

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**

**Produto: ÁLCOOL CETO-ESTEARÍLICO ETOXILADO**

**1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

**Nome do produto (nome comercial):** Álcool Ceto Estearílico Etoxilado.

**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Podem ser utilizados como adjuvante, dispersante, umectante e emulsionante.

**Nome da empresa:** Pooltécnica Química Ltda.

**Endereço:** Rua Braz Izelli, 607 – CEP 87070-772 – Cidade Industrial – Maringá – Paraná.

**Telefone para contato:** (44) 3355-6677

**Telefone para emergências:** SUATRANS COTEC: 0800-707-7022 / CEATOX: 0800-014-8110

**Fax:** (44) 3355-6670

**SAC:** 0800-601-6677

**E-mail:** [contato@pooltenica.com.br](mailto:contato@pooltenica.com.br)

**Site:** [www.pooltecnica.com.br](http://www.pooltecnica.com.br)

**2 – IDENTIFICAÇÕES DE PERIGOS**

**Classificação de perigo do produto químico:**

Toxicidade aguda – Oral – Categoria 5  
Toxicidade aguda – Pele – Categoria 5  
Corrosão/irritação à pele – Categoria 3  
Sensibilização à pele – Categoria 1  
Perigoso ao ambiente aquático – agudo – Categoria 3  
Perigoso ao ambiente aquático – crônico – Categoria 3

**Sistema de classificação utilizado:**

Norma ABNT-NBR 14725-2:2012

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.

<b>Elementos apropriados da rotulagem</b>	
<b>Pictogramas:</b>	
<b>Palavra de advertência:</b>	Atenção
<b>Frases de perigo:</b>	H313 Pode ser nocivo em contato com a pele H303 Pode ser perigoso se ingerido H316 Causa irritação moderada na pele H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea H402 Prejudicial à vida aquática H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros
<b>Frases de precaução:</b>	P261 Evite inalar as poeiras/fumos. P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS ou médico P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. P333+P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. P363 Lave a roupa contaminada a lave-a antes de usá-la novamente. P403+P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação vigente.

**3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

**Tipo de produto:** SUBSTÂNCIA

**Nome químico comum ou nome técnico:** Álcool cetosteárilico etoxilado 20 EO.

**Sinônimo:** Álcool Cetosteárilico 20 EO

**Número de registro CAS:** 68439-49-6 (Genérico).

Em conformidade com NBR 14725:2012

**Concentração:** 98%

**Impurezas que contribuem para o perigo:** Não existem impurezas que contribuam para classificação da substância.

#### 4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

**Inalação:** Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de dificuldade respiratória, fornecer oxigênio. Em caso de parada respiratória, providenciar respiração artificial. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

**Contato com a pele:** EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Remover roupas contaminadas. Enxágue a pele com água em abundância ou tome uma ducha. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

**Contato com os olhos:** Enxágue cuidadosamente com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

**Ingestão:** Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Irritação gastrointestinal, irritante para o trato respiratório, irritação leve a pele ou reações alérgicas, pode causar vermelhidão ou irritação leve aos olhos.

**Proteção do prestador de socorros:** Devido a tratar-se de material inerte, não há motivos para dar instruções específicas sobre primeiros socorros em relação a este produto.

**Notas para o médico:** Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

#### 5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** O produto químico não é inflamável. No caso de incêndio use extintor de CO<sub>2</sub>, pó químico seco, espuma resistente a álcool ou água spray.

**Meios de extinção não recomendados:** Jatos d'água de forma direta.

**Perigos específicos da mistura ou substância:** O pó do produto pode se tornar combustível em concentrações elevadas. A decomposição do produto pode produzir fumaças tóxicas e/ou irritantes contendo: Monóxido de carbono, Compostos iodados e Dióxido de carbono.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isole e evacue a área em um raio mínimo de 25 metros. Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

## 6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimento de emergência**

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole o vazamento de fontes de ignição. Sinalize a área. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 25 metros. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Para pessoal de serviço de emergência:** Utilize EPI completo com óculos de proteção, luvas de borracha ou PVC, avental em PVC ou borracha, roupa anti- corrosivo (PVC ou material equivalente) e botas em borracha ou PVC. O material utilizado deve ser impermeável. Utilize máscara (facial inteira ou semi-facial) com filtro contra poeira. Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 25 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.

**Precauções ao meio ambiente:** Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

**Métodos e materiais para contenção e limpeza:** Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Não permita a entrada de água nos recipientes. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Utilizar um aspirador de pó ou equipamento de aspiração para recolher o produto. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

**Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:** Em pequenos derramamentos, cubra com terra seca, areia seca ou outro material não combustível e cubra com lona plástica para reduzir a dispersão ou o contato com a chuva. Recolha o material com ferramentas limpas que não provocam faíscas e acondicione em recipientes plásticos para posterior destinação apropriada.

## 7– MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### **Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

**Precauções para o manuseio seguro:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Medidas de higiene:** Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

### **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

**Prevenção de incêndio e explosão:** Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão. Evitar contato com substâncias incompatíveis.

**Condições adequadas:** Armazene em local bem ventilado, seco, coberto e ao abrigo de luz solar e distante de fontes de calor ou chamas abertas. Garantir que o local de armazenamento possua

Em conformidade com NBR 14725:2012 temperatura, pressão e umidade adequadas. Mantenha o recipiente fechado, identificado e em sua embalagem original. Promover aterramento adequado para evitar acúmulo de eletricidade estática.

#### **Materiais para embalagem**

**Recomendados:** Aço inoxidável, aço-carbono revestido com resina éster-vinílica e polietileno.

**Não recomendados:** Metais não revestidos.

## **8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

#### **Parâmetros de controle:**

#### **Limite de exposição ocupacional:**

TLV-TWA (ACGIH)	PEL-TWA (OSHA)	TLV-STEL (ACGIH)
3 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>	Não estabelecido

**Indicadores biológicos:** Não estabelecidos.

**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.

#### **Medidas de proteção pessoal**

**Proteção dos olhos/face:** Óculos de proteção para produto químico com proteção lateral ou ampla visão.

**Proteção da pele e do corpo:** Luvas de borracha ou PVC, avental em PVC ou borracha e botas em borracha ou PVC. O material utilizado deve ser impermeável.

**Proteção respiratória:** Máscara (facial inteira ou semi-facial) com filtro mecânico em caso de exposição aos materiais particulados.

**Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos.

## **9 – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

**Aspecto (estado físico, forma e cor):** Flocos brancos.

**Odor e limite de odor:** Não disponível.

**pH:** a 25°C: Solução a 1% em peso em água: 6,0 a 8,0.

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** aproximadamente 41°C.

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** Decompõem-se antes de entrar em ebulição na pressão atmosférica.

**Ponto de fulgor:** > 230 °C

**Taxa de evaporação:** Não disponível.

Em conformidade com NBR 14725:2012

**Inflamabilidade (sólido; gás):** Não aplicável.

**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** Não aplicável.

**Pressão de vapor:** Não disponível.

**Densidade de vapor:** Não disponível.

**Densidade:** 1,006 g/cm<sup>3</sup>, a 60 °C.

**Solubilidade(s):** em água a 20°C: Pouco solúvel em água (1% em peso) e etanol; solúvel em acetona.

**Coefficiente de partição – n-octanol/água:** Não disponível.

**Temperatura de autoignição:** Não disponível.

**Temperatura de decomposição:** aproximadamente 230°C.

**Viscosidade:** BKF, 60 °C, 42 cP.

## 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade e reatividade:** Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

**Possibilidade de reações perigosas:** Nenhuma reatividade perigosa é esperada.

**Condições a serem evitadas:** Altas temperaturas, fontes de ignição e exposição prolongada ao ar.

**Materiais incompatíveis:** Oxidantes fortes e compostos muito reativos com grupos hidroxila.

**Produtos perigosos da decomposição:** Por combustão ou por decomposição térmica, após evaporação da água, libera: óxidos de carbono (CO, CO<sub>2</sub>).

## 11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### **Toxicidade aguda:**

DL<sub>50</sub>(inalação/coelho): >17.000 mg/kg

**Corrosão/irritação à pele:** Irritante leve (solução 60% em peso, coelhos) a moderado. Toxidez muito baixa. TDLo, coelhos, 30 dias: 800 mg/kg.dia [Ref. 1].

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Irritante moderado (coelhos) [Ref. 1].

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Não disponível.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não disponível.

**Carcinogenicidade:** Não foram encontradas evidências de atividade carcinogênica e mutagênica do produto, quando testado em animais; não é esperada atividade teratogênica [Ref. 1].

**Toxicidade à reprodução:** Não disponível.

Em conformidade com NBR 14725:2012

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Não disponível.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** Não disponível.

**Perigo por aspiração:** Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

## 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

**Ecotoxicidade:** Nocivo para ambientes aquáticos. Nocivo para ambientes aquáticos com efeitos duradouros.

Álcool estearílico

Peixe

CL50,96h, Brachydanio rerio: >10000 mg/L.

Alga

CE50, 96h, Desmodesmus subspicatus: 235 mg/L

Invertebrado

CE50,48h, Daphnia magna: 1666 mg/L..

Álcool laurílico

Peixes

CL50, 96h, Pimephales promelas: 1.01 mg/L (fluxo contínuo).

Invertebrados

CE50,48h, Daphnia magna: 320 mg/L.

Algas

CE50, 72h, Desmodesmus subspicatus: 0.62 mg/L.

**Persistência e degradabilidade:** O produto é facilmente biodegradável. DBO5 > 95% (estimado). Em água corrente pode sofrer degradação completa em pouco tempo [Ref. 2]. Por isso existe risco de rápida redução do oxigênio dissolvido, podendo tornar o meio tóxico para peixes e outros organismos aquáticos, mesmo para baixas concentrações do produto.

**Potencial bioacumulativo:** Não é esperado acúmulo no meio ambiente.

**Mobilidade no solo:** Dados não disponíveis.

**Outros efeitos adversos:** Dados não disponíveis.

## 13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Em conformidade com NBR 14725:2012

**Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao**

**Produto:** Reprocessamento, sempre que possível. Co-processamento ou incineração em instalações autorizadas, capazes de evitar a emissão de compostos de enxofre e cinzas 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. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

**Restos de produtos:** Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

**Embalagem usada:** Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

**EPI necessários para o tratamento e a disposição dos resíduos:** Recomenda-se o uso de EPI conforme mencionado na seção 8 desta FISPO.

## 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.*

**Número ONU:** NA

**Nome apropriado para embarque:** NA

**Classe ou subclasse de risco principal:** NA

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** NA

**Número de risco:** NA

**Grupo de embalagem:** III

**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)*

**Número ONU:** NA

**Nome apropriado para embarque:** NA

**Classe ou subclasse de risco principal:** NA

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** NA

**Grupo de embalagem:** III

**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 – IS

Em conformidade com NBR 14725:2012

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)

**Número ONU:** NA

**Nome apropriado para embarque:** NA

**Classe ou subclasse de risco principal:** NA

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** NA

**Grupo de embalagem:** III

**Número ONU:** Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

## 15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

### **Regulamentações específicas para o produto químico:**

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;

Norma ABNT-NBR 14725:2012;

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

## 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

### **Informações importantes, mas não especificamente descritas às 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.

FISPQ elaborada em setembro de 2016.

### **Legendas e abreviaturas:**

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

**BCF** – *Bioconcentration Factor*

**BEI** – *Biological Exposure indices*

Em conformidade com NBR 14725:2012

**C** – Ceiling  
**CAS** – Chemical Abstracts Service  
**CE50** – Concentração Efetiva 50%  
**CL50** – Concentração Letal 50%  
**DBO** – Demanda Bioquímica de Oxigênio  
**DL50** – Dose Letal para 50% dos animais em teste  
**EINECS** – European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
**GHS** – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
**IARC** – International Agency for Research on Cancer  
**IDLH** – Immediately Dangerous to Life or Health  
**LT** – Limite de Tolerância  
**LEI** – Limite de explosividade inferior  
**LES** – Limite de explosividade superior  
**NA** – Não aplicável  
**NR** – Norma Regulamentadora  
**NIOSH** – National Institute for Occupational Safety and Health  
**NOEC** – No Observed Effect Concentration  
**NR** – Norma Regulamentadora  
**OSHA** – Occupational Safety and Health Administration (EUA)  
**OECD** – Organisation for Economic Co-operation and Development  
**ONU** – Organização das Nações Unidas  
**SCBA** – Self Contained Breathing Apparatus  
**STEL** – Short Term Exposure Level  
**TLV** – Threshold Limit Value  
**TWA** – Time Weighted Average

### Referências Bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ 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: Setembro de 2015.

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: Setembro de 2015.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Setembro de 2015.

Em conformidade com NBR 14725:2012

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM.

Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Setembro de 2015.

IUCLID – INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]:

European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: Setembro de 2015.

NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Setembro de 2015.

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: Setembro de 2015.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Setembro de 2015.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em:

<<http://www.epa.gov/oppt/newchemicals/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: Setembro de 2015.