


1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Substância	ETILENOGLICOL
Nome da Empresa	Dinâmica Química Contemporânea LTDA.
Endereço	Rua Gema nº 300-314 – Jd. Campanário – Diadema – SP – CEP: 09930-280
Contato	+55(11) 4092-7111/4091-7300 – dinamica@dinamicaquimica.com.br
Telefone de Emergência	0800 118270

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

Classificação GHS	Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4) Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (Categoria 2), Rim	
Pictogramas		
Palavra de Advertência	Atenção	
Frases de Perigo	H302	Nocivo por ingestão
	H373	Pode afetar os órgãos (Rim) após exposição prolongada ou repetida.
Frases de Precaução	P260	Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
	P264	Lavar a pele cuidadosamente após manuseio.
	P270	Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
Resposta	P301 + P312	EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
	P314	Em caso de indisposição, consulte um médico.
	P330	Enxaguar a boca.
Armazenagem	P403+P263	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

	P405	Armazenar em local fechado à chave.
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	C ₂ H ₆ O ₂	107-21-1	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 os olhos com água como precaução.
Se engolido	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	Quando ingerido, os sintomas precoces simulam a inebriação por álcool, seguidos de náusea, vômito, dor abdominal, fraqueza, sensibilidade muscular, insuficiência respiratória, convulsões, colapso cardiovascular, edema pulmonar, tetania hipocalcêmica e acidose metabólica grave. Se não for feito tratamento, pode ocorrer morte dentro de 8 a 24 horas. As vítimas que sobreviverem ao período inicial de toxicidade geralmente desenvolvem insuficiência renal, juntamente com danos ao cérebro e fígado. A exposição e/ou consumo e/ou consumo de álcool pode aumentar os efeitos tóxicos.

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	Dado não disponível.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções individuais equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	Utilizar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/ névoa/ gás/ pó. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança
Precauções a nível ambiental	Não permitir a entrada do produto no sistema de esgoto.
Métodos e materiais de confinamento e limpeza	Embeber em material inerte e absorvente e tratar como desperdício especial. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para um manuseio seguro	Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa.
Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.	Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Higroscópico.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites de exposição ocupacional

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.

Proteção do corpo

Vestuário completo de proteção para produtos químicos. 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 partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) 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 aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	Líquido incolor	Pressão de vapor	0,11 hPa a 20°C
Odor	Dado não disponível	Densidade de vapor	2.14 (Ar = 1.0)
pH	Dado não disponível	Densidade relativa	Dado não disponível
Ponto de Fusão	-13°C	Solubilidade	Completamente miscível
Ponto de Ebulição	196° - 198°C	Coefficiente de partição n-octano/água	Log Pow: -1.36
Ponto de Fulgor	111°C – câmara fechada	Temperatura de autoignição	400°C
Taxa de evaporação	1	Temperatura de decomposição	Dado não disponível
Inflamabilidade	Dado não disponível	Viscosidade	Dado não disponível
Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade		Limite superior de explosão: 15.3% (V) Limite inferior de explosão: 3.2% (V)	

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Dado não disponível
Estabilidade química	Dado não disponível
Possibilidade de reações perigosas	Dado não disponível
Condições a evitar	Dado não disponível
Materiais incompatíveis	Ácidos fortes, Agentes oxidantes fortes, Bases fortes, Aldeídos, Alumínio.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	DL50 Oral - ratazana – 4,700 mg/kg DL50 Dérmico - Coelho - > 10,626 mg/kg	
Corrosão/ irritação da pele	Pele – Coelho – Não provoca irritação da pele.	
Lesões oculares graves/ irritação ocular	Olhos – Coelho – Ligeira irritação dos olhos – 24 h.	
Sensibilização respiratória ou da pele	Dado não disponível	
Mutagenicidade em células germinativas	Dado não disponível	
Carcinogenicidade	IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0,1% é identificado como provável, possível ou confirmado carcinogêneo pelo IARC.	
Toxicidade à reprodução	As experiências no laboratório mostraram efeitos teratogênicos. 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	Oral – Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. – Rim.	
Perigo por aspiração	Dado não disponível.	
Efeitos potenciais para a saúde	Inalação	Nocivo se inalado. Causa uma irritação do aparelho respiratório.
	Ingestão	Nocivo por ingestão.
	Pele	Perigoso se for absorvido pela pele. Pode

		causar uma irritação da pele.
	Olhos	Pode causar uma irritação ocular.
Sinais e sintomas de exposição	Quando ingerido, os sintomas precoces simulam a inebriação por álcool, seguidos de náusea, vômito, dor abdominal, fraqueza, sensibilidade muscular, insuficiência respiratória, convulsões, colapso cardiovascular, edema pulmonar, tetania hipocalcêmica e acidose metabólica grave. Se não for feito tratamento, pode ocorrer morte dentro de 8 a 24 horas. As vítimas que sobreviverem ao período inicial de toxicidade geralmente desenvolvem insuficiência renal, juntamente com danos ao cérebro e fígado. A exposição e/ou consumo e/ou consumo de álcool pode aumentar os efeitos tóxicos.	

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Eco toxicidade	Toxicidade em peixes	CL50 – Leuciscus idus (Carpa dourada) – 10,000 mg/L – 48 h. CL50 – Oncorhynchus mykiss (truta arco-iris) – 18,500 mg/L – 96 h. NOEC – Pimephales promelas (vairão gordo) – 32,000 mg/L – 7 d. NOEC – Pimephales promelas (vairão gordo) – 39,140 mg/L – 96 h.
	Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos	CE50 – Daphnia magna – 74,000 mg/L – 48 h. NOEC – Daphnia magna – 24,000 mg/L – 48 h. CL50 – Daphnia magna – 41,000 mg/L – 48 h.
Persistência e degradabilidade	Dado não disponível.	
Potencial bioacumulativo	Bioacumulação: Outros peixes – 61 d – 50mg/L Fator de bioconcentração (BCF): 0.60	
Mobilidade no solo	Dado não disponível.	
Outros efeitos adversos	Dado não disponível.	

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto	Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa certificada para tratamento de resíduos.
----------------	--

Embalagem contaminada

Eliminar como produto não utilizado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

	ADR/RID	DOT (US)	IMDG	IATA
Designação oficial de transporte da ONU	Mercadorias não perigosas	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.	Mercadorias não perigosas	Mercadorias não perigosas
Número de ONU	--	3082	--	--
Classe de perigo	--	9	--	--
Grupo de embalagem	--	III	--	--
Perigos para o ambiente	Não	Não	Poluente marinho: Não	Não

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.