



1. Identificação da empresa e do produto

Nome do Produto:	BEROL 840
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:	Pode ser nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Causa danos oculares graves. Tóxico para a vida aquática.
Efeitos do produto	
Efeitos adversos à saúde humana:	Pode ser nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Causa sérios danos oculares. Pode causar irritação às membranas mucosas se inalado.
Efeitos ambientais:	O produto apresenta perigo para o meio ambiente.
Perigos físicos e químicos:	Não classificado quanto aos perigos físicos.
Principais sintomas:	Náuseas e vômito. Vermelhidão e dor nos olhos. Tosse.
Classificação de perigo do produto químico:	Toxicidade aguda – Oral – Categoria 5 Toxicidade aguda – Pele- Categoria 5 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:

Pode ser nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
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 de ignição].
Mantenha o recipiente fechado.
Não coma, beba ou fume em ambiente de trabalho.
Evite contato com olhos e pele.
Em caso de irritação, procure socorro médico.
Use equipamento de proteção individual apropriado.
Em caso de contato com os olhos, lave-os imediatamente com água em abundância.
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 pó químico ou dióxido de carbono.
Não permita o contato do produto com corpos d'água ou esgoto.

3. Composição e informação sobre os ingredientes

Nome Químico ou comum:

BEROL 840

Natureza química:

Agente de limpeza.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo (%m):

Ingredientes	Faixa de Concentração (%)	Nº CAS
2-Etilexanol etoxilato	≤ 100	26468-86-0

4. Medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros-socorros

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 água e sabão. Lave a roupa antes de reusá-la. Limpe completamente os sapatos antes do reuso. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.



Contato com os olhos: Lave com água em abundância, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Proteja o olho não afetado. Água fria pode ser usada. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

Ingestão: NÃO INDUZA O VÔMITO. Lavar a boca com água e forneça a seguir bastante água para beber. Nunca forneça nada por via oral a uma pessoa inconsciente. 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, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados: Produto não inflamável. Compatível com qualquer meio de extinção de fogo, como pó químico, espuma, dióxido de carbono, etc.

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

Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória individual.

Perigos específicos da combustão do produto químico: Em combustão forma gases irritantes e tóxicos.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais

Remoção de fontes de ignição: Produto não inflamável. Remova 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 ou olhos. 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 líquido derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o líquido remanescente com material absorvente inerte como areia, diatomite, aglutinante universal. 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 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 de vapores/névoas. Não fume.

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.

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 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 específicos

Limites de exposição ocupacional:

Não contêm substâncias com valores limites de exposição profissional.

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 neoprene ou borracha de nitrilo e vestuário protetor adequado.

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 incolor.

Odor: Não determinado.

pH: 5 - 8 a 1 % solução.

Ponto de Fusão/ congelamento: -10 °C

Ponto de ebulição/ condensação: > 100 °C

Ponto de fulgor: 100 - 199 °C

Taxa de evaporação: Não determinado.

Inflamabilidade: Não determinado.

Limites superior/inferior de inflamabilidade ou explosividade: Não determinado.

Pressão de vapor: Não determinado.

Densidade de vapor: Não determinado.

Densidade: 980 kg/m³ a 20 °C

Solubilidade: Solúvel em etanol. Emulsionável em água.

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

Temperatura de auto-ignição: Não determinado.

Temperatura de decomposição: Não determinado.

Viscosidade: Dinâmico: 25 mPa.s a 20 °C



Outras informações: Temperatura de ignição: > 150 °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 do produto.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:

Pode ser nocivo se ingerido, pode causar irritação das membranas mucosas e distúrbios gastrointestinais com náuseas e vômito. Pode ser nocivo em contato com a pele. Causa danos oculares graves com vermelhidão e dor. A inalação dos vapores pode causar irritação das membranas mucosas. Pode provocar irritação dérmica em pessoas suscetíveis.

Informações referentes ao

- 2-Etilexanol etoxilato:

DL₅₀(oral): 2000,1 - 5000 mg/kg

DL₅₀(dérmica): 2000,1 - 5000 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.

Informações referentes ao

- 2-Etilexanol etoxilato:

CL₅₀(*Oncorhynchus mykiss*, 96 h): 13 mg/l

CE₅₀(*Daphnia magna*, 48h): 6,5 mg/l

CE₅₀ (*Scenedesmus subspicatus*, 72 h): 6,6 mg/l



Persistência e degradabilidade: É esperado que o produto apresente baixa persistência e rápida degradabilidade.

Resultado: >60% CO₂, 28 dias, CO₂ Evolution Test (OECD 301B).
Resultado: 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 16275.

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), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.*

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 N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.
IS N° 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 agosto 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: agosto 2011.

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: agosto 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: agosto 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: agosto 2011.

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

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

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

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

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

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

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