



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**BIO-RUST**

## Seção 1. Identificação

**Identificador GHS do produto** : BIO-RUST  
**FISPQ no.** : L-134P  
**Tipo do produto** : Líquido.

### Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Decapante levemente ácido para remover oxidações profundas.

**Fabricante** : Walter Indústria e Comércio Ltda.  
Rua Santa Clara, 284  
Pq. Ind. San José, CEP. 06715-867  
Cotia – SP  
(11) 3783-9500  
Telefone para emergências:(11) 99261-5503

**Telefone para emergências (incluindo o tempo de operação)** : (11) 99261-5503 24 horas por dia 7 dias por semana.

## Seção 2. Identificação de perigos

**Classificação da substância ou mistura** : Não classificado.

### Elementos GHS do rótulo

**Palavra de advertência** : Palavra sem sinal.

**Frases de perigo** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.

### Frases de precaução

**Geral** : Leia o rótulo antes de utilizar o produto. Mantenha fora do alcance das crianças. Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

**Prevenção** : Não aplicável.

**Resposta à emergência** : Não aplicável.

**Armazenamento** : Não aplicável.

**Disposição** : Não aplicável.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação** : Nenhum Conhecido.



## Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

**Substância/mistura** : Mistura

### Número de registro CAS/outras identificadores

**Número de registro CAS** : Não aplicável.

**Número da CE** : Mistura.

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
2,2',2"-Nitrilotrietanol	5 - 10	102-71-6

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, conseqüentemente, requeira detalhes nesta seção.

Limites de exposição ocupacional, caso disponíveis, encontram-se indicados na seção 8.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

### Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

- Contato com os olhos** : Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Consulte um médico se ocorrer irritação.
- Inalação** : Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrerem sintomas procure tratamento médico. No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.
- Contato com a pele** : Lavar a pele contaminada com muita água. Se ocorrerem sintomas procure tratamento médico.
- Ingestão** : Lave a boca com água. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. Se ocorrerem sintomas procure tratamento médico.

### Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

#### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
- Inalação** : A exposição aos produtos de decomposição pode resultar em perigo para a saúde. Efeitos sérios podem tardar em aparecer após exposição.
- Contato com a pele** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
- Inalação** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contato com a pele** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.

### Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

- Notas para o médico** : No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.
- Tratamentos específicos** : Sem tratamento específico.
- Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

## Seção 5. Medidas de combate a incêndio

### Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhum Conhecido.

**Perigos específicos que se originam do produto químico** : Não apresenta perigo específico de incêndio ou explosão.

- Perigosos produtos de decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
óxidos de nitrogênio

**Ações de proteção especiais para os bombeiros** : Nenhuma medida especial é necessária.

**Equipamento de proteção especial para bombeiros** : Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

## Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Use equipamento de proteção individual adequado.

**Para o pessoal do serviço de emergência** : Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "para pessoas que não atendem emergências".

**Precauções ao meio ambiente** : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar).

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

## Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Pequenos derramamentos** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se insolúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo.
- Grande derramamento** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Prevenir a entrada em esgotos, cursos de água, porões ou áreas confinadas. Lave e conduza a quantidade derramada para uma planta de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma. Os derramamentos devem ser recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomácea, e colocados no contentor para eliminação de acordo com a legislação local (consulte a Seção 3). Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo. Obs.: Consulte a Seção 1 para obter informações sobre os contatos de emergência e a Seção 13 sobre o descarte de resíduos.

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção individual adequado (consulte a Seção 8).
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.
- Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade** : Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente.

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

#### Limites de exposição ocupacional

Nome do ingrediente	Limites de Exposição
2,2',2"-Nitrilotrietanol	ACGIH TLV (Estados Unidos, 4/2014). TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.

- Medidas de controle de engenharia** : Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.
- Controle de exposição ambiental** : As emissões dos equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que atendem aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente.

### Medidas de proteção pessoal

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

- Medidas de higiene** : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas contaminadas. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.
- Proteção dos olhos/face** : Usar óculos de segurança que obedecem aos padrões estabelecidos sempre que uma avaliação de risco indicar que existe risco de exposição respingos, gases, vapores ou pós. A proteção a seguir deverá ser usada caso haja possibilidade de contato, salvo se for avaliado ser necessária uma proteção maior ainda: óculos de segurança tipo ampla visão, devidamente certificados junto ao MTE.
- Proteção da pele**
- Proteção para as mãos** : Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Exemplo: luvas nitrílicas ou neoprene.
- Proteção do corpo** : O equipamento de proteção individual para o corpo deve ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deve aprovar.
- Outra proteção para a pele** : Devem ser selecionados os calçados e outras medidas próprias para proteção da pele com base na tarefa a executar e nos riscos decorrentes. Estas medidas devem ser aprovadas por um especialista antes do manuseio deste produto.
- Proteção respiratória** : Nenhuma proteção respiratória é necessária em condições normais de uso. Evitar respirar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Quando houver exposição acima do limite de tolerância deve-se usar proteção respiratória adequada devidamente certificada junto ao MTE.

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

### Aspecto

- Estado físico** : Líquido. [Límpido.]
- Cor** : Alaranjado.
- Odor** : Sem cheiro.
- Limite de odor** : Não disponível.
- pH** : 4.0
- Ponto de fusão** : 0°C (32°F)
- Ponto de ebulição** : 93°C (199.4°F)
- Ponto de fulgor** : Não aplicável.
- Taxa de evaporação** : >1 (etér di-etílico = 1)
- Inflamabilidade (sólido; gás)** : Não aplicável.
- Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior** : Não aplicável.
- Pressão de vapor** : Não disponível.
- Densidade de vapor** : Não disponível.
- Densidade relativa** : 1.15 g/ml à 20°C (68°F)
- Solubilidade** : Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

**Coefficiente de partição – n-octanol/água** : Não disponível.

**Temperatura de autoignição** : Não aplicável.

**Temperatura de decomposição** : Não disponível.

**Viscosidade** : Não disponível.

**Teor de COV (g/L)** : 0

## Seção 10. Estabilidade e reatividade

**Reatividade** : Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.

**Estabilidade química** : O produto é estável.

**Possibilidade de reações perigosas** : Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.

**Condições a serem evitadas** : Não há dados específicos.

**Materiais incompatíveis** : Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes.

**Produtos perigosos da decomposição** : Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

## Seção 11. Informações toxicológicas

### Informação sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Dose	Exposição
2,2',2"-Nitrilotrietanol	LD50 Oral	Rato	7.39 g/kg	-

#### Irritação/corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
2,2',2"-Nitrilotrietanol	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	10 mg	-
	Olhos - Forte irritação	Coelho	-	20 mg	-
	Pele - Levemente irritante	Humanos	-	72 horas 15 mg Intermitente	-
	Pele - Forte irritação	Camundongo	-	50%	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 560 mg	-

#### Sensibilização

Não há dados disponíveis.

#### Mutagenicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Exame	Teste	Resultado
Não disponível.			

## Seção 11. Informações toxicológicas

### Carcinogenicidade

Não há dados disponíveis.

### Toxicidade à reprodução

Nome do Produto/ Ingrediente	Toxicidade materna	Fertilidade	Desenvolvimento tóxico	Espécie	Dose	Exposição
Não disponível.						

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Teratogenicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Dose	Exposição
Não disponível.				

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Não há dados disponíveis.

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Não há dados disponíveis.

### Perigo por aspiração

Não há dados disponíveis.

**Informações das rotas prováveis de exposição** : Contato com a pele. Contato com os olhos. Inalação. Ingestão.

### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
- Inalação** : A exposição aos produtos de decomposição pode resultar em perigo para a saúde. Efeitos sérios podem tardar em aparecer após exposição.
- Contato com a pele** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.

### Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

- Contato com os olhos** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
- Inalação** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contato com a pele** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.

### Efeitos tardios e imediatos e também efeitos crônicos de curto e longo períodos

#### Exposição de curta duração

- Efeitos potenciais imediatos** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
- Efeitos potenciais tardios** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.

#### Exposição de longa duração

- Efeitos potenciais imediatos** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
- Efeitos potenciais tardios** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.

### Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

## Seção 11. Informações toxicológicas

<b>Geral</b>	: Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Carcinogenicidade</b>	: Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Mutagenicidade</b>	: Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Teratogenicidade</b>	: Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Efeitos congênitos</b>	: Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Efeitos na fertilidade</b>	: Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.

### Dados toxicológicos

#### Estimativa da toxicidade aguda

Não há dados disponíveis.

## Seção 12. Informações ecológicas

### Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
2,2',2"-Nitrilotrietanol	Agudo. LC50 100000 µg/l Água marinha Agudo. LC50 11800000 µg/l Água fresca Crônico NOEC 16000 µg/l Água fresca	Crustáceos - Crangon crangon - Adulto Peixe - Pimephales promelas Daphnia - Daphnia magna	48 horas 96 horas 21 dias

### Persistência/degradabilidade

Não há dados disponíveis.

### Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
2,2',2"-Nitrilotrietanol	-1	<3.9	baixa

### Mobilidade no solo

**Coefficiente de Partição Solo/Água (K<sub>oc</sub>)** : Não disponível.

**Outros efeitos adversos** : Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.

## Seção 13. Considerações sobre destinação final

**Métodos recomendados para destinação final** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto devem obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma firma autorizada no controle do lixo. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais. O pacote de resíduos deve ser reciclado. A incineração ou o aterro somente deverão ser considerados quando a reciclagem não for viável. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do



## Seção 13. Considerações sobre destinação final

produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

## Seção 14. Informações sobre transporte

	Brasil (ANTT)	IMDG	IATA
Número ONU	Não regulado.	Não regulado.	Não regulado.
Denominação da ONU apropriada para o embarque	-	-	-
Classe(s) de risco para o transporte	-	-	-
Grupo de embalagem	-	-	-
Perigo ao meio ambiente	Não.	Não.	Não.
Informações adicionais	-	-	-

**Precauções especiais para o usuário** : **Transporte nas dependências do usuário:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e mantidos na vertical. Assegurar que as pessoas transportando o produto estão cientes dos procedimentos em caso de acidente ou vazamento. Proteja do congelamento. O congelamento irá danificar o produto e torná-lo inutilizável.

## Seção 15. Informações sobre regulamentações

**Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto** : Não é conhecida nenhuma regulamentação nacional e/ou regional específica a este produto (incluindo seus ingredientes).

### Listas internacionais

### Inventário nacional

**Austrália** : Todos os componentes estão listados ou isentos.  
**Canadá** : Todos os componentes estão listados ou isentos.  
**China** : Todos os componentes estão listados ou isentos.  
**Europa** : Todos os componentes estão listados ou isentos.  
**Japão** : Todos os componentes estão listados ou isentos.  
**Nova Zelândia** : Todos os componentes estão listados ou isentos.  
**Filipinas** : Todos os componentes estão listados ou isentos.  
**República da Coreia** : Todos os componentes estão listados ou isentos.

## Seção 16. Outras informações

### Histórico

**Data de emissão** : 21/03/2019  
**Versão** : 4  
**Preparado por** : KMK Regulatory Services Inc.

### Observação ao Leitor

Podemos afirmar que as informações contidas aqui são precisas. Porém, tanto o fornecedor acima citado como qualquer um de subsidiários não assume qualquer responsabilidade quanto à precisão e a totalidade das informações contidas aqui. A determinação final da adequabilidade de qualquer um dos materiais é única e exclusiva do usuário. Todos os materiais podem apresentar riscos desconhecidos e devem ser utilizados com cuidado. Embora alguns perigos estejam descritos aqui, não podemos garantir que esses sejam os únicos riscos existentes.