

	<b>FISPQ</b>	FISPQ Nº 090
	Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Rev.: 01
		Data: 29/03/2017
		Folha: 1 / 8

## ACELERADOR DE VULCANIZAÇÃO ZDMC

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

<b>Nome do Produto:</b>	<b>ACELERADOR DE VULCANIZAÇÃO ZDMC</b>	
<b>Código Interno:</b>	Acelerador de Vulcanização ZDMC.	
<b>Principais usos recomendados:</b>	Utilizado principalmente como acelerador de vulcanização.	
<b>Nome da Empresa:</b>	Basile Química Indústria e Comércio Ltda.	
<b>Endereço:</b>	Rua Pierre Lafage, 196, Vila Jaraguá, São Paulo, SP.	
<b>Telefones/Fax para Emergências:</b>	0800-720-8000 (0xx11) 3299-5000	0800-777-2323 (0xx11) 3299-5018
<b>E-mail:</b>	comercial@basilequimica.com.br	

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação do produto químico:** Toxicidade aguda – Oral: Categoria 3;  
 Toxicidade aguda – Inalação: Categoria 2;  
 Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1;  
 Sensibilização à pele: Categoria 1;  
 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única via inalação: Categoria 3 (Trato respiratório);  
 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida via oral: Categoria 2 (Fígado, baço e glóbulos vermelhos);  
 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 1; e  
 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico: Categoria 1.

**Sistema de classificação utilizado:** ABNT NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.  
 Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

**Elementos de rotulagem do GHS:**

**Pictogramas:**



**Palavra de Advertência:** PERIGO

**Frase(s) de Perigo:** H300 – Fatal se ingerido.

	<b>FISPQ</b>	FISPQ Nº 090
	Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Rev.: 01
		Data: 29/03/2017
		Folha: 2 / 8

## ACELERADOR DE VULCANIZAÇÃO ZDMC

- H317 – Pode provocar reações alérgicas na pele.  
 H318 – Provoca lesões oculares graves.  
 H330 – Fatal se inalado.  
 H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
 H373 – Pode provocar danos ao fígado, baço e glóbulos vermelhos, por exposição repetida ou prolongada via oral.  
 H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
 H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

### Frase(s) de Precaução:

#### PREVENÇÃO:

- P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
 P261 – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
 P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.  
 P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
 P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
 P272 – A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.  
 P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.  
 P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.  
 P284 – [Em caso de ventilação inadequada] Use equipamento de proteção respiratória.

#### RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

- P301 + P310 – EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.  
 P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.  
 P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
 P305 + P351 + P338 – 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.  
 P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
 P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.  
 P314 – Em caso de mal-estar, consulte um médico.  
 P320 – É urgente um tratamento específico.  
 P321 – Tratamento específico veja conforme rótulo.  
 P330 – Enxágue a boca.  
 P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.  
 P333 + P313 – Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.  
 P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  
 P362 + P364 – Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.  
 P391 – Recolha o material derramado.

#### ARMAZENAMENTO:

- P403 + P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.  
 P405 – Armazene em local fechado à chave.

	<b>FISPQ</b>	FISPQ Nº 090
	Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Rev.: 01
		Data: 29/03/2017
		Folha: 3 / 8

## ACELERADOR DE VULCANIZAÇÃO ZDMC

**DISPOSIÇÃO:**

P501 – Descarte o conteúdo em locais devidos e licenciados, de acordo com as legislações municipais, estaduais e federais vigentes.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Não disponível.

**Outras informações:** Não disponível.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

**Tipo de Produto:** Substância.

**Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:**

NOME QUÍMICO COMUM OU TÉCNICO	NÚMERO CAS	FAIXA DE CONCENTRAÇÃO (%)
Bis (Di-Metil Di-Tiocarbamato de Zinco) (ZDMC)	137-30-4	> 95,00

**Sinônimos:** -

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Geral:** Se os sintomas persistirem, procure um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

**Inalação:** Remover da exposição, deitar. Mudar para o ar fresco. Se houver dificuldade de respiração, fornecer oxigênio. É necessária a atenção médica imediata.

**Contato com a Pele:** Lavar imediatamente com sabão e bastante água removendo todo o vestuário e sapatos contaminados. Se a irritação da pele persistir, chamar o médico.

**Contato com os Olhos:** Lavar imediatamente com muita água, também sob as pálpebras durante pelo menos 15 minutos. Consultar o médico.

**Ingestão:** Beber muita água. Não provocar o vômito. Tratar sintomaticamente. Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.

**Notas para o Médico:** Não conhecidas.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), spray de água, pó químico seco, espuma resistente ao álcool.

**Meios de extinção inadequados:** Jato de água.

	<b>FISPQ</b>	FISPQ Nº 090
	Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Rev.: 01
		Data: 29/03/2017
		Folha: 4 / 8

## ACELERADOR DE VULCANIZAÇÃO ZDMC

**Perigos específicos da substância ou mistura:** O aquecimento pode liberar óxidos de carbono, nitrogênio e enxofre.

**Métodos especiais:** Material combustível. Esfriar os contentores / tanques pulverizando com água. Manter o produto e embalagens vazias afastados do calor e de fontes de ignição. Não descarregar em águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Usar aparelho de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

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

**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:**

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Manter as pessoas longe do derramamento / vazamento.

- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Evitar o contato com o produto e utilizar os equipamentos de segurança adequados.

**Precauções ao Meio Ambiente:** Remover imediatamente aderindo assunto. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Não descarregar em águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.

**Métodos e materiais para o estancamento e a contenção:** Estancar o vazamento quando possível. Remover com auxílio de material adequado. Dispor de acordo com a legislação vigente.

**Métodos para Limpeza:** Absorver o derramamento com material inerte, por exemplo, areia ou terra seca. Em seguida, coloque em um recipiente para resíduos químicos. Não limpar com água.

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Precauções para manuseio seguro:**

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Utilizar os equipamentos de proteção individual (EPIs) como descrito na seção 8.

- **Prevenção de incêndio e explosão:** Manter preventivamente afastado de fontes de ignição e calor.

- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Use equipamento de proteção pessoal. Não respirar vapores / poeira. Utilizar somente em uma área equipada com um chuveiro de segurança.

**Medidas de higiene:**

	<b>FISPQ</b>	FISPQ Nº 090
	Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Rev.: 01
		Data: 29/03/2017
		Folha: 5 / 8

## ACELERADOR DE VULCANIZAÇÃO ZDMC

- **Apropriadas:** Em conformidade com os regulamentos locais e nacionais. Mantenha em local fresco e seco. Manter o recipiente bem fechado. Manter afastado de alimentos e bebidas.

- **Inapropriadas:** Não comer, beber ou fumar ao manusear o produto.

### Condições de armazenamento seguro:

- **Adequadas:** Em conformidade com os regulamentos locais e nacionais. Mantenha em local fresco e seco. Manter o recipiente bem fechado. Manter afastado de alimentos e bebidas.

- **Que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Evitar exposição do produto à contaminação. Evitar armazenamento conjunto com: Ácidos fortes.

**Materiais para embalagem:** Sacos de papel.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de Controle:

- **Limites de Exposição ocupacional:** Não disponível.

- **Indicadores biológicos:** Não disponível.

- **Outros limites e valores:** Não disponível.

**Medidas de Controle de Engenharia:** Evitar a formação de nuvens de poeira com boa exaustão na área de trabalho.

### Medidas de proteção pessoal:

- **Proteção dos Olhos/Face:** Óculos de segurança bem ajustados. Proteção para o rosto.

- **Proteção da Pele:** Usar equipamento de protecção adequado. Escolher uma protecção para o corpo conforme a quantidade ea concentração das substâncias perigosas no local de trabalho.

- **Proteção Respiratória:** Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado. Máscara adequada com filtro de partículas P3 (norma europeia 143). Aparelho de respiração autosuficiente. Em caso de maior concentração. De acordo com os regulamentos locais e nacionais.

- **Proteção das Mãos:** Luvas de neopreno. Escolher uma protecção para o corpo conforme a quantidade ea concentração das substâncias perigosas no local de trabalho.

- **Perigos Térmicos:** Não disponível.

## 9. PROPRIEDADES FISICO – QUÍMICAS

	<b>FISPQ</b>	FISPQ Nº 090
	Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Rev.: 01
		Data: 29/03/2017
		Folha: 6 / 8

## ACELERADOR DE VULCANIZAÇÃO ZDMC

**Aspecto:** Sólido branco, pó.

**Odor:** Característico.

**pH:** Não determinado.

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** > 240 °C.

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** Não aplicável.

**Ponto de fulgor:** Não aplicável.

**Taxa de evaporação:** Não disponível.

**Inflamabilidade (sólido, gás):** Não inflamável.

**Limite de explosividade superior / inferior:** Não aplicável.

**Pressão de vapor:** Não disponível.

**Densidade de vapor:** Não disponível.

**Densidade relativa:** 1,20 – 1,30 g/cm<sup>3</sup>.

**Solubilidade(s):** Insolúvel em água.

**Coefficiente de partição – n-octanol/água:** Não disponível.

**Temperatura de decomposição:** Não disponível.

**Viscosidade:** Não disponível.

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade química:** Produto estável em condições normais de uso.

**Reatividade:** Não disponível.

**Possibilidade de reações perigosas:** Entre em contato com ácidos.

**Condições a serem evitadas:** Exposição à umidade, calor, chamas e faíscas.

**Materiais incompatíveis:** Ácidos.

**Produtos perigosos da decomposição:** Pode liberar gases como: óxidos de carbono, de nitrogênio e de enxofre.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade Aguda:**

DL<sub>50</sub> (oral, ratos) – 267 mg/kg

CL<sub>50</sub> (inalatória, rato) – 0,13 mg/L

DL<sub>50</sub> (dérmica, coelho) > 2000 mg/kg

**Corrosão / Irritação da pele:** Produto classificado como: não irritante à pele.

**Lesões Oculares Graves/Irritações Oculares:** Produto classificado como: irritante aos olhos.

**Sensibilização Respiratória ou à Pele:** Produto classificado como: sensibilizante à pele.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não disponível.

	<b>FISPQ</b>	FISPQ Nº 090
	Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Rev.: 01
		Data: 29/03/2017
		Folha: 7 / 8

## ACELERADOR DE VULCANIZAÇÃO ZDMC

**Carcinogenicidade:** Não classificado como carcinogênico para humanos (Grupo 3 – IARC).

**Toxicidade à reprodução:** Nenhum efeito significativo ou perigo crítico.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição única:** Pode provocar danos ao trato respiratório por exposição única via inalação.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição repetida:** Pode provocar danos ao fígado, baço e glóbulos vermelhos, por exposição repetida ou prolongada via oral.

**Perigo por aspiração:** Não disponível.

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:**

**Tóxico para os organismos aquáticos.**

CE<sub>50</sub> (*Lepomis macrochirus*, 96h): 0,0097 mg/L

NOEC (*Pimephales promelas*, 33d): 101,00 µg/L

CE<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48h): 0,048 mg/L

CE<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 21d): 121,0 µg/L

CE<sub>50</sub> (*Pseudokirchnerella subcapitata*, 72h): 94,0 µg/L

**Persistência e degradabilidade:** O produto não é facilmente biodegradável.

**Potencial bioacumulativo:** Não disponível.

**Mobilidade no solo:** Não disponível.

**Outros efeitos adversos:** Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Métodos recomendados para destinação final**

- **Produto:** O produto deve ser descartado conforme as leis federais, estaduais e locais vigentes.

- **Embalagem:** Não reutilizar embalagens vazias. A embalagem deve ser descartada conforme as leis federais, estaduais e locais vigentes.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Nº ONU:** Produto não classificado.

**Nome apropriado para embarque:** Não aplicável.

**Classe de risco:** -

	<b>FISPQ</b> Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	FISPQ Nº 090
		Rev.: 01
		Data: 29/03/2017
		Folha: 8 / 8

## ACELERADOR DE VULCANIZAÇÃO ZDMC

**Número de risco:** -

**Grupo de embalagem:** -

**Nome técnico:** -

**Perigoso para o meio ambiente:** Sim

Regulamentação terrestre: Agência Nacional de Transportes Terrestres – Lei 10233 de 5 de junho de 2001. ABNT NBR 7503/08.

### 15. REGULAMENTAÇÕES

**Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:**

**BRASIL – MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – NR 26 – Decreto 229.**

**BRASIL – MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES – ANTT – Resolução N° 420.**

**BRASIL – ABNT NBR 14725, partes 1, 2, 3 e 4.**

**BRASIL – MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – Decreto 2657.**

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:**

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

**Referências:**

[ABNT] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725.

[BRASIL – RESOLUÇÃO N° 420] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional dos Transportes Terrestres.

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency.

**Legendas e abreviaturas:**

ACGIH – Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais

CAS – Chemical Abstracts Service

pH – Potencial Hidrogeniônico

ZDMC - Bis (Di-Metil Di-Tiocarbamato de Zinco)