

# ORBIRAD - ADITIVO ORGÂNICO CONCENTRADO

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Versão: 1

Data de revisão: 03/05/2024

### SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO

#### 1.1 Identificação do produto

Nome do produto ORBIRAD - ADITIVO ORGÂNICO CONCENTRADO

#### 1.2 Outras maneiras de identificação

Código interno de identificação do produto 1802;

#### 1.3 Usos recomendados e restrições de uso

Usos recomendados Concentrado protetivo para sistema de arrefecimento.

Restrições de uso Não disponível

#### 1.4 Detalhes do fornecedor

Nome da empresa ORBI QUÍMICA SA

Endereço Av. Maria Helena n.º 600. JD. Capitólio - Leme, SP

Telefone para contato (19) 3573-7500

Fax 0800-770-9911

Email sic@orbiquimica.com.br

Web site www.orbiquimica.com.br

#### 1.5 Número do telefone de emergência

(19) 3573-7500

### SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### 2.1 Classificação GHS da mistura

Toxicidade aguda - Oral (Categoria 4, H302)

Corrosão/irritação à pele (Categoria 3, H316)

#### 2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução

Símbolo Ponto de exclamação

Pictogramas



Palavra de advertência Atenção

Frases de perigo H302 Nocivo se ingerido.  
H316 Provoca irritação moderada à pele.

Frases de precaução

#### Prevenção

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.  
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

#### Emergência

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um médico.  
P330 Enxágue a boca.  
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

#### Disposição

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais, em uma instalação aprovada de tratamento de

# ORBIRAD - ADITIVO ORGÂNICO CONCENTRADO

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Versão: 1

Data de revisão: 03/05/2024

resíduos.

### 2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não disponível

## SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo

Nome químico comum ou nome técnico	Número de registro CAS	Concentração ou faixa
Glicerina	56-81-5	63% - 77%
Benzoato de sódio	532-32-1	0.45% - 0.55%
Hidróxido de potássio	1310-58-3	0.45% - 0.55%

## SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação	Remover a vítima para local arejado.
Contato com a pele	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material.
Contato com os olhos	Lavar com água em abundância. Consultar um oftalmologista.
Ingestão	Não provoque vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Consulte um médico. Se o vômito ocorreu naturalmente, incline a vítima para evitar o risco de aspiração traqueo-bronquial do material líquido do material ingerido.

Se possível leve esta FDS junto ao atendimento médico.

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

Nocivo se ingerido. Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento.

### 4.3 Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Tratar sintomaticamente.

## SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### 5.1 Meios de extinção

Utilizar água neblina, espuma álcool resistente, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) ou pó químico seco. Não aplicar jatos d'água de forma direta.

### 5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

### 5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

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.

## SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

#### 6.1.1 Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Utilize equipamento de proteção. Isole e sinalize a área. Não fume. Evite contato com o produto.

#### 6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Utilize equipamento de proteção apropriado. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas.

### 6.2 Precauções ao meio ambiente

# ORBIRAD - ADITIVO ORGÂNICO CONCENTRADO

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Versão: 1

Data de revisão: 03/05/2024

Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado. Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

### 6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima.

## SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Adote as medidas de higiene pessoal. Observe o prazo de validade. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Após o dia de trabalho, remova as roupas protetoras e tome banho.

### 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Mantenha afastado de materiais incompatíveis, substâncias odoríferas ou tóxicas.

## SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

Controles apropriados de engenharia

Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área de trabalho para minimizar a concentração de vapores. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

Potassium hydroxide (1310-58-3)						
ACGIH	TWA: Não disponível (mg/m³)	TWA: Não disponível (ppm)	STEL: 2 mg/m³	STEL: 0.87 ppm	(C): Não disponível (mg/m³)	(C): Não disponível (ppm)

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

Limite(s) Biológico(s)

Não aplicável

### 8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção para os olhos / face

Protetor ocular (óculos de segurança tipo ampla visão).

Proteção para pele e o corpo

Avental de PVC. Sapatos de segurança. Luvas de PVC.

Proteção respiratória

Máscara com filtro para vapores orgânicos em caso de exposição a vapores /aerossóis.

Perigos térmicos

Não há perigos térmicos relacionados a este produto.

## SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico

Líquido

Cor

Rosa

Odor

Característico

Ponto de fusão/ponto de congelamento

-10 °C

Ponto de ebulição e faixa de temperatura de ebulição

108 °C - (760 mmHg)

Inflamabilidade (sólido/gás)

Não disponível

# ORBIRAD - ADITIVO ORGÂNICO CONCENTRADO

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Versão: 1

Data de revisão: 03/05/2024

---

Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível
Ponto de fulgor	198 °C vaso fechado
Temperatura de autoignição	400 °C
Temperatura de decomposição	Não disponível
pH	7.5 a 9.5
Viscosidade cinemática	Não disponível
Viscosidade dinâmica	1 a 1.5 cP 20 °C
Solubilidade(s)	Miscível em água
Coefficiente de partição -n-octanol/água (log Kow)	Não disponível
Pressão de vapor	1 pa a 20 °C
Densidade relativa	1.01 a 1.1 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Densidade de vapor	3.1
Características das partículas	Não disponível
Informações adicionais	Não disponível

### 9.2 Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Explosivos	Não disponível
Gases inflamáveis	Não disponível
Aerossóis	Não disponível
Gases oxidantes	Não disponível
Gases sob pressão	Não disponível
Líquidos inflamáveis	Não disponível
Sólidos inflamáveis	Não disponível
Substâncias e misturas autorreativas	Não disponível
Líquidos pirofóricos	Não disponível
Sólidos pirofóricos	Não disponível
Substâncias e misturas sujeitas a autoaquecimento	Não disponível
Substâncias e misturas que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis	Não disponível
Líquidos oxidantes	Não disponível
Sólidos oxidantes	Não disponível
Peróxidos orgânicos	Não disponível
Corrosivo para os metais	Não disponível
Explosivos dessensibilizados	Não disponível

### 9.3 Outras características de segurança

Sensibilidade mecânica	Não disponível
------------------------	----------------

# ORBIRAD - ADITIVO ORGÂNICO CONCENTRADO

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Versão: 1

Data de revisão: 03/05/2024

Temperatura de polimerização autoacelerada / Self - Accelerating Polymerization Temperature (TPAA/SAPT)	Não disponível
Formação de misturas explosivas de poeiras e ar	Não disponível
Tampão ácido/alcalino	Não disponível

### SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

#### 10.1 Reatividade

Não aplicável

#### 10.2 Estabilidade química

O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão.

#### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não aplicável

#### 10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas elevadas.

#### 10.5 Materiais incompatíveis

Não aplicável

#### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

### SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda	Não disponível
Corrosão/irritação à pele	Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Não disponível
Sensibilização respiratória ou a pele	Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	Não disponível
Carcinogenicidade	Não disponível
Toxicidade à reprodução	Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Não disponível
Perigo por aspiração	Não disponível

### SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### 12.1 Ecotoxicidade

Não disponível

#### 12.2 Persistência e degradabilidade

Pela ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável.

#### 12.3 Potencial bioacumulativo

#### Glicerina

Coeficiente de partição -n-octanol/água (log Kow): -1.75 a 25 °C (Dado experimental).

# ORBIRAD - ADITIVO ORGÂNICO CONCENTRADO

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Versão: 1

Data de revisão: 03/05/2024

### 12.4 Mobilidade no solo

Não disponível

### 12.5 Outros efeitos adversos

Não disponível

## SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### 13.1 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 vigentes.
Resíduos	Manter os restos do produto em suas embalagens originais e 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.

## SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Transporte terrestre	Resolução nº 6.056 de 28 de novembro de 2024 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.
Transporte marítimo	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). 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).
Transporte aéreo	RBAC N°175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 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).
Número ONU	Produto não classificado como perigoso para o transporte.

## SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

FDS elaborada de acordo com ABNT (Associação brasileira de normas técnicas) 14725: 2023  
Portaria N°229 de 24 de Maio de 2011 - Norma Regulamentadora 26  
Decreto nacional N°2.657 de 3 de Julho de 1998

## SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da elaboração da última versão	03/05/2024
Alterações feitas na FDS relativas a versão anterior	Não disponível
Legendas e abreviaturas	Não disponível

# ORBIRAD - ADITIVO ORGÂNICO CONCENTRADO

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Versão: 1

Data de revisão: 03/05/2024

---

### Referências

NIOSH: NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: 03/05/2024

NITE: NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: [http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html). Acesso em: 03/05/2024

ECHA: EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <http://echa.europa.eu/web/guest>. Acesso em: 03/05/2024

LevelOne: Level One Solutions Consultoria Ltda. Disponível em: <https://www.levelonesolutions.com.br>. Acesso em: 03/05/2024

Chemical Book: Disponível em: <http://www.chemicalbook.com> 03/05/2024

### Outras informações

Esta FDS foi preparada com base nos conhecimentos atuais sobre o manuseio adequado do produto e em condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outro uso do produto que envolva sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diferentes daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. É recomendável que o manuseio de qualquer substância química exija conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho, a empresa que utiliza o produto deve promover o treinamento de seus funcionários quanto aos possíveis riscos decorrentes da exposição ao produto químico.