

ALCOOL ANIDRO

FISPO 006

REV 04 - 01/2015

## 1. IDENTIFICAÇÃO

### 1.1 Identificador do produto

Nome Comercial

ALCOOL ANIDRO

### 1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos da substância/Mistura:

Utilizações específicas: Uso em revestimentos, Verniz de acabamento, Pintura

Usos não recomendados: Aditivo alimentar, Produtos medicinais

### 1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPO

Empresa: Rauter Química Ltda  
Rua Paul Zivi, 1136  
Distrito Industrial  
Gravataí/RS  
Fone: (51) 3393-1566  
Fax: (51) 3393-1555  
E-mail: rauter@rauter.com.br

### 1.4 Número do telefone de emergência

GEO Emergência Ambiental      Fone: (51) 3011-9000

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância:

- Líquidos inflamáveis – Categoria 2;
- Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A;
- Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 1B;
- Toxicidade à reprodução e lactação – Categoria 1A;
- Toxicidade para órgão-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3;
- Toxicidade para órgão-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 1 e 2.

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009 Versão

Corrigida 2:2010. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

### ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

ALCOOL ANIDRO

FISPQ 006

REV 04 - 01/2015

**Frases de Perigo:**

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis  
H319 Provoca irritação ocular grave  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias  
H336 Pode provocar sonolência ou vertigem  
H340 Pode provocar defeitos genéticos se ingerido  
H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto se ingerido  
H372 Provoca danos ao fígado por exposição repetida ou prolongada se ingerido  
H373 Pode provocar danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada se ingerido

**Frases de precaução:**

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/ superfícies quentes. – Não fume.  
P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
P240 Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.  
P241 Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação/.../à prova de explosão.  
P242 Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.  
P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.  
P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.  
P381 Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança.  
P403 Armazene em local bem ventilado.  
P304+340 Em caso de inalação: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
P260 Não inale os gases/névoas/vapores.  
P262 Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.  
P264 Lave 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/proteção facial.  
Outros perigos que não resultam em classificação: O produto não possui outros perigos.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**SUBSTÂNCIA:****Nome químico:** Etanol**Sinônimo:** Álcool Etilico, Álcool Anidro, AEAC**Número CAS:** CAS 64-17-5**Impurezas que contribuam para o perigo:****Ingredientes** Etanol

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Medidas de primeiros-socorros:**

**\_Inalação:** Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros/minuto. Procure assistência médica imediatamente levando o rótulo sempre que possível e/ou esta FISPQ.

**\_Contato com a pele:** Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 20 minutos. Procure atenção médica.  
Leve, sempre que possível, o rótulo do produto e/ou esta FISPQ.



ALCOOL ANIDRO

FISPQ 006

REV 04 - 01/2015

**\_Contato com os olhos:** Lavar com água corrente abundantemente, pelo menos por 20 (vinte) minutos, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto e/ou esta FISPQ.

**\_Ingestão:** Não provocar vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar sua boca com água limpa em abundância.

Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto e/ou esta FISPQ.

**Ações que devem ser evitadas:** Não forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

**Proteção para o prestador de socorros:** Nas operações de resgate utilizar equipamento autônomo de proteção respiratória.

**Notas ao médico:** O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** Espuma para álcool, neblina d' água, pó químico e dióxido de carbono.

**Meios de extinção não recomendados:** Jatos d' água. Aplicação de água diretamente sobre o líquido em chamas.

**Perigos específicos referentes às medidas:** Pode haver aumento da pressão interna dos recipientes expostos ao fogo ou calor e podem romper-se violentamente. Risco de explosão dos vapores em espaços confinados, dutos de drenagem e esgoto.

**Métodos especiais de combate a incêndio:** Resfriar com água os recipientes expostos ao fogo ou calor.

**Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:**

Utilizar proteção completa contra o fogo e equipamento autônomo de proteção respiratória.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### Precauções pessoais:

**\_Remoção de fontes de ignição:** Isolar a área. Manter afastadas pessoas sem função no atendimento da emergência. Sinalizar o perigo para o trânsito, e avisar ou mandar avisar as autoridades locais competentes. Eliminar toda fonte de fogo ou calor. Não fumar, não provocar faíscas.

No caso de transferência do produto para recipientes de emergência, usar somente bombas à prova de explosão e aterrar eletricamente todos os elementos do sistema em contato com o produto. Não efetuar transferência sob pressão de ar ou oxigênio. Não inalar os vapores.

**\_Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:**

Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas.

Evite inalação, contato com os olhos e pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Precauções ao meio ambiente:** Se possível, estancar o vazamento, evitando-se o contato com pele e roupas. Impedir que o produto ou as águas de atendimento a emergência atinjam cursos d' água, canaletas, bueiros ou galerias de esgoto.

**Métodos para limpeza:** Recolher o máximo possível do produto derramado para um tanque de emergência, providenciando aterramento adequado de todos os equipamentos utilizados. Manter devidamente etiquetado e bem fechado, para posterior reciclagem ou eliminação.

Absorver o líquido não recuperável com terra seca, vermiculita ou um absorvente seco.

Recolher o material absorvido em recipiente independente. Não jogar água. Cobrir o local com terra, areia, vermiculita ou similar. Recolher o solo e o material contaminado em outro recipiente independente.

**Prevenção de perigos secundários:** Não dispor em lixo comum. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente.

**Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:**

Em caso de derramamento significativo contê-lo com diques de terra, areia ou similar.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio:

#### Medidas técnicas apropriadas:

**Prevenção da exposição do trabalhador:** Evite a inalação de vapores/névoas e o contato com a pele, olhos e roupas. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na seção 8.

**Prevenção de incêndio e explosão:** Evitar faíscas de origem elétrica, eletricidade estática, etc. Não fumar. Não efetuar transferências sob pressão de ar ou oxigênio.

#### Precauções e orientações para manuseio seguro:

Manuseie o produto somente em locais bem arejados ou com sistemas de ventilação geral/local adequado. Evite a formação e dispersão de vapores ou névoas.

**Medidas de higiene:** Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber ou fumar. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Respeitar as regras gerais de segurança e higiene industrial.

#### Armazenamento:

##### Medidas técnicas:

**Condições adequadas:** As instalações elétricas devem estar de acordo com as normas NEC (National Electrical Code) ou IEC

(International Electrical Commission) e/ou ABNT

(associação Brasileira de Normas Técnicas). O piso do local de depósito deve ser impermeável, nãocombustível e possuir valas que permitam o escoamento para reservatório de contenção.

Tanques de estocagem devem ser circundados por diques de contenção para reter o produto, em caso de vazamento.

Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição.

Manter os recipientes bem fechados e devidamente identificados.

**Condições que devem ser evitadas:** Temperaturas elevadas, fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis (VER SEÇÃO 10).

#### Materiais para embalagens:

**Recomendados:** Pequenas quantidades: vidro. Grandes quantidades: aço carbono, aço inoxidável.

**Inadequados:** Não armazenar em recipientes de borracha e de plásticos.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle específicos:

#### Medidas técnicas apropriadas:

##### Limites de exposição ocupacional:

Limite de tolerância (Brasil, Portaria MTE

3214/78, NR 15, Anexo 11):

LT (48h/semana) = 780 ppm (1480 mg/m<sup>3</sup>)

Valores limite (EUA, ACGIH - 2011): STEL (15 minutos) = 1000 ppm

**Medidas de controle de engenharia:** Promover ventilação geral diluidora combinada com local exaustora, especialmente quando houver formação de vapores/névoas do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lavador de olhos nos locais de trabalho e estocagem.

#### Equipamento de proteção individual apropriado:

**Proteção das mãos:** Luvas de proteção de PVC

**Proteção dos olhos/face:** Óculos de segurança herméticos para produtos químicos.

**Proteção da pele e do corpo:** Roupas e botas impermeáveis.

**Proteção respiratória:** Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos para exposições acima da metade limite de tolerância. Nos casos em que a relação concentração no ambiente-limite de tolerância exceda o fator de proteção atribuído para o conjunto respirador-elemento filtrante, utilizar respirador com suprimento de ar ou autônomo, de peça facial inteira, operado em modo de pressão

ALCOOL ANIDRO

FISPG 006

REV 04 - 01/2015

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Aspecto (estado físico, forma, cor):** Líquido límpido e incolor.

**Odor:** Característico e livre de odores estranhos

**pH:** 6,0 – 8,0

**Ponto de Fusão:** - 114,4 °C

**Ponto de ebulição:** 78,4 °C<sup>2</sup> 101,325 kPa (760 mmHg)

**Ponto de fulgor:** 13 °C

**Taxa de evaporação:** 5,9 Pa (44 mmHg) @ 20 °C

**Características de Explosividade:**

Limite inferior de explosividade (LIE): 3,3 % (Ref.: Etanol Puro)

Limite superior de explosividade (LSE): 19,0 % (Ref.: Etanol Puro)

**Pressão de vapor:** 40 mmHg @ 19 °C

**Densidade de vapor:** 1,59

**Densidade:** 0,791

**Solubilidade:** Solúvel em água, éter etílico, clorofórmio, alcoóis e cetonas.

**Coefficiente de partição\_n-octanol/água:** Log Kow = - 0,31

**Temperatura de auto-ignição:** > 423 °C

**Temperatura de decomposição:** Não disponível

**Viscosidade:** 1,22 cP @ 20 °C

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade química:** Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.

**Condições a serem evitadas:** Carga estática, faíscas, chamas abertas, calor e outras fontes de ignição.

**Materiais ou substâncias incompatíveis:** Agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos, ácido crômico, ácido nítrico, ácido perclórico, cloreto de acetila, hipoclorito de cálcio, nitrato de prata, nitrato de mercúrio, peróxido de hidrogênio e pentafluoreto de bromo.

**Produtos perigosos da decomposição:** Por combustão ou decomposição térmica libera gases irritantes e tóxicos como monóxido

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:**

**Toxicidade:**

Toxicidade aguda:

Como depressor do sistema nervoso central, pode causar efeitos narcóticos como dor de cabeça e tontura. Pode causar confusão mental e perda de consciência em altas concentrações. O produto pode causar irritação das vias aéreas superiores se inalado causando tosse, dor de garganta e falta de ar. Causa irritação da pele com vermelhidão e dor no local atingido. Pode causar leve irritação ocular.

DL50 (oral, rato): > 7060 mg/kg

DL50 (pele, coelho): > 9400 mg/kg

CL50 (inalação, rato): 13700 ppm (4h)

Toxicidade crônica: Pode causar dermatite após contato repetido e prolongado com a pele.

**Efeitos específicos:** É classificado como carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos pela ACGIH (A4).

ALCOOL ANIDRO

FISPQ 006

REV 04 - 01/2015

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

**Ecotoxicidade:** Em caso de grandes derramamentos o produto pode ser perigoso para o meio ambiente devido à possível formação de uma película do produto na superfície da água diminuindo os níveis de oxigênio dissolvido.

**Persistência e degradabilidade:** É esperada baixa degradação e alta persistência.

**Potencial bioacumulativo:** É esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

Log kow: 0,31

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:

**Produto:** Não descartar diretamente em sistemas de esgotos e cursos d' água. Recicle qualquer parcela não utilizada do produto para seus usos recomendados ou retorne-o ao fabricante ou fornecedor. Outros métodos consultar legislação ambiental vigente (Federal, Estadual e Municipal). Consultar

## 14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais:

Vias terrestres (Resoluções da Agência Nacional de Transportes Terrestres/ANTT, n°420/04; 701/04;1644/06; 2657/08; 2975/08 e 3383/10):

Nome apropriado para embarque: : ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO ANIDRO)

Classe de risco: 3

Risco subsidiário: -

Número de risco: 33

Grupo de embalagem: II

Provisões especiais: 90, 144

Quantidade limitada por: Veículo: Embalagem

Interna: 333 kg 1 LITRO

Embalagens e IBCS Instruções: P001; IBC02

Provisões: PP2

Regulamentações internacionais:

Via Marítima/Fluviais (código IMO/ IMDG – 2002– versão 6.0):

Número ONU: 1170

Nome apropriado para embarque: : ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO ANIDRO)

Classe de risco: 3

Grupo de embalagem: II

Etiquetagem: 3 LÍQUIDO

INFLAMÁVEL

Poluente marinho: SIM

Ems: -Via Aérea (OACI/ IATA – DGR – 2002 – edição 43ª) Número ONU: 1170

Nome apropriado de embarque: : ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO ANIDRO)

Classe de risco: 3

Risco subsidiário: -

Grupo de embalagem: II

Etiquetagem: 3 LÍQUIDO

INFLAMÁVEL

Avião de passageiros e de carga Instruções para embalagem:307

Quantidade máxima por embalagem 60 L

Avião só de carga Instruções para embalagem: 305//Y305

Quantidade máxima por embalagem:1 L / 5 L

NOTA: As prescrições regulamentares acima referidas são aquelas que se encontram em vigor no dia da atualização da ficha, mas tendo em conta uma evolução sempre contínua das regulamentações que regem

ALCOOL ANIDRO

FISPQ 006

REV 04 - 01/2015

o transporte de matérias perigosas é aconselhável assegurar-se da validade da mesma junto da vossa agência comercial.

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

### Regulamentações específicas para o produto químico:

**Regulamentações:** Decreto Federal nº 2657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT\_NBR 14725-4:2009

**NOTA:** As informações regulamentares indicadas nesta seção referem-se unicamente as principais prescrições especificamente aplicáveis ao produto objeto da FISPQ. Chama-se a atenção do utilizador sobre a possível existência de outras disposições que complementem estas prescrições. Recomenda-se ter em conta qualquer tipo de medidas ou disposições, internacionais, nacionais ou locais, de possível aplicação.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações contidas nesta FISPQ possuem caráter de referência, atribuindo-se seus dados atuais de acordo com o nosso melhor conhecimento científico. Contudo, não substituem as normas e legislação em vigor. Os dados apresentados nesta FISPQ referem-se especificamente ao produto em questão e não podem ser considerados quando estiver sendo utilizado em combinação com outros. A FISPQ não isenta o utilizador de cumprir as normas e legislação aplicáveis, devendo ser observadas as regras especiais acerca do transporte, armazenamento, utilização e manuseio do produto.

### Bibliografia

- Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos do Ministério do Transporte (Resolução 420 de 12 de fevereiro de 2004).
- Merck Index, 12ª ed., Nº 5125
- Manual para Atendimento de emergências com produtos perigosos – Pro-Química – Abiquim.
- PP10 Manual de Autoproteção - Produtos Perigosos - Manuseio e transporte rodoviário
- FISPQ – Fornecedores

### Consulta aos sites

- <http://www.dguv.de/ifa/en/gestis/stoffdb/index.jsp>
- <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>
- [http://www.echemportal.org/echemportal/propertysearch/treeselect\\_input.action?queryID=PROQ12or](http://www.echemportal.org/echemportal/propertysearch/treeselect_input.action?queryID=PROQ12or)