

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 91/155/CE**

data da impressão 30.11.2010

Revisão: 30.11.2010

**1 Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****· Identificador do produto****· Nome comercial: BRUNOX® IX 50 - Spray****· Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas****· Utilização da substância / da preparação**

Inibidor de corrosão a longo prazo e lubrificantes de alta tecnologia

Preservativo da corrosão

Lubrificante

**· Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança****· Fabricante/fornecedor:**

BRUNOX Korrosionsschutz GmbH

Postfach 100127

85001 Ingolstadt

Tel. + 49/ (0) 841 961 29 04

Fax + 49/ (0) 841 961 29 13

E-mail: office@brunox.com

BRUNOX AG

Tunnelstrasse 6

CH - 8732 Neuhaus/SG

Tel. +41/ (0)55 285 80 80

Fax +41/ (0)55 285 80 81

E-mail: office@brunox.com

**· Entidade para obtenção de informações adicionais:**

Abteilung Produktsicherheit: Tel. +41/ (0)79 372 34 44

**· Número de telefone de emergência:**

Toxikologisches Informationszentrum

CH - 8030 Zürich, Freiestrasse 16

Tel. +41/ 044 251 51 51

Notruf - CH - : 145

Notruf - D - : Giftnotrufzentrale 030 19240

Notruf - AT - : 01 4064343

EUROPÄISCHE NOTRUFNR. : 112

**2 Composição/informação sobre os componentes****· Caracterização química: Misturas****· Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.**· Substâncias perigosas:**

92045-53-9	nafta (petróleo), leve hidrogenodessulfurizada, desaromatizada	25-50%
64742-56-9	destilados (petróleo), parafínicos leves desparafinados com solvente	25-50%
64742-49-0	nafta (petróleo), leve tratada com hidrogénio	2,5-10%
64742-47-8	destilados (petróleo), leves tratados com hidrogénio	2,5-10%
5131-66-8	3-butoxi-2-propanol	2,5-10%
124-38-9	dióxido de carbono	2,5-10%

**· Avisos adicionais:**

O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

BR

( continuação na página 2 )

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 91/155/CE**

data da impressão 30.11.2010

Revisão: 30.11.2010

( continuação da página 1 )

**3 Identificação dos perigos**· **Classificação da substância ou mistura**· **Classificação em conformidade com a Directiva 67/548/CEE ou Directiva 1999/45/CE**

Irritante

Irritante para a pele.



Extremamente inflamável

Extremamente inflamável.



Perigoso para o ambiente

Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

· **Avisos especiais sobre os riscos para o homem e o ambiente:**

O produto deve estar obrigatoriamente identificado com base no método de avaliação da "Directiva geral de classificação para preparações da CE" na última versão em vigor.

Atenção! Recipiente sob pressão.

· **Método de classificação:**

A classificação está de acordo com as listas publicadas pela União Europeia mas foi completada com dados da literatura especializada bem como com informações dos fornecedores das matérias-primas.

· **Elementos do rótulo**· **Rótulo de acordo com as disposições comunitárias:**

O produto está identificado e classificado de acordo com as directivas comunitárias e com a lei sobre substância perigosas.

· **Símbolo de perigo e designação de perigo do produto:**

Irritante

Extremamente inflamável

Perigoso para o ambiente

· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

nafta (petróleo), leve hidrogenodessulfurizada, desaromatizada

nafta (petróleo), leve tratada com hidrogénio

· **frases R:**

Extremamente inflamável.

Irritante para a pele.

Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

· **frases S:**

Manter fora do alcance das crianças.

Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.

Não inalar aerosol.

Não deitar os resíduos no esgoto; eliminar este produto e o seu recipiente enviando-os para local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais.

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).

Utilizar somente em locais bem ventilados.

( continuação na página 3 )

## Ficha de dados de segurança

### Em conformidade com 91/155/CE

data da impressão 30.11.2010

Revisão: 30.11.2010

( continuação da página 2 )

- **Rotulagem específica de certas preparações:**  
Recipiente sob pressão. Proteger dos raios solares e não expor a temperaturas superiores a 50 °C. Não furar ou queimar, mesmo após utilização.  
Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente.  
Utilizar em zonas não bem ventiladas, formação possível de mistura vapor-ar explosiva.
- **Classificação de acordo com a Directiva 75/324/CEE:** Extremamente inflamável
- **Método de classificação:**
- **Classificação NFPA (escala 0 - 4)**



Saúde = 1  
Inflamabilidade = 4  
Reactividade = 3

- **Classificação HMIS (escala 0 - 4)**

HEALTH	1
FIRE	4
REACTIVITY	3

Saúde = 1  
Inflamabilidade = 4  
Reactividade = 3

- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

## 4 Primeiros socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:** Solicitar tratamento médico.
- **Em caso de inalação:**  
Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.
- **Em caso de contacto com a pele:**  
Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
- **Em caso de contacto com os olhos:**  
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
- **Em caso de ingestão:** Se os sintomas persistirem, consultar o médico.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**  
Enjoos  
Dores de cabeça  
Vertigens
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## 5 Medidas de combate a incêndios

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** CO<sub>2</sub>, areia, pó extintor. Não usar água.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura** Monóxido de carbono (CO)
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:**  
Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

( continuação na página 4 )

## **Ficha de dados de segurança** **Em conformidade com 91/155/CE**

data da impressão 30.11.2010

Revisão: 30.11.2010

( continuação da página 3 )

- **Outras indicações** Refrigerar os recipientes em perigo, por meio de jacto de água.

### **6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**  
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções a nível ambiental:**  
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.  
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.  
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**  
Assegurar uma ventilação adequada.  
Não limpar com água ou produtos de limpeza aquosos.
- **Remissão para outras secções**  
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.  
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.  
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

### **7 Manuseamento e armazenagem**

- **Manuseamento:**
- **Precauções para um manuseamento seguro**  
Armazenar em vasilhas bem fechadas e num sítio fresco e seco.  
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.  
Abrir e manusear o recipiente com cuidado
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**  
Não vaporizar na direcção de uma chama ou corpo incandescente.  
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.  
Proteger contra descargas electrostáticas.  
Atenção: recipiente sob pressão. Proteger dos raios do sol e de temperaturas acima de 50°C (por ex. lâmpadas incandescentes). Mesmo após a utilização, não forçar a abertura nem queimar.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**  
Conservar apenas no recipiente original.  
Armazenar num local fresco.  
Deverão ser respeitados os regulamentos oficiais sobre a armazenagem de recipientes sob pressão.
- **Avisos para armazenagem conjunta:**  
Não armazenar juntamente com alimentos.  
Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**  
Armazenar a frio. O aquecimento produz um aumento de pressão e perigo de rebentamento.  
Manter o recipiente hermeticamente fechado.  
Não manter o recipiente hermeticamente fechado para o gás.  
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.  
Proteger do calor e da radiação directa do sol.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

BR

( continuação na página 5 )

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 91/155/CE**

data da impressão 30.11.2010

Revisão: 30.11.2010

( continuação da página 4 )

**8 Controlo da exposição/protecção individual****· Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:**

Não existem outras informações, ver ponto 7.

**· Parâmetros de controlo****· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****124-38-9 dióxido de carbono**PEL (USA) 9000 mg/m<sup>3</sup>, 5000 ppmREL (USA) Valor para exposição curta: 54,000 mg/m<sup>3</sup>, 30,000 ppmValor para exposição longa: 9000 mg/m<sup>3</sup>, 5000 ppmTLV (USA) Valor para exposição curta: 54,000 mg/m<sup>3</sup>, 30,000 ppmValor para exposição longa: 9000 mg/m<sup>3</sup>, 5000 ppm**· Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**· Controlo da exposição****· Equipamento de protecção individual:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Não aspirar gases / vapores / aerossóis.

Evitar o contacto com a pele.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

**· Protecção respiratória:** Filtro AX**· Protecção das mãos:**

Luvas de protecção

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação. Uma vez que não foram realizados testes nesta área, não podemos recomendar um determinado tipo de material para as luvas que seja adequado para o produto / a preparação / a mistura de químicos.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

**· Material das luvas**

Borracha nitrílica (NBR)

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

**· Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

**· Protecção dos olhos:**

Óculos de protecção totalmente fechados

**Ficha de dados de segurança**  
Em conformidade com 91/155/CE

data da impressão 30.11.2010

Revisão: 30.11.2010

( continuação da página 5 )

**9 Propriedades físicas e químicas**

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Informações gerais**
- **Aspecto:**
  - **Forma:** Aerossol
  - **Cor:** Claro
- **Odor:** Característico
- **Limiar olfactivo:** Não classificado.
- **valor pH:** Não classificado.
- **Mudança do estado:**
  - **Ponto / intervalo de fusão:** Não classificado.
  - **Ponto / intervalo de ebulição:** 170°C
- **Ponto de inflamação:** < 0°C
- **Temperatura de ignição:** 210°C
- **Temperatura de decomposição:** Não classificado.
- **Auto-inflamabilidade:** O produto não é auto-inflamável.
- **Perigos de explosão:** O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
- **Limites de explosão:**
  - **Inferior:** 0,5 Vol %
  - **Superior:** 6,5 Vol %
- **Pressão de vapor:** Não classificado.
- **Densidade em 20°C:** 0,838 g/cm<sup>3</sup>
- **Densidade relativa** Não classificado.
- **Densidade de vapor** Não classificado.
- **Velocidade de evaporação** Não aplicável.
- **Solubilidade em / miscibilidade com água:** Pouco misturável.
- **Coefficiente de distribuição (n-octanol/água):** Não classificado.
- **Viscosidade:**
  - **Dinâmico:** Não classificado.
  - **Cinemático:** Não classificado.
- **Percentagem de solvente:**
  - **Solventes orgânicos:** 40,1 %
  - **VOC (UE)** 40,05 %
  - **Percentagem de substâncias sólidas:** 3,0 %
- **Outras informações** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**10 Estabilidade e reactividade**

- **Reactividade**
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.

( continuação na página 7 )

## **Ficha de dados de segurança**

### **Em conformidade com 91/155/CE**

data da impressão 30.11.2010

Revisão: 30.11.2010

( continuação da página 6 )

- **Possibilidade de reacções perigosas** Perigo de rebentamento.
- **Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos de decomposição perigosos:** Monóxido de carbono e dióxido de carbono

## **11 Informação toxicológica**

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**
- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **sobre a pele:** Irritante para a pele e as mucosas.
- **sobre os olhos:** Nenhum efeito irritante.
- **sensibilização:** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**  
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.  
Irritante

## **12 Informação ecológica**

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Efeitos ecotóxicos:**
- **Observação:** Tóxico para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**  
Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.  
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.  
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.  
Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.  
tóxico para os organismos aquáticos
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## **13 Considerações relativas à eliminação**

- **Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**  
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Catálogo europeu de resíduos**  
20 01 26\* óleos e gorduras, não abrangidos em 20 01 25  
20 01 40 metais

( continuação na página 8 )

BR

**Ficha de dados de segurança**  
Em conformidade com 91/155/CE

data da impressão 30.11.2010

Revisão: 30.11.2010

( continuação da página 7 )

- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

**14 Informações relativas ao transporte**· **Transporte por terra ADR/RID (transfronteiriço):**

- **Classe ADR/RID:** 2 5F Gases
- **Nº Kemler:** -
- **Nº UN:** 1950
- **Tipo de embalagem:** -
- **Rótulo** 2.1
- **Marcação especial:** Símbolo convencional (peixes e árvore)
- **Designação oficial de transporte da ONU:** 1950 AEROSSÓIS
- **Código de restrição em túneis** D

· **Transporte marítimo IMDG:**

- **Classe IMDG:** 2.1
- **Nº UN:** 1950
- **Rótulo** 2.1
- **Tipo de embalagem:** -
- **Nº EMS:** F-D,S-U
- **Poluente das águas:** Sim
- **Nome técnico correcto** Símbolo convencional (peixes e árvore)  
AEROSOLS

· **Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:**

- **Classe ICAO/IATA:** 2.1
- **Nº de ident. UN:** 1950
- **Rótulo** 2.1
- **Tipo de embalagem:** -
- **Nome técnico correcto:** AEROSOLS, flammable
- **Precauções especiais para o utilizador** Atenção: Gases
- **Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC**  
Não aplicável.

BR  
( continuação na página 9 )



**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 91/155/CE**

data da impressão 30.11.2010

Revisão: 30.11.2010

( continuação da página 8 )

**15 Informação sobre regulamentação****· Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****· Rótulo de acordo com as disposições comunitárias:**

O produto está identificado e classificado de acordo com as directivas comunitárias e com a lei sobre substância perigosas.

**· Símbolo de perigo e designação de perigo do produto:**

Irritante  
Extremamente inflamável  
Perigoso para o ambiente

**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

nafta (petróleo), leve hidrogenodessulfurizada, desaromatizada  
nafta (petróleo), leve tratada com hidrogénio

**· frases R:**

Extremamente inflamável.

Irritante para a pele.

Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

**· frases S:**

Manter fora do alcance das crianças.

Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.

Não inalar aerosol.

Não deitar os resíduos no esgoto; eliminar este produto e o seu recipiente enviando-os para local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais.

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).

Utilizar somente em locais bem ventilados.

**· Rotulagem específica de certas preparações:**

Recipiente sob pressão. Proteger dos raios solares e não expor a temperaturas superiores a 50 °C. Não furar ou queimar, mesmo após utilização.

Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente.

Utilizar em zonas não bem ventiladas, formação possível de mistura vapor-ar explosiva.

**· Classificação de acordo com a Directiva 75/324/CEE: Extremamente inflamável****· Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.****16 Outras informações**

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

**· Departamento que elaborou a ficha de segurança: Abteilung Produktsicherheit****· Contacto siehe Seite 1 / see page 1**