

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do Produto:** RENEX 95

**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Uso industrial.

**Empresa:** Rauter Química Ltda

**Endereço:** Rua Paul Zivi, 1135 – Distrito Industrial – Gravataí – RS

**Fone:** (0xx51) 3393-1566

**Fax:** (0xx51) 3393-1555

**E-mail:** rauter@rauter.com.br

**Contato de emergência:** GEO EMERGÊNCIA AMBIENTAL – (51) 3011-9000

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### Classificação da substância ou mistura:

Toxicidade aguda – Oral: Categoria 4.

Toxicidade aguda – Dérmica: Categoria 5.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 2.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A.

Toxicidade à reprodução: Categoria 2.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: Categoria 2.

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico: Categoria 1.

### Elementos de Rotulagem do GHS:

Pictogramas de perigo:



Palavra de Advertência: **ATENÇÃO**

Frase(s) de Perigo:

H302 – Nocivo se ingerido.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

H315 – Provoca irritação à pele.

H319 – Provoca irritação ocular grave.

H361 – Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

H373 – Pode provocar danos aos órgãos. Sistema Cardiovascular.

H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução:

**Prevenção:**

P201 – Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202 – Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.

P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

**Resposta à emergência:**

P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

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.

P308 + P313 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P362 + P364 – Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P391 – Recolha o material derramado.

**Armazenamento:**

P405 – Armazene em local fechado à chave.

**Disposição:**

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação vigente.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Não Aplicável.

**Outras informações:** Não Disponível.

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

**Tipo de produto:** Substância.

**Nome químico comum ou nome técnico:** Nonilfenol 9,5 EO.

**Sinônimo:** Nonilfenol etoxilado 9,5 EO; 4-Nonilfenol ramificado polietilenoglicol éter; polietilenoglicol, mono(pnonilfenil) éter, ramificado; 4-nonilfenol, ramificado, etoxilado; poli(oxi-1,2-etanedil), alfa-(4-nonilfenil)-omega-hidróxi-ramificado.

**Nº CAS:** 127087-87-0.

**Nº EINECS/NLP:** 500-315-8.

**Esta substância não contém impurezas que contribuam para o perigo.**

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS****Medidas de primeiros socorros:**

Inalação: Procurar auxílio médico imediato. Remover a vítima para local arejado. Em caso de dificuldade respiratória, fornecer oxigênio. Em caso de parada respiratória, providenciar respiração artificial.

Contato com a pele: Remover roupas e sapatos contaminados. Lavar as partes atingidas com grande quantidade de água corrente, preferencialmente sob um chuveiro. Procurar auxílio médico imediato.

**Contato com os olhos:** Lavar imediatamente com grande quantidade de água corrente, por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Remover lentes de contato se possível. Procurar auxílio médico imediato.

**Ingestão:** Procurar auxílio médico imediatamente. Não induza o vômito. Vômito só deverá ser induzido por pessoa da área médica. Se vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco para evitar aspiração do produto para os pulmões. Nunca oferecer nada para pessoa inconsciente ou com convulsões.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:**

**Ingestão** – Em grandes quantidades pode causar desconforto abdominal, irritação gastrintestinal, náusea e diarreia.  
**Inalação** – Névoa ou vapores produzidos a partir de temperaturas elevadas pode causar irritação das membranas mucosas e garganta com tosse e dificuldade para respirar.

**Pele** – Contato prolongado e/ou repetido pode causar irritação moderada e dermatite de contato.

**Olhos** – Pode causar irritação severa, lacrimejamento e danos à córnea.

**Notas para o médico:** Não é conhecido antídoto específico. Direcionar tratamento de acordo com os sintomas e as condições clínicas do paciente.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** Em caso de incêndio, utilizar: Espuma resistente a álcool, Água spray, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e Pó químico seco.

**Meios de extinção inadequados:** Não disponível.

**Perigos específicos da substância ou mistura:** Produto não inflamável. Em caso de combustão pode gerar monóxido de carbono, além de CO<sub>2</sub>.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Não deve ser direcionado jato de água diretamente sobre o produto em chamas, pois este poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo. Necessária proteção respiratória autônoma e roupas de proteção. Resfriar com água neblina recipientes intactos expostos ao fogo e retirá-los.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Não disponível.

Para o pessoal do serviço de emergência: Utilizar os EPIs indicados no item 8.

**Precauções ao meio ambiente:** Evitar que o produto atinja o solo e cursos de água. Avisar as autoridades competentes se o produto alcançar sistemas de drenagem ou cursos de água ou se contaminar o solo ou a vegetação.

**Métodos e materiais para o estancamento e a contenção:** Estancar se possível. Conter o produto derramado com diques de terra ou areia. Eliminar fontes de ignição ou calor. Transferir para recipiente adequado. Recolher restos com material absorvente apropriado.

**Isolamento da área:** Isolar imediatamente a área de derramamento/vazamento num raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções.

**Métodos e materiais para a limpeza:** Lavar com água o local contaminado, que deve ser recolhida para descarte.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### **Precauções para manuseio seguro:**

Prevenção da exposição do trabalhador: Impedir a inalação do produto, contato com os olhos, pele e roupas através de proteção adequada. Se ocorrer contato acidental, o local deve ser lavado imediatamente. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis em locais apropriados.

Prevenção de incêndio e explosão: Não disponível.

Precauções e orientações para o manuseio seguro: Usar em área bem ventilada.

### Medidas de higiene:

Apropriadas: Lavar as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio. Lavar as roupas contaminadas antes de reusá-las.

Inapropriadas: Não disponível.

### **Condições de armazenamento seguro:**

Condições adequadas: Armazenar em local coberto, bem ventilado, ao abrigo da luz solar e distante de fontes de calor ou chamas abertas. Garantir que o local de armazenamento possua temperatura, pressão e umidade adequadas. Manter os recipientes hermeticamente fechados quando fora de uso. Em tanques deve ser mantido em atmosfera inerte.

Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade: Agentes oxidantes fortes. Agentes redutores fortes.

### Materiais para embalagem:

Recomendados: Aço inoxidável, Aço carbono, Alumínio, Polietileno de baixa densidade, Polietileno de alta densidade, Cloreto de polivinil (PVC), Aço revestido com: Resina epóxi, Resina zinco silicato, Revestimento epoxi-fenólico, Revestimento fenólico, Resina poliéster reforçada com fibra de vidro.

Inadequados: Não disponível.

**Outras informações:** Não disponível.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### **Parâmetros de controle:**

#### Limites de exposição ocupacional:

TLV-TWA (ACGIH): 1,4-Dioxana: 20 ppm; 72 mg/m<sup>3</sup> [Pele][A3].

Óxido de etileno: 1 ppm; 1,8 mg/m<sup>3</sup> [A2].

A2 – Carcinógeno Humano Suspeito. A3 – Carcinógeno Animal

Confirmado com Relevância Desconhecida para Humanos.

Pele – Perigo de absorção cutânea;

PEL-TWA (OSHA): 1,4-Dioxana: 100 ppm; 360 mg/m<sup>3</sup> [Pele].

Óxido de etileno: 1 ppm.

Pele – Perigo de absorção cutânea.

LT (NR 15): Óxido de etileno: 39 ppm; 70 mg/m<sup>3</sup>.

IPVS: 1,4-Dioxana: 500 ppm.

Óxido de etileno: 800 ppm

Indicadores biológicos: Não disponível.

Outros limites e valores: Não disponível.

**Medidas de controle de engenharia:** Em ambientes fechados, este produto deve ser manuseado mantendo-se exaustão adequada (geral diluidora ou local exaustora).

**Medidas de proteção pessoal:**

Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança com proteção lateral ou ampla visão.

Proteção da pele: Avental de PVC. Recomendamos a adoção de botas/sapatos de segurança.

Proteção respiratória: Em caso de emergência ou contato com altas concentrações do produto utilizar máscara autônoma ou ar mandado. Recomenda-se máscara com filtro para vapores orgânicos em caso de exposição a vapores ou aerossóis.

Proteção das mãos: Luvas de: Borracha. PVC (Cloro de polivinil).

Perigos térmicos: Não Disponível.

**Outras informações:** Não disponível,

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Aspecto:** Estado físico: Líquido; Forma: Líquido viscoso; Cor: Incolor.

**Odor:** Praticamente inodoro.

**Limite de odor:** Não disponível

**pH:** 5,0 a 7,5 (sol. 1%, 25 °C).

**Ponto de fusão / ponto de congelamento:** < 5 °C (início de turvação)

**Ponto de ebulição inicial:** Não disponível.

**Faixa de temperatura de ebulição:** Não disponível.

**Ponto de Fulgor:** ~ 265 °C (copo aberto)

**Taxa de evaporação:** Não disponível.

**Inflamabilidade (sólido; gás):** Não aplicável.

**Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não disponível.

**Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não disponível.

**Pressão de vapor:** < 0,001 kPa (20 °C).

**Densidade de vapor:** Não disponível.

**Densidade relativa:** 1060 kg/m<sup>3</sup> (25 °C)

**Solubilidade(s):** Solúvel em água (20 °C por 1 hora, concentração de 0,5%)

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

**Temperatura de autoignição:** Não disponível.

**Temperatura de decomposição:** Não disponível.

**Viscosidade:** 230 – 270 mPa.s (25 °C)

**Outras informações:** Não disponível.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade química:** Estável nas condições normais de uso e estocagem.

**Reatividade:** Nenhuma reatividade perigosa é esperada.

**Possibilidade de reações perigosas:** Não polimeriza.

**Condições a serem evitadas:** Altas temperaturas, fontes de ignição e exposição prolongada ao ar.

**Materiais incompatíveis:** Evitar contato com: Agentes oxidantes fortes. Bases e ácidos fortes a altas temperaturas.

**Produtos perigosos da decomposição:** Em caso de combustão pode gerar monóxido de carbono, além de CO<sub>2</sub>.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:** Oral: DL50, rato: 1310 mg/kg;  
Inalação: CL50, 8h, rato: > 28 mg/m<sup>3</sup>;  
Dérmica: DL50, coelho: 2120 mg/kg.

**Corrosão/irritação da pele:** Irritante leve. (15 mg, 3 dias, intermitente, humanos).

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Irritante severo. (5 mg coelhos; 20 mg camundongos).

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Nenhum potencial significativo de sensibilização a pele.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Negativo no teste de Ames, ensaio de aberração cromossômica in vitro e ensaio de micronúcleos in vivo.

**Carcinogenicidade:** Não existem dados sobre o seu potencial carcinogênico.

**Toxicidade à reprodução:** Toxicidade reprodutiva em ratos (baseado na diminuição da densidade de espermatozoides do epidídimo ou contagens de espermatozoides nos testículos, aumento do período de ciclo estral e diminuição de peso ovariano) e toxicidade de desenvolvimento para a prole de ratos (com base na abertura vaginal acelerada em filhotes) e toxicidade materna (baseado na diminuição de peso corporal terminal): NOAEL = 13 - 19 mg/kg/dia. LOAEL = 43 - 64 mg/kg/dia.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Não classificado.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** Um aumento relativo no peso do fígado em ratas fêmeas e, em exame histopatológico, alteração de gordura nas células hepáticas de ratos machos e fêmeas foram observados à 250 mg/kg/dia em estudo oral de 90 dias. Necrose focal do músculo do coração foi observado em cachorros e porquinhos-da-Índia.

**Perigo por aspiração:** Não disponível.

**Outras informações:** Não disponível.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### **Ecotoxicidade:**

Peixe – CL50, 96h, *Lepomis macrochirus*: 1,3 mg/L. NOEC, *Oryzias latipes*: 0,0082 mg/L.

Invertebrado – CL50, 48h, *Daphnia pulex*: 4,8 mg/L. CL50, 48h, Mysid Shrimp: 0,11 mg/L.

**Persistência e degradabilidade:** Não é facilmente biodegradável. MITI teste - DBO: 0%; COT: 10,3%.

**Potencial bioacumulativo:** O potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

BCF = 0,2 - 1,4.

**Mobilidade no solo:** É esperado alta mobilidade no solo. Koc = 6,1.

**Outros efeitos adversos:** WGK 2: Perigoso para água.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### **Métodos recomendados para destinação final:**

**Produto:** Priorizar a não geração, redução, reutilização, reciclagem, co-processamento e incineração em instalações autorizadas, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde, à segurança e ao meio ambiente. Realizar co-processamento ou incineração em instalações capazes de evitar a emissão de poluentes para a atmosfera. A destinação final deve atender a legislação municipal, estadual e federal e estar de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.

**Embalagem usada:** Não cortar ou perfurar a embalagem ou realizar serviços a quente próximo às mesmas. Não retirar os rótulos até que o produto seja completamente removido e a embalagem limpa. Destinar adequadamente priorizando a reutilização, recuperação e reciclagem em empresas autorizadas. Todos os procedimentos devem seguir normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde, à segurança e ao meio ambiente. A destinação deve atender a legislação municipal, estadual e federal e estar de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### **Regulamentações nacionais e internacionais:**

**Terrestres:**

ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.

Classe / Subclasse: 9 – Substâncias e artigos perigosos diversos

Número de Risco: 90

Grupo de Embalagem: III

Nome Técnico: Nonilfenol Etoxilado

Perigoso para o meio ambiente: Sim

Regulamentação terrestre: Produto classificado como perigoso para o transporte. (Resolução 5232 ANTT).

**Hidroviário:**

IMDG/GGVSea/ONU: 3082

Classe / Subclasse: 9 SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.

Grupo de Embalagem: III

EmS: F-A, S-F

MFAG: Não disponível

Nome Técnico: Nonilfenol Etoxilado

Poluente marinho: Sim

Regulamentação hidroviária: IMDG

**Aéreo:**

ICAO/IATA/ONU: 3082

Classe / Subclasse: 9 SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.

Grupo de Embalagem: III

Nome Técnico: Nonilfenol Etoxilado

Regulamentação aérea: IATA

**Regulamentações adicionais:** Não Aplicável**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES****Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:**

Resolução nº 5232 da (Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT)).

Decreto Federal no. 2.657 (Ministério do Trabalho e Emprego)

Norma Reguladora 26 - Decreto 229 (Ministério do Trabalho e Emprego)

ABNT NBR 14725 Partes 1, 2, 3 e 4.

[NR 15 – Atividades e Operações Insalubres] BRASIL – Ministério do Trabalho e Emprego.

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES****Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:**

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 prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do manuseio do produto.

**Referências:**

[Purple Book] – ONU – Organização das Nações Unidas

[ECHA] European Chemical Agency. Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008. Disponível em:

<http://echa.europa.eu/>

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID). Disponível em:

<http://www.epa.govt.nz/search-databases/Pages/nzioc-search.aspx>

[ I F A ] ALEMANHA. GESTIS Substance Database. Disponível em:

[http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis\\_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)

[NITE – National Institute of Technology and Evaluation] JAPÃO. Chemical Management. Disponível em:

[http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs_index.html)

[NIOSH – The National Institute for Occupational Safety and Health] ESTADOS UNIDOS. Centers for Disease Control and Prevention. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/topics/default.html>

[ACGIH] – American Conference of Governmental Industrial. Disponível em: <https://www.acgih.org/>  
ISO 11014

[ABNT] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725-Parte 2:2009, adoção do GHS.

[BRASIL - RESOLUÇÃO Nº 5232] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução Nº 5232.

**Legendas e abreviaturas:**

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial.

BCF – Bioconcentration factor ou Fator de bioconcentração.

CAS – Chemical Abstracts Service.

CE50 ou EC50 – Concentração efetiva 50%.

CL50 ou LC50 – Concentração letal 50%.

**Dados compilados do fornecedor.**