

ACELERADOR HF ZBDC

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

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

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

classificação do produto químico:

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: Categoria3 (pulmões);
Toxicidade aguda ao meio aquático: Categoria 1; e
Toxicidade crônica ao meio aquático: 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:

ATENÇÃO

Frase(s) de Perigo:

H315 – Provoca irritação à pele.

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:

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.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
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.
P308 + P311 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P321 – Tratamento específico veja conforme rótulo.
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 + 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.

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:

FDS
Ficha de Dados de Segurança

FIS PQ - 009

Rev - 01

Data - 01.10.2025

NOME QUÍMICO COMUM OU TÉCNICO	NÚMERO CAS	FAIXA DE CONCENTRAÇÃO (%)
Bis (di-butil-ditiocarbamato de zinco) (ZDBC)	136-23-2	99,0

Sinônimos:

Bis(Dibutylidithiocarbamato)Zinc Butazate Zinc (Dibutylamino)Methanedithioate
Bis(N,N-Dibutylidithiocarbamato)Zinc Butyl Zimate Zinc Bis(Dibutylidithiocarbamate)

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Deslocar a pessoa exposta ao ar fresco. Mantenha a pessoa aquecida e em repouso. Se não estiver respirando, se a respiração for irregular ou se ocorrer parada respiratória, respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Procure um médico se os efeitos adversos persistirem ou forem graves. Se estiver inconsciente, colocar em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter as vias respiratórias abertas. Em caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode precisar ser mantida sob vigilância médica durante 48 horas.

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 os olhos com água em abundância, levantando ocasionalmente as pálpebras superiores e inferiores. Verifique e remova quaisquer lentes de contato se fácil de fazer. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Procure atendimento médico.

Ingestão: Lave a boca com água. Deslocar a pessoa exposta ao ar fresco. Mantenha a pessoa aquecida e em repouso. Se o material for engolido ea pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, vômitos como pode ser perigosa. Não induzir o vômito, a menos que orientado para fazer isso pelo pessoal médico. Em caso de vômito, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. Procure um médico se os efeitos adversos persistirem ou forem graves. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se estiver inconsciente, colocar em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter as vias respiratórias abertas. Afrouxar roupas apertadas, como colarinho, gravata, cinto ou cós.

Notas para o Médico: Não há recomendações específicas.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Dióxido de carbono (CO₂), spray de água, pó químico seco e espuma.

Meios de extinção inadequados: Jato de água.

Perigos específicos da substância ou mistura: Os óxidos de nitrogênio (NO_x), ácido cianídrico (HCN), óxidos de carbono (CO_x), emanações de ZnO (óxido de zinco) e óxidos de enxofre (SO_x). Sem específico riscode incêndio ou explosão. Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas

da vizinhança do acidente se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem formação adequada. Este material é muito tóxico para os organismos aquáticos. Água fogo contaminada com esse material deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso de água, esgoto ou dreno.

Métodos especiais: Não aplicável.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e equipamento autônomo de respiração (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

Informações adicionais:

O produto é um sólido não inflamável e não facilmente combustíveis. Não permita que run-off o incêndio nos esgotos ou cursos de água.

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:** Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem formação adequada. Mantenha o pessoal desnecessário e desprotegido de entrar. Não tocar ou caminhar sobre material derramado. Providenciar ventilação adequada. Evitar a geração de poeira. Evite contato com a pele, olhos e roupas.

- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilizar equipamento de proteção pessoal apropriado, por exemplo, em caso de formação de pó usar um respirador conforme a norma EN140 com filtro tipo A / P2, ou melhor. Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com controles de supervisão da gestão intensivos. Use proteção adequada para os olhos. Utilizar roupas adequadas, para evitar à exposição da pele.

Precauções ao Meio Ambiente: Muito tóxico para os organismos aquáticos. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar).

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

Isolamento da área: Manter afastadas pessoas não autorizadas.

Métodos para Limpeza:

Derramamento de grande escala: Remover os recipientes da área de derramamento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, porões ou áreas confinadas. Aspirar ou varrer o material e colocá-lo num recipiente

de descarte designado e rotulado. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos.

Derramamento de pequenas proporções: Remover os recipientes da área de derramamento. Aspirar ou varrer o material e colocá-lo num recipiente de descarte designado e rotulado. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos.

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. Evite o acúmulo de poeira.
- **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. Os trabalhadores devem lavar as mãos eo rosto antes de comer, beber ou fumar. Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado.
- **Inapropriadas:** Comer, beber ou fumar ao manusear o produto. Ingerí-lo.

Condições de armazenamento seguro:

- **Adequadas:** Em conformidade com os regulamentos locais e nacionais. Conservar apenas no recipiente original. Armazenar de acordo com os regulamentos locais. Guarde em local seco e fresco. Mantenha o recipiente bem fechado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser cuidadosamente fechados.
- **Que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação ambiental. Evitar armazenamento conjunto com: Oxidantes e ácidos.

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:** Utilizar sempre óculos de proteção.
- **Proteção da Pele:** Utilizar roupa adequada à atividade exercida.
- **Proteção Respiratória:** Em caso de formações de nuvem de poeira, use máscara contra poeira. Em caso dedecomposição, utilizar mascara facial com filtro do tipo E-P2.

- **Proteção das mãos:** Se houver risco de contato com as mãos, utilizar luvas adequadas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. As luvas devem ser descartadas e substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou desgaste por produtos químicos.

- **Perigos Térmicos:** Não disponível.

9. PROPRIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

Aspecto: Sólido branco, pó.

Odor: Inerente.

pH: Não determinado.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 100 - 112 °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: Aproximadamente 1,50 g/cm³.

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: O produto é estável quando armazenado à temperatura ambiente em recipiente fechado, originais. Estável em condições normais de manuseio, uso e transporte, além de se protegido do calor exposição ao ar.

Reatividade: Após aquecimento prolongado, decomposição começa em aproximadamente a 104 °C.

Possibilidade de reações perigosas: Reage com ácidos sob liberação, do tóxico e altamente inflamável dissulfeto de carbono.

Condições a serem evitadas: Exposição ao calor, chamas, faíscas e fontes de ignição. A poeira pode formar misturas explosivas no ar. O armazenamento em temperaturas acima de 30 °C não é recomendada.

Materiais incompatíveis: Oxidantes fortes, ácidos fortes e bases fortes.

Produtos perigosos da decomposição: Pode liberar gases como dissulfeto de carbono, sulfeto de hidrogênio, óxidos de carbono, óxidos nitrosos, fumos de óxido de zinco.

Informações adicionais: Durante o processo de vulcanização, os vestígios de N-nitrosaminas carcinogênicas podem ser formadas, a partir de produtos de decomposição (aminas), na presença de agentes nitrificantes. N- dibutil-nitrosamina é considerado ser cancerígeno de acordo com TRGS 552 (Alemanha).

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda:

DL₅₀ (oral, ratos) > 5000 mg/kg

DL₅₀ (dérmica, coelho) > 2000 mg/kg

Corrosão / Irritação da pele: Produto causa irritações pequenas.

Lesões Oculares: Produto causa pequenas irritações oculares.

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

Mutagenicidade em células germinativas: Conclusivo não suficiente para classificação.

Carcinogenicidade: Conclusivo não suficiente para classificação.

Toxicidade à reprodução: Conclusivo não suficiente para classificação.

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição repetida: Conclusivo não suficiente para classificação.

Perigo por aspiração: Conclusivo não suficiente para classificação.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos.

CL₅₀ (*Lepomis macrochirus*, 96h): > 1000 mg/L

Persistência e degradabilidade: O ZDBC é considerado como não biodegradável.

Potencial bioacumulativo: Estudo cientificamente injustificado.

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

N° 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:

CAS – Chemical

Abstracts Service pH –

Potencial

hidrogeniônico

ZDBC - Bis (di-butil-ditiocarbamato de zinco)