


### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Substância	ÁLCOOL ÉTER 1/2
Nome da Empresa	Dinâmica Química Contemporânea LTDA.
Endereço	Rua Gema nº 300-314 – Jd. Campanário – Diadema – SP – CEP: 09930-290
Contato	+55(11) 4092-7111/4091-7300 – dinamica@dinamicaquimica.com.br
Telefone de Emergência	0800 118270

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

Classificação GHS	Líquidos inflamáveis (Categoria 1) Toxicidade aguda , Oral (Categoria 4) Toxicidade aguda , Inalação (Categoria 5) Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3)	
Pictogramas		
Palavra de Advertência	Perigo	
Frases de Perigo	H224	Líquido e vapor extremamente inflamáveis.
	H302	Nocivo por ingestão.
	H333	Pode ser perigoso por inalação.
	H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
Frases de Precaução	P210	Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.
	P233	Manter o recipiente bem fechado.
	P240	Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.
	P241	Utilizar equipamento eléctrico/ de ventilação/ de iluminação/ à prova de explosão.
	P261	Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
Resposta	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para	

	P304+P340	uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
	P312	Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
	P370+P378	Em caso de incêndio: Utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool para a extinção.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância	Fórmula e Peso Molecular	CAS	Classificação GHS	Concentração
Éter Etílico P.A - ACS	$C_4H_{10}O$ PM: 74,12	60-29-7	Classificações na seção 2	~ 33%
ÁLCOOL ETÍLICO	$C_2H_5OH$ PM: 46,07	64-17-5	Líquidos inflamáveis (Categoria 2). Irritação cutânea (Categoria 2). Irritação ocular (Categoria 2B). Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3).	~ 66%

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Recomendação Geral	Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
Se Inalado	Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico
Em contato com a pele	Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.
Em contato com os olhos	Lavar os olhos com água como precaução.
Se engolido	Não provocar vômitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>Meios adequados de extinção</b>	Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.
<b>Perigos especiais decorridos da substância e mistura</b>	Óxidos de Carbono
<b>Recomendações para o pessoal de combate ao incêndio</b>	Utilizar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.
<b>Outras informações</b>	Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

<b>Precauções individuais equipamentos de proteção e procedimentos de emergência</b>	Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.
<b>Precauções a nível ambiental</b>	Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.
<b>Métodos e materiais de confinamento e limpeza</b>	Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido eletricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

<b>Precauções para um manuseamento seguro</b>	Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de eletricidade estática.
<b>Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.</b>	Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão. Manipular e estocar sob gás inerte. Higroscópico

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Limites de exposição ocupacional

Componente	CAS	Valor	Parâmetros de	Bases
------------	-----	-------	---------------	-------

			<b>controle</b>	
Éter Etílico P.A – ACS	60-29-7	LT	310ppm 940mg/m <sup>3</sup>	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
	<b>Observações</b>	Grau de insalubridade: Médio		

<b>Controles técnicos adequados</b>	Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes de interrupções e no final do dia de trabalho
<b>Proteção individual</b>	<p><b>Proteção ocular/ facial</b>                  Mascaras de proteção e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).</p> <p><b>Proteção da pele</b>                  Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.</p> <p><b>Proteção do corpo</b>                  roupas impermeáveis, Tecido protetor anti-estático retardador de chama, O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.</p> <p><b>Proteção respiratória</b>                  Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objetivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, use um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).</p>

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	Líquido incolor	Pressão de vapor	189 hPa a 0°C 2,311 hPa a 60°C
Odor	Doce, similar a éter	Densidade de vapor	2,56 (Ar = 1,0)
pH	Dado não disponível	Densidade relativa	0,71g/cm <sup>3</sup>
Ponto de Fusão	-116°C	Solubilidade	65g/L a 20°C
Ponto de Ebulição	34,6°C	Coefficiente de partição n-octano/água	log Pow 1.1
Ponto de Fulgor	-40°C – câmara fechada	Temperatura de autoignição	170°C
Taxa de evaporação	Dado não disponível	Temperatura de decomposição	Dado não disponível
Inflamabilidade	Dado não disponível	Viscosidade	Dado não disponível
Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade		Limite de explosão, superior: 48% Limites de explosão, inferior: 1,8%	

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Dado não disponível
Estabilidade química	Dado não disponível
Possibilidade de reações perigosas	Dado não disponível
Condições a evitar	Calor, chamas e faíscas. As temperaturas extremas e à luz do sol direta.
Materiais incompatíveis	Oxidantes, Ácidos fortes.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	CL50 Inalação - ratazana – 1,215 mg/Kg CL50 Inalação - ratazana – 4 h – 32000ppm
Corrosão/ irritação da pele	Coelho – Não provoca irritação da pele.
Lesões oculares graves/ irritação ocular	Coelho – Não irrita os olhos.

<b>Sensibilização respiratória ou da pele</b>	Dado não disponível.
<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>	Dado não disponível.
<b>Carcinogenicidade</b>	IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0,1% é identificado como provável, possível ou confirmado carcinogêneo pelo IARC.
<b>Toxicidade à reprodução</b>	Dado não disponível.
<b>Toxicidade para órgãos-alvos específicos – exposição única</b>	Pode provocar sonolência ou vertigens.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específico – exposição repetida</b>	Dado não disponível.
<b>Perigo por aspiração</b>	Dado não disponível.
<b>Sinais e sintomas de exposição</b>	Dado não disponível.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

<b>Eco toxicidade</b>	Dado não disponível.
<b>Persistência e degradabilidade</b>	Biodegradabilidade Resultado: Não rapidamente biodegradável.
<b>Potencial bioacumulativo</b>	Nenhuma bioacumulação é esperada ( $\log P \leq 4$ ). ( $\log Pow =$ coeficiente de partição P)
<b>Mobilidade no solo</b>	Dado não disponível.
<b>Outros efeitos adversos</b>	Dado não disponível.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

<b>Produto</b>	Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos.
<b>Embalagem contaminada</b>	Eliminar como produto não utilizado.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### ADR/RID

Designação oficial de transporte da ONU	LÍQUIDO COMBUSTÍVEL N.S.A.	Número de ONU		1993	
		Classe de perigo		3	
Grupo de embalagem	III	Perigos para o ambiente	Não	Número de Risco	30

#### DOT (US)

Designação oficial de transporte da ONU	Combustible liquid, n.o.s.	Número de ONU		1993	
		Classe de perigo		3	
Grupo de embalagem	III	Perigos para o ambiente	Não	Número de Risco	30

#### IMDG

Designação oficial de transporte da ONU	COMBUSTIBLE LIQUID, N.O.S.	Número de ONU		1993	
		Classe de perigo		3	
Grupo de embalagem	III	Perigos para o ambiente	Poluente Marinho: Não	Número de Risco	30

#### IATA

Designação oficial de transporte da ONU	Combustible liquid, n.o.s.	Número de ONU		1993	
		Classe de perigo		3	
Grupo de embalagem	III	Perigos para o ambiente	Poluente Marinho: Não	Número de Risco	30

ANTT					
Designação oficial de transporte da ONU	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.	Número de ONU		1993	
		Classe de perigo		3	
Grupo de embalagem	III	Perigos para o ambiente	Não	Número de Risco	30

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação/ legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente.

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com a NBR 14725-4/2012 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Direitos exclusivos da Dinâmica Química Contemporânea LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.  
Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.