0,001 ppm.

IPVS: 700 ppm.

Indicadores biológicos:

Ácido butoxiacético na urina.

200 mg/g creatinina.

Fim de turno.

Outros limites e valores: 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. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança com proteção lateral.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

BUTIL GLICOL DOW

Página 7 de 14

Proteção da pele e corpo: Luvas de borracha butílica, nitrílica ou PVC, avental em PVC, vestimenta protetora adequada e calçados de segurança. O material utilizado deve ser impermeável.

Proteção respiratória: Em casos de exposição a vapores/aerossóis do produto, utilize máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra vapores orgânicos.

Perigos térmicos: Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido límpido, incolor.
Odor e limite de odor:	Fraco, característico.
pH:	Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-75,0 °C (bibliografia).
Ponto de ebulação inicial e faixa de temperatura de ebulação:	171,0 °C (bibliografia).
Ponto de fulgor:	67,0 °C (vaso fechado) (bibliografia).
Taxa de evaporação:	0,06 (acetato de butila = 1) (bibliografia).
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	1,3% vol (bibliografia). 10,6% vol (bibliografia).
Pressão de vapor:	0,87 mmHg (20 °C) (ASTM E1719).
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	0,9005 - 0,9040 a 20/20 °C (água = 1) (hidrômetro).
Solubilidade(s):	Completamente solúvel em água (> 1000 g/L a 20 °C).
Coeficiente de partição - n-octanol/água:	log K _{ow} : 0,81.
Temperatura de autoignição:	230 °C (bibliografia).
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade dinâmica:	3,3 mPa.s (20 °C) (bibliografia).
Viscosidade cinemática:	3,7 mm ² /s (20 °C) (bibliografia).



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

BUTIL GLICOL DOW

Página 8 de 14

Outras informações:

Riscos de explosão: Não explosivo.

Propriedades oxidantes: Não.

Peso molecular: 118,2 g/mol (bibliografia).

Tensão superficial: 65 mN/m (bibliografia).

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Reatividade: Nenhuma reatividade perigosa é esperada.

Possibilidade de reações perigosas: Nenhuma reação perigosa nas condições normais de utilização. Não polimeriza.

Condições a serem evitadas: Não destilar até secar. O produto pode oxidar a temperaturas elevadas. A geração de gases durante a decomposição pode causar pressão em sistemas fechados. Evitar o contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Ácidos e bases fortes e agentes oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição: Os produtos da decomposição dependem da temperatura, fornecimento de ar e presença de outros materiais. Os produtos da decomposição podem incluir, mas não estão limitados a aldeídos, cetonas e ácido orgânicos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Oral

São improváveis lesões pela ingestão accidental de pequenas quantidades do produto; entretanto a ingestão de quantidades maiores pode causar lesões. Nos animais, foram relatados efeitos nos seguintes órgãos: sangue (hemólise) e efeitos secundários nos rins e no fígado. Os glóbulos vermelhos dos seres humanos apresentaram-se significativamente menos sensíveis a hemólise do que no caso dos roedores e coelhos. A ingestão macia de butoxietanol (tentativa de suicídio) pode produzir acidose metabólica e efeitos secundários subsequentes, tais como hemólise, efeitos no sistema nervoso central e nos rins.

DL₅₀: 1400 mg/kg – cobaia.

DL₅₀: 1300 mg/kg – rato.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

BUTIL GLICOL DOW

Página 9 de 14

Inhalatória

A exposição excessiva pode causar irritação às vias respiratórias superiores (nariz e garganta). Sintomas em seres humanos podem incluir dor de cabeça. Nos animais, foram relatados efeitos nos seguintes órgãos: sangue (hemólise) e efeitos secundários nos rins e no fígado. Os glóbulos vermelhos dos seres humanos apresentaram-se significativamente menos sensíveis a hemólise do que no caso dos roedores e coelhos.

CL₀ - 1 h (vapor): > 3,1 mg/L – cobaia.

Nenhuma morte ocorreu com esta concentração

Dérmica

O contato prolongado com a pele em animais, que são menos sensíveis do que os seres humanos à hemólise, não resultou na absorção de quantidades perigosas. Os humanos e os porquinhos-da-índia são resistentes aos efeitos no sangue que ocorrem em roedores e coelhos. Por este motivo, utiliza-se o porquinho-da-índia como base da classificação de toxicidade, já que este é um melhor modelo para avaliar a toxicidade aguda em humanos.

DL₅₀: > 2000 mg/kg – cobaia.

Corrosão/irritação à pele: O contato curto pode provocar irritação da pele com rubor local. A exposição repetida pode provocar irritação, até mesmo uma queimadura. Pode provocar uma resposta mais grave em pele coberta (sob roupa, luvas).

Lesões oculares graves/irritação ocular: Pode causar irritação severa nos olhos. Pode causar 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.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não causou reações alérgicas quando testado em seres humanos. Não causou reações alérgicas quando testado em porquinhos da índia. Para sensibilização respiratória: Nenhuma informação relevante encontrada.

Mutagenicidade em células germinativas: Os estudos da toxicidade genética *in vitro* deram, predominantemente, negativos. Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

Carcinogenicidade:

NOAEC, inalação, rato: 125 ppm (aumento da incidência de hemangiossarcomas e papilomas de células escamosas).

ACGIH A3 - Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para humanos.

IARC 3 - Não classificável em relação à carcinogenicidade para humanos.

Toxicidade à reprodução: Os estudos realizados em animais de laboratório demonstraram efeitos na reprodução apenas em doses que também produziram toxicidade importante nos progenitores.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

BUTIL GLICOL DOW

Página 10 de 14

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Nos animais, foram relatados efeitos nos seguintes órgãos: sangue (hemólise) e efeitos secundários nos rins e no fígado. Os glóbulos vermelhos dos seres humanos apresentaram-se significativamente menos sensíveis a hemólise do que no caso dos roedores e coelhos.

Perigo por aspiração: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade: O material é praticamente não tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda.

Toxicidade aguda para peixes:

CL₅₀ - 96 h: 1464 mg/L - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris)
Ensaio estático.

Diretrizes para o Teste 203 da OECD.

Toxicidade aguda para dáfnias e outros invertebrados aquáticos:

CE₅₀ - 48 h: 1550 mg/L - *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia)
Ensaio estático.
Diretrizes para o Teste 202 da OECD.

Toxicidade aguda para plantas aquáticas:

CE₅₀ - 72 h: 911 mg/L - *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)
Ensaio estático, biomassa.
Diretrizes para o Teste 201 da OECD.

Toxicidade crônica para peixes:

Cl₅₀: > 1000 mg/L - bactérias
Inibição do crescimento.

Toxicidade crônica para dáfnias e outros invertebrados aquáticos:

NOEC - 21 d: 100 mg/L - *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia)
Ensaio semiestático.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

BUTIL GLICOL DOW

Página 11 de 14

Persistência e degradabilidade: O material é prontamente biodegradável. Passou o teste da OECD para biodegradabilidade imediata. O material é fundamentalmente biodegradável. Atinge mais de 70% da biodegradação no teste da OECD para a biodegradabilidade inerente.

Intervalo de 10 dias: Aprovado.

Biodegradação: 90,4%.

Duração da exposição: 28 d.

Método: Diretrizes para o Teste 301B da OECD ou equivalente.

Demanda Teórica de Oxigênio: 2,30 mg/mg.

Demanda Química de Oxigênio: 2,21 mg/g.

Demanda Biológica de Oxigênio (DBO):

Tempo de incubação	DBO
5 d	5,2%
10 d	57%
20 d	72,2%

Potencial bioacumulativo: O potencial de bioconcentração é baixo ($BCF < 100$ ou $\log P_{ow} < 3$).

Coeficiente de partição (n-octanol/água): $\log P_{ow} = 0,81$ (medido).

Fator de bioconcentração (FBC): 3,2.

Mobilidade no solo: O potencial para mobilidade no solo é elevado (K_{oc} entre 50 e 150).

Coeficiente de partição (K_{oc}): 67 (estimado).

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

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final:

Produto: Não descartar diretamente em sistemas de esgotos e cursos d'água. Deve ser eliminado 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: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produtos: Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

BUTIL GLICOL DOW

Página 12 de 14

Embalagens usadas: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O 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 dá outras providências.*

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).

Número ONU: Não é classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

Nome apropriado para embarque: N.A.

Classe ou subclasse de risco principal: N.A.

Classe ou subclasse de risco subsidiário: N.A.

Número de risco: N.A.

Grupo de embalagem: N.A.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Anexo LX.

Norma ABNT-NBR 14725-4: 2014.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

BUTIL GLICOL DOW

Página 13 de 14

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

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos MSDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto, estando de acordo com a norma vigente NBR 14725.

Os dados dessa ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Empresa DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA, com os fatos desta ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhecem os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do Meio Ambiente.

SIGLAS UTILIZADAS

ABNT-NBR	Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Técnica Brasileira
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ASTM	American Society for Testing and Materials
BCF	Fator de Bioconcentração
CAS	Chemical Abstracts Service
CE ₅₀	Concentração Efetiva Média
CI ₅₀	Concentração Inibitória Média
CL ₀	Concentração Máxima Tolerada
CL ₅₀	Concentração Letal Média
DBO	Demanda Bioquímica de Oxigênio
DL ₅₀	Dose Letal Média
DPC	Diretoria de Portos e Costas
EPI	Equipamento de Proteção Individual
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA-DGR	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
IMO	International Maritime Organization
IPVS	Imediatamente Perigoso à Vida ou à Saúde
IS	Instrução Suplementar



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

BUTIL GLICOL DOW

Página 14 de 14

K _{oc}	Coeficiente de Partição de Carbono Orgânico
K _{ow}	Coeficiente de Partição Octanol-Água
LT	Limite de Tolerância
N.A.	Não aplicável
NOAEC	No Observed Adverse Effect Concentration
NOEC	No Observed Effect Concentration
NR	Norma Regulamentadora
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
ONU	Organização das Nações Unidas
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PEL - TWA	Permissible Exposure Limit – Time Weighted Average
P _{ow}	Coeficiente de Partição Octanol-Água
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PVC	Policloreto de Vinila
RBAC	Regulamento Brasileiro da Aviação Civil
TLV - TWA	Threshold Limit Value – Time Weighted Average