

**1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificador do Produto**

Nome do Produto: FÊNIX ADITIVO PRONTO PARA USO PARA RADIADOR

1.2 Utilizações Identificadas Relevantes da Substância ou Mistura e Utilizações Desaconselhadas

Refrigeração diluída para radiadores

1.3 Identificação do Fornecedor da Ficha de Dados de Segurança

Fabricante: Phenix Aditivos Ltda.

CNPJ: 44.614.518/0001-90 I.E.: 12.323.840

Endereço: Rua Quinze, 100. QD18 LT02

Bairro: Xerem Cidade: Duque de Caxias Estado: Rio de Janeiro CEP: 25250-616

Telefone: (21) 3900-1771

Site: www.fenixquimica.ind.br

e-mail: contato@fenixaditivos.com.br

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**2.1 CLASSIFICAÇÃO CONFORME ABNT NBR 14725-2 VIGENTE:**

É tóxico quando em contato com o órgão-alvo (exposição repetida) Categoria 2.

É tóxico aos órgãos reprodutores (sob o ponto de vista de desenvolvimento) Categoria 2.

Tóxico agudo por via oral: Categoria 5.

Esta mistura não apresenta risco físico.

Esta mistura não apresenta risco ambiental. Não há danos ambientais conhecidos ou previsíveis sob condições normais de uso.

2.2 ELEMENTOS DE ROTULAGEM:**Palavra de Advertência:**

Atenção

Perigos para a Saúde:

Suspeita-se que prejudique o feto (H361D). Pode ser nocivo se ingerido (H303).

Órgãos alvo:

Pode causar danos aos órgãos (rins) devido à exposição prolongada ou repetida (H373).

FRASES DE PRECAUÇÃO:**Prevenção:**

Obtenha instruções específicas antes da utilização (P201).

Não manuseie o produto antes de ler e compreender todas as precauções de segurança (P202).

Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis (P260).

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/ proteção facial (P280).

Resposta:

Caso sinta indisposição, contate um CENTRO de Informações Toxicológica/médico (P312).

Em caso de mal-estar, consulte um médico (P314).

EM CASO de exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico (P308+P313).

Armazenamento:

Armazene em local fechado à chave (P405).

Descarte:

Descarte o conteúdo/o recipiente em conformidade com a regulamentação local/regional/nacional/internacional (P501).

2.3 OUTRO PERIGOS:

Não se aplica.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES**3.1 MISTURA**

COMPONENTES	(EC) 1272/2008	NOTA	%
ETILENOGLICOL – ETANODIOL	GHS07, GHS08 Wng Acute Tox. 4, H302	[1]	< 3 % peso
CAS: 107-21-1			



EC: 203-473-3	STOT RE 2, H373		
2-ETILHEXANOATO DE SÓDIO	GHS08 Wng Repr. 2, H361d	[2]	< 2 % peso
CAS: 19766-89-3 EC: 243-283-8			

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:

Remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros / minuto. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

Contato com a pele:

Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

Contato com os olhos:

Lavar os olhos com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

Ingestão:

Não provocar vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância e fazê-la beber água. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

Notas para o médico:

Não há antídoto específico. Tratamento de apoio baseado no julgamento médico, em resposta às reações do paciente.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:

Espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Meios de extinção inapropriados:

Jatos diretos de água ou espuma convencional.

Métodos especiais:

Resfriar com neblina d'água, o ambiente e os recipientes que estiverem expostos ao fogo, podendo-se utilizar areia para controlar pequenos focos. Remover os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco.

Perigos específicos:

Produtos de combustão incompleta, óxidos de carbono, fumaça e fumo.

Proteção dos bombeiros:

Em incêndios envolvendo esse produto, não entrar em espaço confinado sem equipamento de proteção individual adequado, incluindo conjunto autônomo de ar.

Informações adicionais:

Em caso de incêndio, sempre chamar os bombeiros. Os incêndios pequenos como aqueles que podem ser controlados com um extintor manual, normalmente podem ser combatidos por uma pessoa instruída quanto aos procedimentos de combate a princípio de incêndios conforme sua classe. Os incêndios de maiores proporções devem ser combatidos por pessoas que tenham recebido uma instrução completa. Assegurar que haja uma rota de evasão disponível.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais**- Remoção de fontes de ignição:**

Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, faúlhas, chamas e não fumar na área de risco. Isolar o vazamento de todas as fontes de ignição.

- Controle de poeira:

Não se aplica (produto líquido).

- Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:

Utilizar roupas normais de trabalho com óculos, capacete e calçado de segurança.

Precauções ao meio ambiente:

Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistemas de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais ou mananciais. Restringir o vazamento à menor área possível. O arraste com água deve levar em conta o tratamento posterior da água contaminada. Evitar fazer esse arraste.

- Sistemas de alarme:

Contatar o órgão ambiental local, a defesa civil (199) e a SOS COTEC (0800-111767), no caso de vazamentos ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solos.

Métodos para limpeza**- Recuperação:**

Recolher o produto bombeando-o para recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. Conservar o produto recuperado para posterior eliminação. Não utilizar água para evitar o



- Neutralização:
- Disposição:

espalhamento do produto e derrapagens.
Absorver com terra ou outro material absorvente.
Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou em cursos d'água. Confinar se possível, para posterior recuperação ou descarte. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO

Medidas técnicas

- Prevenção da exposição do trabalhador:
- Prevenção de incêndio e explosão:

Precauções para manuseio seguro:

Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto com pele e olhos.
Manter afastado de fontes de ignição. Evitar o acúmulo de cargas eletrostáticas.
Providenciar ventilação local exaustora onde os processos assim o exigirem. Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas antifaíscantes.
Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.

Orientações para manuseio seguro:

ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas:

O local de armazenamento deve ter o piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter o produto em caso de vazamento.

Condições de armazenamento

- Adequadas:

Armazenar em ambiente fresco, seco e bem ventilado, longe de fontes de ignição. As embalagens devem ser mantidas fechadas quando não estiverem em uso.

Produtos e materiais incompatíveis:

Agentes oxidantes fortes, aminas e álcalis fortes (> 200 °C).

Materiais seguros para embalagem

- Recomendados:
- Inadequados:

PEAD e aço com ou sem revestimento.

Não se recomenda o armazenamento em recipientes galvanizados.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites de Exposição Ocupacional

Componente	País / Agência	TWA	STEL	Teto	Notação
Etilenoglicol	ACGIH	--	--	100 mg/m ³	--

Medidas de controle de engenharia:

Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica.

Parâmetros de controle

- Limites de exposição ocupacional
- Valor limite (Brasil, Portaria MTb 3214/78, NR 15 - Anexo 11):

Não estabelecido.

Equipamento de Proteção Individual

- Proteção respiratória:
- Proteção das mãos:
- Proteção dos olhos:
- Proteção da pele e do corpo:

Recomenda-se usar máscara com filtro contra vapores orgânicos.
Luvas impermeáveis (PVC ou látex).
Recomenda-se o uso de óculos de segurança ou protetor facial.
Roupa de trabalho fechada como macacão de algodão, e se necessário avental impermeável (PVC, polietileno ou neoprene).

Precauções especiais:

Manter chuveiros de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto. Evitar o contato prolongado ou frequente com o produto.

Medidas de higiene:

Higienizar roupas e sapatos após o uso. Métodos gerais de controle utilizados em Higiene Industrial devem minimizar a exposição ao produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos. Separar as roupas de trabalho das roupas comuns.

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto

- Estado físico:
- Cor:
- Odor:

Líquido
Rosa
Característico.

pH:

7.5 – 9.0 (500 g/L @ 20 °C; ASTM D 1287).

**Temperaturas específicas**

- Ponto de ebulição: $\geq 104\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Ponto de fusão: $\leq -14\text{ }^{\circ}\text{C}$ (DIN 51583).
- Ponto de fulgor (vaso aberto):** $> 100\text{ }^{\circ}\text{C}$ (DIN 51758).
- Temperatura de auto-ignição:** $> 200\text{ }^{\circ}\text{C}$ (DIN 51794).

Limites de explosividade no ar

- Superior (LSE): Não disponível
- Inferior (LIE): Não disponível

Pressão de vapor: $< 0,1\text{ kPa @ }20\text{ }^{\circ}\text{C}$.**Densidade:** ca. $1,06 \sim 1,09\text{ g/cm}^3 \text{ @ }20\text{ }^{\circ}\text{C}$ (DIN / ASTM D1122).**Solubilidade**

- Na água: Solúvel.
- Em solventes orgânicos: Miscível em muitos solventes orgânicos.

Viscosidade: Não disponível**10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE****Condições específicas****Instabilidade:** Estável à temperatura ambiente e sob condições normais de uso.**Reações perigosas:** Com agentes oxidantes fortes, aminas e álcalis fortes ($> 200\text{ }^{\circ}\text{C}$).**Condições a evitar:** Fontes de ignição e de calor. Acúmulo de cargas eletrostáticas.**Materiais / substâncias incompatíveis:** Ácido nítrico com elevada concentração; produto da reação: éster do ácido nítrico.**Produtos perigosos de decomposição:** Nenhum quando processado corretamente.**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**

Pode causar danos graves aos órgãos no caso de exposição repetida ou prolongada.

11.1.1 Substâncias**Toxidez aguda:**

ETANDIOL (CAS: 107-21-1)

Via oral:

DL50 = 1600 mg/kg

Espécies: gato

Via dérmica:

DL50 $> 3500\text{ mg/kg}$

Espécies: rato

Por inalação (Vapores):

CL50 2.5

Espécies: rato

Toxicidade sistêmica a órgãos-alvo –exposição repetida:

ETANDIOL (CAS: 107-21-1)

Via oral:

 $150 < C \leq 300\text{ mg/kg}$ de peso corporal/dia

Duração da exposição: 28 dias

11.1.2 Mistura**Corrosão/irritação da pele:**

O contacto repetido ou prolongado com a preparação pode causar a remoção da gordura natural da pele, provocando dermatite de contato não alérgica e absorção cutânea.

Danos graves aos olhos/irritação dos olhos:

Ligeira irritação dos olhos

Perigo de aspiração:

A inalação dos vapores pode causar irritação do sistema respiratório em pessoas muito sensíveis.

Pode causar danos nos pulmões se ingerido.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**12.1 Toxicidade****12.1.1 Substâncias**

ETANDIOL (CAS: 107-21-1)

Toxidez para peixes:

CL50 = 18000 mg/l

Espécies: *Oncorhynchus mykiss*

Duração da exposição: 96 h

Toxidez para crustáceos:

CE50 = 100 mg/l



Espécies: Daphnia magna
Duração da exposição: 48 h

Toxidez para algas:

CEr50 < 13000 mg/l
Espécies: Selenastrum capricornutum
Duração da exposição: 96 h

12.1.2 Misturas

Não há dados toxicológicos sobre a vida aquática disponíveis para a mistura.

12.2 Persistência e degradabilidade**12.2.1 Substâncias**

ETANDIOL (CAS: 107-21-1)

Biodegradabilidade: Não se encontra disponível qualquer dado sobre a degradabilidade. A substância é considerada como não se degradando rapidamente.

12.3. Potencial de bioacumulação

Sem dados disponíveis.

12.4. Mobilidade no solo

Solúvel em água

Móvel no solo

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Sem dados disponíveis.

12.6. Outros efeitos adversos

Não eliminar o produto na natureza, em efluentes nem em águas superficiais.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

A gestão correta da mistura e/ou de sua embalagem deve ser determinada segundo a legislação vigente.

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Não despejar o produto nos esgotos nem nos cursos de água.

Resíduos

A gestão dos resíduos é feita sem ameaçar a saúde humana, sem causar danos ao meio ambiente e em especial sem risco para a água, ar, solo, plantas ou animais.

Reciclar ou eliminar de acordo com a legislação em vigor, de preferência por um coletor ou por uma empresa especializada.

Não contaminar o solo ou a água com os resíduos, nem proceder à sua eliminação no ambiente.

Embalagens contaminadas:

Fechar completamente o recipiente. Conservar as etiquetas existentes no recipiente.

Enviar para uma empresa de recolhimento especializada.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Isento da classificação e da rotulagem durante o Transporte.

Regulamentações nacionais

Vias terrestres (Resolução 5947/21 ANTT):

Produto não classificado como perigoso para transporte.

14.1. Número ONU

Não classificado

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Não classificado

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

Não classificado

14.4. Grupo de embalagem

Não aplicável

14.5. Perigos para o ambiente

Sem dados disponíveis.

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Sem dados disponíveis.

15 – OUTRAS INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

- Informações relativas à classificação e etiquetagem apresentada na seção 2:

As regulamentações seguintes foram tidas em conta:

- Norma NBR 14725-2:2019



- Informações relativas à embalagem:

Os contentores devem ser equipados com uma advertência tátil de perigo.

- Disposições particulares:

Sem dados disponíveis.

Avaliação da segurança química

Sem dados disponíveis.

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Como não conhecemos as condições de trabalho do utilizador, as informações da presente ficha de segurança baseiam-se no estado dos nossos conhecimentos e nas regulamentações tanto nacionais como comunitárias.

A mistura não pode ser utilizada para outros usos senão os especificados na secção 1 sem que se tenha obtido previamente instruções de manuseio por escrito.

É da responsabilidade do utilizador tomar sempre as providências necessárias para cumprir os requisitos das leis e as regulamentações locais.

As informações contidas nessa ficha de dados de segurança devem ser entendidas como uma descrição das exigências relativas à mistura e não como uma garantia de suas propriedades.

Teor das possíveis frases mencionadas na secção 3:

H302 Nocivo por ingestão.

H361d Suspeito de afectar o nascituro.

H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Abreviações:

DNEL : Nível derivado de exposição sem efeitos

PNEC : Concentração previsivelmente sem efeitos

CMR: Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução.

ADR: Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estradas.

IMDG: Marítima Internacional de Produtos Perigosos.

IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo.

ICAO: Organização Internacional da Aviação Civil

RID: Regulamento relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via férrea.

WGK: Wassergefahrdungsklasse (Classe de Perigo para a Água).

GHS08 : perigo para a saúde

PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico.

vPvB: Muito persistente e muito bioacumulável.

SVHC : Substâncias extremamente preocupantes.