


1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Substância	ETILENOGLICOL MONOBUTIL ÉTER
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 4) Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4) Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4) Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 4) Irritação cutânea (Categoria 2) Irritação ocular (Categoria 2A)	
Pictogramas		
Palavra de Advertência	Atenção	
Frases de Perigo	H227	Líquido combustível.
	H302 + H312 + H332	Nocivo por ingestão, contato com a pele ou inalação.
	H315	Provoca irritação cutânea.
	H319	Provoca irritação ocular grave.
Frases de Precaução	P210	Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.
	P261	Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
	P264	Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
	P270	Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
	P271	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem

		ventilados.
Resposta	P302 + P352 + P312	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
	P337 + P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
	P370 + P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
Armazenagem	P403+P235	Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente seco.
Destruição	P501	Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância	Fórmula e Peso Molecular	CAS	Classificação GHS	Concentração
Etilenoglicol Monobutil Éter	C ₆ H ₁₄ O ₂ PM: 118,17	111-76-2	Classificações na seção 2	Máx. 100%

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 cuidadosamente com muita água, durante pelo menos 15 minutos, e consultar um médico.
Se engolido	Não provocar vômitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios	A exposição de indivíduos a concentrações superiores a 200 ppm pode provocar narcose, danos aos rins e ao fígado e um quadro sanguíneo anormal apresentando eritropenia, reticulocitose, granulocitose, leucocitose e uma tendência a provocar fragilidade

dos eritrócitos e hematúria. A deglutição de 2-butoxietanol causa gosto ácido que se transforma em sensação de queimação, seguida de dormência da língua, o que indica paralisia das terminações nervosas sensoriais; Depressão do sistema nervoso central, Dor de cabeça, narcose.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Perigos especiais decorridos da substância e mistura

Óxidos de Carbono.

Recomendações para o pessoal de combate ao incêndio

Utilizar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

Outras informações

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções individuais equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

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.

Precauções a nível ambiental

Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

Métodos e materiais de confinamento e limpeza

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

Precauções para um manuseamento seguro

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.

Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites de exposição ocupacional

Componente	CAS	Valor	Parâmetros de controle	Bases
Etilenoglicol Monobutil Éter	111-76-2	LT	39ppm 190mg/m ³	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
	Observações	Absorção também pela pele. Grau de insalubridade: médio.		

Controles técnicos adequados

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.

Proteção individual

Proteção ocular/ facial

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).

Proteção da pele

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.

Proteção do corpo

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.

Proteção respiratória

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).

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	Líquido incolor	Pressão de vapor	Dado não disponível
Odor	Dado não disponível	Densidade de vapor	Dado não disponível
pH	Dado não disponível	Densidade relativa	0,902 g/mL a 25°C
Ponto de Fusão	-75°C	Solubilidade	Dado não disponível
Ponto de Ebulição	169° - 171°C	Coefficiente de partição n-octano/água	Log Pow: 0.81 a 25°C
Ponto de Fulgor	67°C – câmara fechada	Temperatura de autoignição	Dado não disponível
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: 12,7% Limite de explosão, inferior: 1,1%	

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.
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes fortes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	DL50 Oral - Ratazana - macho - 880 mg/kg DL50 Dérmico - Coelho - macho - 1,060 mg/kg DL50 intraperitoneal - Ratazana - 220 mg/kg
------------------	--

	DL50 intravenoso - Ratazana - 307 mg/kg	
Corrosão/ irritação da pele	Pele - Coelho - Irritação cutânea - 20 h	
Lesões oculares graves/ irritação ocular	Olhos - Coelho - Irritação ocular - 24 h	
Sensibilização respiratória ou da pele	Teste de maximização (GPMT) - Porquinho da Índia - Não causa sensibilização da pele.	
Mutagenicidade em células germinativas	Genotoxicidade in vitro - Hamster - ovários - com ou sem activação metabólica - negativo Genotoxicidade in vivo - Rato - macho - intraperitoneal - negativo	
Carcinogenicidade	IARC: 3 - Grupo 3: Não classificado quanto à sua carcinogenicidade para os humanos	
Toxicidade à reprodução	Tendo em base experimentos com animais de laboratório, a exposição excessiva pode provocar desordem(ns) reprodutiva(s).	
Toxicidade para órgãos-alvos específicos – exposição única	Dado não disponível.	
Toxicidade para órgãos-alvo específico – exposição repetida	Dado não disponível.	
Perigo por aspiração	Dado não disponível	
Efeitos potenciais para a saúde	Inalação	Pode ser perigoso se inalado. Causa uma irritação do aparelho respiratório.
	Ingestão	Nocivo por ingestão.
	Pele	Perigoso se for absorvido pela pele. Causa uma irritação da pele.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Eco toxicidade	Toxicidade em peixes:	Ensaio estático CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 1,474 mg/l – 96 h
	Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos:	Imobilização CE50 - Daphnia magna - 1,550 mg/l - 48 h

	Toxicidade em algas	Inibição do crescimento CE50 - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 1,840 mg/l - 72 h
Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade	aeróbio - Duração da exposição 28 d Resultado: 90.4 % - Rapidamente biodegradável.
Potencial bioacumulativo	Dado não disponível	
Mobilidade no solo	Dado não disponível	
Outros efeitos adversos	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto	Esse material combustível deve ser queimado em um incinerador químico equipado com um póscombustor e purificador de gases. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos.
Embalagem contaminada	Eliminar como produto não utilizado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

ADR/RID					
Designação oficial de transporte da ONU		Mercadorias não perigosas		Número de ONU	--
				Classe de perigo	--
Grupo de embalagem	--	Perigos para o ambiente	Não	Número de Risco	--

DOT (US)			
Designação oficial de transporte da ONU	Combustible liquid, n.o.s.	Número de ONU	1993
		Classe de perigo	--

Grupo de embalagem	III	Perigos para o ambiente	Não	Número de Risco	--
--------------------	-----	-------------------------	-----	-----------------	----

IMDG					
Designação oficial de transporte da ONU		Mercadorias não perigosas		Número de ONU	--
				Classe de perigo	--
Grupo de embalagem	--	Perigos para o ambiente	Poluente Marinho: Não	Número de Risco	--

IATA					
Designação oficial de transporte da ONU		Mercadorias não perigosas		Número de ONU	--
				Classe de perigo	--
Grupo de embalagem	--	Perigos para o ambiente	Poluente Marinho: Não	Número de Risco	--

ANTT					
Designação oficial de transporte da ONU		Mercadorias não perigosas		Número de ONU	--
				Classe de perigo	--
Grupo de embalagem	--	Perigos para o ambiente	Não	Número de Risco	--

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.