



# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878  
Data de emissão: 30-11-2012 Data da revisão: 28-9-2023 Revoga a versão de: 29-6-2021 Versão: 8.0

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

#### 1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura  
Nome do produto : UV INK LH-100 BLACK  
UFI : 7QHC-D0T4-A800-FXG4  
Código do produto : SPC-0597-K\_SPC-0659K  
Grupo de produtos : Produto comercial

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

##### 1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Categoria de uso principal : Utilização industrial, Utilização profissional

Título	Descritores de utilização
UV INK LH-100 BLACK	SU0, PC18, PROC1

Texto integral dos descritores de utilização: ver secção 16

##### 1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Não existem informações adicionais disponíveis

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

Mimaki Europe B.V.  
Stammerdijk 7E  
1112 AA Diemen  
Netherlands  
T +31 20 4627640  
[reach@mimakieurope.com](mailto:reach@mimakieurope.com)

#### 1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : National Poisons Information Centre +31 (0)30 - 274 8888  
(Only for the purpose of informing medical personnel in cases of accidental intoxications.  
The emergency phone number is 24 hours/day available.)

País	Organização/Empresa	Endereço	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013	+351 800 250 250	

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Corrosão/irritação cutânea, categoria 2 H315  
Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1 H318  
Sensibilização cutânea, categoria 1 H317  
Carcinogenicidade, categoria 2 H351  
Toxicidade reprodutiva, categoria 1B H360Df  
Perigoso para o ambiente aquático – perigo agudo, categoria 1 H400  
Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2 H411  
Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

##### Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Suspeito de provocar cancro. Pode afectar a fertilidade ou o nascituro. Provoca irritação cutânea. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
Provoca lesões oculares graves. Muito tóxico para os organismos aquáticos. Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### 2.2. Elementos do rótulo

#### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



GHS05

GHS07

GHS08

GHS09

Palavra-sinal (CLP)

: Perigo

Contém

: Hexamethylene diacrylate; tetrahydrofurfuryl acrylate; triacrilato de pentaeritritol; 4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl ; 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one; diacrilato de 2-etil-2-[[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo; acrilato de 2,2-bis(acriloiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano

Advertências de perigo (CLP)

: H315 - Provoca irritação cutânea.  
H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H318 - Provoca lesões oculares graves.  
H351 - Suspeito de provocar cancro.  
H360Df - Pode afectar o nascituro. Suspeito de afectar a fertilidade.  
H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência (CLP)

: P201 - Pedir instruções específicas antes da utilização.  
P280 - Usar luvas de protecção, vestuário de protecção, protecção ocular, protecção facial.  
P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.  
P273 - Evitar a libertação para o ambiente.  
P391 - Recolher o produto derramado.  
P501 - Eliminar o conteúdo e recipiente em local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com os regulamentos locais, regionais, nacionais e/ou internacionais.

Frases EUH

: EUH071 - Corrosivo para as vias respiratórias.

Frases adicionais

: Reservado aos utilizadores profissionais.

### 2.3. Outros perigos

Não contém substâncias PBT/mPmB  $\geq 0,1$  %, avaliação em conformidade com o anexo XIII do REACH

Componente	
2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one (71868-10-5)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH

A mistura não contém substâncias incluídas na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou substâncias que estão identificadas como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino numa concentração igual ou superior a 0,1 %, em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão

Componente	
2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one(71868-10-5)	A substância não está incluída na lista elaborada nos termos do artigo 59.º do REACH, por não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está identificada como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substâncias

Não aplicável

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### 3.2. Misturas

Denominação	Identificador do produto	% m/m (% m/m)	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
Hexamethylene diacrylate (Nota D)	N.º CAS: 13048-33-4 N.º CE: 235-921-9 Número de índice CE: 607-109-00-8 N.º REACH: 01-2119484737-22	20 – 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
tetrahydrofurfuryl acrylate	N.º CAS: 2399-48-6 N.º CE: 219-268-7 N.º REACH: 01-2120738396-46	20 – 30	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 1B, H360Df Aquatic Chronic 2, H411
triacrilato de pentaeritritol (Nota D)	N.º CAS: 3524-68-3 N.º CE: 222-540-8 Número de índice CE: 607-110-00-3	10 – 20	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
2-[[[3-[(1-oxoallyl)oxy]-2,2-bis[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]propoxy]methyl]-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propanediyl] diacrylate	N.º CAS: 29570-58-9 N.º CE: 249-698-0	10 – 20	Eye Irrit. 2, H319
2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one substância incluída na lista de substâncias candidatas do REACH	N.º CAS: 71868-10-5 N.º CE: 400-600-6 Número de índice CE: 606-041-00-6 N.º REACH: 01-2119900396-41	10 – 20	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Repr. 1B, H360Df Aquatic Chronic 2, H411
diacrilato de 2-etil-2-[[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo; acrilato de 2,2-bis(acrilóiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano (Nota D)	N.º CAS: 15625-89-5 N.º CE: 239-701-3 Número de índice CE: 607-111-00-9 N.º REACH: 01-2119489896-11	5 – 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Carbon black substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT)	N.º CAS: 1333-86-4 N.º CE: 215-609-9 N.º REACH: 01-2119384822-32	1 – 5	Não classificado
4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl	N.º CAS: 2226-96-2 N.º CE: 218-760-9 N.º REACH: 01-2119968566-20	1 – 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373

Nota D: Determinadas substâncias que podem polimerizar-se ou decompor-se espontaneamente são, em geral, colocadas no mercado numa forma estabilizada. É nessa forma que estão enumeradas na Parte 3. Contudo, as referidas substâncias são, por vezes, colocadas no mercado numa forma não estabilizada. Nesses casos, o fornecedor deve indicar no rótulo a designação da substância seguida dos termos «não estabilizado(a)».

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Primeiros socorros em geral : EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Primeiros socorros em caso de inalação	: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de indisposição, consultar um médico/serviço médico.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	: Lavar a pele com muita água. Retirar a roupa contaminada. Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	: Lavar imediatamente com muita água durante 15 minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Chamar imediatamente um médico.
Primeiros socorros em caso de ingestão	: Em caso de indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele	: Irritação. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos	: Lesões oculares graves.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Espuma. Pó seco. Água pulverizada. Dióxido de carbono.
Meios de extinção inadequados	: Jato de água forte.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	: Possível libertação de fumos tóxicos. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.
--	--

### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Proteção durante o combate a incêndios	: Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Máscara respiratória autónoma isolante. Proteção completa do corpo.
Outras informações	: A inalação de vapores pode causar dificuldades respiratórias.

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Medidas gerais	: Assegure-se da existência de mecanismo exaustor local ou de ventilação geral da sala por forma a minimizar a existência de poeiras e / ou concentrações de vapor. Caminhar com cuidado sobre o material derramado.
----------------	--

#### 6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Procedimentos de emergência	: Intervenção limitada ao pessoal qualificado dotado de equipamento de proteção adequado. Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
-----------------------------	--

#### 6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de proteção	: Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8: «Controlos da exposição/proteção individual».
Procedimentos de emergência	: Manter o público afastado da área de perigo.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente. Avisar as autoridades se o produto penetrar no sistema de esgotos ou em águas públicas.

### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para confinamento	: Recolher o produto derramado.
Métodos de limpeza	: Absorver o líquido derramado com material absorvente. Usar recipientes adequados para resíduos. Etiquetar os contentores e colocar avisos para que não sejam tocados. Este material e o seu recipiente devem ser eliminados de forma segura, de acordo com a legislação local. Avisar as autoridades se o produto penetrar no sistema de esgotos ou em águas públicas.

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Outras informações : Eliminar os materiais ou resíduos sólidos numa instalação autorizada.

### 6.4. Remissão para outras secções

Ver secção 8, no que diz respeito às proteções individuais a utilizar. Referente a descarga de resíduos após a limpeza, ver secção 13.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Perigos adicionais aquando do processamento : Minimizar a exposição ao ar e à luz.  
Precauções para um manuseamento seguro : Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho. Pedir instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Usar equipamento de proteção individual. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
Medidas de higiene : Separar o vestuário de trabalho do vestuário normal. Lavar separadamente. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de manusear o produto.

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenamento : Armazenar em local fechado à chave. Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Use apenas em áreas bem ventiladas.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

#### 8.1.1 Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

Carbon black (1333-86-4)	
Portugal - Limites de exposição profissional	
Nome local	Carbóno, preto (Negro de fumo)
OEL TWA	3,5 mg/m³
Observação	A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório com relevância desconhecida no Homem)
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014

#### 8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Não existem informações adicionais disponíveis

#### 8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Não existem informações adicionais disponíveis

#### 8.1.4. DNEL e PNEC

Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)	
DNEL/DMEL (Trabalhadores)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	2,77 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	24,48 mg/m³
DNEL/DMEL (População em geral)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	2,08 mg/kg de massa corporal/dia

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

<b>Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	7,24 mg/m³
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	1,66 mg/kg de massa corporal/dia
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	0,0015 mg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,00015 mg/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (água doce)	0,0243 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	0,00243 mg/kg dwt
<b>PNEC (Terra)</b>	
PNEC terra	0,00397 mg/kg dwt
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	2,7 mg/l
<b>tetrahydrofurfuryl acrylate (2399-48-6)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabalhadores)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	4,9 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	1,73 mg/m³
<b>DNEL/DMEL (População em geral)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	180 µg/kg ps
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	300 µg/m³
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	1,75 mg/kg de massa corporal/dia
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	3,92 µg/L
PNEC aqua (água do mar)	392 ng/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	39,2 µg/L
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (água doce)	20,6 µg/kg
PNEC sedimento (água do mar)	2,1 µg/kg
<b>PNEC (Terra)</b>	
PNEC terra	1,8 µg/kg
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	2,637 mg/l
<b>4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl (2226-96-2)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabalhadores)</b>	
Aguda - efeitos sistémicos, cutânea	8 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	0,3 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	1,2 mg/m³
<b>DNEL/DMEL (População em geral)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	0,2 mg/kg de massa corporal/dia

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

<b>4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl (2226-96-2)</b>	
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	0,03 mg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,003 mg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	0,54 mg/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (água doce)	0,126 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	0,0169 mg/kg dwt
<b>PNEC (Terra)</b>	
PNEC terra	0,031 mg/kg dwt
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	430 mg/l
<b>2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one (71868-10-5)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabalhadores)</b>	
Aguda - efeitos sistémicos, cutânea	20 mg/kg de massa corporal/dia
Aguda - efeitos sistémicos, inalação	5,38 mg/m³
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	0,18 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	0,32 mg/m³
<b>DNEL/DMEL (População em geral)</b>	
Aguda - efeitos sistémicos, cutânea	20 mg/kg de massa corporal
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	0,05 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	0,16 mg/m³
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	0,09 mg/kg de massa corporal/dia
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	0,0012 mg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,00012 mg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	0,012 mg/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (água doce)	0,01736 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	0,001736 mg/kg dwt
<b>PNEC (Terra)</b>	
PNEC terra	0,081 mg/kg dwt
<b>PNEC (Oral)</b>	
PNEC oral (intoxicação secundária)	2,22 – 16,7 mg/kg alimentos
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	1 mg/l
<b>diacrilato de 2-etil-2-[[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo; acrilato de 2,2-bis(acrilóiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano (15625-89-5)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabalhadores)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	83 mg/kg de massa corporal/dia

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

<b>diacrilato de 2-etil-2-[[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo; acrilato de 2,2-bis(acrilóiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano (15625-89-5)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	3,5 mg/m³
<b>DNEL/DMEL (População em geral)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	500 µg/kg ps
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	870 µg/m³
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	42 mg/kg de massa corporal/dia
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	870 ng/l
PNEC aqua (água do mar)	87 ng/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	8,7 µg/L
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (água doce)	17 µg/kg ps
PNEC sedimento (água do mar)	1,7 µg/kg ps
<b>PNEC (Terra)</b>	
PNEC terra	2,9 µg/kg ps
<b>PNEC (Oral)</b>	
PNEC oral (intoxicação secundária)	10 mg/kg alimentos
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	6,25 mg/l

### 8.1.5. Sistemas de controlo baseados na gama de exposição

Não existem informações adicionais disponíveis

## 8.2. Controlo da exposição

### 8.2.1. Controlos técnicos adequados

#### Controlos técnicos adequados:

É necessária ventilação por exaustão local nas fontes de emissão de vapores. Manter afastado do calor. Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.

### 8.2.2. Equipamentos de proteção individual

#### Equipamento de proteção individual:

Luvas. Óculos de segurança. Vestuário de proteção.

#### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



#### 8.2.2.1. Proteção ocular e facial

##### Proteção ocular:

Óculos de proteção contra químicos ou óculos de segurança (acc. EN 166)

#### 8.2.2.2. Proteção da pele

##### Proteção do corpo e da pele:

Usar vestuário de proteção adequado. Norma. EN 13034

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### Proteção das mãos:

Utilizar luvas adequadas, resistentes à penetração de produtos químicos. A escolha das luvas adequadas depende não só do material como também de outras características de qualidade e diverge consoante o fabricante. Usar luvas de barreira. (0.062mm). Prazo de ruptura (EN 374-3:2003): > 480 min (www.echa.europa.eu)

### 8.2.2.3. Proteção respiratória

#### Proteção respiratória:

Em caso de risco de formação excessiva de vapores, usar máscara adequada. Proteção individual suplementar: aparelho de proteção respiratória com filtro A/P2 para vapores orgânicos e poeiras nocivas

### 8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existem informações adicionais disponíveis

### 8.2.3. Controlo da exposição ambiental

#### Controlo da exposição ambiental:

Evitar a libertação para o ambiente.

#### Outras informações:

Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Estado físico	: Líquido
Cor	: Preto.
Odor	: Acrílatos.
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de congelação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não inflamável.
Limites de explosão	: Não disponível
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Ponto de inflamação	: 136 °C
Temperatura de autoignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: 20,183 mm²/s
Viscosidade, dinâmica	: 22 mPa·s
Solubilidade	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K <sub>ow</sub> )	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade	: 1,09
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20°C	: Não disponível
Características das partículas	: Não aplicável

### 9.2. Outras informações

#### 9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Não existem informações adicionais disponíveis

#### 9.2.2. Outras características de segurança

Teor de COV : < 25 %

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Estável em condições normais.

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Este material pode atacar algumas formas de plástico e de borracha. Perigoso polimerização maio acontecer se risco incendiar condições.

### 10.4. Condições a evitar

Fontes de ignição. Humidade. Calor.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Não existem informações adicionais disponíveis

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

A temperaturas elevadas, pode libertar gases perigosos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda (via oral)	: Não classificado
Toxicidade aguda (via cutânea)	: Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado

#### Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)

DL50 oral rato	> 5000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DL50 cutânea coelho	3650 mg/kg de massa corporal Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

#### tetrahydrofurfuryl acrylate (2399-48-6)

DL50 oral rato	928 mg/kg de massa corporal
----------------	-----------------------------

#### Carbon black (1333-86-4)

DL50 oral rato	> 8000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DL50 cutânea coelho	> 2000 mg/kg de massa corporal Animal: rabbit, Guideline: other:, Guideline: other:, Guideline: other:, Guideline: other:
CL50 Inalação - Ratazana	> 4,6 mg/m <sup>3</sup>

#### 4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl (2226-96-2)

DL50 oral rato	1053 mg/kg
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity)

#### 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one (71868-10-5)

DL50 oral rato	1984 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

#### diacrilato de 2-etil-2-[[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo; acrilato de 2,2-bis(acrilóiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano (15625-89-5)

DL50 oral rato	5000 mg/kg
----------------	------------

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

<b>diacrilato de 2-etil-2-[[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo; acrilato de 2,2-bis(acrilóiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano (15625-89-5)</b>	
DL50 cutânea coelho	4,7 ml/kg
CL50 Inalação - Ratazana	550 mg/m³ (6 h)
Corrosão/irritação cutânea	: Provoca irritação cutânea.
Indicações suplementares	: Com base em dados de ensaio não corrosivo
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Suspeito de provocar cancro.
Toxicidade reprodutiva	: Pode afectar o nascituro. Suspeito de afectar a fertilidade.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Não classificado
<b>4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl (2226-96-2)</b>	
LOAEL (oral, rato)	200 mg/kg de massa corporal
NOAEL (oral, rato)	40 mg/kg de massa corporal/dia
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Não classificado
<b>Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)</b>	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	250 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
NOAEL (cutâneo, rato/coelho, 90 dias)	20 – 200 mg/kg de massa corporal/dia
<b>tetrahydrofurfuryl acrylate (2399-48-6)</b>	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	35 mg/kg de massa corporal/dia
<b>Carbon black (1333-86-4)</b>	
LOAEC (inalação, rato, poeiras/névoas/fumos, 90 dias)	0,0071 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	> 1000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEC (inalação, rato, poeiras/névoas/fumos, 90 dias)	0,0011 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)
<b>4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl (2226-96-2)</b>	
LOAEL (oral, rato, 90 dias)	200 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: other:"28-day Repeated Dose Toxicity Study in Mammalian Species" prescribed in "The Notification on Partial Revision of Testing Methods Relating to New Chemical Substances" (Notification No. 700 of Kanpogyo, No.1039 of Yakuhatsu, and No.1014 of 61 Kikyoku)
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	40 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: other:"28-day Repeated Dose Toxicity Study in Mammalian Species" prescribed in "The Notification on Partial Revision of Testing Methods Relating to New Chemical Substances" (Notification No. 700 of Kanpogyo, No.1039 of Yakuhatsu, and No.1014 of 61 Kikyoku)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Pode afectar os órgãos (baço) após exposição prolongada ou repetida (por ingestão).

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one (71868-10-5)	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	75 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

diacrilato de 2-etil-2-[[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo; acrilato de 2,2-bis(acriloiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano (15625-89-5)	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	300 mg/kg de massa corporal/dia
NOAEL (cutâneo, rato/coelho, 90 dias)	> 500 mg/kg de massa corporal Animal: rabbit

Perigo de aspiração : Não classificado

UV INK LH-100 BLACK	
Viscosidade, cinemática	20,183 mm²/s
Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)	
Viscosidade, cinemática	3,85 – 6,75 mm²/s

### 11.2. Informações sobre outros perigos

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

Ecologia - geral	: Evitar a libertação para o ambiente. Muito tóxico para os organismos aquáticos. Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Ecologia - água	: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo)	: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico)	: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

UV INK LH-100 BLACK	
CL50 - Peixe [1]	< 1 mg/l
Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)	
CL50 - Peixe [1]	4,6 – 10 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus
CE50 - Crustáceos [1]	2,6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	1,5 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CE50 72h - Algas [2]	2,33 mg/l Test organisms (species): other:
LOEC (crónico)	0,24 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (crónica)	0,14 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC Peixe crónica	72,3 µg/L (39 d)
NOEC crónico crustáceo	140 µg/L (21 d)
tetrahydrofurfuryl acrylate (2399-48-6)	
CL50 - Peixe [1]	7,32 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	37,7 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	3,92 mg/l
CE50 72h - Algas [2]	2,71 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

<b>Carbon black (1333-86-4)</b>	
CE50 - Crustáceos [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	> 10000 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CE50 72h - Algas [2]	> 10000 mg/l Test organisms (species):
<b>4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl (2226-96-2)</b>	
CL50 - Peixe [1]	545 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
CE50 - Crustáceos [1]	54 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 - Crustáceos [2]	157 mg/l (24 h)
CE50 72h - Algas [1]	272 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CE50 72h - Algas [2]	1038 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
LOEC (crónico)	4,5 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (agudo)	26 mg/l 48 h
NOEC (crónica)	1,5 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
<b>2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one (71868-10-5)</b>	
CL50 - Peixe [1]	9 mg/l Test organisms (species): other: Zebra fish
CL50 - Peixe [2]	9 mg/l (72 h)
CE50 - Outros organismos aquáticos [1]	15,3 mg/l (24h)
CE50 72h - Algas [1]	1,2 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CE50 72h - Algas [2]	1,2 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
LOEC (agudo)	2,8 – 7,8 mg/l
NOEC (agudo)	1 – 2,8 mg/l 96h
NOEC crónico crustáceo	1 mg/l (21 d)
<b>diacrilato de 2-etil-2-[[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo; acrilato de 2,2-bis(acrilóiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano (15625-89-5)</b>	
CL50 - Peixe [1]	870 µg/l
CL50 - Outros organismos aquáticos [1]	19,9 mg/l 48h
CE50 72h - Algas [1]	7,2 – 18,8 mg/l
CE50 72h - Algas [2]	7,2 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CE50 96h - Algas [1]	4,86 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CE50 96h - Algas [2]	4,86 mg/l
<b>12.2. Persistência e degradabilidade</b>	
<b>Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)</b>	
Biodegradação	100 %

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### Carbon black (1333-86-4)

Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.
--------------------------------	-------------------

### 12.3. Potencial de bioacumulação

#### Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	2,81 @ 25 °C
--	--------------

#### tetrahydrofurfuryl acrylate (2399-48-6)

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	0,81 @ 21.7 °C
--	----------------

### Carbon black (1333-86-4)

Potencial de bioacumulação	Não estabelecido.
----------------------------	-------------------

#### 4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl (2226-96-2)

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	0,56 @ 20 °C and pH 7
--	-----------------------

#### 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one (71868-10-5)

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	3,09 @ 25 °C and pH 7
--	-----------------------

#### diacrilato de 2-etil-2-[[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo; acrilato de 2,2-bis(acrilóiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano (15625-89-5)

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	4,35 @ 20°C
--	-------------

### 12.4. Mobilidade no solo

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

#### Componente

2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one (71868-10-5)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH
---	---

### 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.7. Outros efeitos adversos

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Legislação regional (resíduos)	: A eliminação deve ser efetuada em conformidade com a legislação em vigor.
Métodos de tratamento de resíduos	: Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.
Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem	: Eliminar este material e o seu recipiente, enviando-os para local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais. Evitar a libertação para o ambiente.
Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER)	: 08 03 12* - resíduos de tintas, contendo substâncias perigosas

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Código HP

: HP6 - «Toxicidade aguda»: característica do resíduo que pode causar efeitos tóxicos agudos na sequência de administração oral ou cutânea ou de exposição por inalação.  
HP7 - «Cancerígeno»: resíduo que induz cancro ou aumenta a sua incidência  
HP8 - «Corrosivo»: resíduo que, por aplicação, pode causar corrosão da pele.  
HP13 - «Sensibilizante»: resíduo que contém uma ou mais substâncias que, comprovadamente, têm efeitos sensibilizantes na pele ou no aparelho respiratório.  
HP14 - «Ecotóxico»: resíduo que representa ou pode representar um risco imediato ou diferido para um ou vários setores do ambiente.






### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Número ONU ou número de ID</b>				
ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>				
MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A.	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A.	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A.	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A.	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A.
<b>Descrição do documento de transporte</b>				
UN 3082 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Hexamethylene diacrylate ; tetrahydrofurfuryl acrylate ; 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one ; diacrilato de 2-etil-2-[[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo; acrilato de 2,2-bis(acrilóiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano), 9, III, (-)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Hexamethylene diacrylate ; tetrahydrofurfuryl acrylate ; 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one ; 2-ethyl-2-[[[(1-oxoalil) oxy] methyl]-1,3-propanediyl diacrylate; 2,2-bis (acryloyloxymethyl)butyl acrylate; trimethylolpropane triacrylate), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Hexamethylene diacrylate ; tetrahydrofurfuryl acrylate ; 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one ; 2-ethyl-2-[[[(1-oxoalil) oxy] methyl]-1,3-propanediyl diacrylate; 2,2-bis (acryloyloxymethyl)butyl acrylate; trimethylolpropane triacrylate), 9, III	UN 3082 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Hexamethylene diacrylate ; tetrahydrofurfuryl acrylate ; 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one ; diacrilato de 2-etil-2-[[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo; acrilato de 2,2-bis(acrilóiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano), 9, III	UN 3082 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Hexamethylene diacrylate ; tetrahydrofurfuryl acrylate ; 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one ; diacrilato de 2-etil-2-[[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo; acrilato de 2,2-bis(acrilóiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano), 9, III
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>				
9	9	9	9	9
				
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>				
Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim Poluente marinho: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim
Não existem informações suplementares disponíveis				

## 14.6. Precauções especiais para o utilizador

### Transporte por via terrestre

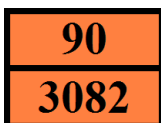
Código de classificação (ADR)	: M6
Disposições particulares (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Quantidades limitadas (ADR)	: 5I
Quantidades excluídas (ADR)	: E1
Instruções de embalagem (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposições particulares relativas à embalagem (ADR)	: PP1
Disposições relativas à embalagem em comum (ADR)	: MP19

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Instruções relativas ao transporte em cisternas : T4  
móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (ADR)  
Disposições particulares relativas ao transporte em : TP1, TP29  
cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (ADR)  
Código-cisterna (ADR) : LGBV  
Veículo para transporte em cisternas : AT  
Categoria de transporte (ADR) : 3  
Disposições particulares relativas ao transporte - : V12  
Volumes (ADR)  
Disposições particulares relativas ao transporte - : CV13  
Carga, descarga e manuseamento (ADR)  
Número de identificação de perigo (N.º Kemler) : 90  
Painéis cor de laranja :



Código de restrição em túneis (ADR) : -

### Transporte marítimo

Disposições especiais (IMDG) : 274, 335, 969  
Quantidades limitadas (IMDG) : 5 L  
Quantidades excluídas (IMDG) : E1  
Instruções de embalagem (IMDG) : LP01, P001  
Disposições particulares relativas à embalagem (IMDG) : PP1  
Instruções de acondicionamento para GRG (IMDG) : IBC03  
Instruções para cisternas (IMDG) : T4  
Disposições especiais aplicáveis ao transporte em cisternas (IMDG) : TP1, TP29  
EmS-No. (Fire) : F-A  
EmS-No. (Spillage) : S-F  
Categoria de carregamento (IMDG) : A

### Transporte aéreo

Quantidades excluídas PCA (IATA) : E1  
Quantidades limitadas PCA (IATA) : Y964  
Quantidade máx. líquida por quantidade limitada PCA (IATA) : 30kgG  
Instruções de embalagem PCA (IATA) : 964  
Quantidade máxima líquida PCA (IATA) : 450L  
Instruções de embalagem CAO (IATA) : 964  
Quantidade máx. líquida CAO (IATA) : 450L  
Disposições especiais (IATA) : A97, A158, A197, A215  
Código ERG (IATA) : 9L

### Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : M6  
Disposições particulares (ADN) : 274, 335, 375, 601  
Quantidades limitadas (ADN) : 5 L  
Quantidades excluídas (ADN) : E1  
Transporte permitido (ADN) : T  
Equipamento exigido (ADN) : PP  
Número de cones/luzes azuis (ADN) : 0

### Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : M6  
Disposições especiais (RID) : 274, 335, 375, 601  
Quantidades limitadas (RID) : 5L  
Quantidades excluídas (RID) : E1  
Instruções de embalagem (RID) : P001, IBC03, LP01, R001

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Disposições particulares relativas à embalagem (RID)	: PP1
Disposições relativas à embalagem em comum (RID)	: MP19
Instruções relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (RID)	: T4
Disposições particulares relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (RID)	: TP1, TP29
Códigos-cisterna para as cisternas RID (RID)	: LGBV
Categoria de transporte (RID)	: 3
Disposições particulares relativas ao transporte - Embalagens (RID)	: W12
Disposições particulares relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseamento (RID)	: CW13, CW31
Encomendas expresso (RID)	: CE8
Número de identificação de perigo (RID)	: 90

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

Não aplicável

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

#### 15.1.1. Regulamentações da UE

##### Anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Lista de restrições da UE (Anexo XVII do Regulamento REACH)		
Código de referência	Aplicável a	Título ou descrição da entrada
3(b)	UV INK LH-100 BLACK ; Hexamethylene diacrylate ; tetrahydrofurfuryl acrylate ; triacrilato de pentaeritritol ; 2-[[[3-[(1-oxoallyl)oxy]-2,2-bis[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]propoxy]methyl]-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propanediyl diacrylate ; 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one	Substâncias ou misturas que satisfaçam os critérios para qualquer das seguintes classes ou categorias de perigo, estabelecidas no Anexo I do Regulamento (CE) n.º 1272/2008: Classes de perigo 3.1 a 3.6, 3.7 (efeitos adversos para a função sexual e a fertilidade ou para o desenvolvimento), 3.8 (efeitos que não sejam efeitos narcóticos), 3.9 e 3.10
3(c)	UV INK LH-100 BLACK ; Hexamethylene diacrylate ; tetrahydrofurfuryl acrylate ; 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one	Substâncias ou misturas que preencham os critérios para qualquer das seguintes classes ou categorias de perigo, estabelecidas no Anexo I do Regulamento (CE) n.º 1272/2008: Classe de perigo 4.1
30.	2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one	Substâncias classificadas como tóxicas para a reprodução da categoria 1A ou 1B na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 e enumeradas no apêndice 5 ou apêndice 6, respetivamente.

##### Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Contém substância(s) enumerada(s) na lista de substâncias candidatas do REACH em concentrações  $\geq 0,1\%$  ou LSC: 2-metil-1-(4-metiltiofenil)-2-morfolinopropano-1-ona (EC 400-600-6, CAS 71868-10-5)

### Regulamento PIC (UE n.º 649/2012, Prévia informação e consentimento)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos)

### Regulamento POP (UE 2019/1021, Poluentes orgânicos persistentes)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de poluentes orgânicos persistentes (Regulamento (UE) n.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes)

### Regulamento relativo às substâncias que empobrecimento do ozono (UE n.º 1005/2009)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono)

### Diretiva COV (2004/42/CE, Compostos orgânicos voláteis)

Teor de COV : < 25 %

### Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a colocação no utilização de precursores de explosivos)

### Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de drogas (Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo aos precursores de drogas)

#### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

### 15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

## SECÇÃO 16: Outras informações

Indicações de mudanças			
Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
	Substitui	Modificado	
	Data da revisão	Modificado	
	Quantidades limitadas (RID)	Adicionado	
	Disposições especiais (IATA)	Modificado	
	Disposições especiais aplicáveis ao transporte em cisternas (IMDG)	Modificado	
1.1	Código do produto	Modificado	
2.1	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]	Modificado	
2.1	Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente	Adicionado	
2.2	Frases EUH	Adicionado	
2.2	Advertências de perigo (CLP)	Modificado	
2.2	Recomendações de prudência (CLP)	Modificado	
4.1	Primeiros socorros em caso de ingestão	Modificado	

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Indicações de mudanças			
Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
4.1	Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	Modificado	
4.1	Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	Modificado	
4.1	Primeiros socorros em caso de inalação	Modificado	
4.1	Primeiros socorros em geral	Modificado	
4.2	Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos	Modificado	
4.2	Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele	Modificado	
4.3	Outro conselho médico ou tratamento	Adicionado	
5.1	Meios de extinção adequados	Modificado	
5.2	Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	Modificado	
5.3	Proteção durante o combate a incêndios	Modificado	
6.1	Procedimentos de emergência	Modificado	
6.1	Equipamento de proteção	Modificado	
6.1	Procedimentos de emergência	Modificado	
6.2	Precauções a nível ambiental	Modificado	
6.3	Métodos de limpeza	Modificado	
6.3	Para confinamento	Adicionado	
6.3	Outras informações	Adicionado	
7.1	Medidas de higiene	Modificado	
7.1	Precauções para um manuseamento seguro	Modificado	
7.2	Condições de armazenamento	Modificado	
8.2	Proteção do corpo e da pele	Modificado	
8.2	Equipamento de proteção individual	Modificado	
8.2	Controlos técnicos adequados	Modificado	
8.2	Controlo da exposição ambiental	Adicionado	
9.1	Ponto de fusão	Adicionado	
10.2	Estabilidade química	Modificado	
10.3	Possibilidade de reações perigosas	Modificado	
10.4	Condições a evitar	Modificado	
10.6	Produtos de decomposição perigosos	Modificado	
12.1	Ecologia - geral	Modificado	
13.1	Recomendações relativas à eliminação de resíduos	Modificado	
13.1	Métodos de tratamento de resíduos	Adicionado	
16	Abreviaturas e acrónimos	Modificado	

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Abreviaturas e acrónimos:	
ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável Interior
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
ATE	Estimativa da toxicidade aguda
FBC	Fator de bioconcentração
CLP	Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem
DMEL	Nível derivado de exposição com efeitos mínimos
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
CE50	Concentração efetiva média
CIIC	Centro Internacional de Investigação do Cancro
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
CL50	Concentração letal média
DL50	Dose letal média
LOAEL	Nível mínimo com efeitos adversos observáveis
NOAEC	Concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	Nível sem efeitos adversos observáveis
NOEC	Concentração sem efeitos observáveis
OECD	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxica
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos
REACH	Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos
RID	Disposições relativas ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
STP	Estação de tratamento de águas residuais
TLM	Limite de tolerância médio
FDS	Ficha de Dados de Segurança
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável
VLB (valor-limite biológico)	Valor-limite biológico
CBO	Carência bioquímica de oxigénio (CBO)
CQO	Carência química de oxigénio (CQO)
N.º CE	Número CE
EN	Norma Europeia
LEP	Limite de exposição profissional
CTeO	Carência teórica de oxigénio (ThOD)
COV	Compostos orgânicos voláteis
N.º CAS	Número CAS
N.O.S.	Não especificada de outro modo
ED	Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Fontes de dados

: Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

### Texto integral das frases H e EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo agudo, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2
Carc. 2	Carcinogenicidade, categoria 2
EUH071	Corrosivo para as vias respiratórias.
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H360Df	Pode afectar o nascituro. Suspeito de afectar a fertilidade.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
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.
Repr. 1B	Toxicidade reprodutiva, categoria 1B
Skin Corr. 1C	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1, subcategoria 1C
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, categoria 1
Skin Sens. 1B	Sensibilização cutânea, categoria 1B
STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, categoria 2

### Texto integral dos descritores de utilização

PC18	Tinta de impressão e toners
PROC1	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions
SU0	Outras

### Classificação e processo utilizados para estabelecer a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento CE 1272/2008 [CLP]:

Skin Irrit. 2	H315	Pareceres de peritos
Eye Dam. 1	H318	Método de cálculo

# UV INK LH-100 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### Classificação e processo utilizados para estabelecer a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento CE 1272/2008 [CLP]:

Skin Sens. 1	H317	Método de cálculo
Carc. 2	H351	Método de cálculo
Repr. 1B	H360Df	Pareceres de peritos
Aquatic Acute 1	H400	Com base em dados de ensaio
Aquatic Chronic 2	H411	Método de cálculo

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve conseqüentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.