

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

BUTILDIGLICOL

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: BUTILDIGLICOL

Código interno de identificação do produto: A-1482

Principais usos: Reagente para laboratório.

Nome da empresa: Anidrol Produtos para Laboratórios Ltda

Endereço: Av. Fundibem, 275 – Jardim Casa Grande - CEP 09961-390 - Diadema - SP.

Telefone da empresa: (0xx11) 4043 3555

Fax: (0xx11) 4043 3555

E-mail: qualidade@anidrol.com.br

Site: www.anidrol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de substância e mistura: Irritação ocular, Categoria 2A, H319

Sistema de classificação adotado: Norma ABNT-NBR 14725-2. Adoção do 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 DE ROTULAGEM

Pictogramas:



Palavra de advertência: Atenção

Frases de perigo: H319 Provoca irritação ocular grave.

Frases de precaução: **Prevenção**

P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta à emergência

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.



Nome do Produto: BUTILDIGLICOL

Data de elaboração: 03/12/2015

Revisão nº 00

Data última revisão: 03/12/2015

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

BUTILDIGLICOL

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Armazenamento

Não exigidas

Disposição

Não exigidas

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância:	Butildiglicol
Nome químico comum ou nome técnico:	Butildiglicol
Sinônimo:	Éter monobutílico de dietilenoglicol; Etanol de 2-(2-Butoxiatoxi);
Fórmula molecular:	$C_8H_{18}O_3$
Peso molecular:	162,23g/mol
Registro no Chemical Abstract Service (nº CAS):	112-34-5
Nº CE:	203-961-6
Concentração:	<=100%
Perigos mais importantes:	Irritação ocular
Classificação do produto químico:	Irritante

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:	Após inalação: Exposição ao ar fresco.
Contato com a pele:	Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro.
Contato com os olhos:	Enxaguar abundantemente com água. Consultar um oftalmologista.
Ingestão:	Fazer a vítima beber imediatamente água (dois copos no máximo) Consultar um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes:	Efeitos irritantes, Respiração superficial, Vertigem, Diarreia, Náusea, perturbações do SNC
Notas para o médico:	Não existem informações disponíveis.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Dióxido de carbono (CO ₂), Espuma, Pó seco.
--------------------	---



Nome do Produto: BUTILDIGLICOL

Data de elaboração: 03/12/2015

Revisão nº 00

Data última revisão: 03/12/2015

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

BUTILDIGLICOL

Perigos específicos da substância ou mistura:

Combustível.

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo. Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar. Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

Informações complementares:

Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

PRECAUÇÕES PESSOAIS

Para quem não faz parte dos serviços de emergências:

Evitar o contato com a substância. Não respirar vapores nem aerossóis. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para quem faz parte do serviço de emergência:

Equipamento protetor, vide seção 8.

Precauções ao meio ambiente:

Não despejar os resíduos no esgoto.

Métodos e materiais de contenção e limpeza:

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10). Absorver com absorvente de líquidos, p.ex., Chemizorb ®. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afetada.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Precauções para manuseio seguro:

Recomendações para manuseio seguro Observar os avisos dos rótulos.

Medidas de higiene:

Mudar a roupa contaminada. Recomenda-se profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades:

Não utilizar recipientes de alumínio, estanho ou zinco. Hermeticamente fechado. Temperatura recomendada de armazenamento, consulte na etiqueta de produto.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL



Nome do Produto: BUTILDIGLICOL

Data de elaboração: 03/12/2015

Revisão nº 00

Data última revisão: 03/12/2015

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

BUTILDIGLICOL

PARÂMETROS DE CONTROLE

Limites de exposição ocupacional:	-Éter monobutílico do dietileno glicol: TLV - TWA (ACGIH, 2012): 10 ppm(FIV) (FIV) Fração inalável e vapor.
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.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Proteção dos olhos/face:	Óculos de segurança
Proteção da pele e do corpo:	Usar luva de proteção.
Proteção respiratória:	Necessário em caso de formação de vapores/aerossóis.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.
Precauções especiais:	Não aplicável.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto:	Líquido, inodoro.
Odor:	Inodoro
Limite de odor:	Não aplicável
pH:	Em 20°C neutro
Ponto de fusão:	-68 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	226-234°C em 1.013 hPa
Ponto de fulgor:	105° C
Taxa de evaporação:	Não existem informações disponíveis
Inflamabilidade (solido, gás):	Não existem informações disponíveis
Limite de explosividade:	Limite inferior de explosividade 0,7% (V) Limite superior de explosividade 5,3% (V)
Pressão do vapor:	0,1 hPa em 20° C
Densidade relativa do vapor:	5,58
Densidade relativa:	Não existem informações disponíveis.



Nome do Produto: BUTILDIGLICOL

Data de elaboração: 03/12/2015

Revisão nº 00

Data última revisão: 03/12/2015

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

BUTILDIGLICOL

Densidade:	0,95 g/cm ³ em 20°C
Solubilidade:	Em 25°C solúvel
Coeficiente de partição (n- octanol/água):	Log _{po} :0,56 (25°C) (experimental) Literatura: Não se prevê qualquer bio-acumulação
Temperatura de autoignição:	Não existem informações disponíveis
Temperatura de decomposição:	Não existem informações disponíveis.
Viscosidade:	5,85 mPa.s em 20°C – dinâmica 6,62 mm ² /s em 20° C – cinemática
Risco de explosão:	Não classificado como explosivo.
Temperatura de ignição:	225° C

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar. Uma gama de aproximadamente 15 Kelvin abaixo do ponto flash é considerada como crítica.
Estabilidade química:	Reage com o ar para formar peróxidos.
Possibilidade de reações perigosas:	Perigo de explosão na presença de: Oxidantes, Alumínio.
Condições a serem evitadas:	Forte aquecimento.
Materiais incompatíveis:	Alumínio, Metais leves
Produtos de decomposição perigosa:	Peróxidos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	Toxicidade aguda oral DL50 Ratazana: 5.660 mg/kg (RTECS) Sintomas: Náusea, Diarréia, Respiração superficial Toxicidade aguda - Inalação Sintomas: Possíveis consequências:, irritação das mucosas Toxicidade aguda - Dérmica DL50 Coelho: 4.120 mg/kg (IUCLID)
Corrosão/Irritação à pele:	Exposições repetidas ou prolongadas podem provocar irritação cutânea e dermatite, devido às propriedades desengordurantes do produto.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Coelho Resultado: Irritação nos olhos (RTECS) Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização respiratório ou à pele:	Não é esperado que o produto apresente sensibilização à pele. Não causou reações alérgicas quando testado em porquinhos da índia.



Nome do Produto: BUTILDIGLICOL

Data de elaboração: 03/12/2015

Revisão nº 00

Data última revisão: 03/12/2015

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

BUTILDIGLICOL

	Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.
Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição única:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única
Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida. Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos: Sangue. Rim. Fígado.
EFEITOS ESPECÍFICOS	
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução. Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução. Contudo, o peso de animais recém-nascidos baixaram.
Mutagenecidade em células germinativas:	Teste de Ames Salmonella typhimurium Resultado: negativo
Toxicidade à reprodução:	Esta informação não está disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

Ecotoxicidade:	Toxicidade para os peixes CL50 Leuciscus idus (Carpa dourada): 2.750 mg/l; 48 h Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. CE50 Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia): > 100 mg/l; 48 h
Persistência e degradabilidade:	58 %; 28 d Não rapidamente biodegradável. Demanda teórica de oxigênio (DTO) 2.170 mg/g (IUCLID) Ratio BOD/ThBOD CBO5 11 % (IUCLID) Ratio COD/ThBOD 96 % (IUCLID)
Potencial bioacumulativo:	Coefficiente de partição (n-octanol/água) log Pow: 0,56 (25 °C) (experimental) Literatura: Não se prevê qualquer bio-acumulação.
Mobilidade no solo:	Não existem informações disponíveis.
Outros efeitos adversos:	Informações ecológicas adicionais A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendado para destinação final:	Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si. As frases de
---	--



Nome do Produto: BUTILDIGLICOL

Data de elaboração: 03/12/2015

Revisão nº 00

Data última revisão: 03/12/2015

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

BUTILDIGLICOL

perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

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), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.
Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras); Normas de Autoridade Marítima (NORMAM); NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto; NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior; IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional); International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009; RBAC Nº175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis; IS Nº 175-001 – Instrução Suplementar; 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) – 52nd Edition, 2011.
Nº ONU:	Não aplicável
Nome apropriado para embarque:	Não aplicável
Classe ou subclasse de risco principal:	Não aplicável
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	Não aplicável
Risco:	Não aplicável
Grupo de embalagem:	Não aplicável

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725:2014; Portaria nº 229, de 24 de Agosto de 2013 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
------------------------	--



Nome do Produto: BUTILDIGLICOL

Data de elaboração: 03/12/2015

Revisão nº 00

Data última revisão: 03/12/2015

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

BUTILDIGLICOL

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 desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.

Referências:

Os dados desta ficha foram baseados nas fichas de informações de produtos de nossos fornecedores.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725: 2014 Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

Centros de Informações Toxicológicas

Belo Horizonte - Serviço de Toxicologia de Minas Gerais - Hospital João XXIII
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT.) Fax: (31) 3239.9260(CIT.).

Porto Alegre - Centro de Informações Toxicológicas do Rio Grande do Sul
Fone: (51) 3217.1751 (Tel. CIT.) Fax: (51) 3217.9067 Atendimento: 0800 721 3000.

Recife - Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco - Hospital da Restauração - 1º andar
Fone: (81) 3421.5444 R. 151 (Tel. Hospital) Fax: (81) 3421.5927 / 3423-8263.

Rio de Janeiro - Centro de Controle de Intoxicações do Rio de Janeiro - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho
Fone: (21) 2573.3244/2290-3344 (Tel. CIT.) - Fax: (21) 2573-7079 (CIT.).

Salvador - Centro de Informações Anti-Veneno da Bahia - CIAVE - Hospital Geral Roberto Santos
Fone: (71) 387.3414/387-4343 e 0800 284 43 43 Fax: (71) 387.3414

São Paulo - Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo - Hospital Municipal Dr. Artur Ribeiro de Saboya
Fone/Fax: (11) 5012/2399 (Tel. CIT.) (11) 5012-5311 (atendimento médico) Atendimento: 0800 771 37 33.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). *Norma Regulamentadora (NR) nº15*: Atividades e operações insalubres.

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 Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2012.

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

<https://chem.nlm.nih.gov/>

Para mais informações visite o site: <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm>

Legendas e abreviaturas

NT = Não existe o registro

ND = Não determinado/Não disponível

NA = Não aplicável

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical Abstracts Service

CL50 – Concentração Letal 50%

IARC – International Agency for Research on Cancer

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health



Nome do Produto: BUTILDIGLICOL

Data de elaboração: 03/12/2015

Revisão nº 00

Data última revisão: 03/12/2015

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

BUTILDIGLICOL

LT – Limite de Tolerância

NA – Não aplicável

NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*

NR – Norma Regulamentadora

ONU – Organização das Nações Unidas

SBCA – *Self Contained Breathing Apparatus*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

NR – Norma Regulamentadora

CA – Certificado de Aprovação