

**MASTER HF ZEDC**

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

<b>Nome do Produto:</b>	<b>MASTER HF ZDEC</b>
<b>Código Interno:</b>	Master ZDEC.
<b>Principais usos recomendados:</b>	Utilizado principalmente como acelerador de vulcanização.
<b>Empresa:</b>	<b>Haffs ind. e Com. de Insumos Agro&amp;Químicos Ltda</b>
<b>Endereço:</b>	Rua Flor de Liz,324 - Quinta da Boa Vista - Itaquá
<b>Fone/Fax para Emergências:</b>	(11) 5990-1979
<b>E-mail:</b>	<b>comercial01@haffs.ind.br</b>

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

<b>Classificação do produto químico:</b>	Toxicidade aguda – Oral: Categoria 4; Corrosão/Irritação à pele: Categoria 2; Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A; Sensibilização à pele: Categoria 1; Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 3 (pulmões); e Perigoso ao meio aquático – Agudo: Categoria 1; e Perigoso ao meio aquático – Crônico: Categoria 1.
<b>Sistema de classificação utilizado:</b>	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:**



<b>Palavra de Advertência:</b>	ATENÇÃO
<b>Frase(s) de Perigo:</b>	H302 – Nocivo se ingerido. H315 – Provoca irritação à pele.

**FDS**  
**Ficha de Dados de Segurança**

**FISPQ - 017**

**Rev - 01**

**Data - 01.10.2025**

H317 – Pode provocar reações alérgicas na pele.

H319 – Provoca irritação ocular grave.

H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Frase(s) de  
Precaução:**

**PREVENÇÃO:**

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.

**RESPOSTA À EMERGÊNCIA:**

P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate 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 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.

P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

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:**

**FDS**  
**Ficha de Dados de Segurança**

**FISPQ - 017**

**Rev - 01**

**Data – 01.10.2025**

P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 – Armazene em local fechado à chave.

**DISPOSIÇÃO:**

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

P502 – Solicite informações ao fabricante/fornecedor sobre a recuperação/reciclagem.

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

**Outras informações:** Não disponível.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

---

**Tipo de Produto:** Mistura

**Composição:**

NOME QUÍMICO COMUM OU TÉCNICO	FAIXA DE CONCENTRAÇÃO (%)
Bis (Di-etil Di-tiocarbamato) de zinco (ZDEC)	80,00
Agentes de participação	20,00

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

---

**Geral:** Não ingerir bebida alcoólica, após exposição.

**Inalação:** Mudar para o ar fresco. Se os sintomas persistirem, procure auxílio médico.

**Contato com a Pele:** Lavar imediatamente com água e sabão.

**Contato com os Olhos:** Lavar imediatamente durante o tempo que possível com água em abundância. Pálpebras devem ser mantidas longe do globo ocular para assegurar uma lavagem completa. Consultar um médico se a irritação persistir.

**Ingestão:** enxaguar a boca, dar água para beber. Conselhos para o médico: não há recomendações específicas.

**Notas para o Médico:** Não induzir ao vômito.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

---

**Meios de extinção apropriados:** Água pulverizada, névoa de água, espuma e pó químico seco.

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

**Perigos específicos da substância ou mistura:** Emite fumos tóxicos em caso de incêndio: cianeto de hidrogênio (HCN), dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) e gases nitrosos (NO<sub>x</sub>).

**Métodos especiais:** Remover todas as fontes de ignição. Suprimir os gases, vapores e ou poeiras com spray de água.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Usar aparelho de respiração autosuficiente e roupas de proteção.

## **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:** Utilizar equipamento pessoal de proteção. Usar aparelho de respiração conforme a norma EN140 com filtro tipo A / P2, ou melhor.  
Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas para EN 374), em combinação com controlos desupervisão da gestão intensivos.  
Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Manter as pessoas longe do derramamento / vazamento.

**Precauções ao Meio Ambiente:** Não descarregar a cursos de água públicos. Métodos de limpeza: recolher o máximo possível num recipiente limpo para (preferivelmente) usar de novo ou eliminação.

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

**Métodos para Limpeza:** Varrer o produto e colocá-lo em um recipiente seco e rotulado.

## **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:** Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

**Medidas de higiene:**

- **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: Oxidantes fortes e ácidos.

**Materiais para embalagem:** Sacaria e bags.

## **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:** Use proteção adequada para os olhos. Utilizar equipamentos adequados para evitar a exposição da pele.
- **Proteção da Pele:** Utilizar luvas de proteção apropriadas para prevenir a exposição da pele. Utilizar roupa de proteção integral para evitar o contato com o produto.
- **Proteção Respiratória:** Certifique-se as transferências de materiais que estão sob contenção ou ventilação, ou usar um respirador conforme a norma EN 140 com filtro tipo A / P2, ou melhor.  
Forneça ventilação de extração nos pontos de transferência de materiais e outras aberturas. Minimizar a exposição por confinamento parcial da operação ou do equipamento e forneça ventilação de extração nas aberturas.
- **Proteção das Mãos:** Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas para EN 374), em combinação com controles de supervisão da gestão intensivos.
- **Perigos Térmicos:** Não disponível.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

---

**Aspecto:** Sólido, peletes branco./acinzentado

**Odor:** Inerente

**pH:** Não determinado.

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** 178 °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:** 1,17 a 1,27 g/cm<sup>3</sup>

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

**Coefficiente de partição – n-octanol/água:** log Pow 3,11.

**Temperatura de decomposição:** Não disponível.

**Viscosidade:** Mooney: máximo 70 (ML 1+4).

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

---

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

**Reatividade:** Não disponível.

**Possibilidade de reações perigosas:** Não disponível.

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

**Materiais incompatíveis:** Oxidantes fortes e ácidos fortes.

**Produtos perigosos da decomposição:** Pode liberar fumos tóxicos em caso de incêndio: cianeto de hidrogênio (HCN), dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) e gases nitrosos (NO<sub>x</sub>).

**Outras informações:** Durante o processo de vulcanização, vestígios de nitrosaminas carcinogênicas podem ser formados a partir de produtos de decomposição (aminas), na presença de agentes nitrificantes.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

---

**Toxicidade Aguda:**

DL<sub>50</sub> (oral, ratos) – 3530 mg/kg

DL<sub>50</sub> (dérmica, coelho) > 3160 mg/kg

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

**Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular:** Produto causa ligeiras irritações.

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

**Mutagenicidade em células germinativas:** Substância não mutagênica.

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

**Toxicidade à reprodução:** Produto considerado como não tóxico à fertilidade e/ou feto.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição única:** Pode provocar danos aos pulmões por exposição única via inalação.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição repetida:** Nenhum efeito significativo ou perigoso.

**Perigo por aspiração:** Não disponível.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:**

**Tóxico para os organismos aquáticos.**

CL<sub>50</sub> (*Oncorhynchus mykiss*, 96h): 0,23 mg/L

NOEC (*Danio rerio*, 11d): 3,20 µg/L

CE<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48h): 0,24 mg/L

LOEC (*Daphnia magna*, 21d): ≤ 3,20 µg/L

CE<sub>50</sub> (*Chlorella pyrenoidosa*, 96h): 1,10 mg/L

**Persistência e degradabilidade:** O produto não é degradável.

**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:** -

**Número de risco:** -

**Grupo de embalagem:** -

**Nome técnico:** -

**Perigoso para o meio ambiente:** Não

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

ZDEC - Bis (Di-etil Di-tiocarbamato) de zinco