

Versão: 02

Revisão: 22/08/2025

1. IDENTIFICAÇÃO**Produto:** RETARDADOR FLEXO**Código:** 100SV131**Última revisão:** 17/04/2026**Uso Recomendado:** Base solvente para uso industrial.**Empresa:** REALFIX Indústria e Comércio de Tintas e Vernizes Ltda.**Endereço:** Rua Ana Paula Guarda, 165, Mauá

CEP 83413-570 Colombo – PR

Telefone/Fax: 41 3661-1850**Telefone para Emergências:** 41 3661-1861**e-mail:** vendas@realfix.com.br**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação da Mistura**

Líquido Inflamável – Categoria 3

Classificação de Perigo do Produto Químico

Toxicidade Aguda – Oral – Categoria 5

Corrosão/Irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/Irritação ocular – Categoria 2A

Toxicidade para órgãos alvos específicos – Exposição única – Categoria 3

Perigo por aspiração – Categoria 1

Perigo ao ambiente aquático - Agudo – Categoria 1

Perigo ao ambiente aquático - Crônico – Categoria 1

Carcinogenicidade – Categoria 1B

Tóxico a reprodução – Categoria 1A

Sistema de Classificação Utilizado

Norma ABNT-NBR 14725-2023

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos Adequados para a Rotulagem- Pictogramas de Perigo

Versão: 02

Revisão: 22/08/2025

Palavra de Advertência

Perigo.

Frases de Perigo

Líquidos e Vapores Inflamáveis.
Pode ser nocivo se ingerido.
Provoca irritação a pele.
Provoca irritação ocular grave.
Pode provocar câncer.
Pode provocar sonolência ou vertigens.
Pode provocar a fertilidade ou o feto.
Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de Precaução**Prevenção**

Obtenha instruções específicas antes da utilização.
Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. Não fume.
Lave cuidadosamente depois do manuseio.
Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.
Evite inalar as poeiras, fumos, gases névoas, vapores e aerossóis
Evite a liberação para o meio ambiente.

Emergências

Caso sinta indisposição, contate um centro de informação toxicológica ou médico.
Em caso de contato com os olhos, enxágue cuidadosamente durante vários minutos.
No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.
Não provoque vômito.
Em caso de contato com a pele (ou com o cabelo):
Retire imediatamente a roupa contaminada, enxágue a pele contaminada, tome uma ducha.
Em caso de exposição ou suspeita de exposição, consulte um médico.
Em caso de inalação:
Remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de ingestão: contate imediatamente um centro de informação toxicológica

Armazenamento

Armazene em local bem ventilado e mantenha em local fresco.
Armazene em local fechado a chave.
Armazene em local bem ventilado e mantenha o recipiente hermeticamente fechado

Disposição

Descarte o conteúdo e recipiente conforme legislação local aplicável.

Versão: 02

Revisão: 22/08/2025

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Tipo de Produto:** Mistura**Ingredientes ou Impurezas que contribuem para o Perigo**

Componentes	%	CAS
Isopropanol	25-30	67-63-0
Isobutanol	35-40	78-83-1
Etil glicol	25-30	110-80-5

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**Inalação**

Remover para um local com ar fresco, manter o paciente aquecido e em repouso. Se a respiração estiver irregular ou parar, administrar uma respiração artificial. Nunca fornecer nada pela boca para uma pessoa inconsciente, se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la em uma posição de recuperação e chamar um médico.

Contato com a Pele

Remover as roupas contaminadas. Lavar a área afetada com bastante sabão e água ou utilizar um produto apropriado para lavar a pele. **NÃO** utilizar solventes orgânicos. Buscar ajuda médica imediatamente.

Contato com os Olhos

Lavar com água corrente limpa por no mínimo 15 minutos com a pálpebra invertida, verificar o movimento dos olhos para todas as direções. Procurar um oftalmologista.

Ingestão

Procurar um médico, fornecendo a composição detalhada do produto. **Não induzir** o vômito.

Descrição dos Principais Sintomas e Efeitos

Irritação da garganta no caso de exposição prolongada aos vapores.

Notas para o Médico

A necessidade de esvaziamento gástrico, especialmente por crianças, deverá ser considerada no caso de grandes quantidades ou no caso em que ocorra associação de solventes com outros produtos tóxicos, como metais pesados. A lavagem gástrica deverá ser precedida de intubação. A descontaminação gástrica é indicada na ingestão de tinta seca.

Versão: 02

Revisão: 22/08/2025

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**Meios de Extinção**

Pó químico seco, espuma, CO₂, usar água somente em forma de neblina e principalmente com o intuito de resfriamento.

Perigos Específicos

Produto inflamável. Pode ser gerado gases tóxicos durante a queima, em caso de embalagem fechada poderá ocorrer explosões, em caso de calor extremo. Água em forma de neblina pode ser usada para resfriamento das embalagens em caso de incêndio. Mantenha os recipientes fechados quando não estiverem em uso.

Medidas de Proteção da Equipe de Combate a Incêndio

A área deverá ser evacuada e o fogo combatido a distância, fazer uso de equipamentos e roupas de proteção apropriado, resfrie embalagens sob ação do fogo e afaste as que não foram atingidas.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções Pessoais**

- **Pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** notificar a equipe de segurança.
- **Pessoal que faz parte do serviço de emergência:** utilizar equipamentos de proteção individual, isolar e manter o local ventilado, proibir o acesso de pessoas não envolvidas, remover qualquer fonte de ignição.

Precauções ao Meio Ambiente

Em caso de derramamento de quantidades significativas do produto, remova o líquido derramado com material absorvente inerte (areia, vermiculita, etc). Evite que o produto entre em contato com o solo, rios e lagos.

Métodos e Materiais para Contenção e Limpeza

Retirar o produto empoçado e transferir para um tanque de emergência. Conservar o produto em recipiente de emergência devidamente identificado (etiquetado) e fechado, para posterior reciclagem ou eliminação.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Manuseio****Prevenção da Exposição do Trabalhador**

Manuseie o produto em área bem ventilada e com equipamentos de proteção individual adequadas, arremesse ou deixe cair os recipientes com o produto. Feche bem o recipiente quando não estiver em uso. Após usar o produto, lave bem as mãos antes de ingerir alimentos, fumar ou realizar necessidades fisiológicas.

Versão: 02

Revisão: 22/08/2025

Orientações para Manuseio Seguro

Evitar contato com a pele, mucosas e olhos.
Manusear em local fresco e arejado.
Não reutilizar a embalagem.
Não fumar, comer ou beber na área de manuseio do produto.

Armazenamento**Medidas Técnicas Apropriadas**

Mantenha os recipientes bem fechados, protegidos do calor intenso. Não armazene próximo a alimentos. Mantenha longe do alcance de crianças.

Condições de Armazenamento

As condições adequadas de armazenamento são áreas cobertas, frescas, secas e ventiladas. Evite a presença de ralo ou outras formas de escoamento no local de armazenamento que possam levar o produto eventualmente derramado para a rede de esgoto e/ou cursos d'água.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de Controle****Limite de Exposição Ocupacional**

Componentes	TLV/TWA	TLV/STEL	NR 15
Isopropanol	200 ppm	N/d	765 mg/m ³
Isobutanol	50 ppm	N/d	N/d
Etil glicol	5 ppm	N/d	78 ppm

Medidas de Controle de Engenharia

Proporcionar ventilação adequada. Quando razoavelmente viável isso deve ser obtido por meio de ventilação, exaustão local. Se isso não for suficiente para manter as concentrações de partículas e/ou vapor de solventes abaixo dos limites de exposição ocupacional, um protetor respiratório deve ser usado.

Medidas de Proteção Pessoal**Proteção dos Olhos/Face**

Usar óculos de proteção adequados.

Proteção para Pele/Corpo

Normalmente são recomendados guarda-pós ou macacões de algodão ou algodão/sintético; deve ser evitado o contato do produto com a pele.

Versão: 02

Revisão: 22/08/2025

Proteção para as Mãos

Quando acontecer exposição das mãos usar luva apropriada. Cremes de proteção podem ajudar a proteger áreas expostas da pele, mas não são substitutos da proteção individual.

Proteção Respiratória

Selecionar o respirador apropriado, com filtro químico para proteção de vapores orgânicos e de acordo com as condições de trabalho e também as concentrações de contaminantes, de forma a garantir o oxigênio necessário para a proteção dos trabalhadores.

Quando utilizar a proteção respiratória, é conveniente manter um programa de proteção respiratória formal, incluindo exames médicos admissionais e periódicos, testes físicos individuais, monitoramento do ambiente, manutenção do respirador e local apropriado para estocar os equipamentos.

Perigos Térmicos

Não disponível

Cuidados Especiais

Instalação de sistema de exaustão apropriada, de forma a evitar emanação e conseqüente inalação de vapores de solventes.

As áreas de trabalho devem ser atendidas adequadamente com dispositivos de segurança (chuveiros de emergência e lava olhos).

Roupas contaminadas devem ser separadas das roupas usuais e lavadas antes de serem utilizadas novamente.

Mantenha o equipamento de proteção individual limpo, muito bem conservado e higienizado corretamente.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- **Estado Físico:** Líquido Fluido
- **Cor:** Incolor
- **Odor:** Característico
- **pH:** Não Disponível
- **Ponto de Fusão:** Não Disponível
- **Ponto de Ebulição:** 110,45 °C
- **Faixa de Temperatura de Ebulição:** Não Disponível
- **Ponto de Fulgor:** 48,48 °C
- **Taxa de Evaporação:** Não Disponível
- **Inflamabilidade:** Inflamável
- **Limite inferior de inflamabilidade:** Não Disponível
- **Limite superior de inflamabilidade:** Não Disponível

Versão: 02

Revisão: 22/08/2025

- **Pressão de Vapor:** Não Disponível
- **Densidade de Vapor:** Não Disponível
- **Densidade Relativa:** 0,83 g/cm³ (25 °C)
- **Solubilidade:** Insolúvel em água
- **Coefficiente de Partição n-octanol/água:** Não Disponível
- **Temperatura de autoignição:** Não Disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não Disponível
- **Viscosidade:** Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade e Estabilidade

Produto estável se manuseado e armazenado nas condições adequadas e indicadas.

Reações Perigosas

Nenhuma quando o produto é processado, aplicado e armazenado corretamente.

Condições a Serem Evitadas

Contato com fontes de ignição e calor, temperaturas elevadas e contatos com agentes oxidantes.

Materiais Incompatíveis

Ácidos e bases fortes, materiais oxidantes.

Produtos Perigosos da Decomposição

A decomposição através da oxidação térmica pode produzir monóxido de carbono, dióxido de carbono e óxidos de nitrogênio.

Versão: 02

Revisão: 22/08/2025

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**Toxicidade Aguda**

Componentes	Via oral	Via inalatória	Via cutânea
Isopropanol	DL50 (rato) 5045 mg/kg	DL50 (coelho) 12800 mg/kg	CL50 (coelho) 6410 mg/kg
Isobutanol	DL50 (ratazanas) 3350 mg/kg	DL50 (coelho) 2460 mg/kg	CL50 (ratazana, 4 h) 8000 ppm
Etil glicol	DL50 (rato) 2125 mg/kg	DL50 (coelho) 3,3 g/kg	CL50 (rato, 7 h) 1820 ppm

Corrosão ou Irritação da Pele

Aguda: irritação moderada.

Crônica: contato prolongado pode causar dermatite da pele com ressecamento.

Lesões Oculares Graves ou Irritação ocular

Aguda: acidente com respingos poderão resultar em grave irritação ocular.

Crônica: não há relatos disponíveis sobre a toxicidade ocasionada pelo produto.

Sensibilização Respiratória ou a Pele

Aguda: pode causar sensibilização à pele, dor de cabeça, náusea, tontura, sonolência.

Crônicas: danos hepáticos relatados em abusadores de xileno.

Mutagenicidade em Células Germinativas

Não disponível.

Carcinogenicidade

Não classificado.

Toxicidade à Reprodução

Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos – Exposição Única

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos – Exposição Repetida

Pode provocar distúrbios hepáticos e renais.

Versão: 02

Revisão: 22/08/2025

Perigo por Aspiração

A aspiração do produto para dentro dos pulmões pode causar pneumonia química ou edema pulmonar, tanto na ingestão, quanto no vômito.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade**

Prejudicial a fauna e flora.

Persistência ou Degradabilidade

Produto não degradável.

Potencial Bioacumulativo

É esperado potencial de bioacumulação moderado para organismos aquáticos.

Mobilidade no Solo

Apresenta mobilidade moderada.

Outros Efeitos Adversos

Produto insolúvel em água, pode ter efeitos tóxicos à vida aquática, pode afetar o solo e degradar a qualidade da água de lençóis freáticos. Medidas devem ser tomadas respeitando as exigências dos órgãos ambientais locais.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos Recomendados para Destinação Final**

Este produto pode ser coprocessado, ou incinerado de acordo com legislação local vigente. Resíduos que não são mais utilizados, devem ser descartados conforme legislação local vigente. A embalagem não deve ser reutilizada e sim eliminada adequadamente, conforme legislação local vigente.

Versão: 02

Revisão: 22/08/2025

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações Nacionais e Internacionais**

	Transporte Terrestre	Transporte Marítimo	Transporte Aéreo
ONU	1263	1263	1263
Classe de Risco	3	3	3
N.º de Risco	30	30	30
Grupo de Embalagem	III	III	III
Nome Adequado para Embarque	TINTA	TINTA	TINTA

Perigo ao Meio Ambiente

Conforme item 12.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**Regulamentações Específicas de Segurança, Saúde e Meio Ambiente**

- Decreto 2.657, de 03.07.1998, relativo a Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho.
- Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e sua Norma Regulamentadora N-15, Anexos 11 e 12 (limites de tolerância).
- Norma Regulamentadora NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional Biológica (indicadores biológicos).
- Norma Regulamentadora n.º 26, do Ministério do Trabalho.
- Norma Regulamentadora n.º 20, do Ministério do Trabalho.
- Lei n. 8078, de 11/09/1990 (Código de Defesa do Consumidor) .
- Resolução nº 420, de 12.02.2004, da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT (Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos).
- IMDG (International Maritime Dangerous Goods) Code, 1998 (Classificação de Produtos Perigosos para o Transporte Marítimo).
- Regulamentação sobre mercadorias perigosas da IATA (International Aerial Transport Association) 41.ed. (classificação de produtos perigosos para transporte aéreo).
- Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo: Produto nocivo à saúde.

Versão: 02

Revisão: 22/08/2025

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações Importantes**

Este produto deve ser utilizado por profissionais treinados e maiores de dezoito anos. As informações contidas nessa Ficha com Dados de Segurança baseiam-se em pesquisas de literaturas e legislação específica. Por este motivo, a exatidão dos dados aqui contidos não é garantida expressa ou implicitamente pelos produtos. O consumidor deste produto é responsável pela observação das leis e normas existentes.

Referências Bibliográficas

- ABNT NBR 14725-2
- ABNT NBR 14725-3
- ABNT NBR 14725-4
- NR-26

Legendas

- CAS: Chemical Abstracts Service
- CL50 - Concentração letal com mortalidade de 50%
- DL50 - Dose letal com mortalidade de 50%
- ND: Não Disponível
- TLV: Threshold Limit Value
- TWA: Time Weighted Average
- STEL: Short Term Exposure Limit
- CF4: Unidade Krebs de viscosidade