	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) VERRUTRAT	FDS:	016
		Revisão:	03
		Data:	22/01/2025
		Página:	1 de 11

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Identificação do produto: **VERRUTRAT**
- 1.2. Outras maneiras de identificação: PR16A038
- 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Indicado no tratamento da papilomatose (verruga) dos bovinos.
- 1.4. Detalhes do fornecedor: **Nome: Usinas Chímicas Brasileiras S.A.**
Endereço: Praça Dr. Joaquim Batista nº 150 - Centro, Jaboticabal - SP, 14870-090.
Telefone: (16) 3209-4222
- 1.5. Número do telefone de emergência: **16-99640-0097**

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT – NBR 14725:2023 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação do Perigo	Categoria
Toxicidade aguda – Oral	4
Toxicidade aguda – Dérmica	5
Corrosão/irritação à pele	2
Lesões oculares graves/irritação ocular	2A
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única	3

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




Pictogramas:

Palavra de advertência: **ATENÇÃO.**

Frases de Perigo: **H302** – Nocivo se ingerido.
H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
H315 – Provoca irritação à pele.
H319 – Provoca irritação ocular grave.
H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Declarações adicionais: 26,00% da mistura consiste em ingrediente(s) com toxicidade aguda inalatória desconhecida.

Prevenção:
P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.
Frases de Precaução: P261 - Evite inalar névoas/vapores.
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 – Use luvas de PVC/Use óculos de segurança com proteções laterais/Use roupas de

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) VERRUTRAT	FDS:	016
		Revisão:	03
		Data:	22/01/2025
		Página:	2 de 11

proteção adequada e sapatos fechados.

Resposta à emergência:

P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

P330 – Enxágue a boca.

P302 + P312 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

P321 - Tratamento específico (veja na seção 4).

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.

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.

P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P312 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

Armazenamento:

P403 + P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 - Armazene em local fechado à chave.

Destinação final:

P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em locais apropriados para resíduos / disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não existem outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substância

Não aplicável.

3.2 Mistura

Nome químico: Clorobutanol

nº CAS: 6001-64-5

Faixa de Concentração: 20 - 30%


Outros ingredientes: **Não existem outros ingredientes classificados como perigosos em concentrações acima do valor de corte/limite de concentração conforme ABNT NBR 14725:2023.**

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação

Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) VERRUTRAT	FDS:	016
		Revisão:	03
		Data:	22/01/2025
		Página:	3 de 11

Contato com a pele Lave imediatamente a pele exposta com água em abundância para remoção do material. Retire as roupas ou acessórios contaminados. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

Contato com os olhos Lave imediatamente os olhos com água em abundância, mantendo as pálpebras abertas, durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

Ingestão Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

Quais ações devem ser evitadas Nunca fornecer nada pela boca se a vítima estiver inconsciente.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito. Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação à pele com processos irritativos e dermatoses. Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar irritação nas mucosas, dor de cabeça e náuseas, se inalado.

4.3 Identificação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Não há antídoto específico. Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. O tratamento deve ser sintomático. Após os primeiros socorros, somente será necessário tratamento dos sintomas que reaparecerem.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Adequados Use água pulverizada, pó químico seco, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO₂).

Inadequados Extintores a base de jato d'água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.


5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Procedimentos Especiais Combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

Perigos oriundos da combustão A queima pode produzir gases irritantes e/ou tóxicos.

5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. 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.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) VERRUTRAT	FDS:	016
		Revisão:	03
		Data:	22/01/2025
		Página:	4 de 11

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Utilize equipamento de proteção individual (EPI). Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 50 metros, em todas as direções. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Mantenha as pessoas desnecessárias e desprotegidas longe da área de derramamento. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.1 – Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado).

Controle de poeira: Não aplicável por tratar-se de um líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos na seção 8.

6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência

Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Use luvas de proteção de borracha ou PVC. Use óculos de segurança com proteções laterais. Use vestuário de proteção impermeável, incluindo botas, jaleco, avental ou macacão, de acordo com a situação. Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possam ocorrer inalação durante a utilização.

6.2 Precauções ao meio ambiente


Procedimentos Especiais

Evitar a contaminação dos cursos de água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto atinjam coleções de água, interromper o consumo humano e animal. Faça um dique ao redor do produto derramado. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3 Métodos e materiais para a contenção da limpeza

Métodos para limpeza

Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos. Interromper o vazamento, se possível sem risco. Piso Pavimentado: Absorva o produto derramado com areia ou outro material absorvente inerte não combustível. Colete o material diretamente para um recipiente lacrado e identificado para descarte posterior. Lave a área contaminada com água e sabão e armazene a água para tratamento. Para descarte, consulte a seção 13 desta FDS; Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e proceda conforme indicado acima. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Limpar imediatamente varrendo ou aspirando. Recolher com uma pá ou varrer e colocar em recipientes fechados para eliminação; Corpos de água: Interrompa a captação para o consumo humano ou animal, e contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) VERRUTRAT	FDS:	016
		Revisão:	03
		Data:	22/01/2025
		Página:	5 de 11

Prevenção de perigos secundários	Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.
Procedimentos	Isolar a área. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em contêineres para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro:

Orientações para manuseio seguro	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores/névoas. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores/névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
Prevenção da exposição do trabalhador	Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições adequadas	Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. Armazene em local fechado à chave. Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacada na Seção 10. Temperatura de armazenamento: 15 - 30 °C
Condições a evitar	Locais úmidos, fontes de calor e luz solar direta.
Prevenção de incêndio e explosão	Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.
Produto e materiais incompatíveis / outras informações	Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais.
Materiais seguros para embalagens	<u>Recomendadas:</u> Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.


8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional	Não estabelecido.
Indicadores biológicos	Não estabelecido.

8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as
-----------	---

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) VERRUTRAT	FDS:	016
		Revisão:	03
		Data:	22/01/2025
		Página:	6 de 11

concentrações atmosféricas dos constituintes do produto abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

8.3 Medidas de proteção pessoal



Proteção respiratória:	Não é necessária nenhuma proteção respiratória em condições normais de uso.
Proteção para as mãos:	Use luvas de PVC
Proteção para os olhos:	Use óculos de segurança com proteções laterais.
Proteção para a pele e corpo:	Use roupas de proteção adequada e sapatos fechados.
Perigos Térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.
Precauções Especiais:	Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificado.
Medidas de Higiene:	Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.
Meios coletivos de urgência:	Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	Líquido, viscoso.
Cor	Solução oleosa levemente amarelada
Odor	Característico.
pH	Não disponível.
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento	Clorobutanol: 76 – 78°C.
Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Clorobutanol: 167°C.
Ponto de Fulgor	Clorobutanol: > 100°C.
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Não disponível.



**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA
(FDS)**

VERRUTRAT

FDS:	016
Revisão:	03
Data:	22/01/2025
Página:	7 de 11

Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível.
Densidade de vapor	Não disponível.
Densidade relativa	0,980 - 1,050 g/mL
Pressão de Vapor	Não disponível.
Solubilidade	Clorobutanol: Cerca de 2,5 g/L a 20°C.
Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor do Log Kow)	Clorobutanol: Log Kow: 2,03.
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Clorobutanol: > 167°C.
Viscosidade dinâmica	Não disponível.
Características da partícula	Não aplicável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.

10.2 Estabilidade Química

Estável sob condições normais de uso.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma, em condições normais de uso.

10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.

10.5 Materiais incompatíveis


Ácido permangânico, ácido sulfúrico, ácido nítrico, nitrato de prata, óxido fosfórico, brometo de acetila, cáusticos, aminas alifáticas e isocianatos.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

A decomposição térmica durante um incêndio pode emitir gases irritantes e tóxicos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

	Produto formulado:
Toxicidade aguda:	DL50 Oral em ratos: > 300 mg/Kg. DL50 Dérmico em ratos: > 2.000 mg/Kg.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) VERRUTRAT	FDS:	016
		Revisão:	03
		Data:	22/01/2025
		Página:	8 de 11

Cálculo ETAm:

CL50 Inalatório (4hs): Classificação impossível devido a inexistência de dados. (Sendo que pelo menos 26,00% dos ingredientes são de toxicidade aguda inalatória desconhecida).

Esta classificação acima foi baseada em seus ingredientes utilizando a equação da aditividade (Estimativa de Toxicidade Aguda média - ETAm), prevista pelo GHS e NBR 14725.

Base de Informações do DL50 Oral, Dérmico e Inalatório referentes aos componentes técnicos da mistura:

Clorobutanol:

CL50 Inalatório (ratos) (4h): Não disponível.

Corrosão e irritação da pele:

Não há dados do produto formulado.

Clorobutanol: Provoca irritação à pele com reações alérgicas como processos irritativos e dermatoses.

Lesões oculares graves /irritação ocular:

Não há dados do produto formulado.

Clorobutanol: Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.

Sensibilização respiratória ou da pele:

Não há dados do produto formulado.

Clorobutanol: Não disponível.

Carcinogenicidade: Não há dados do produto formulado.

Clorobutanol: Não disponível.

Mutagenicidade: Não há dados do produto formulado.

Clorobutanol: Não disponível.

Toxicidade crônica:

Efeitos na reprodução: Não há dados do produto formulado.

Clorobutanol: Não disponível.

Exposição única: Não há dados do produto formulado.

Clorobutanol: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:

Exposição repetida: Não há dados do produto formulado.

Clorobutanol: Não disponível.

Perigo por aspiração:

Não há dados do produto formulado.

Clorobutanol: Não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para organismos aquáticos:


CE50 Algas: Não disponível.

CE50 Microcrustáceos: Não disponível.

CL50 Peixes: Não disponível.

Toxicidade para outros organismos:

Não disponível.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) VERRUTRAT	FDS:	016
		Revisão:	03
		Data:	22/01/2025
		Página:	9 de 11

Principais efeitos: Não há informações disponíveis que comprovem o perigo para organismos aquáticos.

12.2 Persistência e degradabilidade

Espera-se que o produto seja rapidamente degradável e não apresente persistência.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

12.4 Mobilidade no solo

Não disponível.

12.5 Outros efeitos adversos

Não disponível.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto/Resto do produto:

Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, além de diques de contenção. Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Classificação Terrestre (Ferroviário, Rodoviário) conforme Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT):

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

Classificação Aéreo conforme International Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO - TI) e Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC):

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

Classificação Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre) conforme International Maritime Dangerous Goods (IMDG) e Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.


15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações nacionais:

Decreto Nº 10.088/2019 - Consolida atos normativos editados pelo poder executivo federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da organização internacional do trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 e suas alterações – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Norma Regulamentadora NR 26 – Sinalização de segurança.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) VERRUTRAT	FDS:	016
		Revisão:	03
		Data:	22/01/2025
		Página:	10 de 11

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725:2023.

Critérios do GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS): 2019 - publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

Resolução 5.998/22 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14619: 2023 - Incompatibilidade Química.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 7500: 2023 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

Decreto Nº 10.088/2019 - Consolida atos normativos editados pelo poder executivo federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da organização internacional do trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Uso recomendado- Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante / registrante e descritas na embalagem, bula do produto e citadas nesta FDS.

Observação Legal Importante- Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando, porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.

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

Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

Legendas e abreviações:

ABNT – Agencia Brasileira de Normas Técnicas.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hiygenists.

AMES - Teste amplamente empregado que utiliza bactérias para testar se um determinado produto químico pode causar mutações no DNA do organismo de teste.

BUEHLER - teste in vivo para rastrear substâncias que causam a sensibilização da pele humana.

CAS – Chemical Abstracts Service.

CE50 – Concentração efetiva.

CL50 – Concentração Letal 50%.


DL50 – Dose letal 50%.

DOT - DOT (Departament of Transportation).

DRAIZE – teste para identificação do potencial de irritação cutânea e/ou ocular.

EPA – Environmental Protection Agency.

EPI's – Equipamentos de proteção individual.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) VERRUTRAT	FDS:	016
		Revisão:	03
		Data:	22/01/2025
		Página:	11 de 11

- GHS** – Sistema Harmonizado Globalmente.
- IATA** - International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations.
- IMO/IMDG** - International Maritime Dangerous Goods Code.
- NA** – Não aplicável.
- NBR** – Norma Brasileira.
- ND** – Não disponível.
- NFPA** - National Fire Protection Association.
- NOAEL** – Nível sem efeitos adversos observáveis.
- NR** – Norma Regulamentadora.
- OECD** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.
- ONU** - Organização das Nações Unidas.
- OSHA** - Occupational Safety and Health Administration.
- PEL** – Permissible Exposure Limits.
- REL** – Recommended Exposure Limits.
- TLV** - Threshold limit value.
- TWA** – Time Weighted Average.