

**Glutaral / Benzodecinium Bromide
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.03.2025
4.0	14.04.2025	11517910-00004	Data da primeira emissão: 06.03.2025

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

Código do produto : Fetant Gluben

Detalhes do fornecedor

Empresa : MSD

Endereço : Rua Coronel Bento Soares, 530
Cruzeiro - Sao Paulo - Brazil CEP 12730-340

Telefone : 908-740-4000

Número do telefone de emergência : 1-908-423-6000

Endereço de e-mail : EHSDATASTEWARD@msd.com

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Produto veterinário

Restrições sobre a utilização : Não aplicável

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Líquidos inflamáveis : Categoria 3

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 4

Corrosivo para a pele : Categoria 1

Lesões oculares graves : Categoria 1

Sensibilização respiratória : Categoria 1

Sensibilização à pele. : Categoria 1

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única : Categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 2

**Glutaral / Benzodecinium Bromide
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.03.2025
4.0	14.04.2025	11517910-00004	Data da primeira emissão: 06.03.2025

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo :

H226 Líquido e vapores inflamáveis.
H302 + H332 Nocivo se ingerido ou se inalado.
H314 Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução :

Prevenção:

P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
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 de emergência:

P301 + P330 + P331 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P303 + P361 + P353 + P310 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água ou tome um banho. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P304 + P340 + P310 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P305 + P351 + P338 + P310 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-

**Glutaral / Benzodecinium Bromide
Formulation**

Versão 4.0	Data da revisão: 14.04.2025	Número da FDS: 11517910-00004	Data da última edição: 26.03.2025 Data da primeira emissão: 06.03.2025
---------------	--------------------------------	----------------------------------	---

as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P342 + P311 Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P391 Recolha o material derramado.

Armazenamento:

P405 Armazene em local fechado à chave.

Outros perigos que não resultam em classificação

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Propano-2-ol	67-63-0	Líqu. Inflam., 2 Irrit. Ocul., 2A Órg-alvo Esp. - Única, 3	>= 10 -< 20
Glutaraldeído	111-30-8	Tóx. Agudo (Oral), 3 Tóx. Agudo (Inalação), 2 Tóx. Agudo (Dérmico), 5 Corr. Pele, 1B Lesões Ocul., 1 Sens. Resp., 1 Sens. Pele., 1A Órg-alvo Esp. - Única, 3 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 2	>= 10 -< 20
Brometo de benzodecínio	7281-04-1	Tóx. Agudo (Oral), 3 Tóx. Agudo (Dérmico), 5 Corr. Pele, 1 Lesões Ocul., 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	>= 10 -< 20

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Recomendação geral : Em caso de acidente ou indisposição, consultar

Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.03.2025
4.0	14.04.2025	11517910-00004	Data da primeira emissão: 06.03.2025

		imediatamente o médico. Consultar um médico se os sintomas persistirem ou se houver dúvidas.
Se inalado	:	Se for inalado, procurar o ar puro. Se não houver respiração, aplicar respiração artificial. Se houver dificuldades em respirar, aplicar respiração artificial. Chamar imediatamente um médico.
Em caso de contato com a pele	:	Em caso de contato, lavar imediatamente a pele com muita água durante pelo menos 15 minutos enquanto são retirados as roupas e os sapatos contaminados. Chamar imediatamente um médico. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo. Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo.
Em caso de contato com o olho	:	Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com muita água durante pelo menos 15 minutos. Se for possível remova as lentes de contato, caso use. Chamar imediatamente um médico.
Se ingerido	:	Se ingerido, NÃO provocar vômitos. Se ocorrer vômito, incline a pessoa para frente. Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação. Enxágue inteiramente a boca com água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	:	Causa queimaduras no aparelho digestivo. O excesso de exposição pode agravar a asma preexistente e outros distúrbios respiratórios (p. ex. Enfisema, bronquite, síndrome da disfunção das vias respiratórias reativas). Nocivo se ingerido ou se inalado. Pode provocar reações alérgicas na pele. Provoca lesões oculares graves. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Provoca queimaduras graves.
Proteção para o prestador de socorros	:	Os atendentes de primeiros socorros devem prestar atenção a sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado quando há risco de exposição (ver seção 8).
Notas para o médico	:	Trate sintomaticamente e com apoio.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção	:	água nebulizada Espuma resistente ao álcool Dióxido de carbono (CO ₂) Substância química seca
Agentes de extinção inadequados	:	Jato de água de grande vazão
Perigos específicos no combate a incêndios	:	Não usar jato de água diretamente contra o fogo, pois ele pode espalhar as chamas e disseminar o incêndio.

**Glutaral / Benzodecinium Bromide
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.03.2025
4.0	14.04.2025	11517910-00004	Data da primeira emissão: 06.03.2025

- O retorno da chama pode ocorrer a uma distância considerável.
Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.
A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.
- Produtos perigosos da combustão : Óxidos de carbono
Óxidos de nitrogênio (NOx)
Compostos de bromo
- Métodos específicos de extinção : Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.
Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água.
Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso.
Abandone a área.
- Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. : Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.
Usar equipamento de proteção individual.

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Retirar todas as fontes de ignição.
Usar equipamento de proteção individual.
Seguir indicação de manipulação segura (ver seção 7) e recomendações para equipamento de proteção pessoal (ver seção 8).
- Precauções ambientais : Evite a liberação para o meio ambiente.
Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores.
Evitar a propagação para áreas maiores (por exemplo, por contenção ou barreiras de óleo).
Conter e descartar a água usada contaminada.
As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.
- Métodos e materiais de contenção e limpeza : Use ferramentas à prova de faíscas.
Embeber com material absorvente inerte.
Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas.
Para grandes derramamentos, providencie barreiras ou outro meio de contenção apropriado para evitar que o material se espalhe. Se o material represado puder ser bombeado, armazene o material recuperado em um recipiente adequado.
Limpe o material restante do derramamento com material absorvente adequado.
Regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados a liberações e descarte desse material, bem como aos materiais e aos itens empregados na limpeza de liberações.

**Glutaral / Benzodecinium Bromide
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.03.2025
4.0	14.04.2025	11517910-00004	Data da primeira emissão: 06.03.2025

Você precisará determinar que normas são aplicáveis.
As seções 13 e 15 desta FDS oferecem informações
referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- | | | |
|-------------------------------------|---|--|
| Medidas técnicas | : | Consulte as medidas de engenharia na seção CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL. |
| Ventilação local/total | : | Caso não haja disponibilidade de ventilação suficiente, usar com ventilação de exaustão local.
Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. |
| Recomendações para manuseio seguro | : | Não permitir o contato com a pele ou com as roupas.
Não inale as névoas ou vapores.
Não ingira.
Evitar o contato com os olhos.
Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança, com base nos resultados da avaliação de exposição no local de trabalho
Use ferramentas à prova de faíscas.
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Indivíduos sensíveis e aqueles suscetíveis à asma, a alergias ou doenças respiratórias crônicas ou recorrentes deverão consultar o médico a propósito do trabalho com irritantes ou sensibilizadores respiratórios.
Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
Adotar medidas de precaução para evitar descargas eletrostáticas.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente. |
| Medidas de higiene | : | Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de segurança próximo ao espaço de trabalho.
Não comer, beber ou fumar durante o uso.
A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
A operação eficaz de uma instalação deve incluir a revisão dos controles de engenharia, equipamento de proteção pessoal adequado, procedimentos de despimento e descontaminação adequados, monitoramento de de higiene industrial, supervisão médica e o uso de controles administrativos. |
| Condições para armazenamento seguro | : | Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.
Armazene em local fechado à chave.
Manter hermeticamente fechado.
Guardar em local fresco e bem arejado.
Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.
Manter afastado do calor e de fontes de ignição. |

Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

Versão 4.0 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 11517910-00004 Data da última edição: 26.03.2025
Data da primeira emissão: 06.03.2025

Materiais a serem evitados : Não armazenar com os seguintes tipos de produtos:

- Agentes oxidantes fortes
- Substâncias e misturas auto-reativas
- Peróxidos orgânicos
- Sólidos inflamáveis
- Líquidos pirofóricos
- Sólidos pirofóricos
- Substâncias e misturas auto-aquecidas
- Substâncias e misturas que em contato com a água emitem gases inflamáveis
- Explosivos
- Gases
- Substâncias e misturas extremamente tóxicas

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Propano-2-ol	67-63-0	LT	310 ppm 765 mg/m ³	BR OEL
	Informações complementares: Absorção também pela pele, Grau de insalubridade: médio			
		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	400 ppm	ACGIH
Glutaraldeído	111-30-8	TWA	< 1 µg/m ³ (OEB 5)	Interno
		C	0,05 ppm	ACGIH
Brometo de benzodecínio	7281-04-1	TWA	>= 100 < 1000 µg/m ³ (OEB 2)	Interno

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Componentes	Nº CAS	Parâmetros de controle	Prova biológica	Tempo de amostragem	Concentração permitida	Base
Propano-2-ol	67-63-0	Acetona	Urina	Fim do dia de trabalho no final da semana de trabalho	40 mg/l	BR BEI
		Acetona	Urina	Final do turno no final de semana	40 mg/l	ACGIH BEI

Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

Versão 4.0	Data da revisão: 14.04.2025	Número da FDS: 11517910-00004	Data da última edição: 26.03.2025 Data da primeira emissão: 06.03.2025
---------------	--------------------------------	----------------------------------	---

				de tra- balho		
--	--	--	--	------------------	--	--

Medidas de controle de engenharia

: The information below is intended for larger pilot/commercial-scale operations and manufacturing. For smaller scale, clinical, or pharmacy settings, site-specific internal risk assessment practices should be conducted to determine appropriate exposure control measures. The health hazard risks of handling this material are dependent on multiple factors, including but not limited to physical form and quantity handled. If applicable, use process enclosures, local exhaust ventilation (e.g., Biosafety Cabinet, Ventilated Balance Enclosures), or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels as low as reasonably achievable.

Use sistemas de processamento ou tecnologias de contenção fechadas para controlar na fonte (por exemplo, caixas de luvas/isolantes) e a fim de evitar o vazamento de copostos no local de trabalho.

Todos os controles de engenharia devem ser implementados pelo projeto da instalação e operados de acordo com os princípios GMT para proteger produtos, trabalhadores e o meio ambiente.

O manuseio aberto não é permitido.

São necessários sistemas de transporte de materiais e processos totalmente encerrados.

As operações precisam do uso de tecnologia de contenção adequada projetada para evitar o vazamento de compostos no local de trabalho.

Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória : Em caso de indisponibilidade de exaustão local ou caso a avaliação de exposição demonstre valores fora dos limites recomendados, usar proteção respiratória.

Filtro tipo : Combinado sob a forma de particulados e vapor orgânico
Proteção das mãos

Materiais : Luvas resistentes a químicos

Observações : Considere vestir uma camada dupla de luvas. Tome nota de que o produto é inflamável, o que pode influenciar na escolha da proteção para as mãos.

Proteção dos olhos : Use óculos de segurança com protetores laterais ou óculos. Se o ambiente de trabalho ou a atividade envolverem ambientes com poeira, névoa ou aerosol, use os óculos adequados.

Vista uma máscara de proteção ou outra proteção de rosto inteiro se houver potencial de contato direto do rosto com poeiras, névoas ou aerossóis.

Proteção do corpo e da pele : Uniforme de trabalho ou jaleco de laboratório. Aparatos adicionais devem ser usados com base na tarefa a

**Glutaral / Benzodecinium Bromide
Formulation**

Versão 4.0	Data da revisão: 14.04.2025	Número da FDS: 11517910-00004	Data da última edição: 26.03.2025 Data da primeira emissão: 06.03.2025
---------------	--------------------------------	----------------------------------	---

ser realizada (por exemplo, protetores para os punhos, aventais, luvas, vestes descartáveis) a fim de se evitar a exposição de superfícies de pele.
Use técnicas adequadas de despimento para remover roupas potencialmente contaminadas.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	: líquido
Cor	: incolor, a, amarelo-claro
Odor	: dados não disponíveis
Limite de Odor	: dados não disponíveis
pH	: 4,31
Ponto de fusão/congelamento	: dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	: dados não disponíveis
Ponto de fulgor	: 49,0 °C
Taxa de evaporação	: dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Não aplicável
Inflamabilidade (líquidos)	: dados não disponíveis
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	: dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	: dados não disponíveis
Pressão de vapor	: dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	: dados não disponíveis
Densidade relativa	: dados não disponíveis
Densidade	: dados não disponíveis
Solubilidade Solubilidade em água	: dados não disponíveis
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	: Não aplicável

**Glutaral / Benzodecinium Bromide
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.03.2025
4.0	14.04.2025	11517910-00004	Data da primeira emissão: 06.03.2025

Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decom- posição	:	dados não disponíveis
Viscosidade	:	
Viscosidade, cinemática	:	dados não disponíveis
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Peso molecular	:	dados não disponíveis
Características da partícula	:	
Tamanho da partícula	:	Não aplicável

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Não classificado como perigo de reatividade.
Estabilidade química	:	Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	:	Líquido e vapores inflamáveis. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Pode reagir com agentes oxidantes fortes.
Condições a serem evitadas	:	Calor, chamas e faíscas.
Materiais incompatíveis	:	Oxidantes
Produtos perigosos de de- composição	:	Não há produtos de decomposição perigosos.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre as possíveis rotas de exposição	:	Inalação Contato com a pele Ingestão Contato ocular
--	---	--

Toxicidade aguda

Nocivo se ingerido ou se inalado.

Produto:

Toxicidade aguda - Oral	:	Estimativa de toxicidade aguda: 480,73 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidade aguda - Inalação	:	Estimativa de toxicidade aguda: 2,33 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa Método: Método de cálculo
Toxicidade aguda - Dérmica	:	Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg Método: Método de cálculo

**Glutaral / Benzodecinium Bromide
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.03.2025
4.0	14.04.2025	11517910-00004	Data da primeira emissão: 06.03.2025

Componentes:**Propano-2-ol:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 25 mg/l
Duração da exposição: 6 h
Atmosfera de teste: vapor

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 5.000 mg/kg

Glutaraldeído:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, fêmea): 77 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, fêmea): 0,28 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Avaliação: Corrosivo para o trato respiratório.

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg

Brometo de benzodecínio:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 230 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : Avaliação: Corrosivo para o trato respiratório.

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 - 5.000 mg/kg
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Corrosão/irritação à pele.

Provoca queimaduras graves.

Componentes:**Propano-2-ol:**

Espécie : Coelho

Resultado : Não provoca irritação na pele

Glutaraldeído:

Espécie : Coelho

Método : Diretriz de Teste de OECD 404

Resultado : Corrosivo depois de 3 minutos a 1 hora de exposição

Brometo de benzodecínio:

Espécie : Coelho

Resultado : Corrosivo depois de 4 horas ou menos de exposição

Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

**Glutaral / Benzodecinium Bromide
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.03.2025
4.0	14.04.2025	11517910-00004	Data da primeira emissão: 06.03.2025

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

Componentes:**Propano-2-ol:**

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias

Glutaraldeído:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Efeitos irreversíveis para os olhos
Método	:	Teste de Draize

Brometo de benzodecínio:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Efeitos irreversíveis para os olhos
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

Sensibilização respiratória ou à pele**Sensibilização à pele.**

Pode provocar reações alérgicas na pele.

Sensibilização respiratória

Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.

Componentes:**Propano-2-ol:**

Tipos de testes	:	Teste de Buehler
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 406
Resultado	:	negativo

Glutaraldeído:

Tipos de testes	:	Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA)
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Rato
Resultado	:	positivo

Avaliação	:	Probabilidade ou evidência de alta taxa de sensibilização da pele em seres humanos
-----------	---	--

Rotas de exposição	:	Inalação
Espécie	:	Humanos
Resultado	:	positivo

Avaliação	:	Pode causar sensibilização por inalação.
-----------	---	--

**Glutaral / Benzodecinium Bromide
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.03.2025
4.0	14.04.2025	11517910-00004	Data da primeira emissão: 06.03.2025

Brometo de benzodecínio:

Tipos de testes	:	Teste de Buehler
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 406
Resultado	:	negativo
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Propano-2-ol:**

Genotoxicidade in vitro	:	Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) Resultado: negativo
		Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro Resultado: negativo
Genotoxicidade in vivo	:	Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo) Espécie: Rato Via de aplicação: Injeção intraperitoneal Resultado: negativo

Glutaraldeído:

Genotoxicidade in vitro	:	Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) Resultado: positivo
		Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro Resultado: positivo
		Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro Método: Diretriz de Teste de OECD 473 Resultado: positivo
Genotoxicidade in vivo	:	Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo) Espécie: Rato Via de aplicação: Injeção intraperitoneal Resultado: negativo
		Tipos de testes: Teste de síntese de DNA não programada (UDS) com células hepáticas de mamíferos in vivo Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Método: Diretriz de Teste de OECD 486

**Glutaral / Benzodecinium Bromide
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.03.2025
4.0	14.04.2025	11517910-00004	Data da primeira emissão: 06.03.2025

Resultado: negativo

Brometo de benzodecínio:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 476
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 473
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 474
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Propano-2-ol:**

Espécie : Rato
Via de aplicação : inalação (vapor)
Duração da exposição : 104 semanas
Método : Diretriz de Teste de OECD 451
Resultado : negativo

Glutaraldeído:

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 2 Anos
Resultado : negativo

Espécie : Rato
Via de aplicação : inalação (vapor)
Duração da exposição : 2 Anos
Resultado : negativo

**Glutaral / Benzodecinium Bromide
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.03.2025
4.0	14.04.2025	11517910-00004	Data da primeira emissão: 06.03.2025

Brometo de benzodecínio:

Espécie	: Rato
Via de aplicação	: Ingestão
Duração da exposição	: 2 Anos
Método	: Diretriz de Teste de OECD 453
Resultado	: negativo
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Propano-2-ol:**

Efeitos na fertilidade	: Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Resultado: negativo
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	: Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário fetal Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Resultado: negativo

Glutaraldeído:

Efeitos na fertilidade	: Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Método: Diretriz de Teste de OECD 416 Resultado: negativo
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	: Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário fetal Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Método: Diretriz de Teste de OECD 414 Resultado: negativo

Brometo de benzodecínio:

Efeitos na fertilidade	: Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Método: Diretriz de Teste de OECD 416 Resultado: negativo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	: Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário fetal Espécie: Coelho Via de aplicação: Ingestão Método: Diretriz de Teste de OECD 414

**Glutaral / Benzodecinium Bromide
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.03.2025
4.0	14.04.2025	11517910-00004	Data da primeira emissão: 06.03.2025

Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Componentes:**Propano-2-ol:**

Avaliação : Pode provocar sonolência ou vertigem.

Glutaraldeído:

Avaliação : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Glutaraldeído:**

Avaliação : Nenhum efeito de saúde significativo observado em animais a concentrações de 100 mg/kg bw ou menor.

Toxicidade em dosagem repetitiva**Componentes:****Propano-2-ol:**

Espécie : Rato
NOAEL : 12,5 mg/l
Via de aplicação : inalação (vapor)
Duração da exposição : 104 Sems.

Glutaraldeído:

Espécie : Rato, macho
NOAEL : 15 mg/kg
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 13 Sems.
Método : Diretriz de Teste de OECD 408

Espécie : Rato, macho
NOAEL : 0,0005 mg/l
Via de aplicação : inalação (vapor)
Duração da exposição : 13 Sems.

Espécie : Rato
NOAEL : >= 150 mg/kg
Via de aplicação : Contato com a pele
Duração da exposição : 13 Sems.
Método : Diretriz de Teste de OECD 411

**Glutaral / Benzodecinium Bromide
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.03.2025
4.0	14.04.2025	11517910-00004	Data da primeira emissão: 06.03.2025

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade****Componentes:****Propano-2-ol:**

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 9.640 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 10.000 mg/l Duração da exposição: 24 h
Toxicidade aos microorganismos	:	CE50 (Pseudomonas putida): > 1.050 mg/l Duração da exposição: 16 h

Glutaraldeído:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 10 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Crassostrea virginica (ostra-americana)): 0,78 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 0,6 mg/l Duração da exposição: 72 h NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 0,025 mg/l Duração da exposição: 72 h
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	1
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 1,6 mg/l Duração da exposição: 97 d Método: Diretrizes para o teste 210 da OECD
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,13 mg/l Duração da exposição: 21 d Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD
Toxicidade aos microorganismos	:	EC10 (Pseudomonas putida): 4,4 mg/l Duração da exposição: 17 h Método: DIN 38 412 Part 8

Brometo de benzodecínio:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 0,1 - 1 mg/l Duração da exposição: 96 h Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
---------------------------	---	---

Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.03.2025
4.0	14.04.2025	11517910-00004	Data da primeira emissão: 06.03.2025

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 0,01 - 0,1 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2. Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0,01 - 0,1 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
	:	EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0,001 - 0,01 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	10
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 0,01 - 0,1 mg/l Duração da exposição: 28 d Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 0,01 - 0,1 mg/l Duração da exposição: 21 d Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	:	1
Toxicidade aos microorganismos	:	CE50: > 10 - 100 mg/l Duração da exposição: 30 min Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Persistência e degradabilidade

Componentes:

Propano-2-ol:

Biodegradabilidade	:	Resultado: rapidamente degradável
BOD/COD	:	BOD: 1,19 (CBO5) COD: 2,23 BOD/COD: 53 %

Glutaraldeído:

Biodegradabilidade	:	Resultado: Rapidamente biodegradável. Método: Norma de procedimento de teste OECD 301A
--------------------	---	---

**Glutaral / Benzodecinium Bromide
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.03.2025
4.0	14.04.2025	11517910-00004	Data da primeira emissão: 06.03.2025

Brometo de benzodecínio:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Potencial bioacumulativo**Componentes:****Propano-2-ol:**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 0,05

Glutaraldeído:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: < 4
Observações: Juízo de perito

Brometo de benzodecínio:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: < 4
Observações: Juízo de perito

Mobilidade no solo

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos de disposição**

Resíduos : Não descarregar os resíduos no esgoto.
Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.

Embalagens contaminadas : Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.
Recipientes vazios contêm resíduos e podem ser perigosos.
Não pressurize, corte, solde, derreta, funda, fure, triture ou exponha estes recipientes ao calor, às chamas, faíscas ou outras fontes de ignição. Eles podem explodir e causar lesões e/ou morte.
Se não diversamente especificado: Descartar como se se tratasse de produto não utilizado.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentos internacionais****UNRTDG**

Número ONU : UN 2920
Nome apropriado para embarque : CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.

**Glutaral / Benzodecinium Bromide
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.03.2025
4.0	14.04.2025	11517910-00004	Data da primeira emissão: 06.03.2025

(Glutaraldehyde, Propan-2-ol)

Classe de risco	:	8
Risco subsidiário	:	3
Grupo de embalagem	:	II
Rótulos	:	8 (3)
Perigoso para o meio ambiente	:	sim

IATA-DGR

Nº UN/ID	:	UN 2920
Nome apropriado para embarque	:	Corrosive liquid, flammable, n.o.s.

(Glutaraldehyde, Propan-2-ol)

Classe de risco	:	8
Risco subsidiário	:	3
Grupo de embalagem	:	II
Rótulos	:	Corrosive, Flammable Liquids
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	:	855
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	:	851

Código-IMDG

Número ONU	:	UN 2920
Nome apropriado para embarque	:	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (Glutaraldehyde, Propan-2-ol, Benzodecinium bromide)
Classe de risco	:	8
Risco subsidiário	:	3
Grupo de embalagem	:	II
Rótulos	:	8 (3)
Código EmS	:	F-E, S-C
Poluente marinho	:	sim

Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

Regulamento nacional**ANTT**

Número ONU	:	UN 2920
Nome apropriado para embarque	:	LÍQUIDO CORROSIVO, INFLAMÁVEL, N.E.

(Glutaraldeído, Propano-2-ol)

Classe de risco	:	8
Risco subsidiário	:	3
Grupo de embalagem	:	II
Rótulos	:	8 (3)
Número de risco	:	83

Precauções especiais para os usuários

As classificações de transporte aqui fornecidas servem apenas a fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Fichas com Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

**Glutaral / Benzodecinium Bromide
Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.03.2025
4.0	14.04.2025	11517910-00004	Data da primeira emissão: 06.03.2025

SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura**

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH) : Não aplicável

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal : Propano-2-ol

Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

AICS : não determinado

DSL : não determinado

IECSC : não determinado

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão : 14.04.2025
Formato da data : dd.mm.aaaa

Informações complementares

Origens das informações-chave para compilar esta folha de dados : Dados técnicos internos, dados de resultados de busca de Fichas com Dados de Segurança (FDSs) de matéria-prima, eChem Portal da OECD e Agência Europeia de Produtos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Itens nos quais mudanças foram feitas em comparação à versão anterior são destacados no corpo deste documento por duas linhas verticais.

Texto completo de outras abreviações

ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA
ACGIH BEI : ACGIH - Índices de Exposição Biológicas (IEB)
BR BEI : NR 7 - Programa de controle médico de saúde ocupacional
BR OEL : Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres

ACGIH / TWA : média de 8 horas, ponderada de tempo
ACGIH / STEL : Limite de exposição de curto prazo
ACGIH / C : Limite máximo
BR OEL / LT : Até 48 horas/semana

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagênico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laborato-

Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.03.2025
4.0	14.04.2025	11517910-00004	Data da primeira emissão: 06.03.2025

rial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECL - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

As informações fornecidas nesta ficha de segurança estão corretas até onde podemos aferir, informar e acreditar na data de sua publicação. As informações destinam-se apenas como orientação para manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade de qualquer tipo. As informações fornecidas referem-se apenas ao material específico identificado no topo da ficha de segurança (SDS) e podem não ser válidas, quando o material for usado em combinação com outros materiais, ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto. Os usuários de materiais devem analisar as informações e recomendações no contexto específico de sua forma pretendida de manuseio, uso, processamento e armazenamento, incluindo uma avaliação da adequação do material da ficha de segurança (SDS) no produto final do usuário, se for o caso.

BR / Z9