

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

#### 1.1. Identificador do produto

Forma do produto	: Mistura
Nome do produto	: UV INK LUS-190 BLACK
UFI	: NWWH-4A47-N60V-JWV3
Código do produto	: LUS19-K-BA
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 LUS-190 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 2	H319
Sensibilização cutânea, categoria 1	H317
Toxicidade reprodutiva, categoria 1B	H360
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

Não existem informações adicionais disponíveis

# UV INK LUS-190 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) n.º 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS07

GHS08

GHS09

Palavra-sinal (CLP) :

Perigo

Contém :

Hexamethylene diacrylate; 4-(1-oxo-2-propenil)morfolina; diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide

Advertências de perigo (CLP) :

H315 - Provoca irritação cutânea.

H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H319 - Provoca irritação ocular grave.

H360 - Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.

H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência (CLP) :

P201 - Pedir instruções específicas antes da utilização.

P261 - Evitar respirar as névoas, vapores, aerossóis.

P280 - Usar luvas 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.

### 2.3. Outros perigos

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

Componente	
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	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	
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	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 LUS-190 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) n.º 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	≥ 75	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
Aliphatic urethane acrylate	-	10 – 20	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Cutânea), H312 Acute Tox. 4 (Inalação), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
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	5 – 10	Não classificado
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide substância incluída na lista de substâncias candidatas do REACH	N.º CAS: 75980-60-8 N.º CE: 278-355-8 Número de índice CE: 015-203-00-X N.º REACH: 01-2119972295-29	5 – 10	Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360 Aquatic Chronic 2, H411
4-(1-oxo-2-propenil)morfolina	N.º CAS: 5117-12-4 N.º CE: 418-140-1 Número de índice CE: 613-222-00-3 N.º REACH: 01-2120102080-83	0,1 – 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 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	: Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Em caso de indisposição, consultar o médico (mostrar-lhe o rótulo, se possível).
Primeiros socorros em caso de inalação	: Permitir que a pessoa afetada respire ar fresco. Colocar a vítima em repouso. Em caso de indisposição, consultar um médico.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	: Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico. Retirar as roupas afetadas e lavar toda a área de pele exposta com um sabão suave e água e, em seguida, enxaguar com água quente. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.
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. Consulte imediatamente um médico.
Primeiros socorros em caso de ingestão	: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

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

Sintomas/efeitos : Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.

# UV INK LUS-190 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele	: Provoca irritação cutânea.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos	: Provoca irritação ocular grave.

### 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. Dióxido de carbono. Água pulverizada. Areia.
Meios de extinção inadequados	: Não usar uma corrente de água forte.

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

Não existem informações adicionais disponíveis

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

Medidas preventivas contra incêndios	: Eliminar todas as fontes de ignição se tal puder ser feito em segurança.
Instruções de luta contra incêndios	: Arrefecer os contentores expostos por pulverização ou com água nebulizada. Seja prudente ao combater qualquer incêndio de produtos químicos. Evitar que as águas usadas para apagar o incêndio contaminem o ambiente.
Proteção durante o combate a incêndios	: Não entrar na área em chamas sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

### 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. Eliminar as fontes de ignição e ventilar a zona.
----------------	--

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

Procedimentos de emergência	: Evacuar o pessoal supérfluo.
-----------------------------	--------------------------------

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

Equipamento de proteção	: Dotar as equipas de limpeza de proteção adequada.
Procedimentos de emergência	: Ventilar a área.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a entrada nos esgotos e nas águas potáveis. Avisar as autoridades se o líquido penetrar no sistema de esgotos ou em águas públicas.

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

Métodos de limpeza	: Absorver o produto derramado com sólidos inertes, tais como argila ou terra diatomácea, o mais rapidamente possível. Recolher o produto derramado. Armazenar afastado de outros materiais.
Outras informações	: Eliminar este material e o seu recipiente, enviando-os para local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais. Não utilizar ferramentas suscetíveis de provocar faíscas.

### 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.

# UV INK LUS-190 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

#### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

- Precauções para um manuseamento seguro : Pedir instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Lavar as mãos e outras áreas expostas com sabão suave e água antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho. É necessária uma boa ventilação na área de processamento para se evitar a formação de vapores. Evitar respirar as névoas, vapores, spray. Usar vestuário de proteção adequado, luvas e equipamento de proteção para os olhos ou a face.
- Medidas de higiene : Lavar mãos cuidadosamente após manuseamento. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

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

- Condições de armazenamento : Conservar unicamente no recipiente de origem, em lugar fresco e bem ventilado. Conservar o recipiente fechado quando não estiver a ser utilizado.
- Produtos incompatíveis : Agente comburente. óxidos de ferro. Bases fortes.
- Materiais incompatíveis : Fontes de ignição. Luz solar direta.

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

Não existem informações adicionais disponíveis

### 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	Carbono, preto (Negro de fumo)
OEL TWA	3,5 mg/m <sup>3</sup>
Observação	A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório con 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/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (População em geral)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	2,08 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	7,24 mg/m <sup>3</sup>
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	1,66 mg/kg de massa corporal/dia
PNEC (Água)	
PNEC aqua (água doce)	0,0015 mg/l

# UV INK LUS-190 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>	
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>4-(1-oxo-2-propenil)morfolina (5117-12-4)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabalhadores)</b>	
Aguda - efeitos sistémicos, cutânea	300 mg/kg de massa corporal/dia
Aguda - efeitos sistémicos, inalação	132,24 mg/m <sup>3</sup>
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	300 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	132,24 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	0,012 mg/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (água doce)	0,009428 mg/kg dwt
<b>PNEC (Terra)</b>	
PNEC terra	0,001442 mg/kg dwt
<b>diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabalhadores)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	0,233 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	0,822 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (População em geral)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	83,3 µg/kg de peso corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	0,145 mg/m <sup>3</sup>
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	83,3 µg/kg de peso corporal/dia
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	1,4 µg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,14 µg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	14 µg/l
PNEC aqua (intermitente, água do mar)	1,4 µg/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (água doce)	0,115 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	11,5 µg/kg ps
<b>PNEC (Terra)</b>	
PNEC terra	22,2 µg/kg ps

# UV INK LUS-190 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

### 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

Não existem informações adicionais disponíveis

### 8.2.2. Equipamentos de proteção individual

#### Equipamento de proteção individual:

Evitar toda a exposição inútil. Óculos de segurança. Luvas. 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

##### Proteção das mãos:

Utilizar luvas adequadas, resistentes à penetração de produtos químicos. Prazo de ruptura (EN 374-3:2003): > 480 min ([www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)).

Usar luvas de barreira. (0.062mm). Luvas de borracha butílica (0.7 mm). As luvas deverão ser sempre substituídas depois de cada utilização e perante o mínimo vestígio de desgaste ou de perfuração

#### 8.2.2.3. Proteção respiratória

##### Proteção respiratória:

Prever ventilação adequada. Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória. Proteção individual suplementar: aparelho de proteção respiratória com filtro A/P2 para vapores orgânicos e poeiras nocivas. Norma. EN 14387

#### 8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existem informações adicionais disponíveis

### 8.2.3. Controlo da exposição ambiental

#### Outras informações:

Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Estado físico	: Líquido
Cor	: Preto.
Odor	: Éster.
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
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	: > 100 °C (vaso fechado)
Temperatura de autoignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível

# UV INK LUS-190 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Viscosidade, dinâmica	: 18 – 20 mPa·s @ 25°C
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	: Não disponível
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 : < 15 %

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Não existem informações adicionais disponíveis

### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Se exposto à luz. Risco de polimerização.

### 10.4. Condições a evitar

Luz solar direta. Temperaturas extremamente elevadas ou extremamente baixas. Fontes de UV.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Comburente. óxidos de ferro. Bases fortes.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.

## 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)
4-(1-oxo-2-propenil)morfolina (5117-12-4)	
DL50 oral rato	588 mg/kg de massa corporal Animal: other:rat, Sprague-Dawley, Guideline: other:EG B.1 teil B /OECD 401, 95% CL: 527 - 701
CL50 Inalação - Ratazana	1 mg/l/4h



# UV INK LUS-190 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>	
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>
<b>diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)</b>	
DL50 oral rato	> 5000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Remarks on results: other:
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other., Remarks on results: other:
Corrosão/irritação cutânea	: Provoca irritação cutânea.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Indicações suplementares	: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Carcinogenicidade	: Não classificado
Indicações suplementares	: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Toxicidade reprodutiva	: Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Não classificado
Indicações suplementares	: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Não classificado
Indicações suplementares	: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
<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>4-(1-oxo-2-propenil)morfolina (5117-12-4)</b>	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
<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>diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)</b>	
NOAEL (subagudo, oral, animal/macho, 28 dias)	50 mg/kg de massa corporal NOAEL (oral, rato)
NOAEL (subagudo, oral, animal/fêmea, 28 dias)	50 mg/kg de massa corporal NOAEL (oral, rato)
Perigo de aspiração	: Não classificado
Indicações suplementares	: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
<b>Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)</b>	
Viscosidade, cinemática	3,85 – 6,75 mm <sup>2</sup> /s

# UV INK LUS-190 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

### 11.2. Informações sobre outros perigos

#### 11.2.1. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existem informações adicionais disponíveis

#### 11.2.2. Outras informações

Potenciais efeitos adversos na saúde humana e sintomas : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

Ecologia - água : Muito tóxico para os organismos aquáticos. 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.

#### 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)

#### 4-(1-oxo-2-propenil)morfolina (5117-12-4)

CL50 - Peixe [1]	220 mg/l (4 d)
CL50 - Outros organismos aquáticos [1]	220 mg/l (72 h)
CE50 - Crustáceos [1]	120 mg/l 48 h
CE50 - Crustáceos [2]	230 mg/l 24 h
CE50 - Outros organismos aquáticos [1]	120 mg/l Test organisms (species): other aquatic arthropod:DM
CE50 72h - Algas [1]	> 120 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (agudo)	120 mg/l 72 h

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

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):

#### diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)

CL50 - Peixe [1]	1,4 mg/l Test organisms (species): Cyprinus carpio
CE50 - Crustáceos [1]	3,53 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna

# UV INK LUS-190 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

### diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)

CE50 72h - Algas [1]	> 2,01 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
----------------------	---

### 12.2. Persistência e degradabilidade

#### UV INK LUS-190 BLACK

Persistência e degradabilidade	Pode causar efeitos adversos a longo prazo no ambiente.
--------------------------------	---

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

Biodegradação	100 %
---------------	-------

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

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

### 12.3. Potencial de bioacumulação

#### UV INK LUS-190 BLACK

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

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

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

#### 4-(1-oxo-2-propenil)morfolina (5117-12-4)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-0,46 @ 21°C
---	--------------

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

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

### 12.4. Mobilidade no solo

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

#### Componente

diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	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

Indicações suplementares : Evitar a libertação para o ambiente.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Legislação regional (resíduos)	: A eliminação deve ser efetuadas em conformidade com a legislação em vigor.
Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem	: Destruir de forma segura de acordo com a regulamentação local e nacional.
Ecologia - resíduos	: Evitar a libertação para o ambiente.
Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER)	: 08 03 12* - resíduos de tintas, contendo substâncias perigosas

# UV INK LUS-190 BLACK

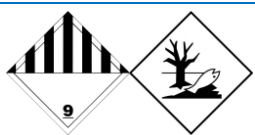
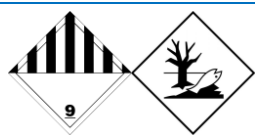


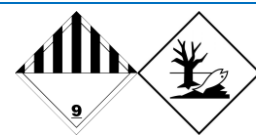
## Ficha de Dados de Segurança

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

Código HP : HP4 - «Irritante – irritação cutânea e lesões oculares»: resíduo cuja aplicação pode causar irritação cutânea ou lesões oculares.  
HP10 - «Tóxico para a reprodução»: resíduo que apresenta efeitos adversos na função sexual e na fertilidade de homens e mulheres adultos, bem como toxicidade sobre o desenvolvimento dos descendentes.  
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

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), 9, III, (-)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Hexamethylene diacrylate), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Hexamethylene diacrylate), 9, III	UN 3082 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Hexamethylene diacrylate), 9, III	UN 3082 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Hexamethylene diacrylate), 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

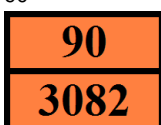
Código de classificação (ADR) : M6  
Disposições particulares (ADR) : 274, 335, 375, 601  
Quantidades limitadas (ADR) : 5I  
Quantidades excluídas (ADR) : E1  
Instruções de embalagem (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001  
Disposições particulares relativas à embalagem (ADR) : PP1

# UV INK LUS-190 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 relativas à embalagem em comum (ADR) : MP19  
Instruções relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (ADR) : T4  
Disposições particulares relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (ADR) : TP1, TP29  
Código-cisterna (ADR) : LGBV  
Veículo para transporte em cisternas : AT  
Categoria de transporte (ADR) : 3  
Disposições particulares relativas ao transporte - Volumes (ADR) : V12  
Disposições particulares relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseamento (ADR) : CV13  
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) : TP2, 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  
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

# UV INK LUS-190 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

Quantidades excluídas (RID)	: E1
Instruções de embalagem (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
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 LUS-190 BLACK ; Hexamethylene diacrylate ; 4-(1-oxo-2-propenil)morfolina	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 LUS-190 BLACK ; Hexamethylene diacrylate	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

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

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

##### 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: diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (EC 278-355-8, CAS 75980-60-8)

##### 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)

# UV INK LUS-190 BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

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

Teor de COV : < 15 %

### 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
	Data da revisão	Modificado	
	Substitui	Modificado	
15		Adicionado	

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

# UV INK LUS-190 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:

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

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 (Cutânea)	Toxicidade aguda (cutânea), categoria 4
Acute Tox. 4 (Inalação)	Toxicidade aguda (por inalação), categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo agudo, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H360	Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Repr. 1B	Toxicidade reprodutiva, categoria 1B
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, categoria 1
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



# UV INK LUS-190 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 Irrit. 2	H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2	H319	Método de cálculo
Skin Sens. 1	H317	Método de cálculo
Repr. 1B	H360	Método de cálculo
Aquatic Acute 1	H400	Método de cálculo
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.