

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) e NBR 14725:2012

## BEROL 226 SB

Versão 1      Data da revisão 21.03.2013      Data de impressão 19.04.2013      BR / Z9

### 1. IDENTIFICAÇÃO

**Informação do Produto**  
**Marca** : BEROL 226 SB

**Utilização da substância /  
mistura** : Uso(s) específico(s):      Tensoativo

**Empresa** : Akzo Nobel Ltda  
Rodovia Akzo Nobel, 707 – Bairro São Roque da Chave  
CEP: 13295-000  
Itupeva – SP - Brasil

**Telefone para contato** : (11) 4591-8800  
**Fax** : (11) 4591-8911  
**Número do telefone  
de emergência** : (11) 4591-8800 (Akzo Nobel Ltda – SP - Brasil)  
0800 – 7071767 ou 0800 - 7077022  
Suatrans Cotec


### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação GHS**

**Classificação de perigo do  
produto químico** : Irritação na pele, Categoria 3  
Lesão grave nos olhos, Categoria 1  
Toxicidade aguda em meio aquático, Categoria 2  
Toxicidade crônica em meio aquático, Categoria 3

**Sistema de classificação  
utilizado** : Norma ABNT-NBR 14725 – parte 2:2009 – Versão corrigida 2:2010

**Rótulo GHS**

**Pictograma(s):** : 

**Palavra de advertência** : Perigo

# BEROL 226 SB

Versão 1

Data da revisão 21.03.2013

Data de impressão 19.04.2013

BR / Z9

- Frases de perigo** : H316 Causa irritação moderada à pele.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H401 Tóxico para a vida aquática.  
H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
- Frases de precaução** : **Prevenção:**  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.  
**Resposta:**  
P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.  
P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.  
**Descarte:**  
P501 Descartar o conteúdo/ recipiente em uma estação aprovada de tratamento de resíduos.

## Outros perigos que não resultam em classificação

Não há mais dados disponíveis.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### Componentes perigosos

Nome químico	Nº CAS	Classificação do GHS	Concentração[%]
C9-11 Álcool etoxilato	68439-46-3	Acute Tox. 5; H313 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 2; H401	>= 30 - < 60
Composto quaternário de amônia, Cloreto de bis(hidroxiethyl) metil sebo alquil amônia	64755-05-1	Acute Tox. 5; H303 Skin Irrit. 3; H316 Eye Irrit. 2A; H319 Aquatic Acute 3; H402 Aquatic Chronic 3; H412	>= 30 - < 60

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Recomendação geral** : É necessária uma opinião médica imediata.  
Sair da área perigosa.  
Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão.
- Inalação** : Se a vítima tiver inalado a substância, mova-a para o ar livre.  
Após exposição prolongada, consultar um médico.
- Contato com a pele** : Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados.  
Lavar imediatamente com água limpa em abundância.

# BEROL 226 SB

Versão 1

Data da revisão 21.03.2013

Data de impressão 19.04.2013

BR / Z9

**Contato com os olhos** : Enxaguar com muita água.  
Procurar assistência médica imediatamente. Continuar a lavar com água limpa.  
Remova as lentes de contato.  
Proteger o olho não afetado.  
Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar.

**Ingestão** : Não induza o vômito. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente.  
Lavar a boca com água e beber bastante água logo depois.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Transportar imediatamente o paciente para um hospital.

## **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 adequados de extinção** : Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que esta situado ao seu redor.  
Produto não inflamável. Compatível com qualquer meio de extinção de fogo, como pó químico seco, névoa d'água, spray d'água, espuma

**Perigos específicos no combate a incêndios / Riscos específicos resultantes do produto químico** : Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.

**Produtos de combustão** : Óxidos de carbono  
Óxidos de nitrogênio (NOx)

**Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.** : Utilizar equipamento respiratório individual e traje de proteção.

**Informações complementares** : Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem.  
Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas da autoridade responsável local.

---

## **6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

**Precauções individuais** : Usar equipamento de proteção individual.  
Assegurar ventilação adequada.

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência** : Remova todas as fontes de ignição preventivamente. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele.

# BEROL 226 SB

Versão 1

Data da revisão 21.03.2013

Data de impressão 19.04.2013

BR / Z9

Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

- Precauções ambientais** : Não descarregar em águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.  
Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas.
- Métodos de limpeza / Métodos de contenção** : Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, sílica gel, ligante ácido, ligante universal, serragem). Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.
- Conselhos adicionais** : Para a proteção individual, consultar a seção 8.

---

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio

Recomendações para manuseio seguro : Para a proteção individual, consultar a seção 8. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.

Eliminar a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional.

**Orientação para prevenção de fogo e explosão** : Medidas usuais de proteção preventiva contra incêndio.

### Armazenamento

Exigências para áreas de estocagem e recipientes : Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado.

# BEROL 226 SB

Versão 1

Data da revisão 21.03.2013

Data de impressão 19.04.2013

BR / Z9

**Outras informações** : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

---

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Nós não temos conhecimento de nenhum limite nacional de exposição.

### Controles de Engenharia

Sistema de ventilação de exaustor efetiva

Assegurar-se que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho.

### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

**Proteção respiratória** : No caso de formação de vapores usar aparelho respiratório com filtro aprovado.

**Proteção das mãos** : Neoprene

Borracha nitrílica

**Proteção dos olhos** : Óculos de segurança bem ajustados

**Proteção do corpo e da pele** : Traje de proteção

**Medidas de higiene** : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.  
Não comer nem beber durante o uso. Não fumar durante o uso.  
Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.

### Controles de riscos ambientais

**Recomendação geral** : Não descarregar em águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.  
Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas.

---

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

### Aspecto

**Estado físico** : líquido

**Cor** : Não existem informações disponíveis.

**Odor** : característico

**Limite de Odor** : dados não disponíveis

# BEROL 226 SB

Versão 1

Data da revisão 21.03.2013

Data de impressão 19.04.2013

BR / Z9

## Dados de segurança

<b>pH</b>	: 6 - 8
<b>Ponto de fusão/congelamento</b>	: dados não disponíveis
<b>Ponto/intervalo de ebulição</b>	: dados não disponíveis
<b>Ponto de combustão</b>	: > 94 °C Método: Copo de Pensky-Marten fechado
<b>Taxa de evaporação</b>	: dados não disponíveis
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>	: não aplicável
<b>Limite inferior de explosividade</b>	: dados não disponíveis
<b>Limite superior de explosividade</b>	: dados não disponíveis
<b>Pressão do vapor</b>	: dados não disponíveis
<b>Densidade relativa do vapor</b>	: dados não disponíveis
<b>Densidade</b>	: 1.010 kg/m <sup>3</sup> em 20 °C
<b>Densidade relativa</b>	: 1,01 em 20 °C
<b>Solubilidade em água</b>	: solúvel
<b>Solubilidade em outros solventes</b>	: Acetona Metanol solúvel
<b>Coefficiente de partição (n- octanol/água)</b>	: dados não disponíveis
<b>Temperatura de auto-ignição</b>	: > 150 °C
<b>Temperatura de decomposição</b>	: dados não disponíveis
<b>Viscosidade, dinâmica</b>	: 120 mPa.s em 25 °C
<b>Viscosidade, cinemática</b>	: dados não disponíveis
<b>Riscos de explosão</b>	: Não explosivo
<b>Propriedades oxidantes</b>	: A substância ou mistura não está classificada como oxidante.

Esta ficha de segurança contém exclusivamente informações relativas à segurança e não substitui qualquer informação ou especificação do produto.

# BEROL 226 SB

Versão 1

Data da revisão 21.03.2013

Data de impressão 19.04.2013

BR / Z9

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Condições a serem evitadas** : Não conhecido.
- Materiais a serem evitados** : Não conhecido.
- Produtos de decomposição perigosa** : Não há produtos de decomposição perigosos.
- Decomposição térmica** : dados não disponíveis
- Reatividade** : Estável em condições normais.
- Estabilidade química** : Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.
- Reações perigosas** : Nenhuma reação perigosa, se usado normalmente.

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### INFORMAÇÃO DO PRODUTO:

#### Sumário dos riscos

**Inalação** : A inalação de aerossóis pode causar irritação nas membranas mucosas.  
A decomposição térmica pode levar à libertação de gases e vapores irritantes.

**Pele** : Causa irritação moderada à pele.

**Olhos** : Provoca lesões oculares graves.

**Ingestão** : Pode provocar irritação nas membranas mucosas.

#### Avaliação toxicológica Informações complementares

: Não há mais dados disponíveis.

#### Resultado do teste

**Toxicidade aguda oral** : Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg

Método: Método de cálculo

**Toxicidade aguda dérmica** : Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg

Método: Método de cálculo

### DADOS TOXICOLÓGICOS DOS COMPONENTES:

#### Resultado do teste

# BEROL 226 SB

Versão 1

Data da revisão 21.03.2013

Data de impressão 19.04.2013

BR / Z9

## Componente: C9-11 Álcool etoxilato

<b>Toxicidade aguda oral</b>	: DL50: > 5.000 mg/kg Espécie: ratazana
<b>Toxicidade aguda dérmica</b>	: DL50: > 2.000 mg/kg
<b>Irritação na pele</b>	: Resultado: Não provoca irritação na pele
<b>Irritação nos olhos</b>	: Resultado: Risco de graves lesões oculares.
<b>Sensibilização</b>	: Teste de maximização Espécie: cobaia Resultado: Não causa sensibilização à pele. Método: Diretrizes para o teste 406 da OECD

## Componente: Composto quaternário de amônia. Cloreto de bis(hidroxietil) metil sebo alquil amônia

<b>Toxicidade aguda oral</b>	: DL50: > 2.000 mg/kg Espécie: ratazana
<b>Irritação na pele</b>	: Resultado: Leve irritação da pele
<b>Irritação nos olhos</b>	: Resultado: Irritante para os olhos.

---

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### INFORMAÇÃO DO PRODUTO:

<b>Avaliação da ecotoxicologia Informações ecológicas adicionais</b>	: O risco ambiental não pode ser excluído em caso de manuseio ou descarte não profissional. Tóxico para a vida aquática. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
--	--

### COMPONENTES:

#### Avaliação da ecotoxicologia

## Componente: C9-11 Álcool etoxilato

<b>Resultados da avaliação de poluente orgânico persistente</b>	: Esta substância não é considerada PBT (persistente, bioacumulável e tóxica) Esta substância não é considerada mPmB (muito persistente e muito bioacumulável)
---	---



## **Componente: Composto quaternário de amônia. Cloreto de bis(hidroxietil) metil sebo alquil amônia**

Resultados da avaliação de poluente orgânico persistente : Esta substância não é considerada PBT (persistente, bioacumulável e tóxica)  
Esta substância não é considerada mPmB (muito persistente e muito bioacumulável)

### **Resultado do teste**

#### **Componente: C9-11 Álcool etoxilato**

##### **Efeitos da ecotoxicidade**

**Toxicidade para os peixes** : CL50: > 1 - 10 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)  
Método: Diretrizes para o teste 203 da OECD

**Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.** : CE50: > 1 - 10 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Espécie: Daphnia magna  
O valor está baseado em testes realizados em produtos similares

**Toxicidade para as algas** : CE50: > 1 - 10 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Espécie: algas  
O valor está baseado em testes realizados em produtos similares

##### **Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)**

**Bioacumulação** : A bioacumulação é improvável.

**Mobilidade** : dados não disponíveis

**Biodegradabilidade** : Teste de frasco fechado Demanda bioquímica de oxigênio  
Resultado: Rapidamente biodegradável.  
> 60 %  
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301D

##### **Informações complementares sobre a ecologia**

**Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)** : dados não disponíveis

## **Componente: Composto quaternário de amônia. Cloreto de bis(hidroxietil) metil sebo alquil amônia**

##### **Efeitos da ecotoxicidade**

**Toxicidade para os peixes** : CL50: 11,82 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Espécie: Peixes

# BEROL 226 SB

Versão 1

Data da revisão 21.03.2013

Data de impressão 19.04.2013

BR / Z9

---

## **Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)**

**Bioacumulação** : dados não disponíveis

**Mobilidade** : dados não disponíveis

**Biodegradabilidade** : Resultado: Não rapidamente biodegradável.  
O valor está baseado em testes realizados em produtos similares

## **Informações complementares sobre a ecologia**

**Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)** : dados não disponíveis

---

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Produto** : Este produto não deve ser descarregado nos esgotos, cursos de água ou no solo.  
Não contaminar lagos, cursos de água ou valas com produtos químicos ou recipientes usados.  
Resíduos perigosos
- Embalagens contaminadas** : Esvaziar o conteúdo remanescente.  
Fazer a disposição como a de um produto não utilizado.

---

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- Terrestre:** 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.*
- 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).
- 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).
- Número ONU:** Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

---

## 15. REGULAMENTAÇÕES

- Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.  
Norma ABNT-NBR 14725:2012.  
Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).  
Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.  
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

### Outras regulamentos internacionais

#### Notificação de estado

- CH INV : NÃO. A formulação contém substâncias relacionadas no Inventário suíço  
TSCA : SIM. Todas as substâncias químicas neste produto ou são listados no Inventário TSCA ou estão de acordo com as exceções do Inventário TSCA.

# BEROL 226 SB

Versão 1

Data da revisão 21.03.2013

Data de impressão 19.04.2013

BR / Z9

DSL	: SIM. Todos os componentes deste produto estão na lista DSL (Lista de Substâncias Domésticas Canadenses [Canadian Domestic Substances List]).
AICS	: NÃO. Não está em conformidade com o estoque
NZIoC	: NÃO. Não está em conformidade com o estoque
ENCS	: NÃO. Não está em conformidade com o estoque
ISHL	: NÃO. Não está em conformidade com o estoque
KECI	: NÃO. Não está em conformidade com o estoque
PICCS	: NÃO. Não está em conformidade com o estoque
IECSC	: SIM. Em conformidade com o estoque

Para uma explicação das abreviações, ver secção 16.

---

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

### Texto completo das afirmações H

#### Explicação de status de notificação

CH INV	Switzerland. New notified substances and declared preparations
TSCA	United States TSCA Inventory
DSL	Canadian Domestic Substances List (DSL)
AICS	Australia Inventory of Chemical Substances (AICS)
NZIoC	New Zealand. Inventory of Chemical Substances
ENCS	Japan. ENCS - Existing and New Chemical Substances Inventory
ISHL	Japan. ISHL - Inventory of Chemical Substances (METI)
KECI	Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)
PICCS	Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
IECSC	China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)

### Informações complementares

#### Informações importantes, mas não especificamente descritas às secções anteriores.

AkzoNobel, Tomorrow's Answers Today são marcas registradas de AkzoNobel N.V. para maiores informações sobre nossas marcas por favor visite: [www.akzonobel.com/brands\\_products](http://www.akzonobel.com/brands_products)

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.