



1. Identificação da empresa e do produto

Nome do Produto:	BEROL LFG 61
Empresa:	Akzo Nobel Ltda Rodovia Akzo Nobel, 707 - Bairro São Roque da Chave CEP – 13295-000 Itupeva - S. P. Brasil
Telefone:	11 4591 8800
Fax:	11 4591 8911
Telefone de Emergência:	(11) 4591-8800 Akzo Nobel Ltda – SP - Brasil 0800 – 111767 S O S Cotec

2. Identificação dos perigos

Perigos mais importantes:	Causa danos oculares graves. Tóxico para a vida aquática.
Efeitos do produto:	
Efeitos adversos à saúde humana:	Causa danos oculares graves.
Efeitos ambientais:	O produto apresenta perigo para o meio ambiente.
Perigos físicos e químicos:	Produto não classificado para perigos físicos.
Principais sintomas:	Vermelhidão e dor nos olhos.
Classificação de perigo do produto químico:	Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos – Categoria 1 Perigo ao ambiente aquático – Categoria 2
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:	LÍQUIDO PERIGOSO PARA A SAÚDE HUMANA E PARA O MEIO AMBIENTE.



Elementos apropriados de rotulagem

Pictogramas:



Palavra de advertência:

PERIGO.

Frases de perigo:

Causa danos oculares graves.
Tóxico para a vida aquática.

Frases de precaução:

Armazene em local fresco/ baixa temperatura, em local bem ventilado [seco] [afastado de fontes de calor e ignição].
Mantenha o recipiente fechado.
Evite contato com olhos e pele.
Em caso de contato com os olhos, lave-os imediatamente com água por 15 minutos.
Em caso de acidente ou se estiver passando mal, procure orientação médica imediatamente [e mostre o rótulo sempre que possível].
No caso de incêndio, use extintor de CO₂, pó químico ou espuma álcool resistente.
Se houver irritação, procure socorro médico.
Não coma, fume ou beba no ambiente de trabalho.
Use equipamento de proteção individual apropriado.
Não permita o contato do produto com corpos d'água ou esgoto.

3. Composição e informação sobre os ingredientes

Nome Químico ou comum:

BEROL LFG 61

Natureza química:

Mistura à base de alquilglicosídeo e alquil álcool etoxilado.

Impurezas que contribuam para o perigo (%m):

Ingredientes	Faixa de Concentração (%)	Nº CAS
Alquilglicosídeo	30-60	Segredo industrial
C9-11 Alquil álcool etoxilato	30-60	68439-46-3

4. Medidas de primeiros socorros



Medidas de primeiros-socorros

Inalação:	Em caso de acidente por inalação, remover para local ventilado. Administre oxigênio no caso de dificuldade respiratória ou respiração artificial, sob orientação médica. Procure atendimento médico. Leve esta FISPQ, quando possível.
Contato com a pele:	Remova imediatamente todas as roupas contaminadas e lave a pele com grande quantidade de água e sabão. Água fria pode ser usada. Lavar roupa antes de reusá-la. Limpar completamente os sapatos antes de reusá-los. Se houver irritação, procure atendimento médico. Leve esta FISPQ, quando possível.
Contato com os olhos:	Lave com água em abundância por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato, quando for o caso. Proteja o olho não afetado. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	NÃO INDUZA O VÔMITO. Solte as partes ajustadas das roupas, como colarinho, gravata, cinto ou cós. 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, a assistência respiratória.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados:	Compatível com pó químico seco, água pulverizada, espuma álcool resistente, dióxido de carbono.
Meios de extinção não recomendados:	Jatos d'água diretamente e espuma.
Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva.
Perigos específicos da combustão do produto químico:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais	
Remoção de fontes de ignição:	Produto não inflamável. Remova todas as fontes de ignição preventivamente.
Prevenção da inalação e contato com pele, mucosas e olhos:	Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato prolongado com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.



Precauções ao meio ambiente

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

Método para limpeza

Procedimentos a serem adotados: 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: Evitar o contato da água utilizada no combate ao incêndio com esgotos e cursos de água. Os produtos resultantes do 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 e inalação de vapores/névoas. Não fume.

Precauções e orientações para manuseio seguro: Evite contato com pele, olhos e roupas. 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.

Medidas técnicas apropriadas para o armazenamento:

Condições adequadas: 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. Armazene a temperatura ambiente. Armazene afastado de alimentos. Fora do alcance das crianças.

Condições que devem ser evitadas: Temperaturas elevadas.

Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: Semelhante à embalagem original.

8. Controle de Exposição e Proteção Individual

Parâmetros de controle específico

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação combinada com exaustão local se houver possibilidade de ocorrer formação vapores/ névoas do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de



AkzoNobel

Tomorrow's Answers Today

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 e avental de laboratório.
Proteção respiratória:	Equipamento de proteção respiratória com filtro contra vapores/névoas.
Precauções especiais:	Vestuário protetor completo que cubra todo o corpo.

9. Propriedades Físico-Químicas

Aspecto:	Líquido castanho.
Odor	Não determinado.
pH:	6-8 (conc. 1%).
Ponto de Fusão/ congelamento	< 0°C
Ponto de ebulição/ condensação	> 100°C
Ponto de fulgor:	>100°C Pensky-Martens ISO 2719
Inflamabilidade:	Não determinado.
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou explosividade:	Não determinado.
Pressão de vapor:	Não determinado.
Densidade de vapor:	Não determinado.
Densidade :	1100 kg/ m ³ (20°C).



Solubilidade : Solúvel em água e propilenoglicol.

Coeficiente de partição - n-octanol/água: Não determinado.

Temperatura de auto-ignição: >150°C

Temperatura de decomposição: Não determinado.

Viscosidade: Informação referente ao:

- Alquilglicosídeo:
1800 mPa.s (20°C).

10. Estabilidade e Reatividade

Condições específicas

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

Possibilidade de reações perigosas: Não são conhecidos agentes que possam promover reações perigosas com o este produto.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Não são conhecidos materiais ou substâncias incompatíveis com o produto.

Produtos perigosos da decomposição: Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: Causa danos oculares graves com vermelhidão e dor.

DL₅₀ (oral, ratos): >2000 mg/kg

Toxicidade crônica: Não são esperados efeitos crônicos.

12. Informações ecológicas

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto



Ecotoxicidade:	Produto tóxico para a vida aquática. Informação referente ao: - <u>Alquil álcool Etoxilado:</u> CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96 h) : 13 mg/L CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 48 h): 6,5 mg/L CE ₅₀ (<i>Scenedesmus subspicatus</i> , 72 h): 6,6 mg/L
Persistência e degradabilidade:	É esperado que o produto apresente baixa persistência e rápida degradabilidade. Informações referentes ao: - <u>Alquil álcool Etoxilado:</u> Resultado: > 60% em 28 dias (OECD 301B). Facilmente biodegradável.
Potencial bioacumulativo:	Não é esperado que o produto apresente potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Não determinado.

13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos de tratamento e disposição aplicados ao:

Produto	Devem ser eliminados como resíduos perigosos de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.
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 conforme estabelecido para o produto.

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestres:	Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.</i>
Número ONU:	Não classificado como perigoso para o transporte.
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).

UN number: Not classified as hazardous to transport.

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
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).

UN number: Not classified as hazardous to transport.

15. Regulamentações

Regulamentações: Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.
Norma ABNT-NBR 14725:2009
Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Decreto nº 7.404, de 23 de Dezembro de 2010.

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 dos riscos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos riscos envolvidos no manuseio do produto.

FISPQ elaborada por InterTox em outubro de 2011 - <http://www.intertox.com.br>

Siglas:

CAS – *Chemical Abstracts Service*
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
CL₅₀ – Concentração Letal 50 %
DL₅₀ – Dose letal 50%

Referências bibliográficas:

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS.
Disponível em: <<http://www.acgih.org/TLV/>>. Acesso em: outubro 2011.



AkzoNobel
Tomorrow's Answers Today

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BELs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TVLs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BELs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2010.

ECB - EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias); Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <<http://ecb.jrc.it/>>. Acesso em: outubro 2011.

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: outubro 2011.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 3. rev. ed. New York: United Nations, 2009.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: outubro 2011.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: outubro 2011.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: maio 2011.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: outubro 2011.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BELs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TVLs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BELs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2010.

ECB - EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias); Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <<http://ecb.jrc.it/>>. Acesso em: outubro 2011.

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: outubro 2011

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 3. rev. ed. New York: United Nations, 2009.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: outubro 2011.



IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: outubro 2011.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: outubro 2011.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: outubro 2011.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: outubro 2011.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: outubro 2011.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of 16 December 2008, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC. Disponível em: < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>>. Acesso em: outubro 2011.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:164:0007:0031:EN:PDF>>. Acesso em: outubro 2011.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: outubro 2011.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: outubro 2011.