

## TRIETILENOGLICOL

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

|                                                            |                                                                 |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Nome da substância ou mistura (nome comercial):            | TRIETILENOGLICOL                                                |
| Código interno de identificação do produto:                | A-4406                                                          |
| Principais usos recomendados para a substância ou mistura: | Reagente para laboratório.                                      |
| Nome da empresa:                                           | Anidrol Produtos para Laboratórios Ltda                         |
| Endereço:                                                  | Av. Fundibem, 275 – Casa Grande - CEP 09961-390 - Diadema - SP. |
| Telefone da empresa:                                       | (0xx11) 4043 3555                                               |
| Fax:                                                       | Não disponível.                                                 |
| Telefone para emergências                                  | 0800 771 06 06                                                  |
| E-mail:                                                    | <a href="mailto:sac@anidrol.com.br">sac@anidrol.com.br</a>      |
| Site:                                                      | <a href="http://www.anidrol.com.br">www.anidrol.com.br</a>      |

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

|                                                                         |                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classificação de substância e mistura:                                  | Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2                                                                  |
| Sistema de classificação adotado:                                       | Norma ABNT-NBR 14725-2:2019. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (Purple Book, ONU). |
| Outros perigos que não resultam em uma classificação:                   | Não existem informações disponíveis.                                                                                                             |
| <b>Elementos de Rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:</b> |                                                                                                                                                  |
| Pictogramas:                                                            | Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2                                                                  |
| Palavra de advertência:                                                 | Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2                                                                  |
| Frases de perigo:                                                       | Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2                                                                  |
| Frases de precaução:                                                    | Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2                                                                  |
| Outros perigos que não resultam em uma classificação:                   | Não aplicável.                                                                                                                                   |

## TRIETILENOGLICOL

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Substância ou mistura:** Substância

**Nome químico comum ou nome técnico:** TRIETILENOGLICOL

**Sinônimos:** TEG; 2,2'-(etilenodioxí)dietanol

**Fórmula molecular:**  $C_6H_{14}O_4$

**Peso molecular:** 150,17 g/mol

**Registro no Chemical Abstract Service  
(nº CAS):** 112-27-6

**Nº CE:** 203-953-2

**Concentração:** Mín. 99%

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:** Remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Consulte um médico.

**Contato com a pele:** Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro.

**Contato com os olhos:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico.

**Ingestão:** NÃO induzir vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

**Sintomas e efeitos mais importantes,  
agudos ou tardios:** Nenhum sintoma significativo é esperado devido à não classificação do produto.

**Notas para o médico:** Tratar de acordo com os sintomas (descontaminação, funções vitais), nenhum antídoto específico conhecido.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção:** Água pulverizada, dióxido de carbono ( $CO_2$ ), pó químico seco.

**Perigos específicos da substância ou  
mistura:** Combustível. Resfrie os recipientes em perigo com spray de água. Quando em decomposição formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos (compostos de carbonila, derivados de dioxolano).

**Medidas de proteção da equipe de combate  
a incêndio:** Usar equipamento de respiração autônoma em caso de incêndio.

## TRIETILENOGLICOL

**Informações complementares:**

Suprimir com jatos de água os gases, vapores e névoas. 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, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:**

**Para quem não faz parte dos serviços de emergências:**

Não respirar vapores nem aerossóis. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

**Para quem faz parte do serviço de emergência:**

Equipamento protetor vide a seção 8.

**Precauções ao meio ambiente:**

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

**Métodos e materiais de contenção e limpeza:**

Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO**

**Precauções para manuseio seguro:**

Observar os avisos nos rótulos.

**Medidas de higiene:**

Proibido comer, beber ou fumar nas áreas de trabalho, lave as mãos após o uso do produto e remova a roupa e o equipamento de proteção contaminados antes de entrar nas áreas de alimentação.

**Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades:**

Hermeticamente fechado, em local seco e ao abrigo da luz. Temperatura recomendada de armazenamento consulte no rótulo.

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**PARÂMETROS DE CONTROLE**

**Limites de exposição ocupacional:**

A substância não possui limites de exposição ocupacional.

**Medidas de controle de engenharia:**

Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal. Vide seção 7.

**EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Proteção dos olhos/face:**

Óculos de proteção contra respingos.

**Proteção da pele e do corpo:**

Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. Luvas de proteção testadas e registradas de acordo com a legislação vigente.

**Proteção respiratória:**

Necessário respirador de ar, com filtro do tipo A, em caso de formação de vapores/aerossóis.

**Perigos térmicos:**

Não representa perigos térmicos

**TRIETILENOGLICOL****9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

|                                                                      |                           |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Aspecto (estado físico, forma, cor, etc):</b>                     | Líquido, incolor          |
| <b>Odor:</b>                                                         | Inodoro                   |
| <b>Limite de odor:</b>                                               | Não disponível            |
| <b>pH:</b>                                                           | 6,5 – 8,5                 |
| <b>Ponto de fusão/Ponto de Congelamento:</b>                         | - 9,4 – -4,0 °C           |
| <b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:</b> | 286,5° C                  |
| <b>Ponto de fulgor:</b>                                              | 176 – 177°C a 101,325 kPa |
| <b>Taxa de evaporação:</b>                                           | Não disponível            |
| <b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>                                | Não disponível            |
| <b>Limite de explosividade:</b>                                      | Não explosivo             |
| <b>Pressão do vapor:</b>                                             | 0,066 Pa a 24,7°C         |
| <b>Densidade relativa do vapor:</b>                                  | 5,18                      |
| <b>Densidade relativa:</b>                                           | 1,123 g/cm³ a 20°C        |
| <b>Solubilidade:</b>                                                 | Solúvel em água           |
| <b>Coeficiente de partição (n- octanol/água):</b>                    | -1,75 a 25°C              |
| <b>Temperatura de autoignição:</b>                                   | 347 °C a 101,3 kPa        |
| <b>Temperatura de decomposição:</b>                                  | 370° Método DIN 51794     |
| <b>Viscosidade:</b>                                                  | 47,8 mPa.s                |

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

|                                            |                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Reatividade:</b>                        | Grupo reativo: álcoois, polióis e éter                                                                                   |
| <b>Estabilidade química:</b>               | Produto quimicamente estável sob condições normais de temperatura e pressão.                                             |
| <b>Possibilidade de reações perigosas:</b> | Éteres glicólicos, glicóis, cetonas e álcoois sofrem decomposição violenta em contato com ácido perclórico 68-72%        |
| <b>Condições a serem evitadas:</b>         | Calor, luz e umidade                                                                                                     |
| <b>Materiais incompatíveis:</b>            | Pode reagir com materiais oxidantes                                                                                      |
| <b>Produtos de decomposição perigosa:</b>  | Quando em decomposição formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos (compostos de carbonila, derivados de dioxolano). |

## TRIETILENOGLICOL

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

|                                                                    |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Toxicidade aguda</b>                                            | Toxicidade aguda – Oral<br>Rato – DL50 16 mL/kg                                     |
|                                                                    | Toxicidade aguda – Inalação<br>Rato – CL50 (4h) – 5,2 mg/L de ar                    |
|                                                                    | Toxicidade aguda – Dérmica<br>Coelho – DL50 16 mL/kg                                |
| <b>Corrosão/Irritação da pele:</b>                                 | Pele<br>Nenhum efeito adverso observado (não irritante)                             |
|                                                                    | Olho<br>Nenhum efeito adverso observado (não irritante)                             |
| <b>Lesões oculares graves/irritação ocular:</b>                    | Não disponível                                                                      |
| <b>Sensibilização respiratória ou à pele:</b>                      | Sensibilização da pele<br>Nenhum efeito adverso observado (não sensibilizante)      |
|                                                                    | Sensibilização respiratória<br>Nenhum estudo disponível                             |
| <b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>                     | Não disponível                                                                      |
| <b>Carcinogenicidade:</b>                                          | Nenhum efeito adverso observado NOAEL 1 160 mg / kg pc / dia (crônico, rato)        |
| <b>Toxicidade à reprodução:</b>                                    | Nenhum efeito adverso observado NOAEL 6 780 mg / kg pc / dia (subagudo, camundongo) |
| <b>Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição única:</b>    | Não disponível                                                                      |
| <b>Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição repetida:</b> | Inalação                                                                            |
|                                                                    | NOAEC (rato): 1 - 1,036 mg / L de ar                                                |
|                                                                    | NOAEC (mouse): 1 mg / L de ar                                                       |
|                                                                    | LOAEC (rato): 494 mg / m <sup>3</sup> de ar                                         |
| <b>Perigo por aspiração:</b>                                       | Não disponível                                                                      |

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

|                       |                                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Ecotoxicidade:</b> | Toxicidade de curto prazo para peixes<br>CL50 (4 dias) 10 g/L   |
|                       | Toxicidade de longo prazo para peixes<br>CL50 (28 dias) 1,5 g/L |

## TRIETILENOGLICOL

Toxicidade de curto prazo para invertebrados aquáticos

EC50 (48 h) 10 g / L

EC100 (48 h) 10 g / L

Toxicidade de longo prazo para invertebrados aquáticos

NOEC (23 dias) 1 g / L

NOEC (21 dias) 7,5 - 15 g / L

EC50 (21 dias) 33,911 g / L

CL50 (23 dias) 1 g / L

Toxicidade para algas aquáticas e cianobactérias

EC50 (4 dias) 20,518 g / L

EC5 (8 dias) 10 g / L

Toxicidade para microorganismos

EC10 (30 min) 1.995 g / L

**Persistência e  
degradabilidade:**

Não disponível

**Potencial bioacumulativo:**

Sem potencial para bio

**Mobilidade no solo:**

Não disponível

**Outros efeitos adversos:**

Não disponível

### 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 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 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) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

## TRIETILENOGLICOL

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aéreo:</b>                                 | ANAC - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009; RBAC Nº175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Cíveis; 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. |
| <b>Nº ONU:</b>                                | Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Nome apropriado para embarque:</b>         | Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Classe/subclasse de risco principal:</b>   | Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Classe/subclasse de risco subsidiário:</b> | Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Risco:</b>                                 | Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Grupo de embalagem:</b>                    | Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Perigo ao meio ambiente:</b>               | Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Regulamentação:</b> | Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;<br>Norma ABNT-NBR 14725 e suas partes (1,2,3 e 4);<br>Portaria nº 229, de 24 de agosto de 2013 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.<br>NR 15 – Anexos XI e XIII<br>Norma ABNT-NBR 14619:2018<br>Resolução nº 5232, 14 de dezembro de 2016 (ANTT)<br>GHS (Purple Book) |
| <b>Controle:</b>       | Produto não controlado                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### 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 14725-4: 2014 Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

**Centros de Informações Toxicológicas**

## TRIETILENOGLICOL

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.

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

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

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

<http://www.abiquim.org.br/>

<http://www.fundacentro.gov.br/>

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

### Legendas e abreviaturas:

**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

**ANAC** – Agência Nacional de Aviação Civil

**CA** – Certificado de Aprovação

**TCLo** – Lowest Published Toxic Concentration (Menor Concentração Tóxica Publicada)

**CAS** – Chemical Abstracts Service

**CL50** – Concentração Letal 50%

**DGR** – Dangerous Goods Regulation

**DL50** – Dose letal com mortalidade de 50% da população testada

**DPC** – Diretoria de Portos e Costas

**IATA** – International Air Transport Association

**ICAO** – International Civil Aviation Organization

**IARC** – International Agency for Research on Cancer

**IDLH** – Immediately Dangerous to Life or Health

**LT** – Limite de Tolerância

**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

**LDLo** – Lowest Published Toxic Dose (Menor Dose tóxica publicada)

**LL50** – Lethal Loading Rate

**NR** – Norma Regulamentadora