

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 17/04/2018
	BUTILGLICOL	Página 1 de 7

1- Identificação do produto e da empresa

- Nome do produto: Butilglicol
- Código interno de identificação do produto: 00052
- Nome da empresa: NSA Produtos Químicos Eireli EPP
- Endereço: Rua Paulo Afonso, 172/176 – Diadema - SP.
- Telefone da empresa: (11) 4067-7609 / 3996-9017
- e-mail: nsaquimica@nsaquimica.com.br

2 – Identificação de perigos

- Classificação de perigo do produto químico:

IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	CATEGORIA
Líquidos inflamáveis	4
Toxicidade aguda – oral	3
Toxicidade aqua dérmica - pele	1
Toxicidade aguda - inalação	1
Corrosivo/irritante a pele	2
Prejuízo serio aos olhos/irritação aos olhos	1
Toxico a reprodução	2
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição	1
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição	3
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição repetida	2

- Sistema de classificação utilizado:
 - Norma ABNT-NBR 14725:2014 – Parte 2 sistema de classificação e perigo; Parte 3 rotulagem
- Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

- Elementos apropriados da rotulagem

- Pictogramas:



- Palavra de advertência: PERIGO
- Frases de perigo:

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 17/04/2018
	BUTILGLICOL	Página 2 de 7

- H330 - Mortal por inalação.
- H310 - Mortal em contato com a pele.
- H301 -Tóxico por ingestão.
- H315 - Provoca irritação cutânea.
- H318 - Provoca lesões oculares graves.
- H361 - Suspeito de afetar a fertilidade ou o nascituro.
- H370 - Afeta os órgãos.
- H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- H373 - Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
- Frases de precaução:
- Geral: Não apropriadas
- Prevenção: P210 - Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. Não fume. P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- Resposta à emergência:
- P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
- P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
- 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.
- P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de Exposição: Consulte um médico.
- Armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
- Disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em local apropriado conforme legislação
- Armazenamento:
- P403+P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- P403+P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
- P405 – Armazene em local fechado à chave.
- Disposição: P501 – Eliminar o conteúdo / recipiente acordo com a legislação nacional e local.

3 - Composição e informações sobre os ingredientes

- Nome químico ou comum: Butilglicol.
- Sinônimo: 2-n-butoxietanol; 2-butoxi-1-etanol; 3-Oxa-1- heptanol; Butoxietanol; Éter Butílico do Monoetilenoglicol; EBMEG
- Composição: Não disponível
- N° de Registro no CAS : 111-76-2
- Impurezas que contribuem para o perigo : Não há.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 17/04/2018
	BUTILGLICOL	Página 3 de 7

4 - Medidas de primeiros socorros

- Principais sintomas: Irritante aos olhos e pele. Irritante se inalado ou ingerido.
- Inalação: Procurar auxílio médico imediato. Remover a vítima para local arejado. Em caso de dificuldade respiratória, fornecer oxigênio. Em caso de parada respiratória, providenciar respiração artificial.
- Contato com a pele: Remover roupas contaminadas, lavando partes atingidas com grande quantidade de água corrente, preferencialmente sob um chuveiro. Procurar auxílio médico imediato.
- Contato com os olhos: Lavar imediatamente com grande quantidade de água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Remover lentes de contato se possível. Procurar auxílio médico imediato.
- Ingestão: Procurar auxílio médico imediatamente; Vômito só deverá ser induzido por pessoa da área médica. Se vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco para evitar aspiração do produto para os pulmões.
- Notas para o medico: Não é conhecido antídoto específico. Direcionar tratamento de acordo com os sintomas e as condições clínicas do paciente. Em caso de ingestão, considerar lavagem gástrica. Em caso de inalação, considerar oxigênio

5 - Medidas de combate a incêndio

- Meios de extinção: Em caso de incêndio, utilizar espuma resistente a álcool, água spray; Dióxido de carbono (CO₂); Pó químico seco.
- Perigos específicos da substância ou mistura: Perigo de incêndio moderado. Vapores do produto são mais pesados que o ar e podem espalhar-se por grandes distâncias até encontrar uma fonte de ignição. Pode formar misturas explosivas com o ar acima do ponto de fulgor.
- Medida de proteção da equipe de Combate a Incêndio: Utilizar um sistema autônomo de respiração, não inalar gases de explosão e/ou combustão

6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Precauções Pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:
- Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Não tocar em recipientes danificados ou com material vazado. Evitar contato com pele e olhos. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
- Prevenção de exposição do trabalhador: Usar em área bem ventilada. Impedir a inalação do produto, contato com os olhos, pele e roupas através de proteção adequada. Se ocorrer contato acidental o local deve ser lavado imediatamente. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis em locais apropriados. Lavar-se completamente após o manuseio.
- Para pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção individual adequados. O acesso das pessoas nas áreas contaminadas só deve ser permitido se estiverem usando roupas específicas e proteção respiratória adequada, com filtros para gases ácidos (ou combinados) ou máscaras autônomas ou com adução de ar.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 17/04/2018
	BUTILGLICOL	Página 4 de 7

- Precauções Ambientais: Evitar que o produto atinja o solo e cursos de água. Avisar as autoridades competentes se o produto alcançar sistemas de drenagem ou cursos de água ou se contaminar o solo ou a vegetação.
- Métodos e materiais para o estancamento e a contenção: Apanhar os restos com material absorvente (ex. areia, kieselguhr, ligante universal). Dispor o material absorvido de acordo com a legislação. Isolamento da área: Isolar e sinalizar a área
- Isolamento da área: Isolar e sinalizar a área
- Métodos de limpeza: Estancar se possível. Conter o produto derramado com diques de terra ou areia. Eliminar fontes de ignição ou calor. Transferir para recipiente adequado. Recolher restos com terra ou areia. Lavar o local com água que deve ser recolhida para descarte.

7 - Manuseio e armazenamento

- Manuseio: Usar em área bem ventilada. Impedir a inalação do produto, contato com os olhos, pele e roupas através de proteção adequada. Se ocorrer contato acidental o local deve ser lavado imediatamente. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis em locais apropriados. Lavar-se completamente após o manuseio.
- Armazenamento: Usar em área bem ventilada. Impedir a inalação do produto, contato com os olhos, pele e roupas através de proteção adequada. Se ocorrer contato acidental o local deve ser lavado imediatamente. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis em locais apropriados. Lavar-se completamente após o manuseio.
- Condições de Armazenamento Seguro:
 - Condições adequadas: Armazenar em local coberto, seco, frio, bem ventilado e distante de fontes de calor e chamas abertas. Manter os recipientes bem fechados quando fora de uso. Em tanques deve ser mantido em atmosfera inerte. Prover aterramento adequado para evitar acúmulo de eletricidade estática.
 - Condições que devem ser evitadas: incluindo qualquer incompatibilidade: Evitar contato com: Agentes oxidantes fortes. Bases fortes. Compostos com grande afinidade por grupos hidroxila.
- Materiais para embalagem:
 - Recomendados: Aço e polipropileno. Em juntas usar borracha butílica ou politetrafluoretileno (PTFE).
 - Inadequados: Zinco. Cobre. Alumínio. Ligas desses metais. Quando houver traços de contaminação por ferro ou leve coloração não é aceitável usar recipientes de aço revestido ou aço inoxidável.

8 - Controle de exposição e proteção individual

- Parâmetros de Controle:
 - Limites de exposição ocupacional: TLV-TW A (ACGIH) 20 ppm. A3 – Carcinogéneo animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos.
 - Confirmado com relevância desconhecida para seres humanos. PEL-TW A (OSHA) 50 ppm. Pele - Perigo de absorção cutânea. TLV-STEL (ACGIH) Não estabelecido. LT(NR15) 39 ppm. IDLH 700.
 - Limite de Odor: 0,001 ppm.
 - Indicadores biológicos: Ácido butoxiacético em urina. 200 mg/g creatinina. Fim de turno.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 17/04/2018
	BUTILGLICOL	Página 5 de 7

- Outros limites e valores: Não disponível
- Medidas de controle de engenharia: Em ambientes fechados, este produto deve ser manuseado mantendo-se exaustão adequada (geral diluidora ou local exaustora).
- Equipamento de proteção individual:
- Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança com proteção lateral ou ampla visão.
- Proteção da pele e do corpo: Avental de PVC. Recomendamos a adoção de botas/sapatos de segurança.
- Proteção respiratória: Em caso de emergência ou contato com altas concentrações do produto utilizar máscara autônoma ou ar mandado. Recomenda-se máscara com filtro para vapores orgânicos em caso de exposição a vapores, aerossóis.
- Proteção das mãos: Luvas de: Borracha butílica. Borracha nitrílica.
- Proteção da pele e corpo: Vestuário protetor completo que cubra todo o corpo. Use protetor facial.

9 - Propriedades físico químicas

- Estado físico: Líquido
- Aspecto: Líquido
- Cor: Não disponível
- Odor: Característico não residual
- Limite de odor: Não disponível
- pH (solução à 0,5%): Não disponível
- Ponto de ebulição: -70,0 °C
- Ponto de fusão: 171,2 °C
- Ponto de Fulgor: Não disponível
- Taxa de evaporação: 7
- Inflamabilidade: (sólido/gás) (°C) 2 °C.
- Limite de explosividade inferior: 1,1 % Vol Ensaio: a 93°C
- Limite de explosividade superior: 12,7 % Vol Ensaio: a 93°C
- Pressão de vapor: 0,08 kPa (20 °C).
- Densidade de vapor: (ar = 1) 4,6.
- Densidade: 901 kg/m³ (20 °C). kg/m³ Ensaio: a 20°C
- Solubilidade: Completamente solúvel em água (20 °C).
- Coeficiente de partição – n-octanol/água: Log KOW : 0,83.
- Temperatura de auto-ignição: 244 °C.
- Temperatura de decomposição: Não disponível
- Viscosidade: 3,36 mPa.s.

10 - Estabilidade e reatividade

- Reatividade: Nenhuma reatividade perigosa é esperada.
- Estabilidade Química: Estável nas condições normais de uso e estocagem
- Possibilidade de reações perigosas: Não polimeriza
- Condições a serem evitadas: Altas temperaturas, fontes de ignição e exposição prolongada ao ar

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 17/04/2018
	BUTILGLICOL	Página 6 de 7

- Materiais ou substancia incompatíveis: Evitar contato com: Agentes oxidantes fortes. Bases fortes. Compostos com grande afinidade por grupos hidroxila.
- Produtos perigosos da decomposição: Em caso de combustão pode gerar monóxido de carbono, além de CO₂.

11 - Informações toxicológicas

- Toxicidade aguda e efeitos locais:
- Inalação: : Irritante das vias respiratórias em humanos a partir de 100 ppm a 195 ppm (8 horas). CL₅₀, 4h, rato: 2,21 mg/L ou 450 ppm.
- Contato com a Pele: DL₅₀, rato: 2270 mg/kg. DL₅₀, coelho: 220 mg/kg. DL₅₀, porquinhos-da-índia: 230 mg/kg.
- Contato com os Olhos: Irritante (coelho – 100 mg/24h).;
- Ingestão: DL₅₀, rato: 470mg/kg. DL₅₀, coelho: 300 mg/kg
- Toxicidade crônica: Não disponível
- Corrosão irritação a pele: Não disponível.
- Lesões Oculares: Não disponível.
- Sensibilização respiratória ou da pele: Não disponível.
- Perigo por aspiração: Não disponível
- Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposição única: Pode causar irritação das vias respiratórias.
- Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposições repetidas: Provoca danos aos órgãos: Sangue e Sistema Nervoso central.
- Efeitos específicos: Não disponível.
- Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado
- Carcinogenicidade: Não classificado
- Toxicidade à reprodução e lactação: Suspeito de prejudicar o feto ou a fertilidade

12 - Informações ecológicas

- Ecotoxicidade: Tóxico para a vida aquática. Peixe: CL₅₀, 24h, Carassius auratus (goldfish): > 1700 mg/L., CL₅₀, 96h, Lepomis macrochirus: 1490 mg/L [estático]., CL₅₀, 96h, Lepomis macrochirus: 2950 mg/L., Invertebrados:, CE₅₀, 24h, Daphnia magna: 1698 - 1940 mg/L., CE₅₀, 48h, Daphnia magna: >1000 mg/L.
- Persistência e degradabilidade: Facilmente biodegradável. Segundo dados do Chemicals Inspection and Testing Institute, o Butilglicol alcança 91% de DBO em 14 dias usando lodo ativado. Teste padrão de degradação aeróbica (meio adaptado) (DBO₅): 73% do teórico.
- Potencial Bioacumulativo: Não é esperado que acumule no ambiente.
- Mobilidade do Solo: É esperado alta mobilidade no solo.
- Outros efeitos adversos: Não disponível

13 - Considerações sobre tratamento e disposição

- Produto: Reprocessamento sempre que possível. Co-processamento ou incineração em

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 17/04/2018
	BUTILGLICOL	Página 7 de 7

instalações autorizadas, capazes de evitar a emissão de poluentes para a atmosfera. A incineração deve ser feita de acordo com a legislação municipal, estadual e federal vigentes e de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.

- Restos do produto: O mesmo indicado para o produto.
- Embalagens: Não cortar ou perfurar a embalagem ou realizar serviços a quente próximo às mesmas. Não retirar os rótulos até que o produto seja completamente removido e a embalagem limpa. Dispor adequadamente como resíduo ou enviar para recuperação em empresas credenciadas.

14 - Informações sobre transporte

- Regulamentações Nacionais e Internacionais
- Terrestre:
- Produto Classificado como Perigoso para o Transporte:
- Número da ONU: 2810
- Nome Adequado para Embarque: LÍQUIDO TÓXICO, ORGÂNICO, N.E.
- Classe de Risco: 6.1 – Substâncias Tóxicas
- Número de Risco: 60
- Grupo de Embalagem: III - substâncias que apresentam risco médio.
- Perigoso para o meio ambiente: Não
- Regulamentação terrestre: Produto classificado como perigoso para o transporte. (Resolução 420 ANTT).
- Regulamentações adicionais: Produto não classificado como perigoso conforme resolução 420 da ANTT

15 – Regulamentações

- Resolução 420 / 2004 - Ministério dos Transportes.
- IMDG Code - Edição 2010 - IMO (International Maritime Organization).
- Dangerous Goods Regulations - 52ª Edição - IATA (International Air Transport Association). Dangerous Goods by Road (ADR) – Aplicável desde 1 de Janeiro de 2011 – Unece (United Nations Economic Commission for Europe).

16 - Outras informações

- Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.
- Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.
- Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.