

Nome do Produto: HARD MS 436 MARITIMO

Ficha nº. 439

Data de emissão: 23/02/2018

Data de revisão: dd/mm/aaaa

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (1 de 5)

## 1. IDENTIFICAÇÃO

**Nome do Produto:** HARD MS 436 MARÍTIMO

**Aplicação:** Selante híbrido monocomponente para aplicação náutica, base poliéter silano terminado.

**Fornecedor:** Hard Comércio de Fixadores e Resinas

### MATRIZ

Rua: Dr. Humberto Pinheiro Vieira, 150 Lote 1B - Zona Norte Industrial - CEP: 89219-570 - Joinville - SC – Brasil

**Telefone:** (47) 4009 7209 | **Fax:** (47) 4009 7217 | **Site:** www.hard.com.br | **e-mail:** comercial@hard.com.br

### FILIAIS


**São Paulo/SP:** (11) 5535-5439

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação da substância ou mistura:** Substância perigosa.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Irritante ao trato respiratório, prolongado contato com a pele pode causar irritação, aos olhos causa irritação, vermelhidão e dor.

### Elementos Adequados de Rotulagem:

	GHS (Sistema Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)	ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres)
Pictogramas		PRODUTO NÃO PERIGOSO PARA TRANSPORTE
Palavra de advertência	ATENÇÃO	
Frases de perigo	H315+H320 Causa irritação nos olhos e na pele. Contém N-[3-(trimetoxilsilil)propil]etilnodiamina.	
Frases de precaução:	P284 Em caso de ventilação inadequada, utilize equipamento de proteção. P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea, consulte um médico.	

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Tipo de produto:** Mistura

**Nome químico comum ou técnico:** Selante híbrido monocomponente a base de polímero MS

### Impurezas que contribuem para o perigo:

Componente	Nº CAS	Concentração (%)
Poliéter silano terminado	-	30 - 40
Carbonato de cálcio	471-34-1	40 - 50

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico**

Nome do Produto: HARD MS 436 MARITIMO

Ficha nº. 439

Data de emissão: 23/02/2018

Data de revisão: dd/mm/aaaa

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (2 de 5)

Dióxido de titânio	13463-67-7	0 – 5
Diisonilftalato	28553-12-0	5 – 15

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

<b>Inalação:</b>	Em caso de inalação, providenciar ar fresco. Em caso de dores, procurar um médico.
<b>Contato com a pele:</b>	Lavar com água e sabão em abundância. Em caso de irritação persistente na pele, consultar um médico imediatamente.
<b>Contato com os olhos:</b>	Enxaguar cuidadosamente com água por alguns minutos. Se utilizar lentes de contato, retire-as. Caso a irritação ocular persista, consulte um médico.
<b>Ingestão:</b>	Não causar vômitos, consultar o médico imediatamente. Dar um copo de água para beber.
<b>Sintomas e efeitos importantes, agudos ou tardios:</b>	Efeitos irritantes e reações alérgicas.
<b>Notas para o médico:</b>	Tratamento sintomático.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

<b>Meios de extinção:</b>	Dióxido de carbono ou pó químico.
<b>Perigos específicos da substância ou mistura:</b>	Embalagens fechadas a altas temperaturas podem causar explosão e espalhar o fogo durante a polimerização.
<b>Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:</b>	Evacue a área de pessoal sem proteção, utilize água fria em spray para esfriar as embalagens expostas ao fogo e minimizar os riscos de explosão. Não entre em locais confinados com fogo sem equipamento completo de proteção. Se possível, contenha o fogo com água.

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMENTO OU VAZAMENTO**

<b>Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:</b>	Evacuar a área e manter as pessoas sem equipamento de proteção distantes do local de perigo.
<b>Precauções ao meio ambiente:</b>	Evite que o produto chegue a esgotos, cursos de água ou valas.
<b>Métodos e materiais para a contenção e limpeza:</b>	Absorva o produto derramado com material inerte (areia seca ou terra), e coloque em embalagem adequada de descartes de produtos químicos. Providencie ventilação, coloque o produto derramado com uma ferramenta não inflamável. Após a remoção, lave o local de derramamento com água e sabão para remover todos os traços do produto.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

<b>Precauções para manuseio seguro:</b>	Utilize em locais com ventilação adequada, lavar bem as mãos após o manuseio.
<b>Condições de armazenamento</b>	Manter a embalagem fechada, manter em local seco, sem umidade e bem

Nome do Produto: HARD MS 436 MARITIMO

Ficha nº. 439

Data de emissão: 23/02/2018

Data de revisão: dd/mm/aaaa

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (3 de 5)

<b>seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:</b>	ventilado. Evitar aquecimento superior a 50°C ou esfriamento inferior a -5°C.
--	---

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle:

Não possui.

### Controle de exposição:

<b>Medidas de controle de engenharia:</b>	Utilize controles de engenharia apropriados tais como cerco de processo, ventilação local com exaustão. Uma boa ventilação geral costuma ser suficiente para controlar o nível de qualidade do ar. Quando este sistema não se mostrar efetivo, utilize equipamento de proteção individual que funcione adequadamente.
---	---

### Medidas de proteção pessoal:

<b>Proteção para os olhos/rosto:</b>	Óculos de proteção.
<b>Proteção para pele:</b>	Utilizar luvas protetoras.
<b>Proteção respiratória:</b>	Necessário quando não há ventilação suficiente.
<b>Perigos térmicos:</b>	Material não combustível e não explosivo.
<b>Outros equipamentos de proteção:</b>	Não são necessários outros equipamentos de proteção.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

<b>Estado físico e cor</b>	Líquido/pastoso de cores variadas
<b>Odor</b>	Inodoro
<b>pH</b>	Não disponível
<b>Ponto de fusão/congelamento</b>	Não disponível
<b>Ponto de ebulição</b>	170°C
<b>Ponto de fulgor</b>	> 150°C
<b>Taxa de evaporação</b>	Não aplicado
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>	Não inflamável
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade/explosividade</b>	Não disponível
<b>Pressão de vapor</b>	< 0,00001 mbar a 20°C
<b>Densidade de vapor</b>	Não aplicado
<b>Densidade relativa</b>	1,50 – 1,65 g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubilidade</b>	Pouco solúvel
<b>Coeficiente de partição – n-octanol/água</b>	Não disponível
<b>Temperatura de autoignição</b>	> 200°C
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não disponível
<b>Viscosidade</b>	Não disponível

Nome do Produto: HARD MS 436 MARITIMO

Ficha nº. 439

Data de emissão: 23/02/2018

Data de revisão: dd/mm/aaaa

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (4 de 5)

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

<b>Reatividade:</b>	Estável nas condições de estocagem e manuseio da Seção 7.
<b>Estabilidade química:</b>	Estável nas condições de estocagem e manuseio da Seção 7.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	A partir de 400°C ocorre polimerização e geração de CO <sub>2</sub> .
<b>Condições a serem evitadas:</b>	Evitar temperaturas superiores a 400°C.
<b>Materiais incompatíveis:</b>	Solúvel em ácidos e soluções alcalinas fortes.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	CO <sub>2</sub> .

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

<b>Toxicidade aguda:</b>	
LD 50 oral (rato): > 25000 mg/Kg LD50 inalativo (rato): 12000 mg em forma aerossol/m <sup>3</sup> , 4 horas de exposição	
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	Não determinado.
<b>Carcinogenicidade:</b>	Não determinado.
<b>Toxicidade à reprodução:</b>	Não determinado.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

<b>Toxicidade:</b>	
O produto é pouco solúvel em água e exige cuidados com leitos de rios e córregos. Tratamento por decantação e com agentes químicos de floculação para tratamento de dejetos.	
<b>Persistência à degradabilidade:</b>	Não disponível.
<b>Potencial bioacumulativo:</b>	Não disponível.
<b>Mobilidade no solo:</b>	Não disponível.
<b>Outros efeitos adversos:</b>	Não disponível.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

**Métodos recomendados para destinação final:** Reutilizar quando possível, ou em caso de descarte, proceder segundo regulamentações locais. Descartar em aterros industriais, incineração ou outro meio, de acordo com a legislação ambiental. Resíduos do produto ou embalagens contaminadas pelo mesmo devem possuir a mesma destinação do material.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

<b>Regulamentações nacionais e internacionais para transportes TERRESTRES:</b>
<b>NÃO ESTÁ CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO PARA TRANSPORTE</b>
<b>Regulamentações nacionais e internacionais para transportes MARÍTIMOS:</b>
<b>NÃO ESTÁ CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO PARA TRANSPORTE</b>
<b>Regulamentações nacionais e internacionais para transportes AÉREOS:</b>

Nome do Produto: HARD MS 436 MARITIMO

Ficha nº. 439

Data de emissão: 23/02/2018

Data de revisão: dd/mm/aaaa

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (5 de 5)

**NÃO ESTÁ CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO PARA TRANSPORTE**

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

### Regulamentações específicas de segurança/saúde/meio ambiente:

Não aplicado.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

### Frases R:

R36/38 Irritante para olhos e pele.  
R43 Pode causar sensibilidade no contato com a pele.

### Advertências de perigo:

H315+H320 Causa irritação nos olhos e na pele.

### Legenda:

*ACGIH*: Conferência Americana da Indústria Governamental Higienista  
*OSHA*: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional  
*PEL*: Limite de exposição permitido  
*TWA*: Média ponderada de tempo  
*TRGS*: Regras técnicas para substâncias perigosas  
*NOEL*: Sem nível de efeito observado  
*NOAEL*: Nenhum nível de efeito adverso observado  
*LC*: Concentração letal  
*EC*: Concentração eficaz  
*ADR*: Acordo Europeu relativo ao transporte de mercadorias perigosas por estrada  
*IATA – DGR*: Associação de transporte aéreo internacional – Regulamentações sobre mercadorias perigosas  
*ICAO – IT*: Organização internacional de aviação civil – Instruções técnicas  
*IMDG*: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas  
*MARPOL*: Convenção de poluição marítima  
*RID*: Regulamento relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Caminho de Ferro  
*RoHS*: Restrição de (uso de certas) substâncias perigosas  
*WEEE*: Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos  
*VOC*: Componentes orgânicos voláteis  
*VbF*: Regulamentos sobre líquidos inflamáveis  
*DNEL*: Níveis derivados de exposição sem efeitos  
*PNEC*: Concentração sem efeitos previsíveis  
*OEL*: Valor limite de exposição profissional

“As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário. As indicações não devem ser consideradas como garantia das propriedades específicas”.

“A Hard é uma empresa comercial, sendo apenas fornecedora, importadora e revendedora de produtos químicos. Os dados desta ficha foram baseados nos MSDS/FISQP de nossos fornecedores, portanto não nos responsabilizamos pelos dados descritos”.