

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

1. Identificação

Nome do material: FUSEPROTEC PU ECO BRANCO
Materiais: V15215397

Uso recomendado e restrição de uso

Usos recomendados: Coberturas
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) 3221-3000
Telefone para emergências: (12) 3221-3000

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura:

Perigos para a Saúde

Corrosão/irritação à pele	Categoria 3
Sensibilização à pele	Categoria 1
Carcinogenicidade	Categoria 1B

Perigo ao Meio Ambiente

Perigo ao ambiente aquático	Categoria 3
-----------------------------	-------------

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

Símbolo de Perigo:



Palavra de Advertência Perigo

Frase de Perigo: Provoca irritação moderada à pele.
Pode provocar reações alérgicas na pele.
Pode provocar câncer.
Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de Precaução

Prevenção:	Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Evite a liberação para o meio ambiente. Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
Resposta:	EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico. Tratamento específico (consulte instruções complementares de primeiros socorros neste rótulo). Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
Armazenamento:	Armazene em local fechado à chave.
Destinação do Resíduo:	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	Número de registro CAS	Concentração*
Carbonato de cálcio e magnésio	16389-88-1	7 - 13%
Isobutyric acid polymer	25265-77-4	1 - 5%
2-butoxietanol	111-76-2	1 - 5%
Tris(2-butoxyethyl)phosphate	78-51-3	1 - 5%
Nitrito de Sódio	7632-00-0	0.1 - 1%
Etilenoglicol	107-21-1	0.1 - 1%
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	26530-20-1	<0.1%
5-Cloro-2-metil-4-isotiazolona-3		<0.1%

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

4. Medidas de primeiros-socorros

Medidas de primeiros-socorros

Ingestão:	Chame o CENTRO DE ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA ou um médico se não se sentir bem. Enxágue a boca.
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. Não há dados disponíveis.

Informações para o médico

Sintomas/efeitos mais importantes, agudos e 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 específicos deste produto químico:	Em caso de incêndio, poderão se formar gases nocivos.
---------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Equipamento especial de proteção 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 FISPQ 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.
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Precauções Ambientais:	Evite a liberação para o meio ambiente. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores.
Materiais e métodos de contenção e limpeza:	Estancar e absorver os derramamentos com areia, terra ou outros materiais não combustíveis. Recolher o derramamento nos recipientes, vedar com segurança e entregar para o Descarte de acordo com as regulamentações locais.
Procedimentos para Notificação:	No caso de um derramamento acidental, notificar as autoridades, de acordo com os todos os regulamentos aplicáveis.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para um manuseio seguro	Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Use equipamento de proteção individual conforme exigido. Evitar o contato com a pele, os olhos e as roupas. Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. Providenciar boa ventilação. Usar equipamento de proteção individual adequado. Observar as regras de boa higiene industrial.
Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:	Armazene em local fechado à chave.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle

Valores-limite de Exposição Profissional

Identidade Química	Tipo	Valores Limites de Exposição	Fonte
Carbonato de cálcio e magnésio Partículas respiráveis.	Média ponderada no tempo (TWA):	3 mg/m ³	Brasil. OELs (Decreto No. 3214, NR-15, Anexo 11 & NR-09), atualizado de acordo conforme ACGIH, conforme emendas03 2016
Carbonato de cálcio e magnésio Partículas inaláveis.	Média ponderada no tempo (TWA):	10 mg/m ³	Brasil. OELs (Decreto No. 3214, NR-15, Anexo 11 & NR-09), atualizado de acordo conforme ACGIH, conforme emendas03 2016
2-butoxietanol	Média ponderada no tempo (TWA):	39 ppm 190 mg/m ³	Brasil. OELs (Decreto No. 3214, NR-15, Anexo 11 & NR-09), atualizado de acordo conforme ACGIH, conforme emendas03 2013
Etilenoglicol Aerossol inalável.	Limite de exposição de curta duração (STEL):	10 mg/m ³	Brasil. OELs (Decreto No. 3214, NR-15, Anexo 11 & NR-09), atualizado de acordo conforme ACGIH, conforme emendas03 2017
Carbonato de cálcio e magnésio - Partículas inaláveis.	TWA	10 mg/m ³	EUA. Limites de tolerância da ACGIH, conforme alterações (03 2016)
Carbonato de cálcio e magnésio - Partículas respiráveis.	TWA	3 mg/m ³	EUA. Limites de tolerância da ACGIH, conforme alterações (03 2016)
2-butoxietanol	TWA	20 ppm	EUA. Limites de tolerância da ACGIH, conforme alterações (2008)
Etilenoglicol - Aerossol inalável.	STEL	10 mg/m ³	EUA. Limites de tolerância da ACGIH, conforme alterações (03 2017)
Etilenoglicol - Fração de vapor	TWA	25 ppm	EUA. Limites de tolerância da ACGIH, conforme alterações (03 2017)
	STEL	50 ppm	EUA. Limites de tolerância da ACGIH, conforme alterações (03 2017)

Valores-Limite Biológicos

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

2-butoxietanol (Ácido butoxiacético (BAA), com hidrólise: Hora de amostragem: fim do turno.)	200 mg/g (Creatinina na urina)	ACGIH BEI (03 2013)
2-butoxietanol (Ácido butoxiacético (BAA), com hidrólise: Horário de amostragem: Ao fim do dia de trabalho.)	200 mg/g (Creatinina na urina)	BR IBMP (03 2020)
Identidade Química	Valores Limites de Exposição	Fonte
2-butoxietanol (Ácido butoxiacético (BAA), com hidrólise: Hora de amostragem: fim do turno.)	200 mg/g (Creatinina na urina)	ACGIH BEI (03 2013)
2-butoxietanol (Ácido butoxiacético (BAA), com hidrólise: Horário de amostragem: Ao fim do dia de trabalho.)	200 mg/g (Creatinina na urina)	BR IBMP (03 2020)

**Controles com
 Automatização Adequada**

Observar as regras de boa higiene industrial. Observar os limites de exposição ocupacional e minimizar os riscos de inalação de vapores e névoas. Poderá ser necessária ventilação mecânica ou ventilação local por exaustão.

Medidas de proteção individual, tais como o Equipamento de proteção Individual (EPI)

- Informações gerais:** Use equipamento de proteção individual conforme exigido.
- Proteção dos olhos/face:** Utilizar óculos de proteção/proteção para o rosto.
- Proteção da Pele**
- Proteção das Mãos:** Usar luvas protetoras apropriadas caso haja risco de contato com a pele.
- Outras:** 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. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente após o manuseio do produto. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Evitar o contato com a pele.

9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto

Estado físico:	Líquido
Forma:	Líquido
Cor:	Não há dados disponíveis.
Odor:	Suave
Limite de odor:	Não há dados disponíveis.
pH:	Não há dados disponíveis.
Ponto de fusão / ponto de congelamento:	Não há dados disponíveis.
Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:	Não há dados disponíveis.
Ponto de fulgor:	Não há dados disponíveis.
Taxa de evaporação:	Mais devagar do que Éter
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	
Limite superior de inflamabilidade (%):	Não há dados disponíveis.
Limite de inflamabilidade - inferior (%):	Não há dados disponíveis.
Limite explosivo - mais alto:	Não há dados disponíveis.
Limite explosivo - mais baixo:	Não há dados disponíveis.
Pressão de vapor:	Não há dados disponíveis.
Densidade de vapor:	Os vapores são mais pesados que o ar e, portanto, se espalharão ao longo do chão e no fundo de recipientes.
Densidade relativa:	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.
Temperatura de autoignição:	Não há dados disponíveis.
Temperatura de decomposição:	Não há dados disponíveis.
Viscosidade:	Não há dados 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:	Ácidos fortes. Bases fortes.
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

Ingestão:	Pode ser ingerido por acidente. A ingestão poderá provocar irritação e indisposição.
Inalação:	Em concentrações altas os vapores, fumos e névoas podem irritar o nariz, a garganta e as membranas mucosas.
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.

Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (liste todas as vias de exposição possíveis)

Oral	
Produto:	ATEmix: 80,928.66 mg/kg
Dérmica	
Produto:	ATEmix: 74,667.57 mg/kg
Inalação	
Produto:	ATEmix: 104.73 mg/l ATEmix: 210.88 mg/l

Toxicidade por Dose Repetida

Produto:	Não há dados disponíveis.
-----------------	---------------------------

Corrosão/irritação à pele

Produto:	Não há dados disponíveis.
-----------------	---------------------------

Substância(s) especificada(s):

Isobutyric acid polymer in vivo (Cobaia, 14 d): Resultado experimental, estudo de apoio

Substância(s) especificada(s):

2-butoxietanol in vivo (Coelho): Resultado experimental, estudo-chave

Substância(s) especificada(s):

Tris(2-butoxyethyl)phosphate in vivo (Coelho, 24 - 72 h): Resultado experimental, estudo do peso de evidências

Substância(s) especificada(s):

Nitrito de Sódio in vivo (Coelho, 1 d): Resultado experimental, estudo do peso de evidências

Substância(s) especificada(s):

Etilenoglicol in vivo (Coelho, 8 d): Resultado experimental, estudo-chave

Lesões oculares graves/irritação ocular

Produto:	Não há dados disponíveis.
-----------------	---------------------------

Substância(s) especificada(s):

2-butoxietanol in vivo (Coelho, 24 - 72 horas): Altamente irritante

Substância(s) especificada(s):

Tris(2-butoxyethyl)phosphate in vivo (Coelho, 24 - 72 horas): Levemente irritante

Substância(s) especificada(s):

Etilenoglicol in vivo (Coelho, 24 horas): não irritante

Sensibilização Respiratória ou à Pele

Produto: Não há dados disponíveis.

Carcinogenicidade

Produto: Pode provocar câncer.

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

Nitrito de Sódio Avaliação geral: 2A. Provavelmente carcinogênico para seres humanos.

ACGIH Carcinogen List:

Mutagenicidade em células germinativas

In vitro

Produto: Não há dados disponíveis.

In vivo

Produto: Não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução

Produto: Não há dados disponíveis.

Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos - Exposição Única

Produto: Não há dados disponíveis.

Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos - Exposição Repetida

Produto: Não há dados disponíveis.

Perigo por aspiração

Produto: Não há dados disponíveis.

Outros Efeitos:

Não há dados disponíveis.

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade:

Perigo ao ambiente aquático

Peixe**Produto:** Não há dados disponíveis.**Substância(s) especificada(s):**

Isobutyric acid polymer	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 33 mg/l Resultado experimental, estudo-chave
2-butoxietanol	LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 1,464 mg/l LC 50 (Organismo [Oncorhynchus mykiss], 96 h): 1,474 mg/l Resultado experimental, estudo-chave
Tris(2-butoxyethyl)phosphate	LC 50 (Organismo [Oncorhynchus mykiss], 96 h): 24 mg/l Resultado experimental, estudo-chave
Nitrito de Sódio	LC 50 (Organismo [Oncorhynchus mykiss], 96 h): 0.54 - 26.3 mg/l Resultado experimental, estudo-chave
Etilenoglicol	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 72,860 mg/l Resultado experimental, estudo-chave
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	LC 50 (Organismo [Oncorhynchus mykiss], 96 h): 0.047 mg/l

Invertebrados Aquáticos**Produto:** Não há dados disponíveis.**Substância(s) especificada(s):**

Isobutyric acid polymer	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 147.8 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudo-chave
2-butoxietanol	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 1,800 mg/l EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 1,550 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudo-chave
Tris(2-butoxyethyl)phosphate	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 53 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudo-chave
Nitrito de Sódio	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 15.4 mg/l EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 15.4 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudo-chave
Etilenoglicol	EC 100 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudo-chave

Toxicidade aquática crônica**Peixe****Produto:** Não há dados disponíveis.**Substância(s) especificada(s):**

2-butoxietanol	NOAEL (Nenhum nível observado de efeito prejudicial) (Danio rerio): > 100 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudo-chave
Nitrito de Sódio	NOAEL (Nenhum nível observado de efeito prejudicial) (Cyprinus carpio): 1.05 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudo-chave
Etilenoglicol	NOAEL (Nenhum nível observado de efeito prejudicial) (Pimephales promelas): 15,380 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudo do peso de evidências

Invertebrados Aquáticos**Produto:** Não há dados disponíveis.**Substância(s) especificada(s):**

2-butoxietanol	NOEC (Daphnia magna, 21 d): 100 mg/l NOAEL (Nenhum nível observado de efeito prejudicial) (Daphnia magna): 100 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudo-chave
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Toxicidade para Plantas Aquáticas

Produto: Não há dados disponíveis.

Persistência e Degradabilidade

Biodegradação

Produto: Não há dados disponíveis.

Substância(s) especificada(s):

Isobutyric acid polymer	> 98 % Detectado na água. Resultado experimental, estudo-chave
2-butoxietanol	90.4 % Detectado na água. Resultado experimental, estudo-chave
Tris(2-butoxyethyl)phosphate	87 % (28 d) Detectado na água. Resultado experimental, estudo-chave
Etilenoglicol	90 - 100 % (10 d) Detectado na água. Resultado experimental, estudo-chave

Razão DBO/DQO

Produto: Não há dados disponíveis.

Potencial Bioacumulativo

Fator de Bioconcentração (FBC ou BCF)

Produto: Não há dados disponíveis.

Substância(s) especificada(s):

Tris(2-butoxyethyl)phosphate	Cyprinus carpio, Fator de Bioconcentração (FBC ou BCF): 0.6 - 4.1 Sedimentos aquáticos Resultado experimental, estudo-chave
------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Produto: Não há dados disponíveis.

Substância(s) especificada(s):

2-butoxietanol	Log Kow: 0.83
Tris(2-butoxyethyl)phosphate	Log Kow: 3.75
Etilenoglicol	Log Kow: -1.36

Mobilidade

Mobilidade no Solo: Não há dados disponíveis.

Outros Efeitos Adversos: Nocivo para organismos aquáticos.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos de Destinação Final do Resíduo

Instruções de descarte: Despejar o resíduo numa estação de tratamento e eliminação apropriada, de acordo com as leis e os regulamentos aplicáveis e com as características do produto na altura da eliminação.

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 º 3665, anexo 3)

Não regulado

Brasil. Relação de Produtos Controlados Pelo Exército (Decreto nº 3.665, Anexo I)

Não aplicável

Brasil. Precursores de drogas (Portaria n º 1.274)

Brasil. (Decreto n º 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:	07.07.2022
Número de versão:	1.0
Informações Adicionais:	Não há dados disponíveis.

**Cláusula de
desresponsabilização:**

Mantenha fora do alcance das crianças. A informação sobre o risco contida nesta FISPQ 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.