

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

página: 1/11

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 27.05.2025

Produto: **Luphen® 3644**

Versão: 3.0

(30631739/SDS\_GEN\_BR/PT)

Data de impressão 17.10.2025

### 1. Identificação

#### **Luphen® 3644**

Principais Usos Recomendados:

Uso: Matéria prima, destina-se somente para fins industriais

Uso recomendado: Matéria prima

Uso não recomendado: nenhum conhecido

Empresa:

BASF S.A.

Av. Nações Unidas, 14.171

04794-000 Morumbi - São Paulo – SP, BRASIL

Telefone: +55 11 2039-2273

Número de fax: +55 11 2039-3131

Endereço de email: ehs-brasil@basf.com

Informação em caso de emergência:

Telefone: 0800-0112273 / +55 12 3128-1590

### 2. Identificação de perigos

#### **Classificação da substância ou mistura**

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

| Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725.

#### **Elementos do rótulo**

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

O produto não requer rotulagem de perigo de acordo com os critérios do GHS.

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 27.05.2025

Produto: **Luphen® 3644**

Versão: 3.0

(30631739/SDS\_GEN\_BR/PT)

Data de impressão 17.10.2025

## Outros perigos

Nenhum risco específico conhecido, quando respeitadas as prescrições/ indicações de armazenamento e manuseio.

Se o produto aderir à pele, pode ocorrer irritação quando este secar.

## 3.Composição e informações sobre os ingredientes

### Misturas

Caracterização química

Dispersão aquosa de um polímero à base de: poliuretano

Ingredientes perigosos (GHS)

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

Mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona

conteúdo (m/m): > 0 PPM - < 15

PPM

número-CAS: 55965-84-9

Número INDEX: 613-167-00-5

Toxicidade aguda: Cat. 3 (oral)

Toxicidade aguda: Cat. 2 (Inalação - névoa)

Toxicidade aguda: Cat. 2 (dermal)

Corrosão/ Irritação da pele: Cat. 1C

Grave lesão ocular/ Irritação nos olhos: Cat. 1

Sensibilizante para a pele: Cat. 1A

Perigoso para o ambiente aquático - efeito

agudo: Cat. 1

Perigoso para o ambiente aquático - efeito

crônico: Cat. 1

Fator-M agudo: 100

Fator-M crônico: 100

H301, H317, H314, H310 + H330, H400, H410

| 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina

conteúdo (m/m): <= 10 PPM

número-CAS: 2855-13-2

Número CE: 220-666-8

Número INDEX: 612-067-00-9

Toxicidade aguda: Cat. 4 (oral)

Sensibilizante para a pele: Cat. 1A

Toxicidade aguda: Cat. 5 (Inalação - névoa)

Corrosão cutânea: Cat. 1B

Lesões oculares graves: Cat. 1

Perigoso para o ambiente aquático - efeito

agudo: Cat. 3

H314, H333, H302, H317, H402

Para as frases de perigo não escritas na íntegra nesta seção, o texto completo está listado na seção 16.

---

## 4. Medidas de primeiros socorros

### **Indicações gerais:**

Retirar a roupa contaminada.

### **Após inalação:**

Manter o paciente calmo, remover para um local arejado e consultar um médico.

### **Após contato com a pele:**

Lavar meticulosamente com água e sabão.

### **Após contato com os olhos:**

Enxaguar imediatamente os olhos com água corrente durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras bem abertas. Consultar um oftalmologista.

### **Após ingestão:**

Enxaguar a boca e em seguida beber 200-300 ml de água.

Não induzir ao vômito, a menos que indicado por uma central de assistência toxicológica ou pelo médico.

### **Indicações para o médico:**

Sintomas: Outros sintomas e/ou efeitos não são conhecidos até o momento

Perigos: Nenhum risco conhecido.

Tratamento: Tratamento sintomático (descontaminação, funções vitais).

---

## 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados:

água pulverizada, pó extintor, espuma, dióxido de carbono

Perigos específicos:

Nenhum risco especial conhecido.

Indicações adicionais:

Eliminar os resíduos do incêndio e a água de extinção contaminada, observando a legislação local oficial. O produto em si não é combustível; método de extinção de fogo nos arredores devem ser considerados.

Equipamento especial de proteção para os bombeiros:

Dados não disponíveis.

---

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Precauções pessoais:

Usar roupa de proteção individual. Evitar que atinja a pele e os olhos.

Precauções ao meio ambiente:

O produto não deve atingir águas superficiais sem ter sido previamente tratado.

Métodos de limpeza:

Para pequenas quantidades: Recolher com material absorvente. (p.ex.: areia, absorvente universal, terra diatomácea) Eliminar o material recolhido de acordo com as normas.

Para grandes quantidades: Bombear produto.

---

## 7. Manuseio e armazenamento

### Manuseio

Precauções/ Orientações para manuseio seguro:

Manusear de acordo com as normas de segurança para produtos químicos. Após um longo tempo de armazenagem, pode-se formar pequenas quantidades de monóxido de carbono. Segundo nossos conhecimentos, o limite de exposição ocupacional (LEO) não se excede durante o uso. A entrada em tanques só deve ser realizada após uma limpeza intensiva e quando a eliminação de vapores residuais for assegurada. Deve-se levar em conta as leis nacionais e internacionais para operações em espaços confinados. Em caso de dúvida, deve-se determinar a concentração de monóxido de carbono.

Medidas de higiene:

As mãos e o rosto devem ser lavados antes dos intervalos e no final do turno. Evitar que atinja a pele e os olhos.

Lavar imediatamente as roupas contaminadas.

### Armazenamento

Medidas técnicas:

Proteger de temperaturas inferiores a: 5 °C

Proteger de temperaturas superiores a: 60 °C

Condições de armazenamento adequadas: Armazenar protegido de geadas.

---

## 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional:

Não são conhecidos limites de exposição ocupacional específicos para substâncias.

### Equipamento de proteção individual

Proteção dos olhos:

Óculos de segurança com anteparos laterais (óculos com armação) (EN 166)

Proteção da pele e do corpo:

Vestimentas e calçados padrões de trabalho.

Vestimentas e calçados padrões de trabalho.

**Proteção das mãos:**

Luvas de proteção apropriadas resistentes a produtos químicos (EN ISO 374-1) mesmo durante o contato direto e prolongado (Recomendado: índice de proteção 6, correspondente a > 480 minutos de tempo de permeação segundo EN ISO 374-1): Ex.: borracha nitrílica (0,4 mm), borracha de cloropreno (0.5 mm), borracha de butila (0.7 mm) entre outros.

Nota complementar: As especificações baseiam-se em testes, dados de publicações e informações de fabricantes de luvas ou são obtidas de substâncias semelhantes por analogia. Devido a várias condições (por exemplo: temperatura), deve-se considerar que tempo do uso da luva para proteger de produtos químicos, na prática, pode ser bem menor do que o tempo de permeação determinado através de testes.

**Proteção respiratória:**

Usar equipamento de segurança para proteger as vias respiratórias no caso de ventilação insuficiente.

## 9. Propriedades físicas e químicas

Estado físico: líquido  
(20 °C, 1.013 hPa)  
Forma: líquido, dispersão  
Cor: branco  
Odor: quase inodoro  
Valor do pH: 6,5 - 8,5 (DIN ISO 976)  
Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem mudanças de estado físico

*Indicações para: água*

*Ponto de fusão:* 0 °C

*Indicações para: água*

*Ponto de ebulição:* 100 °C

Ponto de fulgor:

não aplicável

Limite de explosividade inferior:

Para líquidos não relevante para  
classificação e rotulagem.

Limite de explosividade superior:

Para líquidos não relevante para  
classificação e rotulagem.

Decomposição térmica: Não se decompõe quando utilizado/manuseado adequadamente.

Capacidade de auto-aquecimento: Não se trata de uma  
substância auto-inflamável.

Perigo de explosão: não explosivo

Características comburentes: sem propagação de fogo

*Indicações para: água*

*Pressão de vapor:* 23,4 hPa  
(20 °C)

*Indicação bibliográfica.*

Conteúdo VOC: Dados não disponíveis.

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 27.05.2025

Produto: **Luphen® 3644**

Versão: 3.0

(30631739/SDS\_GEN\_BR/PT)

Data de impressão 17.10.2025

Densidade relativa do vapor ( ar ):	Teor de água superior a 10%.	
Densidade:	1,0 - 1,1 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	(ISO 2811-1)
Densidade relativa:	Dados não disponíveis.	
Solubilidade em água:	parcialmente solúvel (15 °C)	
Miscibilidade com água:	miscível	
Coeficiente de partição n-octanol/água (log Pow):	não aplicável	
Temperatura de autoignição:	não aplicável	
Autoignição:	não apresenta autoignição	
Limiar de odor:	não determinado	
Taxa de evaporação:	Dados não disponíveis.	
Inflamabilidade:	não inflamável	
Viscosidade, dinâmica:	10 - 200 mPa.s (23 °C, 250 1/s)	(DIN EN ISO 3219)
Conteúdo sólido:	49,0 - 51,0 %	(DIN EN ISO 3251)
Outras informações:	Intervalo do tamanho da partícula: < 0,1 µm - 10 µm	

## 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade:

Não haverá reações perigosas, se as prescrições/ indicações para a armazenagem e manuseio forem respeitadas.

Estabilidade química:

O produto é estável se armazenado e manuseado como descrito/indicado.

Reações perigosas:

Não reage perigosamente quando armazenado e manuseado conforme prescrito. Após um longo tempo de armazenagem, pode-se formar pequenas quantidades de monóxido de carbono.

Condições a evitar:

Evitar temperaturas extremas.

Materiais ou substâncias incompatíveis:

Nenhuma substância conhecida a evitar.

Nenhum produto de decomposição perigoso se forem respeitadas as normas de armazenamento e manuseio.

## 11. Informações toxicológicas

### Toxicidade aguda

Avaliação da toxicidade aguda:

Após uma única ingestão, praticamente não tóxico. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

| DL50 rato(oral): > 2.000 - 10.000 mg/kg

### Efeitos locais

Avaliação de efeitos irritantes:

Se o produto aderir à pele, pode ocorrer irritação quando este secar.

Não é irritante para os olhos. Não é irritante para a pele. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

Irritação primária da pele coelho: não irritante (OECD, Guideline 404)

Irritação ocular coelho: não irritante (OECD, Guideline 405)

### Avaliação para outros efeitos agudos

Avaliação para outros efeitos agudos:

Com base nas informações disponíveis, não é esperada toxicidade em um órgão alvo específico após uma única exposição.

### Sensibilização

Avaliação de efeitos sensibilizantes:

Não se detectou sensibilidade cutânea em ensaios com animais. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

### Toxicidade genética

Avaliação de mutagenicidade:

Em bactérias, a substância não demonstrou características de mutação genética. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

### Carcinogenicidade

Avaliação de carcinogenicidade:

De acordo com a informação disponível não há indicação de efeito cancerígeno.

### Toxicidade na reprodução

Avaliação de toxicidade na reprodução:

Não se espera que cause toxicidade reprodutiva (com base na composição).

### Toxicidade para o desenvolvimento

Avaliação da teratogenicidade:

As informações disponíveis para avaliação dos efeitos da substância no que se refere à toxicidade para o desenvolvimento não são suficientes para uma avaliação apropriada.

### **Toxicidade crônica**

Avaliação da toxicidade após administração repetida:

Não foi observado nenhum efeito adverso após a exposição repetida por inalação em estudos com animais. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

### **Perigo por aspiração**

Avaliação da toxicidade por aspiração:  
não aplicável

### **Outras indicações referentes à toxicidade**

Com base em nossa experiência e na informação disponível, não são esperados efeitos adversos para a saúde se manipulado conforme recomendado. A afirmação é derivada de produtos com composição semelhante.

## **12. Informações ecológicas**

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

### **Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes:

CL50 (96 h) > 100 mg/l, Brachydanio rerio (OECD, Guideline 203, estático)

Invertebrados aquáticos:

CE50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna (OECD, Guideline 202, parte 1, estático)

Plantas aquáticas:

CE50 (72 h) > 100 mg/l, Scenedesmus subspicatus (OECD, Guideline 201)

Concentração nominal.

Microorganismos/efeito sobre lodo ativado:

CE20 (0,5 h) > 100 mg/l, lodo ativado, doméstico (DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/CEE,P. C)

Não é esperada a inibição da atividade de degradação do lodo ativado, quando introduzido a baixas concentrações nas estações de tratamento biológico.

### **Persistência e degradabilidade**

Avaliação da biodegradabilidade e eliminação (H2O):

O produto pode ser eliminado em grande parte da água através de processos abióticos, por exemplo por adsorção em lodo ativado.



Indicações para a eliminação:

> 70 % Redução de COD (Carbono orgânico dissolvido) (OECD 302B; ISO 9888; 88/302/CEE, Anexo C) Facilmente eliminável da água.

### **Bioacumulação**

Potencial de bioacumulação:

Com base nas suas propriedades estruturais, o polímero não está disponível biologicamente. Não é esperado o acúmulo em organismos.

### **Mobilidade**

Avaliação do transporte entre compartimentos ambientais:

Dados não disponíveis.

### **Outros efeitos adversos**

Halogênio adsorvível ligado organicamente (AOX):

Dados não disponíveis.

### **Indicações adicionais**

Outras indicações ecotoxicológicas:

O produto não deve atingir águas superficiais sem ter sido previamente tratado. Segundo os presentes conhecimentos, não são esperados efeitos ecológicos negativos.

As indicações ecológicas foram determinadas através da analogia.

---

## **13. Considerações sobre destinação final**

Métodos de tratamento e disposição

Produto: Deve ser descartado ou incinerado de acordo com as legislações locais.

Um código de resíduo de acordo com o Catálogo de Descarte Europeu (CDE) não pode ser especificado, dado que este depende da utilização.

Observar as prescrições legais locais e nacionais.

Restos de produtos: Deve ser descartado ou incinerado de acordo com as legislações locais.

Um código de resíduo de acordo com o Catálogo de Descarte Europeu (CDE) não pode ser especificado, dado que este depende da utilização.

Observar as prescrições legais locais e nacionais.

---

## **14. Informações sobre transporte**

### **Transporte Terrestre**

Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 27.05.2025

Produto: **Luphen® 3644**

Versão: 3.0

(30631739/SDS\_GEN\_BR/PT)

Data de impressão 17.10.2025

### **Transporte Hidroviário**

IMDG

Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte

### **Waterway Transport**

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

### **Transporte Aéreo**

IATA/ICAO

Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte

### **Air transport**

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

### **Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da IMO**

Não se destina ao transporte marítimo a granel.

### **Maritime transport in bulk according to IMO instruments**

Maritime transport in bulk is not intended.

### **Informação adicional**

Classificação de transporte terrestre gerada de acordo com os critérios da Resolução ANTT 5998 e alterações da Res. ANTT 6016:2023.

## **15. Informações sobre regulamentações**

### **Outras regulamentações**

Esta subseção descreve informação regulamentar aplicável que não está mencionada em outras seções desta ficha de segurança

| FDS (Ficha com Dados de Segurança) gerada de acordo com os critérios da NBR14725:2023.

## **16. Outras informações**

Uso do produto

| Campo de aplicação adequado: indústria química

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 27.05.2025

Produto: **Luphen® 3644**

Versão: 3.0

(30631739/SDS\_GEN\_BR/PT)

Data de impressão 17.10.2025

Outras aplicações propostas devem ser acordadas com o fabricante.

Texto completo das frases de perigo, se mencionadas na seção 3:

H301	Tóxico se ingerido.
H317	Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
H314	Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H310 + H330	Fatal em contato com a pele ou se inalado.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
H333	Pode ser nocivo se inalado.
H302	Nocivo se ingerido.
H402	Nocivo para os organismos aquáticos.

Linhas verticais na margem esquerda indicam alteração da versão atual.

Os dados contidos nesta publicação baseiam-se na nossa experiência e conhecimento atual, descrevendo o produto apenas considerando os requerimentos de segurança. Os dados não descrevem as propriedades do produto (especificação do produto). Não garante que certas propriedades ou a adequabilidade do produto para uma aplicação específica sejam deduzidos dos dados contidos na ficha de dados de segurança. É responsabilidade do receptor/ recebedor do produto assegurar que os direitos de propriedade, leis e regulamentações existentes sejam devidamente observados/ respeitados.