

Nome da substância ou mistura: FLUIDO DE RADIADOR ORGÂNICO

Data da última revisão 20/09/2021	Versão: 4	FISPQ Nº 183	Página 1 de 8
--------------------------------------	--------------	-----------------	------------------

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial): FLUIDO DE RADIADOR ORGÂNICO

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Fluido para radiadores.

Código interno de identificação da substância ou mistura: 0893556010; 0893556011; 0893556012; 0893556013; 0893556014.

Nome da Empresa: Wurth do Brasil Peças de Fixação Ltda

Endereço: Rua Adolf Wurth, 557

Complemento: Cotia/SP - 06713-250

Telefone para contato: +55 11 4613-1900

Telefone para emergências: +55 0800.014.1149

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura: Toxicidade aguda - Oral: Categoria 4 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: Categoria 2

Elementos de rotulagem do GHS



Palavra de advertência: Atenção

Frase(s) de perigo: H302 - Nocivo se ingerido . H373 - Pode provocar danos aos órgãos. (rins). por exposição repetida ou prolongada . se ingerido..

Frase(s) de precaução:

- **Geral:** P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.
- **Prevenção:** P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio., P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto., P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- **Resposta à emergência:** P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico., P330 - Enxágue a boca., P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.
- **Armazenamento:** NE - Não exigidas
- **Disposição:** P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não disponível.

Outras informações: Não disponível.

Nome da substância ou mistura: FLUIDO DE RADIADOR ORGÂNICO

Data da última revisão 20/09/2021	Versão: 4	FISPQ Nº 183	Página 2 de 8
--------------------------------------	--------------	-----------------	------------------

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

Nome químico comum ou técnico	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
Etileno glicol	107-21-1	10,0 - 20,0
Glicerina ¹	56-81-5	10,0 - 20,0

Outras informações: ¹ O ingrediente não contribui para o perigo, mas possui limite de exposição ocupacional estabelecido, conforme seção 8.

4. Medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros socorros

- **Inalação:** Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
- **Contato com a pele:** Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
- **Contato com os olhos:** Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
- **Ingestão:** Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Nocivo se ingerido. A exposição repetida pode provocar danos aos rins.

Notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados: Compatível com espuma, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Meios de extinção inadequados: Jatos de água de forma direta.

Perigos específicos da substância ou mistura: A combustão do produto químico ou de sua embalagem

Data da última revisão 20/09/2021	Versão: 4	FISPQ Nº 183	Página 3 de 8
--------------------------------------	--------------	-----------------	------------------

pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os contêineres podem explodir se aquecidos.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

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 fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Luvas de proteção adequadas. Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Óculos de proteção.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para o estancamento e a contenção: Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

Isolamento da área: Não disponível.

Métodos e materiais para a limpeza: Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o material absorvido.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Evite formação de vapores e névoas.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.
- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
- **Medidas de higiene**
 - **Apropriadas:** Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.
 - **Inapropriadas:** Não disponível.

Condições de armazenamento seguro



Nome da substância ou mistura: FLUIDO DE RADIADOR ORGÂNICO

Data da última revisão 20/09/2021	Versão: 4	FISPQ Nº 183	Página 4 de 8
--------------------------------------	--------------	-----------------	------------------

- **Condições adequadas:** Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Temperaturas que excedam 35°C.
- **Materiais para embalagem**
 - **Recomendados:** Semelhante à embalagem original.
 - **Inadequados:** Não são conhecidos materiais inadequados para este produto.

Outras informações: Não disponível.

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

- **Limites de exposição ocupacional:** -Etileno glicol:, TLV - C (ACGIH, 2015): 100 mg/m³ (H)., (H) Apenas aerossol.
- **Indicadores biológicos:** Não estabelecidos.
- **Outros limites e valores:** Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos de proteção.
- **Proteção da pele:** Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas.
- **Proteção respiratória:** Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.
- **Proteção das mãos:** Luvas de proteção adequadas.
- **Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos.

Outras informações: Não disponível.

9. Propriedades físicas e químicas

- **Aspecto**
 - Estado físico:** Líquido; **Forma:** Líquido; **Cor:** Rosa / Laranja / Verde / Amarelo / Verde-Azulado.
- **Odor:** Característico



Nome da substância ou mistura: FLUIDO DE RADIADOR ORGÂNICO

Data da última revisão 20/09/2021	Versão: 4	FISPQ Nº 183	Página 5 de 8
--------------------------------------	--------------	-----------------	------------------

- **Limite de odor:** Não disponível.
- **pH:** 7,5 a 11,5
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** < -08 °C
- **Ponto de ebulição inicial:** > 102 °C
- **Faixa de temperatura de ebulição:** Não disponível.
- **Ponto de Fulgor:** > 120 °C
- **Taxa de evaporação:** Não disponível.
- **Inflamabilidade (sólido; gás):** Não disponível.
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não disponível.
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não disponível.
- **Pressão de vapor:** Informação referente ao:
-Etileno glicol: 100 Pa
- **Densidade de vapor:** Não disponível.
- **Densidade relativa:** Não disponível.
- **Solubilidade(s):** Não disponível.
- **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Não disponível.
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível.
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível.
- **Viscosidade:** Não disponível.
- **Outras informações:** Densidade absoluta: > 1,05g/cm³ (a 20°C)

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Reatividade: Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas em relação ao produto.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Bases fortes e oxidantes fortes.

Produtos perigosos da decomposição: Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: Nocivo se ingerido., Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm), ETAm (oral): 1436,599 mg/kg, ETAm (inalação, 4h): > 20 mg/L, Informação referente ao:., -Etileno glicol:., DL50 (oral, ratos): > 300 - < 2000 mg/kg, -Segredo industrial 1:., DL50 (oral, ratos): 1700 mg/kg

Corrosão/irritação da pele: Não é esperado que o produto provoque irritação a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não é esperado que o produto provoque irritação ocular.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.

Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.



Nome da substância ou mistura: FLUIDO DE RADIADOR ORGÂNICO

Data da última revisão 20/09/2021	Versão: 4	FISPQ Nº 183	Página 6 de 8
--------------------------------------	--------------	-----------------	------------------

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Não é esperado que o produto apresente danos ao órgão-alvo específico por exposição única.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Pode provocar danos aos rins por exposição repetida ou prolongada se ingerido., Informação referente ao:, -Etileno glicol:, A exposição por via oral ao produto pode formar cálculos renais.

Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

Outras informações: Não disponível.

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade: Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade.

Persistência e degradabilidade: Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

Potencial bioacumulativo: Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Mobilidade no solo: Não determinada,

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter os restos do produto em suas embalagens originais devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
- **Embalagem usada:** Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. Informações sobre transporte

Nome Técnico: Fluido para radiadores.

Observação: As características do produto não correspondem aos parâmetros oficiais que definem produtos perigosos para fins de transportes.

Regulamentações adicionais: Não disponível.



Nome da substância ou mistura: FLUIDO DE RADIADOR ORGÂNICO

Data da última revisão 20/09/2021	Versão: 4	FISPQ Nº 183	Página 7 de 8
--------------------------------------	--------------	-----------------	------------------

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

Resolução nº 5947 e suas alterações (Agência Nacional de Transportes Terrestres)

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

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

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

Norma Regulamentadora 15 (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.

Empresas fornecedoras nos países:

Würth Argentina S.A. Parque Industrial Cañuelas I - Autovía Ruta Provincial Nro.6, Km 101.5 - CP1814 - Cañuelas - Buenos Aires - Tel.: +54(011)5263-7053 - www.wurth.com.ar - info@wurth.com.ar - Centro Nacional de intoxicaciones T.: 0800-3330160 - Centro de Toxicología Hospital de Niños T.:4962-2247/6666 - Hospital de Niños de La Plata T.:(0221)451-5555.

Würth Centroamérica S.A. Costa del Este, Parque Industrial, Calle 2da, Ciudad de Panamá, Tel +507 300 2026/2027/2028, www.wurth.com.pa.

Würth Chile Ltda. Coronel Santiago Bueras 1345 Padre Hurtado, Santiago de Chile, 9710000 Chile – Tel.: +56 2 2577-2100, www.wurth.cl – En caso de emergencias Toxicológicas contactar CITUC: Tel.: +56 2 26353800 o emergencias Químicas CITUC: Tel.: +56 2 22473600.

Würth Colombia S.A. Av. Calle 63 No. 74 B 42, Parque Empresarial Normandia, Bodegas 1 y 2, Bogota, Colombia, Tel.: +57 1 745 63 89, www.wurth.com.co.

Würth Costa Rica Calle 24 Avenidas 26 y 28, 10103 Barrio Cuba, (San José), Costa Rica. Würth Dominicana S.A. Av. SanMartin No. 222-B, Ensanche Kennedy, Santo Domingo, Republica Dominicana, Tel.: +1 809 562 7777, www.wurth.com.do.

Würth México S.A. de C.V. Carr. Temixco-E. Zapata Lote 17 Bodega 1 Col. Palo Escrito, Cp. 62760 Emiliano Zapata, Morelos, Mexico, Tel.: +52 (777) 101 2520, www.wurth.com.mx. Tel.: emergencias e incidentes



Nome da substância ou mistura: FLUIDO DE RADIADOR ORGÂNICO

Data da última revisão 20/09/2021	Versão: 4	FISPQ Nº 183	Página 8 de 8
---	---------------------	------------------------	-------------------------

químicos: CENACOM: 01 800 00 41 300, SETIQ: 01 800 00 21 400, COATEA: 01 800 71 04 943.

Würth Perú S.A.C. Av. Los Ingenieros 142, Urb. Industrial Santa Raquel, II Etapa, Ate, Lima, Perú, Tel.: + 51 1 348-2727, eshop.wurth.pe, RUC: 20348687191.

Würth del Uruguay S.A. Ruta 101 Km. 27.700, Canelones, Uruguay, Tel.: (598) 2288 0000, info@wurth.com.uy, www.wurth.com.uy. CENTRO DE INFORMACIÓN Y ASESORAMIENTO TOXICOLÓGICO (CIAT): 1722

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>

[IFA] 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

[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 Hygienists. Disponível em: <https://www.acgih.org/ISO11014>

Legendas e abreviaturas: ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, BCF - Bioconcentration factor ou Fator de bioconcentração, CAS - Chemical Abstracts Service, CE50 ou EC50 - Concentração efetiva 50%, CL50 ou LC50 - Concentração letal 50%, DL50 ou LD50 - Dose letal 50%, DNEL - Derived No-Effect Level, PNEC - Predicted No-Effect Concentration