

**Produto: ORBIVED – SILICONE SELANTE DE MOTOR ACÉTICO**

FISPQ nº 2/16 rev. 01 Data elaboração: 08/06/2016 Data impressão: 08/06/2016 Páginas 1/9

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: **ORBIVED – SILICONE SELANTE DE MOTOR ACÉTICO**

Código de venda: **2, 336, 337, 2560 e 6413**

Principais usos recomendados para o produto: **Selante para juntas de motor. Veda, sela e calafeta motores, câmbios, bomba d'água, etc.**

Dados do fabricante e telefones para emergências:

Empresa:

**ORBI QUÍMICA LTDA**

Endereço:

Avenida Maria Helena, 600

CEP: 13610-410 - Jd. Capitólio

Leme - São Paulo

Contato:

[sic@orbiquimica.com.br](mailto:sic@orbiquimica.com.br)

<http://www.orbiquimica.com.br>

Telefone de emergência:

**(19) 3573-7500**

Telefone de contato:

**(19) 3573-7500**

Telefone CEATOX

**0800-0148110**

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:

Líquidos inflamáveis – Categoria 2  
Toxicidade aguda – Inalação – Categoria 4  
Corrosivo/irritante à pele – Categoria 2  
Carcinogenicidade – Categoria 1B

Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.  
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de produtos químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não apresenta outros perigos conhecidos.

**Elementos apropriados da rotulagem**

Pictogramas:



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**
**Produto: ORBIVED – SILICONE SELANTE DE MOTOR ACÉTICO**

FISPQ nº 2/16 rev. 01 Data elaboração: 08/06/2016 Data impressão: 08/06/2016 Páginas 2/9

Palavras de advertência:	<b>PERIGO</b>
Frases de Perigo:	<p>Sólido não inflamável.          Causa irritação à pele.          Nocivo se inalado.          Suspeito de causar câncer.          Pode causar irritação respiratória (irritação da área respiratória).          Pode causar sonolência e vertigem (efeitos narcóticos).          Pode ser mortal em caso de ingestão.</p>
Frases de precaução:	<p>Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança          Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas e outras fontes de ignição. Não fume.          Lave as mãos cuidadosamente após uso          Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados          EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou cabelo): Retire imediatamente a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha          EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.          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          Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou consulte um médico          Em caso de incêndio: Utilize para extinção: espuma resistente a álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)          Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.          Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.</p>

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

Mistura: Preparado selante adesivo para uso geral.  
 Natureza química: Silicene.

	Composição	Concentração (%)	Numero de registro CAS
Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo	Destilado (petróleo) meio hidrotratado	< 6,0	64742-46-7
	Triacetoxietilsilano	< 5,0	17689-77-9
	Dimetil Siloxano Hidroxi-terminado	> 50,0	70131-67-8

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: ORBIVED – SILICONE SELANTE DE MOTOR ACÉTICO**

FIS PQ nº 2/16 rev. 01 Data elaboração: 08/06/2016 Data impressão: 08/06/2016 Páginas 3/9

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 FIS PQ.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FIS PQ.
Contato com os olhos:	Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: Consulte um médico. Leve esta FIS PQ.
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 FIS PQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	Provoca irritação à pele com ressecamento e vermelhidão e aos olhos com vermelhidão. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigem.
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 hidroeletrolíticos, metabólicos. Além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Produto não inflamável. Apropriados: Compatível com dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), espuma resistente a álcool, neblina d'água e pó químico e areia. Não recomendados: Jatos de água de forma direta.
Perigos específicos da mistura ou substância:	A combustão do produto químico pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono e dióxido de carbono.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção contra calor. Embalagens e áreas envolvidas no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água. Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco.

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

#### Precauções pessoais

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: ORBIVED – SILICONE SELANTE DE MOTOR ACÉTICO**

FISPQ nº 2/16 rev. 01 Data elaboração: 08/06/2016 Data impressão: 08/06/2016 Páginas 4/9

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Produto não inflamável. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8.
Para o pessoal de serviço de emergência:	Utilizar EPI completo, com luvas de PVC ou látex, botas de segurança e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. O material utilizado deve ser impermeável. Recomenda-se a instalação de sistema de alarme de incêndio e detecção de vazamento, nos locais de armazenamento e utilização do produto.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água, rede de esgotos, sistemas de ventilação ou áreas confinadas.
Métodos e materias para a contenção e limpeza:	Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão do produto. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. 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. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.
Diferença na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Não existe distinção entre as ações a serem adotadas para vazamentos deste produto.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Medidas técnicas apropriadas para manuseio

Precauções para manuseio seguro:	Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.
Medidas de higiene:	Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas separadamente antes de sua reutilização.
<b>Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer compatibilidade</b>	
Prevenção de incêndio e explosão:	Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. Mantenha a embalagem hermeticamente fechada.
Condições adequadas:	Armazene em local ventilado e protegido do calor. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.
Materiais para embalagens:	Produto encontra-se devidamente embalado para manuseio e utilização com segurança, quando observado todas as instruções recomendadas.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: ORBIVED – SILICONE SELANTE DE MOTOR ACÉTICO**

FIS PQ nº 2/16 rev. 01 Data elaboração: 08/06/2016 Data impressão: 08/06/2016 Páginas 5/9

### Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional: -Triacetoxietilsilano:

STEL: 15 ppm

TWA (ACGIH, 2012): 10 ppm

-Destilado (petróleo) meio hidrotratado:

STEL: 10 mg/m<sup>3</sup>

TWA (ACGIH, 2012): 5mg/m<sup>3</sup>

Indicadores biológicos: Não estabelecidos

Outros limites e valores: Não estabelecidos

Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação combinada com exaustão local se houver possibilidade de ocorrer formação de partículas/vapores do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

### Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos com proteção lateral.

Proteção da pele e do corpo: Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo. Luvas de proteção do tipo butílica.

Proteção respiratória: Máscara de proteção com filtro contra vapores e névoas.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Pastoso, tixotrópico, vermelho, cinza, preto.

Odor: Característico de ácido acético.

pH: Não aplicável.

Voláteis 10 – 20 %

Ponto de fulgor: Não disponível

Taxa de evaporação: Não disponível

Temperatura de auto ignição: Aprox. 400°C.

Densidade relativa: 0,980 – 0,990 g/cm<sup>3</sup>

Solubilidade(s): Insolúvel em água.

Viscosidade: 220.000 – 280.000 cSt a 25 °C

Outras informações: Não Aplicável.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

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

Possibilidades de reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: ORBIVED – SILICONE SELANTE DE MOTOR ACÉTICO**

FISPQ nº 2/16 rev. 01 Data elaboração: 08/06/2016 Data impressão: 08/06/2016 Páginas 6/9

Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes fortes.
Materiais perigosos da decomposição:	Em combustão libera gases tóxicos e irritantes.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	<p>Pode ser irritante à pele com vermelhidão e ressecamento. Pode ser irritante aos olhos com vermelhidão. Pode causar danos ao trato gastrointestinal devido à característica adesiva do silicone. Em caso de emissão de vapores, pode causar danos pulmonares podendo causar a morte.</p> <p>- Destilado (petróleo), meio hidrotratado: CL50 (inalação, ratos, 4h): 4,6 mg/L.</p> <p>ETAm*: 12 mg/L.</p> <p>*ETAm é a estimativa de toxicidade aguda da mistura obtida a partir dos dados de toxicidade dos ingredientes e das suas concentrações no produto acabado.</p>
Corrosão/irritação da pele:	Pode causar reações alérgicas na pele através da exposição repetida ou prolongada. Em caso de alergia, exposição a pequenas quantidades pode causar prurido, vermelhidão e erupções cutâneas.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca irritação ocular com vermelhidão e dor.
Sensibilização respiratória ou à pele:	O produto pode provocar sensibilização respiratória ou à pele. Não provoca sensibilização dérmica.
Mutagenicidade em células germinativas:	- Destilado (petróleo), meio hidrotratado: Mutagenicidade: Resultados positivos em ensaios de mutagenicidade <i>in vitro</i> envolvendo bactérias (Teste de Ames).
Carcionogenicidade:	- Destilado (petróleo), meio hidrotratado: Suspeito de causar câncer (ECB).
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução. . Por analogia.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem Pode provocar irritação das vias respiratórias
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Provoca danos ao sistema nervoso central e sistema nervoso periférico por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: ORBIVED – SILICONE SELANTE DE MOTOR ACÉTICO**

FISPQ nº 2/16 rev. 01 Data elaboração: 08/06/2016 Data impressão: 08/06/2016 Páginas 7/9

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	Não classificado como perigoso para a vida aquática. - Destilado (petróleo), meio hidrotratado: CE50 ( <i>Daphnia magna</i> , 48h): 20 mg/L.
Persistência e degradabilidade:	Produto não totalmente degradável.
Potencial bioacumulativo:	Espera-se alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informações referentes à: - Destilado (petróleo), meio hidrotratado: LogKow: 7,71 (valor estimado). BCF: 1516 (valor estimado).
Mobilidade de 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:	Evite a exposição ocupacional ou a contaminação ambiental. Recicle qualquer parcela não utilizada do material para seu uso aprovado ou retorná-lo ao fabricante ou ao fornecedor. Outros métodos consultar legislação federal e estadual: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 ( Política Nacional de Resíduos Sólidos)
Restos de produtos:	Manter 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 o estabelecido para o produto.

### 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. Atualizado pelas resoluções ANTT nº 3.665/11 e 3.762/12.
<b>Hidroviário:</b>	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 –

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: ORBIVED – SILICONE SELANTE DE MOTOR ACÉTICO**

FISPQ nº 2/16 rev. 01 Data elaboração: 08/06/2016 Data impressão: 08/06/2016 Páginas 8/9

### Aéreo:

“International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução n129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - ISICAO - "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).

**Produto não é considerado como perigoso para transporte.**

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para produto químico:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em Outubro de 2014.

#### Legendas e abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

BCF - Bioconcentration Factor (Fator de Bioconcentração)

CAS - Chemical Abstracts Service

CE<sub>50</sub> - Concentração efetiva onde 50% dos animais em teste apresenta uma resposta após período de exposição definido

CL<sub>50</sub> - Concentração Letal 50%

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

DL<sub>50</sub> - Dose Letal 50%

EC - European Community

LT - Limite de tolerância

NOAEL - No observed adverse effect level

NR - Norma Regulamentadora

OECD - Organization for Economic Co-operation and Development



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto: ORBIVED – SILICONE SELANTE DE MOTOR ACÉTICO**

FIS PQ nº 2/16 rev. 01 Data elaboração: 08/06/2016 Data impressão: 08/06/2016 Páginas 9/9

ONU - Organização das Nações Unidas

STEL - Short Term Exposure Limit

TWA - Time Weighted Average

**Referências bibliográficas:**

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. Disponível em:

<http://www.acghi.org/TLV/>.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>.

Acesso em: nov. 2012.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em:

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: nov. 2012.INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>.

Acesso em: nov. 2012.

INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.1.]: European chemical Bureau.

Disponível em <http://ecb.jrc.ec.europa.eu>.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em:

<http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: nov. 2012.

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: nov. 2012.

RHODIA POLIAMIDA E ESPECIALIDADES LTDA. Ficha de Informações de Produto Químico, Acetato de etila, revisão 6, 2011.

Sistema de Informações sobre Riscos de Exposição Química. Disponível em: <http://www.intertox.com.br/>.

Acesso em: nov. 2012.

TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: nov. 2012.