

## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1 Identificador do produto

Nome comercial : Borlink LH4201R

Identificador Único De  
Fórmula (UFI) : 6KG4-AJE5-JJ5S-HXAU

### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou  
mistura : Matéria prima na indústria plástico

### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

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

Endereço electrónico : [sds@borealisgroup.com](mailto:sds@borealisgroup.com)

### 1.4 Número de telefone de emergência

||+1 760 476 3962 (3E), Código de acesso: 336296

---

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

**Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B H360D: Pode afectar o nascituro.

### 2.2 Elementos do rótulo

**Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H360D Pode afectar o nascituro.

---

Borlink é uma marca comercial da Borealis group.

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)



Recomendações de prudência

**Prevenção:**

- P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.
- P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.
- P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial/ proteção auditiva.

**Resposta:**

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

**Armazenagem:**

- P405 Armazenar em local fechado à chave.

**Destruição:**

- P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

**Componentes determinantes de perigo para o rótulo:**

peróxido de bis( $\alpha,\alpha$ -dimetilbenzilo)

**Etiquetagem suplementar**

EUH208 Contém 4-metil-2,4-difenil-1-penteno, 6,6'-di-terc-butil-4,4'-thiodi-m-cresol. Pode provocar uma reacção alérgica.

**2.3 Outros perigos**

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

Informação ecológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

O produto arde, mas não é classificada como inflamável.  
Poeiras do produto potencializam risco de explosão.

---

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**

**3.2 Misturas**

---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

## Borlink LH4201R

Versão 8.0

Data de revisão: 25.02.2024

Data anterior: 19.12.2023

Natureza química : O produto é um composto de polietileno.

### Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
peróxido de bis( $\alpha,\alpha$ -dimetilbenzilo)	80-43-3 201-279-3 617-006-00-X 01-2119541688-27	Org. Perox. F; H242 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360D Aquatic Chronic 2; H411	$\geq 1 - < 2,5$
4-metil-2,4-difenil-1-penteno	6362-80-7 228-846-8 01-2119965170-42	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	$\geq 0,25 - < 1$
6,6'-di-terc-butyl-4,4'-thiodi-m-cresol	96-69-5 202-525-2 01-2119514452-49	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Skin Sens. 1; H317	$\geq 0,1 - < 0,25$

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de emergência

Em caso de inalação : Em caso de inalação acidental de vapores ou produtos de decomposição deve deslocar-se para local arejado.  
Obter imediatamente uma opinião médica.

Em caso de contacto com a pele : Lavar com sabão e muita água.  
Chamar um médico se a irritação se desenvolve ou persiste.

Caso o material derretido entrar em contacto com a pele, resfrie com bastante água. NÃO remova o produto solidificado pois a remoção pode resultar em danos graves no tecido.  
Consultar o médico.

Se entrar em contacto com : Enxaguar na totalidade com bastante água, inclusivamente



## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de proteção individual.  
Assegurar ventilação adequada.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Não deve ser eliminado para o meio ambiente.

Recomenda-se a implementação de sistemas e práticas (como a Operação Clean Sweep®) para evitar a libertação accidental de plásticos no meio ambiente.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Varrer ou aspirar.  
Todo derramamento de material deve ser removido imediatamente para evitar acidentes por deslizamentos.  
Recicle ou elimine o material solto corretamente.  
Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.

### 6.4 Remissão para outras secções

Para a proteção individual ver a secção 8.  
Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro : Durante o processamento e tratamento térmico do produto, pequenas quantidades hidrocarbonetos voláteis podem ser libertados.  
Providenciar ventilação adequada.  
Local com exaustão se necessário.  
Evitar inalação de poeiras e fumos em decomposição.  
Evitar o contacto com a pele e os olhos.

Este produto contém pequena quantidade de uma substância classificada como sensibilizante, que pode provocar reação alérgica às pessoas suscetíveis.  
As pessoas sensíveis a esta substância não devem ter permissão de manipular o produto.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Poeiras do produto potencializam risco de explosão. Todo o equipamento terá fio de terra. A limpeza de rotina deve ser instituída para garantir que a poeira não se acumule nas

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA  
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

**Borlink LH4201R**

Versão 8.0

Data de revisão: 25.02.2024

Data anterior: 19.12.2023

superfícies.

Medidas de higiene : Não comer, beber ou fumar durante da utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Armazenar em local fechado à chave.

Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento : Guardar em lugar seco.

**7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Utilizações específicas : Matéria-prima para aplicações de fios e cabos.

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual**

**8.1 Parâmetros de controlo**

**Limites de Exposição Ocupacional**

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
6,6'-di-terc-butil-4,4'-thiodi-m-cresol	96-69-5	VLE-MP (Fração inalável)	1 mg/m3	PT OEL
Informações adicionais	Agente não classificável como carcinogénico no Homem., irritação do trato respiratório superior			

**Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
peróxido de bis( $\alpha$ , $\alpha$ -dimetilbenzilo)	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	1,4 mg/m3
	Trabalhadores	Contacto com a pele	Longo prazo - efeitos sistémicos	2,0 mg/kg bw/d
6,6'-di-terc-butil-4,4'-thiodi-m-cresol	Trabalhadores	Contacto com a pele	Longo prazo - efeitos sistémicos	4,2 mg/kg bw/d

**Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
--------------------	-------------------------	-------

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**  
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

**Borlink LH4201R**

Versão 8.0

Data de revisão: 25.02.2024

Data anterior: 19.12.2023

peróxido de bis(α,α-dimetilbenzilo)	Água doce	0,00234 mg/l
	Água do mar	0,00023 mg/l
	Efeitos nas estações de tratamento de águas residuais	100 mg/l
	Sedimento de água doce	2,2 mg/kg dwt
	Solos	2,2 mg/kg dwt
6,6'-di-terc-butil-4,4'-thiodi-m-cresol	Água doce	0,00016 mg/l
	Água do mar	0,000016 mg/l
	Utilização/libertação intermitente	0,0016 mg/l
	Sedimento de água doce	6,52 mg/kg
	Sedimento marinho	0,652 mg/kg
	Solos	1,3 mg/kg

## 8.2 Controlo da exposição

### Medidas de planeamento

Providenciar ventilação adequada.  
Local com exaustão se necessário.

### Proteção individual

Proteção dos olhos : Óculos de segurança

Utilizar proteção ocular segundo a EN 166.

Proteção das mãos

Material : Neopreno

Material : borracha butílica

Material : Borracha nitrílica

Observações : Observe as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de permeação que são indicados pelo fornecedor das luvas. Tome também em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes, abrasão e o tempo de contacto. Luvas de protecção de acordo com EN 374.

Proteção do corpo e da pele : vestuário de protecção

Proteção respiratória : Em caso de ventilação insuficiente: Máscara com filtro ABEK-P3 ou equipamento completo de respiração. Em caso de exposição à poeira deve-se utilizar máscara de protecção apropriada.

Medidas de protecção : Adequado equipamento de protecção individual (EPI) deverá ser usado em acordo com o Regulamento (UE) 2016/425.

### Controlo da exposição ambiental

Recomendação geral : Não deve ser eliminado para o meio ambiente.  
Recomenda-se a implementação de sistemas e práticas (como a Operação Clean Sweep®) para evitar a libertação acidental de plásticos no meio ambiente.

---

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico : granulado

Cor : cor natural

Odor : inodoro

:

Ponto/intervalo de fusão : 100 - 140 °C

Intervalo de ebulição : Decompõe-se ao calor.

Inflamabilidade : O produto não é inflamável.

Limite superior de explosão /  
Limite de inflamabilidade superior : Não aplicável

Limite inferior de explosão /  
Limite de inflamabilidade inferior : Não aplicável

Ponto de inflamação : Não aplicável, (sólido)

Temperatura de auto-ignição : > 320 °C

pH : Não aplicável insolúvel

Viscosidade  
Viscosidade, cinemático : Dados não disponíveis

Solubilidade(s)  
Hidrossolubilidade : insolúvel

Coeficiente de partição: n- : Não aplicável



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA  
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

**Borlink LH4201R**

Versão 8.0

Data de revisão: 25.02.2024

Data anterior: 19.12.2023

octanol/água insolúvel

Pressão de vapor : Não aplicável  
(sólido)

Densidade : 0,9 - 1,0 g/cm<sup>3</sup>

Tamanho da partícula : 3 - 6 mm

Método: Análise de imagem (baseada em superfície)

Caraterísticas da partícula

**9.2 Outras informações**

Explosivos : Não explosivo

Propriedades comburentes : A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.

Taxa de evaporação : Não aplicável  
(sólido)

---

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**

**10.1 Reatividade**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.2 Estabilidade química**

O produto é um termoplástico estável sem reactividade química abaixo 140°C. Acima 140°C ocorre reacção de reticulação.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Reações perigosas : Nenhum conhecido.

**10.4 Condições a evitar**

Condições a evitar : Temperaturas extremas e luz solar direta.

**10.5 Materiais incompatíveis**

Materiais a evitar : Agentes oxidantes fortes  
Agentes redutores  
Ácidos e bases fortes

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Em situação de incêndio:

Monóxido de carbono

Durante o processamento e tratamento térmico do produto, pequenas quantidades hidrocarbonetos voláteis podem ser libertados.

---

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

#### Corrosão/irritação cutânea

**Produto:**

Observações : Contacto prolongado com a pele pode causar irritação da pele provocada pelos peróxidos presentes na superfície dos granulos.

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

**Produto:**

Observações : Contacto com os olhos pode causar irritação.

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

**Produto:**

Observações : Este produto contém pequena quantidade de uma substância classificada como sensibilizante, que pode provocar reação alérgica às pessoas suscetíveis.  
As pessoas sensíveis a esta substância não devem ter permissão de manipular o produto.

### 11.2 Informações sobre outros perigos

#### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

**Produto:**

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

### Informações adicionais

**Produto:**

- Observações : As informações fornecidas são baseadas nos dados dos componentes.
- Observações : Inalação de pó pode irritar o trato respiratório. Inalação prolongada e em altas dose de produtos de decomposição pode provocar dores de cabeça ou irritação do aparelho respiratório.
- Observações : Contacto com a pele repetido ou prolongado pode causar reacções alérgicas em pessoas susceptíveis.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

**Produto:**

- Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos : NOEC (Daphnia magna): Duração da exposição: 48 h  
Tipo de Teste: Imobilização  
Método: Directrizes do Teste OECD 202  
BPL: sim  
Observações: Nenhum efeito até o limite de solubilidade.  
Método comparativo
- Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): Ponto final: Proporção de crescimento  
Duração da exposição: 72 h  
Tipo de Teste: Inibição do crescimento  
Método: Directrizes do Teste OECD 201  
BPL: sim  
Observações: Nenhum efeito até o limite de solubilidade.  
Método comparativo

**Componentes:**

**6,6'-di-terc-butil-4,4'-thiodi-m-cresol:**

- Toxicidade em peixes : CL50 (fathead minnow (Pimephales promelas)): 0,36 mg/l  
Duração da exposição: 96 h
- Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos : CE50 (Daphnia magna): 0,16 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

## 12.2 Persistência e degradabilidade

**Produto:**

Biodegradabilidade : Observações: Não rapidamente biodegradável.

## 12.3 Potencial de bioacumulação

**Produto:**

Bioacumulação : Observações: Não se acumula nos organismos.

**Componentes:**

**peróxido de bis( $\alpha,\alpha$ -dimetilbenzilo):**

Bioacumulação : Duração da exposição: 56 d  
Temperatura: 25 °C  
Concentração: 0,01 mg/l  
Factor de bioconcentração (BCF): 137 - 1.470

## 12.4 Mobilidade no solo

**Produto:**

Mobilidade : Observações: Não se espera que se adsorva no solo.

Observações: O produto é insolúvel e flutua na água.

## 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

**Produto:**

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior..

## 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

**Produto:**

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

## 12.7 Outros efeitos adversos

**Produto:**

Informações ecológicas adicionais : Não deve ser eliminado para o meio ambiente.

A informação fornecida é baseada em testes em misturas com composições semelhantes.

---

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto : Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.  
Verificar os regulamentos locais.

Embalagens contaminadas : Eliminar como produto Não utilizado.  
Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.

---

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### 14.1 Número ONU ou número de ID

Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.4 Grupo de embalagem

Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.5 Perigos para o ambiente

Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

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

### 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

---

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

### 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamentação (EC) No 649/2012 do Parlamento europeu e o Conselho sobre a importação e exportação de produtos químicos perigosos : Não aplicável

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.  
Não aplicável

#### Outro regulamentação:

Tenha a atenção à Directiva 92/85/EEC em matéria de protecção de maternidade ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

Tenha a atenção à Directiva 94/33/EC relativa à protecção de jovens no trabalho ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

### 15.2 Avaliação da segurança química

não

---

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Texto completo das Demonstrações -H

H242	:	Risco de incêndio sob a acção do calor.
H302	:	Nocivo por ingestão.
H315	:	Provoca irritação cutânea.
H317	:	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	:	Provoca irritação ocular grave.
H360D	:	Pode afectar o nascituro.
H373	:	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida por ingestão.
H400	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	:	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### Texto completo das outras siglas

Acute Tox. : Toxicidade aguda

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

## Borlink LH4201R

Versão 8.0

Data de revisão: 25.02.2024

Data anterior: 19.12.2023

Aquatic Acute	:	Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	:	Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Eye Irrit.	:	Irritação ocular
Org. Perox.	:	Peróxidos orgânicos
Repr.	:	Toxicidade reprodutiva
Skin Irrit.	:	Irritação cutânea
Skin Sens.	:	Sensibilização da pele
STOT RE	:	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida
PT OEL	:	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
PT OEL / VLE-MP	:	Valor limite de exposição-media ponderada

### Informações adicionais

Outras informações : Emitida de acordo com a Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II, e os seus amendamentos.  
As modificações feitas desde a última versão encontram-se assinaladas na margem. Esta versão substitui todas as versões anteriores.

Emissor : Borealis, Group Product Stewardship

Fontes dos principais dados utilizados na elaboração da ficha : As informações de classificação dos componentes são baseadas em dados do fornecedor da matéria prima.

A informação fornecida é baseada em testes em misturas com composições semelhantes.  
As informações fornecidas são baseadas nos dados dos componentes.

### Classificação da mistura:

Repr. 1B

H360D

### Procedimento de classificação:

Método de cálculo

### 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.