



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

PRODUTO: ADITIVO PARA RADIADOR – RADOX

Data: 12/11/2021

Revisão: 0.

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** RADOX CONCENTRADO – Aditivo para radiador  
**Nome da empresa:** OX Indústria de Produtos Químicos LTDA.  
**Endereço:** Travessa dois, 69 - Titanlandia, CEP: 68741-492, Castanhal - PA – Brasil.  
55 91 3721 – 0031  
**Telefone para contato:** 55 91 3721 – 0031  
**Telefone para emergência:** 55 91 3721 – 0031  
**Endereço Eletrônico:** administrativo@ind-ox.com

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação de perigo do produto utilizado.** Produto não classificado como perigoso pelo GHS.

**Sistema de classificação utilizado.** Norma ABNT - NBR 14725:4. 2014- Versão corrigida. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) para a classificação e rotulagem de produtos químicos, ONU.

**Outros perigos.** Este produto não contém outros perigos.

#### VISÃO GERAL DE EMERGÊNCIAS.

#### ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM.

#### Pictogramas.



#### Palavra de advertência.

**ATENÇÃO.**

#### Frases de perigo.

H303 Pode ser nocivo se ingerido.  
H371 Pode provocar danos ao sistema nervoso central, ao fígado e aos rins.



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

PRODUTO: ADITIVO PARA RADIADOR – RADOX

Data: 12/11/2021

Revisão: 0.

<b>Frases de precaução.</b>	<p>P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio. P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais..</p> <p>Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado; Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local.</p>
-----------------------------	--

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Tipo de produto:** Mistura.

**Natureza química:** Polímeros Sintéticos, Glicóis, Agentes Anticorrosivos.

<b>Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:</b>	<b>Componente</b>	<b>Faixa de concentração (%)</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Classificação conforme Norma</b>
	<b>NITRITO DE SÓDIO</b>	-----	7632-00-0	-----
	<b>ETILENO GLICOL</b>	-----	107-21-1	-----

### 4. 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 FISQP.

**Contato com a pele:**

Remova imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água ou tome uma ducha. Contate o Centro de Informações Toxicológicas ou consultar um Médico. Leve esta FISQP.

**Contato com os olhos:**

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for possível. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista, contate imediatamente um Centro de Informações Toxicológicas ou consulte um médico. Leve esta FISQP.

**Ingestão:**

Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso ele sinta indisposição, contate um centro de informação toxicológica ou um médico. Leve esta FISQP.

**Ações que devem ser evitadas:**

Indução ao vômito, fornecimento de algo via oral a uma pessoa inconsciente.

**Proteção do prestador de socorro.**

Evite contato com o produto e use sempre os EPI's corretos ao socorrer a vítima.

**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 fricção o local atingido.



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

PRODUTO: ADITIVO PARA RADIADOR – RADOX

Data: 12/11/2021

Revisão: 0.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>Meios de extinção apropriados:</b>	Apropriados: Compatível com espuma, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). Não recomendados: Jatos de água de forma direta.
<b>Meios de extinção não recomendados:</b>	Não aplicado.
<b>Métodos especiais de combate a incêndio:</b>	Não aplicado.
<b>Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:</b>	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.
<b>Perigos específicos da combustão do produto químico.</b>	A combustão do produto químico ou de sua embalagem 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.

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTOS OU VAZAMENTOS

#### PRECAUÇÕES PESSOAIS

<b>Precauções ao meio ambiente:</b>	Evite que o produto derramado atinja cursos de água e rede de esgotos. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com contenção e limpeza: areia ou outro material inerte e coloque em recipiente para posterior destinação apropriada. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.
<b>Métodos para limpeza:</b>	
<b>Prevenção de perigos secundários:</b>	A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.
<b>Diferença na ação de grandes e pequenos vazamentos:</b>	São preconizadas as mesmas ações para grandes e para pequenos vazamentos deste produto.

\*Nunca faça qualquer procedimento descrito neste documento na ausência dos EPI's Corretos (Seção 8)

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA MANUSEIO.

<b>Prevenção da exposição do trabalhador.</b>	Manusear em área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evitar inalar o produto em caso de formação de vapores ou névoas. Evitar contato com materiais incompatíveis.
<b>Prevenção de incêndio e explosão:</b>	Produto não inflamável.
<b>Precauções para manuseio seguro:</b>	Produto químico, podendo provocar irritações à pele, aos olhos e as vias respiratórias. Evitar contato direto com o produto. Evite quedas das embalagens.



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

PRODUTO: ADITIVO PARA RADIADOR – RADOX

Data: 12/11/2021

Revisão: 0.

<b>Medidas de higiene apropriadas:</b>	Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.
<b>Condições adequadas:</b>	Armazenar em local ventilado e protegido do calor e luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Armazene a temperatura ambiente.
<b>Materiais para embalagem recomendados:</b>	Semelhantes a embalagem original.

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### PARÂMETROS DE CONTROLE ESPECÍFICOS.

<b>Limites de exposição ocupacional.</b>	<b>ETILENO GLICOL</b>	TLV – C (ACGIH, 2015)
		100 mg/m <sup>3</sup> apenas aerossol.

**Indicadores biológicos:** Não estabelecidos.

**Outros limites e valores.** Não estabelecidos.

**Medidas de controle de engenharia:** Promover ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. É recomendado manter disponível chuveiros de emergência e lava olhos.

#### EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Proteção para olhos/face:** Protetor ocular (óculos de segurança de ampla visão), que deve ser resistente a impacto e oferecer proteção contra respingos.

**Proteção da pele e do corpo:** Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo. Luvas de proteção do tipo borracha nitrílica. Luvas de proteção do tipo PVC (vinil). Luvas de proteção do tipo borracha butílica. Luvas de proteção do tipo Viton

**Proteção respiratória:** No caso de derramamento, recomenda-se o uso de respirador semi-facial descartável com filtro para vapores.

**Precauções especiais:** Evitar trabalho sem uso dos EPI's.

### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

<b>Aspecto:</b>	Líquido rosa claro.
<b>Odor:</b>	Característico.
<b>PH:</b>	8,5 – 10,5
<b>Ponto de fusão /Ponto de congelamento:</b>	-22 C.
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura inicial:</b>	104 C.
<b>Ponto de fulgor:</b>	Produto não inflamável.



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

**PRODUTO: ADITIVO PARA RADIADOR – RADOX**

Data: 12/11/2021

Revisão: 0.

<b>Ponto de evaporação:</b>	Não disponível.
<b>Ponto de inflamabilidade:</b>	Não disponível.
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:</b>	Não produto não explosivo.
<b>Pressão de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Densidade de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Densidade:</b>	1,012 – 1,084 g/mL a 25°C
<b>Solubilidade:</b>	Solúvel em água.
<b>Coeficiente de partição –n -octanol/água:</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não disponível.
<b>Viscosidade:</b>	Não disponível.
<b>Outras informações:</b>	Não aplicável.

### 10. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTOS OU VAZAMENTOS

<b>Estabilidade química:</b>	Produto estável nas CNTP.
<b>Reatividade:</b>	Produto não reativo.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Nenhuma reação perigosa conhecida.
<b>Condições a serem evitadas:</b>	Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.
<b>Materiais ou substâncias incompatíveis:</b>	Bases fortes e oxidantes fortes.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### INFORMAÇÕES DE ACORDO COM AS DIFERENÇAS VIA DE EXPOSIÇÃO

<b>Toxicidade aguda:</b>	Pode ser nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. DL50 – oral ratos – 1804 mg/kg peso corpóreo
--------------------------	--



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

PRODUTO: ADITIVO PARA RADIADOR – RADOX

Data: 12/11/2021

Revisão: 0.

<b>Irritação à pele:</b>	Não é esperado que o produto apresente corrosão/irritação à pele. Contato prolongado pode provocar irritação da pele com vermelhidão local.
<b>Lesões oculares graves:</b>	Não é esperado que o produto provoque irritação ocular grave.
<b>Sensibilização respiratória ou à pele:</b>	Não é esperado que o produto apresente sensibilização à pele. Exposição excessiva poderá causar irritação na região superior do sistema respiratório.
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
<b>Carcinogenicidade:</b>	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
<b>Toxidade à reprodução:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxidade à reprodução.
<b>Toxidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxidade a órgão-alvo específico por exposição única.
<b>Toxidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetitiva:</b>	Pode provocar danos aos rins por exposição prolongada e repetida.
<b>Perigo por aspiração:</b>	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### EFEITOS AMBIENTAIS

<b>Ecotoxicidade:</b>	Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade.
<b>Persistência e degradabilidade:</b>	O produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável.
<b>Potencial bioacumulativo:</b>	Não é esperado que o material apresente potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
<b>Mobilidade no solo:</b>	É esperado moderada mobilidade no solo, podendo contaminar lençóis freáticos.
<b>Outros efeitos adversos:</b>	Não conhecidos.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Método recomendado para tratamento e disposição aplicados ao:



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

PRODUTO: ADITIVO PARA RADIADOR – RADOX

Data: 12/11/2021

Revisão: 0.

<b>Produto:</b>	Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
<b>Restos do produto:</b>	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto. As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.
<b>Embalagem usada:</b>	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

<b>Terrestre:</b>	Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.
<b>Hidroviário:</b>	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileira). Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).
<b>Aéreo:</b>	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS. ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905. IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).

### 15. REGULAMENTAÇÕES

#### REGULAMENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA O PRODUTO

- Decreto federal nº 2.657, 3 de julho de 1998;
- Norma ABNT-NBR 14725:2014;
- Decreto 3665, de 20 de Novembro de 2000;
- Decreto nº 6911, 19 Janeiro de 1935.



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

PRODUTO: ADITIVO PARA RADIADOR – RADOX

Data: 12/11/2021

Revisão: 0.

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

A elaboração da FISQP seguiu práticas e conhecimentos atuais do produto. Sua formulação teve como princípio fornecer informações seguras sobre segurança, saúde e meio ambiente.

#### Referências bibliográficas:

- ECHA – EUROPEAN CHEMICALS AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>>. Acesso em: fev. 2019/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 4. rev. ed. New York: United Nations, 2015/
- HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Julho.2017.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Abr. 2011.