

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Classificado de acordo com a ABNT NBR 14725

1. Identificação

Identificador do produto: BETUFRIO 400
Código interno de identificação do produto (quando existente): B0320210

Uso recomendado e restrição de uso

Usos recomendados: Não disponível.

Restrições de uso: Desconhecido.

Informações sobre o fabricante/importador/fornecedor/distribuidor

Viapol, Ltda
Rodovia Vito Ardito 6401
Jardim Campo Grande - Caçapava SP 12282-535
BR

Pessoa de contato:

Telefone: (12) 3221-3019

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura:

Perigos para a Saúde

Toxicidade aguda (Dérmica)	Categoria 5
Corrosão/irritação à pele	Categoria 3
Sensibilização à pele	Categoria 1

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Símbolo de Perigo:



Palavra de Advertência Cuidado

Frase de Perigo: Pode ser nocivo em contato com a pele.
Provoca irritação moderada à pele.
Pode provocar reações alérgicas na pele.

Frases de Precaução

Prevenção: Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Use luvas de proteção.

Resposta: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em

Destinação do Resíduo: abundância. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. Tratamento específico (consulte instruções complementares de primeiros socorros neste rótulo). Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Destinar o conteúdo/ container a uma instalação aprovada de acordo com regulamentações regionais, nacionais e internacionais.

Outros riscos que não resultam em classificação: Nenhum.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Misturas

Identidade Química	Nome comum e sinônimos	Número de registro CAS	Conteúdo em porcentagem (%)*
Asfalto	Asfalto, Viapol	8052-42-4	30 - 50%
2-Metil-4-isotiazolona-3	Não há dados disponíveis.	2682-20-4	< 0.1%
5-Cloro-2-metil-4-isotiazolona-3	Não há dados disponíveis.	26172-55-4	< 0.1%

* Todas as concentrações estão expressas em porcentagem por peso, a não ser que o ingrediente seja um gás. As concentrações dos gases estão expressas em porcentagem por volume.

A concentração exata foi omitida como segredo comercial.

Classificação

Nome químico	Classificação	Notas
Asfalto	Classificação: Nenhum conhecido.	Nenhum.
2-Metil-4-isotiazolona-3	Classificação: Nenhum conhecido.	Nenhum.
5-Cloro-2-metil-4-isotiazolona-3	Classificação: Nenhum conhecido.	Nenhum.

4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação: Deslocar para o ar fresco.

Contato com a Pele: Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Destruir ou limpar muito bem calçados contaminados. Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados e lavar a pele abundantemente com água e sabão. Caso se desenvolva irritação cutânea ou reação alérgica cutânea, consultar um especialista.

Contato com os olhos:	Qualquer material que entre em contato com os olhos deve ser lavado imediatamente com água. Se for fácil de fazer, remova as lentes de contato. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Ingestão:	Chame o CENTRO DE ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA ou um médico se não se sentir bem. Enxágue a boca.
Proteção para o Socorrista do Pronto Atendimento:	Não há dados disponíveis.
Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados	
Sintomas:	Pode causar irritação cutânea e ocular.
Perigos:	Não há dados disponíveis.
Indicação de atendimento médico e tratamento especial imediatos necessários	
Tratamento:	Os sintomas podem ser retardados.

5. Medidas de combate a incêndio

Riscos Gerais de Incêndio: Não foi observado nenhum risco extraordinário de incêndio ou explosão.

Meios adequados (e não adequados) de extinção

Meios adequados de extinção: Escolher o meio de extinção do fogo apropriado para os demais materiais vizinhos.

Meios inadequados de extinção: No combate a incêndios, não usar jato de água, pois isso fará o incêndio se espalhar.

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura: Em caso de incêndio, poderão se formar gases nocivos.

Equipamento de proteção e precauções especiais para bombeiros

Procedimentos especiais de combate a incêndio: Não há dados disponíveis.

Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios: Em caso de incêndio, usar Proteção respiratória e roupas completas de Proteção.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: Consulte a seção 8 da FDS para Equipamentos de Proteção Individual. Não tocar em recipientes danificados ou em material derramado sem vestuário protetor apropriado. Não permita o acesso de pessoas que não tenham autorização.

Medidas de controle para derramamento ou vazamento:	No caso de um derramamento acidental, notificar as autoridades, de acordo com os todos os regulamentos aplicáveis.
Materiais e métodos de contenção e limpeza:	Recolher o derramamento nos recipientes, vedar com segurança e entregar para o Descarte de acordo com as regulamentações locais.
Precauções Ambientais:	Não contaminar fontes de água ou redes de esgoto. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores.

7. Manuseio e armazenamento

Manuseio

Medidas técnicas:	Não há dados disponíveis.
Ventilação local/total:	Não há dados disponíveis.
Orientações para manuseio seguro:	Ventilar bem, evitar respirar vapores. Usar máscara respiratória aprovada caso a contaminação do ar esteja acima do nível aceite. Utilizar ventilação mecânica em caso de manuseio que cause formação de poeira. Evitar o contato com a pele, os olhos e as roupas. Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
Medidas para evitar o contato:	Não há dados disponíveis.

Armazenamento

Condições de armazenamento seguro:	Armazene longe de materiais incompatíveis. Armazene em um lugar fresco, seco e protegido contra luz solar direta.
Materiais de embalagem seguros:	Não há dados disponíveis.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle

Valores-limite de Exposição Profissional

Identidade Química	Tipo	Valores Limites de Exposição	Fonte
Asfalto Fumo inalável como solúveis em benzeno	Média ponderada a ao longo do tempo (TWA)	0.5 mg/m ³	Brasil. OELs (Decreto No. 3214, NR-15, Anexo 11 & NR-09), atualizado de acordo conforme ACGIH, conforme emendas 01 2022

Valores-Limite Biológicos

Identidade Química	Valores Limites de Exposição	Fonte
--------------------	------------------------------	-------

Controles com Automatização Adequada Poderá ser necessária ventilação mecânica ou ventilação local por exaustão. Observar as regras de boa higiene industrial. Observar os limites de exposição ocupacional e reduzir ao mínimo o risco de inalação de poeira.

Medidas de proteção individual, como equipamentos de proteção individual (EPI)

Informações gerais: Ventilação auxiliar de exaustão local, sistemas fechados, ou proteção respiratória e para os olhos podem ser necessárias em circunstâncias especiais, tais como espaços com ventilação deficiente, aquecimento, evaporação de líquidos de grandes superfícies, aspersão de névoas, geração mecânica de pós, secagem de sólido, etc.

Proteção dos olhos/face: Usar óculos de segurança com protetores laterais (ou óculos de segurança completos).

Proteção da Pele
Proteção das Mãos: Usar luvas protetoras apropriadas caso haja risco de contato com a pele.

Outras: Use vestuário protetor adequado. Usar luvas resistentes a produtos químicos, calçado e vestuário protetor adequado ao risco de exposição. Contatar o profissional de saúde e segurança ou o fabricante para obter informações específicas.

Proteção Respiratória: Em caso de ventilação insuficiente, usar um equipamento respiratório adequado. Procurar o conselho de um supervisor local.

Medidas de higiene: Observar as regras de boa higiene industrial. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Evitar o contato com a pele.

9. Propriedades físicas e químicas

Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto

Estado Físico:	Sólido
Forma:	Pasta
Cor:	Marrom escuro
Odor:	Característico(a)
Limiar de Odor:	Não há dados disponíveis.
Ponto de Fusão:	Não há dados disponíveis.
Ponto de Ebulição:	Não há dados disponíveis.
Inflamabilidade:	Não há dados disponíveis.
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	
Limite explosivo - mais alto:	Não há dados disponíveis.
Limite explosivo - mais baixo:	Não há dados disponíveis.
Ponto de fulgor:	Não há dados disponíveis.

Temperatura de autoignição:	Não há dados disponíveis.
Temperatura de Decomposição:	Não há dados disponíveis.
pH:	Não há dados disponíveis.
Viscosidade	
Viscosidade Dinâmica:	Não há dados disponíveis.
Viscosidade cinemática:	Não há dados disponíveis.
Duração do Fluxo:	Não há dados disponíveis.
Solubilidade(s)	
Solubilidade na Água:	Solúvel
Solubilidade (outra):	Não há dados disponíveis.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não há dados disponíveis.
Pressão de vapor:	Não há dados disponíveis.
Densidade relativa:	Não há dados disponíveis.
Densidade:	1 - 1.2 gr/cm ³
Densidade a granel:	Não há dados disponíveis.
Densidade de vapor (ar = 1):	Não há dados disponíveis.
Características da partícula:	Não há dados disponíveis.

Outras informações
dados não disponíveis

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade:	Não há dados disponíveis.
Estabilidade Química:	O material é estável sob condições normais.
Possibilidade de Reações Perigosas:	Não há dados disponíveis.
Condições a Serem Evitadas:	Evite calor ou contaminação.
Materiais Incompatíveis:	Não há dados disponíveis.
Produtos Perigosos da Decomposição.:	A decomposição térmica ou a combustão podem liberar óxidos de carbono e outros gases ou vapores tóxicos.

11. Informações toxicológicas

Informações sobre vias de exposição prováveis

Inalação: Em concentrações altas os vapores, fumos e névoas podem irritar o nariz, a garganta e as membranas mucosas.

Contato com a Pele:	Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação moderada à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele.
Contato com os olhos:	O contato visual é possível e deve ser evitado.
Ingestão:	Pode ser ingerido por acidente. A ingestão poderá provocar irritação e indisposição.

Sintomas relacionados às características físicas, químicas e toxicológicas

Inalação:	Não há dados disponíveis.
Contato com a Pele:	Não há dados disponíveis.
Contato com os olhos:	Não há dados disponíveis.
Ingestão:	Não há dados disponíveis.

Toxicidade aguda (liste todas as vias de exposição possíveis)

Oral

Componentes:

Asfalto	LD 50, Rato, > 5,000 mg/kg, 2 = confiável com restrições, de acordo com orientações específicas, estudo de apoio
2-Metil-4-isotiazolona-3	LD 50, Rato, 120 mg/kg, 1 = confiável sem restrições, de acordo com orientações específicas, Estudo-chave

Dérmica

Produto:

Asfalto ATEmix, 4,806.35 mg/kg

Componentes:

Asfalto	LD 50, Coelho, > 2,000 mg/kg, 1 = confiável sem restrições, de acordo com orientações específicas, Resultado experimental, estudo-chave
2-Metil-4-isotiazolona-3	LD 50, Rato, 242 mg/kg, 1 = confiável sem restrições, de acordo com orientações específicas, Resultado experimental, estudo-chave

Inalação

Componentes:

2-Metil-4-isotiazolona-3	LC 50, Rato, 4 h, 0.1 mg/l, Aerossol, Sim, 1 = confiável sem restrições, Aerossol, Estudo-chave
--------------------------	---

Toxicidade por Dose Repetida

Não classificado com base nos dados disponíveis.

Corrosão/irritação à pele

Componentes:

Asfalto	Não classificado., in vivo, Coelho, 48 h, Resultado experimental, estudo-chave
2-Metil-4-isotiazolona-3	Corrosivo, in vivo, Coelho, 24 - 72 h, Resultado experimental, estudo-chave

Lesões oculares graves/irritação ocular

Componentes:

Asfalto	Não irritante, in vivo, Coelho, 24 - 72 h, EU
---------	---

Sensibilização Respiratória ou à Pele

Não classificado com base nos dados disponíveis.

Carcinogenicidade

Não classificado com base nos dados disponíveis.

Artigos da IARC sobre a avaliação do risco carcinogênico para seres humanos:

Nenhum carcinogênico presente ou nenhum presente em quantidade controlada

Mutagenicidade em células germinativas

In vitro

Não classificado com base nos dados disponíveis.

In vivo

Não classificado com base nos dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nos dados disponíveis.

Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos - Exposição Única

Não classificado com base nos dados disponíveis.

Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos - Exposição Repetida

Não classificado com base nos dados disponíveis.

Perigo por aspiração

Não classificado com base nos dados disponíveis.

Informação sobre riscos para a saúde

Outros perigos

Produto: Não há dados disponíveis.

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade:

Toxicidade para Plantas Aquáticas

Não classificado com base nos dados disponíveis.

Toxicidade a micro-organismos

Não classificado com base nos dados disponíveis.

Perigo ao ambiente aquático:

Peixe

Componentes:

Asfalto	LL 50, Organismo [Oncorhynchus mykiss], 96 h, > 1,000 mg/IQSAR
2-Metil-4-isotiazolona-3	LC 50, Peixe Zebra, 96 h, > 150 mg/l
5-Cloro-2-metil-4-isotiazolona-3	LC 50, Organismo [Oncorhynchus mykiss], 96 h, 4.77 mg/lescoamento
	LC 50, Peixe, 96 h, 0.19 mg/l

Invertebrados Aquáticos

Componentes:

Asfalto LL 50, Daphnia magna, 48 h, > 1,000 mg/IQSAR, Interpolação da

2-Metil-4-isotiazolona-3	substância de apoio (análogo estrutural ou sucedâneo), Estudo principal EC 50, Daphnia magna, 48 h, 0.87 mg/l EC 50, Daphnia magna, 48 h, 1.6 mg/l/semi estático, Resultado experimental, estudo-chave
5-Cloro-2-metil-4-isotiazolona-3	EC 50, Daphnia magna, 48 h, 0.84 mg/l

Toxicidade aquática crônica:

Peixe

Componentes:

Asfalto	NOEL, Organismo [Oncorhynchus mykiss], >= 1,000 mg/l, QSAR, Interpolação da substância de apoio (análogo estrutural ou sucedâneo)
2-Metil-4-isotiazolona-3	NOEL, Pimephales promelas, 2.1 mg/l, escoamento, resultado experimental

Invertebrados Aquáticos

Componentes:

2-Metil-4-isotiazolona-3	EC 50, Daphnia magna, 1.4 mg/l, escoamento, resultado experimental Resultado experimental, estudo-chave NOEC, Daphnia magna, 0.044 mg/l, escoamento, resultado experimental Resultado experimental, estudo-chave
--------------------------	---

Persistência e Degradabilidade

Biodegradação

Componentes:

2-Metil-4-isotiazolona-3	54.35 %, 0.25 d, Sedimento Resultado experimental, estudo-chave
--------------------------	---

Razão DBO/DQO

Não classificado com base nos dados disponíveis.

Potencial Bioacumulativo

Fator de Bioconcentração (FBC ou BCF)

Componentes:

2-Metil-4-isotiazolona-3	Lepomis macrochirus, 48.1, Sedimentos aquáticos Resultado experimental, estudo-chave
--------------------------	--

Coefficiente de Relação n-octanol/água (log Kow)

Não classificado com base nos dados disponíveis.

Mobilidade no Solo:

Não classificado com base nos dados disponíveis.

Resultados da avaliação PBT e mPmB (Persistente, Bioacumulativa e Tóxica (PBT) e Muito Persistente e Muito Bioacumulativa (mPmB) [ou vPvB, na sigla em inglês]):

Não classificado com base nos dados disponíveis.

Outros Efeitos Adversos:

Informação ecológica adicional

Produto:

Não há dados disponíveis.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos de Destinação Final do Resíduo: Não há dados disponíveis.

Embalagem Usada: Não há dados disponíveis.

14. Informações sobre transporte

ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres)

Não regulado.

IATA

Não regulado.

Não regulado.

IMDG

Não regulado.

Informações Adicionais:

A descrição de embarque acima pode não ser exata para todos os tamanhos de recipientes e modais de transporte. Consulte o conhecimento de embarque.

15. Informações sobre regulamentações

Segurança, saúde e meio ambiente regulamentos específicos para o produto em questão

Brasil. Uso e esforços fisiológicos de produtos químicos (Decreto n ° 3665, anexo 3)

Não regulado

Brasil. Produtos controlados para o Exército (Decreto N° 3665, Anexo I)

Não aplicável

Brasil. Precursores de drogas (Portaria n ° 1.274)

Brasil. (Decreto n ° 99.280, anexos A, B, C e E, tal como alterada) substâncias que empobrecem a camada de ozônio

Não regulado

Regulamentos internacionais

Protocolo de Montreal

Não aplicável

Convenção de Estocolmo

Não aplicável

Convenção de Roterdão

Não aplicável

Protocolo de Quioto

Não aplicável

Condições do Inventário:

AU AIICL:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Lista Canadense de Substâncias Domésticas:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Lista Canadense de Substâncias de Uso Não Doméstico:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
ONT INV:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário Chinês de Substâncias Químicas Existentes:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Substâncias Químicas Novas e Existentes do Japão:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Listagem ISHL do Japão:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Listagem Farmacopéia do Japão:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário Coreano de Produtos Químicos Existentes:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
INSQ:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário de Substâncias Químicas e Produtos Químicos das Filipinas:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
TCSI:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário TSCA dos Estados Unidos:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
CH NS:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
TH ECINL:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
VN INVL:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
EINECS, ELINCS ou NLP:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.

16.Outras informações, incluindo a data de preparação ou da última revisão

Data da Revisão:	20.08.2025
Número de versão:	0.0
Informações Adicionais:	Não há dados disponíveis.

**Cláusula de
desresponsabilização:**

Mantenha fora do alcance das crianças. A informação sobre o risco contida nesta FDS é oferecida para a consideração do usuário, sujeito à sua própria investigação de acordo com as legislações aplicáveis, inclusive o uso seguro do produto em cada condição previsível.