

## FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

### ÁLCOOL ETÍLICO 70% PP LÍQUIDO Código: 13-11068-05

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Produto: **ÁLCOOL 70%**  
LGC Biotecnologia Ltda.  
Rua Pasadena, 235-Parque Industrial San José  
CEP: 06715-864  
Fone: (11) 46145662  
Site: [www.lgcbio.com.br](http://www.lgcbio.com.br)  
e-mail: [lgcbio@lgcbio.com.br](mailto:lgcbio@lgcbio.com.br)

#### 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Substância pura:** Não  
**Preparado:** Sim  
**Natureza química:** Etanol.  
**Sinônimo:** Álcool etílico

#### 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Perigos mais importantes:**

**Perigos físico-químicos:** Líquido inflamável.

**Perigos específicos:** Produto inflamável e nocivo.

**Efeitos do produto:**

**Efeitos adversos à saúde humana:** Produto que altera o comportamento.

**Principais sintomas:** Causa dor de cabeça, sonolência e lassidão. Absorvido em altas doses pode provocar torpor, alucinações visuais e embriaguez.

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Olhos:** Em caso de contato com olhos, lavar com água em abundância durante 15 minutos. Se a irritação persistir consulte um médico, levando a embalagem ou o rótulo do produto.

**Inalação:** Em caso de inalação ou aspiração remova a pessoa para um local arejado e se houver sinais de intoxicação chame socorro médico.

**Pele:** Em caso de contato com a pele, lavar com água em abundância durante 15 minutos. Se a irritação persistir consulte um médico, levando a embalagem ou o rótulo do produto.

**Ingestão:** Em caso de ingestão acidental, **não induzir o vômito**. Consulte um médico imediatamente, levando a embalagem ou o rótulo do produto.

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

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.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

**Meio de extinção apropriados:** Espuma para álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Perigos especiais:** Os vapores podem deslocar-se até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Os recipientes podem explodir com o calor do fogo. Há risco de explosão do vapor em ambientes fechados ou rede de esgotos.

**Métodos especiais:** Manter-se longe de tanques. Resfriar com neblina d'água, os recipientes que estiverem expostos ao fogo, se isso puder ser feito sem risco.

**Proteção dos bombeiros:** Em ambientes fechados, usar equipamento de resgate com suprimento de ar.

**Inflamabilidade:** Produto inflamável.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais:**

**Remoção de fontes de ignição:** Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Isolar o vazamento de todas as fontes de ignição.

**Controle de poeira:** Não se aplica (líquidos).

**Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:** Usar botas, roupas e luvas impermeáveis, óculos de segurança herméticos para produtos químicos e proteção respiratória adequada.

**Precauções ao meio ambiente:** Usar neblina d'água para reduzir os vapores mas isso não evitará a ignição em locais fechados. Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistemas de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais e mananciais. O arraste com água deve levar em conta o tratamento posterior da água contaminada. Evitar fazer este arraste.

**Métodos para limpeza:**

**Recuperação:** Recolher o produto em recipiente de emergência. Conservar o produto recuperado para posterior eliminação.

**Neutralização:** Absorver com terra ou outro material absorvente.

**Disposição:** Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou em cursos d'água. Confinar, se possível, para posterior recuperação ou descarte. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiente vigente.

**Nota:** Contatar o órgão ambiental local, no caso de vazamento ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solos.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Manuseio:**

**Medidas Técnicas:** Providenciar ventilação local exaustora onde os processos assim o exigirem. Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas anti-faíscantes.

**Prevenção da exposição do trabalhador:** Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto.

**Orientação para manuseio seguro:** Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.

**Armazenamento:**

**Medidas técnica:** O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento.

**Condições de armazenamento:** Estocar em local adequado com bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento, com permeabilidade permitida pela norma ABNT-NBR-7505-1.

**Produtos e materiais incompatíveis:** Ácido nítrico, ácido perclórico, ácido permangânico, anidrido crômico, cloro de acetila, hipoclorito de cálcio, nitrato de prata, nitrato de mercúrio, peróxido de hidrogênio, pentafluoreto de bromo, percloratos e oxidantes em geral.

**Materiais para embalagem:** polietileno de alta densidade.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Medidas de Controle de Engenharia:** Manipular o produto com ventilação local exaustora ou ventilação geral diluidora (com renovação de ar), de forma a manter a concentração dos vapores inferior ao Limite de Tolerância.

**Parâmetros de controle:**

Limites de exposição ocupacional: limite de tolerância – média ponderada (48 h/semana) = 1480 mg/m<sup>3</sup> (780 ppm).

Limite de tolerância – valor máximo = 1219 mg/m<sup>3</sup> (975 ppm).

**Equipamento de proteção individual:**

**Proteção respiratória:** Em baixas concentrações, usar respirador com filtro químico para vapores orgânicos. Em altas concentrações, usar equipamento de respiração autônoma ou conjunto de ar mandado.

**Proteção das mãos:** Luvas de PVC em atividade de contato direto com o produto.

**Proteção dos olhos:** Nas operações onde possam ocorrer projeções ou respingos, recomenda-se o uso de óculos de segurança ou protetor facial.

**Precauções especiais:** Manter chuveiro de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto.

**Medidas de higiene:** Manter as roupas contaminadas em ambiente ventilado e longe de fontes de ignição, até que sejam lavadas ou descartadas. Métodos gerais de controle utilizados em Higiene Industrial devem minimizar a exposição ao produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos. Separar as roupas de trabalho das roupas comuns.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Aspecto:** Líquido, translúcido.

**Cor:** Incolor

**Odor:** a álcool

Limite de odor: 0,1 -5058,5 ppm

pH: 7,0 em 10 g/l em 20 °C

Ponto de fusão: - 114,5 °C

Ponto de ebulição: 78,3 °C em 1,103 hPa

Ponto de combustão: 12 °C Método: c.c.

Taxa de evaporação: Não existem informações disponíveis.

Inflamabilidade (sólido, gás): Não aplicável.

Limite de explosão inferior: 3,5 % (V)

Limite de explosão superior: 15 % (V)

Pressão do vapor: 59 hPa em 20 °C

Densidade relativa do vapor: 1,6

Densidade relativa: 0,86 – 0,89 g/cm<sup>3</sup> em 20 °C

Solubilidade em água: em 20 °C completamente miscível

Coefficiente de partição (n- log Pow: -0,31 octanol/ água): (experimental)

(Literatura) Não se prevê qualquer bio-acumulação.

Temperatura de auto-ignição: Não existem informações disponíveis.

Temperatura de decomposição: Destilável, sem decomposição, á pressão normal.

Viscosidade, dinâmica: 1,2 mPa.s em 20°C

Risco de explosão: Não classificado como explosivo.

Propriedades oxidantes: Não

Temperatura de ignição: 425 °C

Método: DIN 51794 Condutibilidade < 1µS/cm

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Condições específicas:**

**Estabilidade e reatividade:** Estável sob condições de uso (temperatura e pressão).

**Possibilidade de reações perigosas:** Pode formar misturas explosivas com o ar. Risco de explosão em contato com metais alcalinos, óxidos alcalinos, anidrido acético, percloratos, peróxido de hidrogênio e ácidos. Violenta reação de condensação com acetaldeído. Entra em ignição em contato com platina, óxido de fósforo e hipoclorito de cálcio.

**Condições a serem evitadas:** reação violenta com cloreto de acetila.  
Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.  
**Materiais incompatíveis:** 2,4-dinitrotolueno, acetaldeído, ácidos fortes, agentes oxidantes fortes, alumínio, amônia, hexafluoreto de urânio, metais alcalinos, percloratos, peróxido de hidrogênio e platina.

## 11. Informações Toxicológicas

**Toxicidade aguda:**

**Inalação:** CL<sub>50</sub> (rato 10 hs) = 20.000 ppm

**Contato com a pele:** DL0 ( coelho) = 20 g/kg

**Ingestão:** DL<sub>50</sub> (rato) = 7060 mg/kg

**Sintomas:** Causa dor de cabeça, sonolência e lassidão. Absorvido em altas doses pode provocar torpor, alucinações visuais e embriaguez, podendo evoluir até perda total de consciência.

**Efeitos locais:**

**Inalação:** Irritação da mucosa e trato respiratório.

**Contato com a pele:** Irritante, quando em contato prolongado.

**Contato com os olhos:** Irritação da conjuntiva. Eventual lesão da córnea.

**Ingestão:** Pode causar lesões gástricas graves.

**Informações adicionais:** Pode determinar lesões no fígado e pâncreas. Possui propriedades narcóticas.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Impacto ambiental:** Vapores emitidos pela volatilização da mistura são prejudiciais ao meio ambiente.

**Ecotoxicidade:**

**Efeitos sobre organismo aquáticos:** O etanol é totalmente solúvel em água, o mesmo em pequenas quantidades podem provocar grandes danos à fauna e flora aquáticas.

**Efeitos sobre organismo do solo:** Pode afetar o solo e, por percolação, degradar a quantidade das águas do lençol freático.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL

**Métodos de tratamento e disposição:**

**Produto:** O tratamento e a disposição do produto devem ser avaliados tecnicamente, caso a caso.

**Resíduos:** Descartar em instalação autorizada.

**Embalagens usadas:** Descartar em instalação autorizada.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Regulamentos nacionais e internacionais para o transporte:** classificado como produto perigoso.

**Nome apropriado para embarque:** ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO) ou SOLUÇÕES DE ETANOL (SOLUÇÕES DE ÁLCOOL ETÍLICO).

Número da ONU: 1170

Classe de Risco: 3

Número de Risco: 33

Grupo de Embalagem: II

## 15. REGULAMENTAÇÕES

**Etiquetagem:**

**Classificação conforme NFPA:**

Incêndio: 3

Saúde: 0

Reatividade: 0

Outros: Nada consta.

**Regulamentação conforme CEE:** Rotulagem obrigatória ( auto classificação ) para substancia perigosas: aplicável ( CEE 200-578-6 ).

**Classificação / símbolos:** IMFLAMÁVEL ( F ).  
**Frase de risco:** R 11 Substância inflamável.  
S 02 Manter longe do alcance de crianças.  
S 07 Manter recipiente firmemente fechado.  
S 16 Manter longe de fontes de ignição – proibido fumar !

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

### Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre as condições normais de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura, porém as informações aqui contidas estão baseadas no atual conhecimento e não devem ser tomadas como garantia de propriedades específicas definitivas.

FISPQ atualizada em 05 de novembro de 2020.

### Classificação de perigo do produto químico:

Saúde: 2

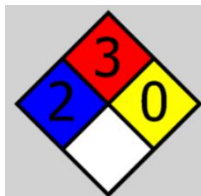
Inflamabilidade: 3

Instabilidade: 0

Específico: Provavelmente não classificado

Sistema de Classificação utilizado: National Fire Protection Association: NFPA 704.

Diagrama de Hommel:



### Referências bibliográficas:

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, 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº 15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

RASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº 7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

ECHA-EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < <http://echa.europa.eu/web/guest> > . Acesso em: nov. 2020.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite T para Microsoft ® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: < <http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm> > . Acesso em: nov. 2020.

GESTIS - GESTIS SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: < <http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis/en/000000.xml?f=templates&n=default.htm3.0> > . Acesso em: nov. 2020.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: < <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB> > . Acesso em: nov. 2020.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: < <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php> > . Acesso em: nov. 2020.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: < <http://ecb.jrc.ec.europa.eu> > . Acesso em: nov. 2020.

NFPA-NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION. Fire Protection Guide to Hazardous Materials: NFPA 325. 14a edição. NFPA. Massachusetts, EUA. 2010. NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: < <http://www.cdc.gov/niosh/> > . Acesso em: nov. 2020.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: < [http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html) > . Acesso em: nov. 2020. NJ-STATE OF NEW JERSEY - Department of Health. Disponível em: < <http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/odispubr.shtml> > . Acesso em: nov. 2020.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAC, OES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: < <http://www.intertox.com.br> > . Acesso em: nov. 2020.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: < <http://chem.sis.nlm.nih.gov/> > . Acesso em: nov. 2020.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR - Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: < <http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm> > . Acesso em: nov. 2020.