

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## Visico™ LE4439

Versão 4.1

Data da revisão:  
2023/10/26

Data da última edição:  
2021/11/19  
Data da primeira emissão:  
2018/01/10

---

### SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : Visico LE4439

#### Detalhes do fabricante ou do fornecedor

: Borealis AG  
Trabrennstrasse 6-8, 1020 Viena, Áustria  
Telefone: +43 1 22400 0

Número do telefone de emergência : +1 215 207 0061 (Número regional, NCEC Carechem 24)  
+55 11 4524 9108 (NCEC Carechem 24)

Endereço de e-mail : [sds@borealisgroup.com](mailto:sds@borealisgroup.com)

#### Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Matéria-prima para a indústria de plásticos

Restrições sobre a utilização : Use somente de acordo com as nossas recomendações.

---

### SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Toxicidade à reprodução : Categoria 1B

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida : Categoria 2 (Sistema imunológico)

#### Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H360D Pode prejudicar o feto.  
H373 Pode provocar dano aos órgãos (Sistema imunológico)

---

Visico é marca registrada do grupo Borealis.

Borealis AG | Trabrennstrasse 6-8 | 1020 Vienna | Austria  
Telephone +43 1 224 00 0 | Fax +43 1 22 400 333  
FN 269858a | CCC Commercial Court of Vienna | Website [www.borealisgroup.com](http://www.borealisgroup.com)

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## Visico LE4439

Versão 4.1

Data da revisão:  
2023/10/26

Data da última edição:  
2021/11/19  
Data da primeira emissão:  
2018/01/10

por exposição repetida ou prolongada.

Frases de precaução

: **Prevenção:**

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.  
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e  
compreendido todas as precauções de segurança.  
P260 Não inale as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/  
aerossóis.  
P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção  
ocular/ proteção facial.

**Resposta de emergência:**

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de  
exposição: Consulte um médico.

**Disposição:**

P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação  
aprovada de tratamento de resíduos.

### Outros perigos que não resultam em classificação

O produto queima, mas não é classificado como inflamável.

O pó do produto representa risco potencial de explosão de pó.

Durante a reação de reticulação em combinação com a resina base: metanol (Liq. Inflam. 2;  
H225, Tox. aguda 3; H301, Tox. aguda 3; H311, Tox. aguda 3; H331, STOT SE 1; H370) é  
liberado.

Em contato com água ou umidade o metanol é liberado.

## SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Natureza química : O produto é um copolímero de polietileno.  
Contém estabilizantes.

### Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Dilauroate de dioctilestanho	3648-18-8	Toxicidade à reprodução, Categoria 1B Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Sistema imunológico),	>= 1 - < 3

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## Visico LE4439

Versão 4.1

Data da revisão:  
2023/10/26

Data da última edição:  
2021/11/19  
Data da primeira emissão:  
2018/01/10

		Categoria 1	
zinc distearate	557-05-1		>= 1 - < 5

### SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Se inalado : Procurar ar fresco no caso de inalação accidental de vapores ou produtos de decomposição.  
Consulte o médico imediatamente.
- Em caso de contato com a pele : Se o material fundido entrar em contato com a pele, resfriar com muita água. NÃO remova o produto solidificado, pois a remoção pode resultar em lesões graves aos tecidos.  
Consultar o médico.
- Lavar com sabão e muita água.  
Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir.
- Em caso de contato com o olho : Enxaguar com água em abundância, inclusive sobre as pálpebras.  
Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir.
- Se ingerido : Caso haja ingestão, lave repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente).  
Consulte o médico imediatamente.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : A inalação do pó pode irritar o trato respiratório.  
A inalação prolongada de doses elevadas de produtos da decomposição pode causar dor de cabeça ou irritação do trato respiratório.  
Sintomas de envenenamento (metanol):  
Vertigem  
Vertigem  
Náusea  
Dor abdominal  
Distúrbios respiratórios  
Sintomas de envenenamento, exposição prolongada (metanol):  
Cegueira  
Pode prejudicar o feto.  
Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
- Notas para o médico : Tratar de acordo com os sintomas.  
Nenhuma instrução específica necessária.

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## Visico LE4439

Versão 4.1

Data da revisão:  
2023/10/26

Data da última edição:  
2021/11/19  
Data da primeira emissão:  
2018/01/10

---

### SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios adequados de extinção : Jato de água, produtos químicos secos, espuma ou dióxido de carbono.
- Agentes de extinção inadequados : Jato de água de grande vazão
- Perigos específicos no combate a incêndios : A principal substância tóxica da fumaça é o monóxido de carbono.
- Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. : Use equipamento de respiração autônomo e traje de proteção.

---

### SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Usar equipamento de proteção individual.  
Assegurar ventilação adequada.
- Precauções ambientais : Recomenda-se a implementação de sistemas e práticas (como Operation Clean Sweep®) para evitar a liberação acidental de plásticos no meio ambiente.  
  
Não deve ser jogado no meio ambiente.
- Métodos e materiais de contenção e limpeza : Aspirar ou varrer o material derramado.  
Todo o material derramado deve ser removido imediatamente para evitar acidentes por escorregamento.  
Reciclar ou descartar os resíduos do material de maneira adequada.  
Não descarregar em águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.

---

### SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Orientação para prevenção de fogo e explosão : O pó do produto representa risco potencial de explosão de pó.  
Todos os equipamentos devem ser aterrados.  
Institua uma rotina de limpeza para garantir que não haja acúmulo de poeira sobre as superfícies.

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## Visico LE4439

Versão 4.1

Data da revisão:  
2023/10/26

Data da última edição:  
2021/11/19  
Data da primeira emissão:  
2018/01/10

Recomendações para manuseio seguro	: Durante o processamento e tratamento térmico do produto, pequenas quantidades de hidrocarbonetos voláteis podem ser liberadas. Providenciar ventilação adequada. Um sistema de ventilação local pode ser necessário. Evitar a inalação de pós e emanações da decomposição. Evitar o contato com a pele e os olhos.
Medidas de higiene	: Não comer, beber ou fumar durante o uso. Lavar as mãos antes de pausas e no final do dia de trabalho.
Condições para armazenamento seguro	: Armazene em local fechado à chave.
Maiores informações na estabilidade do armazenamento	: Guardar em local seco.

## 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
Dilaurate de dioctilestanho	3648-18-8	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Estanho)	ACGIH
		STEL	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Estanho)	ACGIH
zinc distearate	557-05-1	TWA (Fração inalável)	10 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		TWA (Fração respirável)	3 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

### Limites de exposição ocupacional de produtos de decomposição

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
metanol	67-56-1	LT	156 ppm 200 mg/m <sup>3</sup>	BR OEL
	Informações complementares: Absorção também pela pele, Grau de insalubridade: máximo			

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## Visico LE4439

Versão 4.1

Data da revisão:  
2023/10/26

Data da última edição:  
2021/11/19  
Data da primeira emissão:  
2018/01/10

		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	250 ppm	ACGIH

**Medidas de controle de engenharia** : Providenciar ventilação adequada.  
Um sistema de ventilação local pode ser necessário.

### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória : Em caso de formação de pó usar máscaras contra pó.  
No caso de formação de vapores usar aparelho respiratório com filtro aprovado.

Quando os operadores estiverem na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado.  
A classe de filtro para o respirador deve ser adequada à concentração máxima esperada de contaminante (gás/vapor/aerosol/partículas) que possa surgir durante o manuseio do produto. Se essa concentração for excedida, um aparelho portátil de respiração deverá ser usado.

Proteção das mãos

Materiais	:	borracha butílica
Pausa	:	$\geq 480$ min
Espessura da luva	:	0,5 mm

  

Materiais	:	Borracha com flúor
Pausa	:	$\geq 480$ min
Espessura da luva	:	0,4 mm

  

Observações : Favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas. Também leve em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de corte, abrasão e tempo de contato.

Proteção dos olhos : Óculos de segurança

Proteção do corpo e da pele : Roupas de proteção

## SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto : granulado

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## Visico LE4439

Versão 4.1

Data da revisão:  
2023/10/26

Data da última edição:  
2021/11/19  
Data da primeira emissão:  
2018/01/10

---

Cor	:	cor natural
Odor	:	inodoro
Limite de Odor	:	Metanol: NÃO se baseie no odor: o nível detectável pelo olfato está acima do limite de exposição.
pH	:	Não aplicável insolúvel
Faixa de fusão	:	100 - 140 °C
Faixa de temperatura de ebulição	:	Decompõe-se com o calor.
Ponto de inflamação	:	Não aplicável (sólido)
Taxa de evaporação	:	Não aplicável (sólido)
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	O produto não é inflamável.
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	Não aplicável
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	Não aplicável
Pressão de vapor	:	Não aplicável (sólido)
Densidade relativa do vapor	:	Não aplicável
Densidade	:	0,9 - 1,0 g/cm³
Solubilidade Solubilidade em água	:	insolúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável insolúvel
Temperatura de autoignição	:	> 320 °C
Viscosidade	:	

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## Visico LE4439

Versão 4.1

Data da revisão:  
2023/10/26

Data da última edição:  
2021/11/19  
Data da primeira emissão:  
2018/01/10

---

Viscosidade, cinemática	:	dados não disponíveis
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Tamanho da partícula	:	3 - 10 mm Método: Análise de imagem (baseada em superfície)

---

## SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.
Estabilidade química	:	O produto é um material termoplástico estável, sem reatividade química. A reação de reticulação pretendida ocorre em combinação com a resina base e umidade: em condições ambientais, em sauna ou banho de água quente.
Possibilidade de reações perigosas	:	Em contato com água ou umidade o metanol é liberado.
Condições a serem evitadas	:	Exposição à umidade. Temperaturas extremas e luz solar direta.
Materiais incompatíveis	:	Nenhum conhecido.
Produtos perigosos de decomposição	:	Em situação de incêndio: Monóxido de carbono  Durante o processamento e tratamento térmico do produto, pequenas quantidades de hidrocarbonetos voláteis podem ser liberadas. Durante a reação de reticulação em combinação com a resina base: metanol

---

## SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Toxicidade aguda

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## Visico LE4439

Versão 4.1

Data da revisão:  
2023/10/26

Data da última edição:  
2021/11/19  
Data da primeira emissão:  
2018/01/10

### **Corrosão/irritação à pele.**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

### **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

### **Sensibilização respiratória ou à pele**

#### **Sensibilização à pele.**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

#### **Sensibilização respiratória**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

### **Mutagenicidade em células germinativas**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

### **Carcinogenicidade**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

### **Toxicidade à reprodução**

Pode prejudicar o feto.

### **Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

### **Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Pode provocar dano aos órgãos (Sistema imunológico) por exposição repetida ou prolongada.

### **Perigo por aspiração**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

### **Informações complementares**

#### **Produto:**

Observações : Durante a reação de reticulação em combinação com a resina base: metanol (Liq. Inflam. 2; H225, Tox. aguda 3; H301, Tox. aguda 3; H311, Tox. aguda 3; H331, STOT SE 1; H370) é liberado.

Metanol: Tóxico por inalação, em contato com a pele e por ingestão.

Provoca dano aos órgãos.

Observações : A inalação do pó pode irritar o trato respiratório. A inalação prolongada de doses elevadas de produtos da decomposição pode causar dor de cabeça ou irritação do trato respiratório.

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## Visico LE4439

Versão 4.1

Data da revisão:  
2023/10/26

Data da última edição:  
2021/11/19  
Data da primeira emissão:  
2018/01/10

---

### SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### Ecotoxicidade

dados não disponíveis

#### Persistência e degradabilidade

##### Produto:

Biodegradabilidade : Observações: Não rapidamente biodegradável.

#### Potencial bioacumulativo

##### Produto:

Bioacumulação : Observações: Não se acumula nos organismos.

#### Mobilidade no solo

##### Produto:

Mobilidade : Observações: A adorção no solo não é esperada.

Observações: O produto é insolúvel e flutua na água.

#### Outros efeitos adversos

##### Produto:

Informações ecológicas adicionais : Não deve ser jogado no meio ambiente.

---

### SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### Métodos de disposição

Resíduos : Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.  
Verificar os regulamentos locais.

Embalagens contaminadas : Fazer a disposição como a de um produto não utilizado.  
Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.

---

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## Visico LE4439

Versão 4.1

Data da revisão:  
2023/10/26

Data da última edição:  
2021/11/19  
Data da primeira emissão:  
2018/01/10

---

### SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamento Internacional

##### UNRTDG

Não regulado como produto perigoso

##### IATA-DGR

Não regulado como produto perigoso

##### Código-IMDG

Não regulado como produto perigoso

#### 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

Não regulado como produto perigoso

#### Precauções especiais para os usuários

Observações : Mercadorias não perigosas para ADR/RID, ADN, Código-IMDG, ICAO/IATA-DGR

---

### SEÇÃO 15. 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 : Não aplicável

---

### SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Informações complementares

Outras informações : Emitido de acordo com o Norma ABNT NBR 14725.  
Emissor : Borealis, Gerência de Produtos do Grupo

---

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## Visico LE4439

Versão 4.1

Data da revisão:  
2023/10/26

Data da última edição:  
2021/11/19  
Data da primeira emissão:  
2018/01/10

---

Origens das informações-chave para compilar esta folha de dados : As informações de classificação dos componentes são baseadas em dados do fornecedor da matéria prima.

### Texto completo de outras abreviações

ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA  
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  
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, mutagénico 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 Laboratorial; 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; KECL - 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 - Nível 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 - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECI - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o

---

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## Visico LE4439

Versão 4.1

Data da revisão:  
2023/10/26

Data da última edição:  
2021/11/19  
Data da primeira emissão:  
2018/01/10

---

Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

### Renúncia

Na medida de nossos conhecimentos, as informações contidas aqui são precisas e confiáveis a partir da data de publicação; no entanto, não assumimos nenhuma responsabilidade pela exatidão e completude destas informações.

**A Borealis não dá garantias que se estendam além da descrição aqui contida. Nada neste documento constituirá qualquer garantia de comercialização ou adequação a uma finalidade específica.**

**É responsabilidade do cliente inspecionar e testar nossos produtos para certificar-se de sua adequação à finalidade específica do cliente. O cliente é responsável pela utilização, processamento e manuseio de nossos produtos de forma adequada, segura e legal.**

Nenhuma responsabilidade será aceita sobre a utilização dos produtos da Borealis em conjunto com outros materiais. As informações contidas neste documento referem-se exclusivamente aos nossos produtos quando não usados em conjunto com quaisquer materiais de terceiros.

BR / Z9