# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Nome do Produto: 2-ETIL HEXANOL**



## 1 - Identificação

Nome do Produto: 2-ETIL HEXANOL
Número da FDS: 343
Comercializado por: Morais de Castro Comércio e Importação de Produtos Químicos Ltda.
Endereço: Rua Álvaro Gomes de Castro, 512 - Porto Seco Pirajá 41233-005 Salvador BA
Telefone: (71) 2108-8686 Fax: (71) 2108-8600
Telefone para emergência: (71) 2108-8686
E-mail: moraisdecastro@moraisdecastro.com.br

**1.1-Outras maneiras de identificação:**
**Principais usos recomendados para a substância:** Uso industrial: O 2-Etil hexanol é um solvente orgânico, miscível em quase todos os solventes orgânicos e praticamente insolúvel em água. Sua principal aplicação é na produção de plastificantes, destacando-se o di-octil ftalato. Encontra utilização também na produção de acrilato de 2-etil hexila, fabricação de tensoativos, como agente anti-espumante, fabricação de herbicidas, como dispersante e molhante na moagem de pigmentos.

**1.2-Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:**

## 2 - Identificação de perigos

**Classificação de perigo do produto:**
Toxicidade aguda - Pele - Categoria 4
Corrosivo/irritante à pele - Categoria 2
Prejuízo sério aos olhos - Categoria 2A
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição - Categoria3

**Sistema de classificação adotado:**
Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009.
Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

**Visão geral de emergências:** LIQUIDO PERIGOSO PARA A SAÚDE HUMANA.

**Elementos apropriados da rotulagem**

**Pictogramas:**

Palavra de advertência: CUIDADO

**Frases de perigo:**
H312: Nocivo em contato com a pele.
H315: Causa irritação à pele.
H319: Causa irritação ocular séria.
H335: Pode causar irritação respiratória (irritação da área respiratória).
H336: Pode causar sonolência e vertigem (efeitos narcóticos).

**Frases de precaução:**
P261: Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264: Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.
P270: Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P302 + P352: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.
P305 + P351 + P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS
OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P312: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P332 + P313: Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P363: Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.
P403 + P233: Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
P405: Armazenar em local fechado à chave.
P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local.

## 3 - Composição e Informações sobre os ingredientes

**Substância**

**Nome químico ou comum:** 2-ETIL HEXANOL.

**Sinônimo:** Octanol, 2-Álcool Etil hexílico, Álcool Octílico.

**Nº CAS:** 104-76-7.

**N°EC:** 203-234-3.

**Impurezas que contribuam para o perigo:** Este produto não apresenta impurezas que contribuam para a classificação de perigo.

**Perigos mais importantes:** Nocivo em contato com a pele. Causa irritação à pele. Causa irritação ocular séria. Pode causar irritação respiratória (irritação da área respiratória). Pode causar sonolência e vertigem (efeitos narcóticos).

**Efeitos ambientais:** Produto perigoso para a vida aquática.

**Perigos físicos e químicos:** Produto combustível. Recipientes podem explodir quando aquecidos.

## 4 - Medidas de primeiros-socorros

**Efeitos adversos à saúde humana:** Pode causar irritação à pele, olhos e trato respiratório. Pode causar distúrbios gastrointestinais. Pode causar depressão do sistema nervoso central.

**Principais sintomas:** Dor de cabeça, fraqueza, tonturas, ataxia, confusão, delírio. Náuseas, vômitos e diarréia. Tosse, dor de garganta e dispnéia. Vermelhidão na pele. Vermelhidão e dor nos olhos.

**Inalação:** Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

**Contato com a pele:** Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

**Contato com os olhos:** Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

**Ingestão:** Lave a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZA O VÔMITO. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

**Proteção do prestador de socorro e/ou notas para o médico:** Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. Não ofereça nada por via oral a uma pessoa inconsciente.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:** Podem ser utilizados espuma, dióxido de carbono (CO2), pó químico ou neblina de água.

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

**Perigos específicos referentes às medidas:** Produto combustível. O fogo pode produzir gases irritantes e tóxicos. Recipientes podem explodir quando aquecidos. Vapores podem formar misturas explosivas em contato com o ar. Risco de explosão em ambientes fechados.

**Métodos especiais de combate a incêndio:** Resfrie recipientes fechados com água pulverizada.

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

**Remoção de fontes de ignição:** Produto combustível. Remova todas as fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas.

**Precauções pessoais para o pessoal do serviço de emergência:** Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato prolongado com a pele ou olhos. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Precauções pessoais para o pessoal que não faz parte do serviço de emergência:** Não tocar em recipientes danificados ou com material vazado. Evitar contato com pele e olhos. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Precauções ao meio ambiente**

**Procedimentos a serem adotados:** Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

**Métodos para limpeza**

**Procedimentos a serem adotados:** Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro.

**Prevenção de perigos secundários:** Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. Os materiais utilizados no controle do fogo podem causar poluição.

## 7 - Manuseio e armazenamento

**Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

**Prevenção da exposição do trabalhador:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores/névoas. Não fume.

**Prevenção de incêndio e explosão:** Mantenha longe de calor/faíscas/chamas abertas/ superfícies quentes - Não fume. Inspecione os recipientes quanto a danos ou vazamentos antes de manuseá-los.

**Precauções e orientações para manuseio seguro:** Evite contato com pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores/névoas do produto. Use equipamento de proteção individual como indicado na Seção 8.

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

**Descarga do produto:**

- NÃO é seguro descarregar o produto através de pressurizadores (exemplo: pressão por ar comprimido)

- Decreto 96.044/88, do Ministério dos Transportes: "Art. 19. O condutor não participará das operações de carregamento, descarregamento e transbordo da carga, salvo se devidamente orientado e autorizado pelo expedidor ou pelo destinatário, e com a anuência do transportador."

**Medidas técnicas apropriadas para o armazenamento**

**Apropriadas:** Mantenha o produto em sua embalagem original e em local fresco, seco, ao abrigo da luz solar direta e a prova de incêndio. Mantenha os recipientes bem fechados e a uma temperatura na faixa de 15 - 23°C. Armazene afastado de alimentos. Fora do alcance das crianças.

**Inapropriadas:** Temperaturas elevadas. Fontes de ignição, como faíscas e chamas.

**Produtos e materiais incompatíveis:** Agentes oxidantes fortes.

**Materiais seguros para embalagens**

**Recomendadas:** Não determinada.

## 8 - Controle de exposição e proteção individual

**Parâmetros de controle específicos**

**Medidas de controle de engenharia:** Promova ventilação combinada com exaustão local se houver possibilidade de ocorrer formação de vapores/névoas do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

**Equipamento de proteção individual apropriado**

**Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção.**

**Proteção da pele e do corpo: Luvas protetoras de borracha nitrílica ou PVC.**

**Proteção respiratória: Equipamento de proteção respiratória contra vapores/névoas.**

**Precauções especiais: Vestuário protetor completo que cubra todo o corpo. Use protetor facial.**

## 9 - Propriedades físicas e químicas

**Aspecto:** Líquido incolor.
**Odor:** Forte, similar ao álcool.
**pH:** Não aplicável.
**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** -76°C
**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** 184,6°C (760 mmHg)
**Ponto de fulgor:** 85°C (vaso fechado)
**Taxa de evaporação:** Não disponível.
**Inflamabilidade:** Inflamável.
**Limites de explosividade: Inferior:** 2,7% p/volume de ar.
**Superior:** 7,0% p/volume de ar.
**Pressão de vapor:** < = 0,1 mmHg a 20 oC;
**Densidade de vapor:** 4,5 (ar = 1)
**Densidade Relativa:** 0,8335 (20ºC) (Água = 1).
**Solubilidade em água:** 0,10% a 20ºC.

**Solubilidade em outros solventes:** Não determinado.
**Coeficiente de partição octanol/água (Kow):** Log Kow: 2,730
**Temperatura de auto-ignição:** 305°C
**Temperatura de decomposição:** Não disponível.
**Viscosidade:** Não disponível.

## 10 - Estabilidade e reatividade

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

**Possibilidade de reações perigosas:** Reage violentamente com oxidantes fortes.

**Condições a evitar:** Descarga estática, faísca, chamas abertas, calor, luz solar ou outras fontes de ignição, bem como manter afastado de agentes oxidantes, ou outras substâncias incompatíveis.

**Materiais e substâncias incompatíveis:** Agentes oxidantes fortes.

**Produtos perigosos da decomposição:** Em aquecimento libera gases e fumos tóxicos e irritantes.

## 11 - Informações toxicológicas

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

**Toxicidade aguda:**
Pode ser perigoso se ingerido com distúrbios gastrointestinais, como náuseas, vômitos e diarréia. Nocivo em contato com a pele.

DL50 (oral, ratos): 2053 mg/kg
DL50 (dérmica, coelhos): 1986 mg/kg

**Corrosão e irritação da pele:** Causa irritação na pele com vermelhidão, dor e ressecamento.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Causa irritação aos olhos com vermelhidão e dor.

**Sensibilização respiratória ou da pele:** Não é esperado que o produto cause alguma sensibilização.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Baseado em estudos com animais, não é considerado mutagénico em células germinativas.

**Carcinogenicidade:** Não classificado como carcinogênico para humanos.

**Toxicidade à reprodução e lactação:** Baseado em estudos com animais, não é considerado tóxico para a reprodução.

**Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo - Exposição única:** Pode causar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e dispnéia. Pode causar distúrbios do sistema nervoso central com cefaléia, fraqueza muscular, tonturas, ataxia, confusão, delírio e coma.

**Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico - Exposições repetidas:** A exposição crônica a níveis elevados da substância pode causar danos ao fígado e rins. Perigo por aspiração: Não classificado como perigoso por aspiração.

## 12 - Informações ecológicas

**Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto**

**Ecotoxicidade:**
Produto perigoso para a vida aquática.
CL50 (Pimephales promelas, 96h): 27 mg/L.

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

**Potencial bioacumulativo:**
Apresenta baixo potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.
BCF: 13
Log Kow: 2,730

**Mobilidade no solo:** Alta mobilidade.

## 13 - Considerações sobre destinação final

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

**Produto:** Evite a exposição ocupacional ou a contaminação ambiental. Recicle qualquer parcela não utilizada do material para seu uso aprovado ou retorná-lo ao fabricante ou ao fornecedor. Outros métodos consultar legislação federal e estadual: Resolução CONAMA 005/1993, NBR 10.004/2004.

**Restos de produtos:** Manter 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.

## 14 - Informações sobre transporte

**Regulamentações nacionais e internacionais**

**Terrestres:** Decreto nº. 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências. Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT): Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

**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:**
DAC - Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001. Instrução de Aviação Civil - Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.
IATA - "International Air Transport Association" (Associação Nacional de Transporte Aéreo)
Dangerous Goods Regulation (DGR) - 51st Edition, 2010.

**Nº ONU:** Não regulamentado.

**Poluente marinho:** Não classificado.

## 15 - Informações sobre regulamentações

**Regulamentações:**
Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998
Norma ABNT-NBR 14725-4:2012
Diretivas 1999/45/EC

## 16 - Outras Informações

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

**Siglas:**
**BCF -** Bioconcentration Factor
**CAS -** Chemical abstracts service
**DL50 -** Dose letal 50%
**EC -** European Community
**EEC -** European Economic Community