

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

#### 1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura  
Nome do produto : UV ink MUH-100 Si  
UFI : MASU-SK2S-E70W-4WJ9  
Código do produto : MUH10-Si-B2  
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 MUH-100 Si	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]

Toxicidade aguda (cutânea), categoria 4 H312  
Corrosão/irritação cutânea, categoria 2 H315  
Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2 H319  
Sensibilização cutânea, categoria 1 H317  
Toxicidade reprodutiva, categoria 2 H361  
Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 3 H412  
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 MUH-100 Si

## 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)



Palavra-sinal (CLP)

Contém

Advertências de perigo (CLP)

Recomendações de prudência (CLP)

- : Atenção
- : diacrilato de 2,2'-(etilenodioxi)dietilo; diacrilato de trietilenoglicol; diacrilato de 2-etil-2-[[[1-oxoalil]oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo; acrilato de 2,2-bis(acrilóiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano; diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide ; Hexamethylene diacrylate; 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate
- : H312 - Nocivo em contacto com a pele.  
H315 - Provoca irritação cutânea.  
H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H319 - Provoca irritação ocular grave.  
H361 - Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.  
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- : P280 - Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.  
P261 - Evitar respirar as névoas, vapores, aerossóis.  
P302+P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com sabão e água.  
P305+P351+P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.  
P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.  
P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em numa instalação de eliminação de resíduos aprovada.

### 2.3. Outros perigos

PBT: não pertinente - registo não obrigatório

mPmB: não pertinente - registo não obrigatório

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 MUH-100 Si

## 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]
diacrilato de 2,2'-(etilenodioxo)dietilo; diacrilato de trietilenoglicol (Nota D)	N.º CAS: 1680-21-3 N.º CE: 216-853-9 Número de índice CE: 607-126-00-0	30 - 40	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate	N.º CAS: 7328-17-8 N.º CE: 230-811-7 N.º REACH: 1-2120752384-53	20 – 30	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Cutânea), H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411
diacrilato de 2-etil-2-[[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo; acrilato de 2,2-bis(acriloiloximetil)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	10 – 20	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
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	Repr. 2, H361fd
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	0,1 – 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317

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	: Consultar um médico se o efeito de doença aumentar. Não respirar os gases, fumos, vapores ou aerossóis. Evitar o contacto com a pele e os olhos.
Primeiros socorros em caso de inalação	: Em caso de inalação accidental, retirar a vítima da zona contaminada e mantê-la em repouso. Em caso de indisposição, consultar um médico/serviço médico.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	: Consultar um médico se a indisposição ou a irritação aumentarem. Lavar a pele com um sabão suave e água. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	: Consultar imediatamente um médico. SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
Primeiros socorros em caso de ingestão	: Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. NÃO provocar o vômito. Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

# UV ink MUH-100 Si

## Ficha de Dados de Segurança

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

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

Sintomas/efeitos	: Pode causar sensibilização em contacto com a pele.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele	: Nocivo em contacto com a pele. Provoca irritação cutânea. Pode provocar uma reacção alérgica 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

Ver secção 8, no que diz respeito às proteções individuais a utilizar. Tratamento sintomático.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Químico seco. Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). Água. Espuma resistente ao álcool.
Meios de extinção inadequados	: Jato de água forte.

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

Reatividade em caso de incêndio	: A combustão produz gases tóxicos. Reage com (alguns) ácidos: libertação de gases/vapores (muito) tóxicos (cloro).
Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	: Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). Óxidos de azoto. Em condições de incêndio, estarão presentes fumos perigosos. Não respire fumos de incêndios ou decomposição.

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

Instruções de luta contra incêndios	: Evitar que as águas usadas para apagar o incêndio contaminem o ambiente. Pulverize água para arrefecer as superfícies expostas.
Proteção durante o combate a incêndios	: Não entrar na área em chamas sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória. Não respirar os vapores.
Outras informações	: Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele. Os produtos de decomposição a temperaturas elevadas são nocivos por inalação.

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Medidas gerais	: Evitar o contacto com a pele e os olhos. Manter o público afastado da área de perigo.
----------------	---

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

Não existem informações adicionais disponíveis

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

Equipamento de proteção	: Ter como referência as medidas de proteção incluídas nas secções 7 e 8.
-------------------------	---

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Recolher cuidadosamente os resíduos. Evitar a libertação para o ambiente. Evitar a contaminação das águas subterrâneas.

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

Métodos de limpeza	: Limpar quaisquer derrames logo que possível, usando um material absorvente para recolher o produto derramado. Etiquetar os contentores e colocar avisos para que não sejam tocados. Colocar os restos em bidões para eliminação, em conformidade com a regulamentação em matéria de resíduos (ver rubrica 13).
Outras informações	: Limpar cuidadosamente as superfícies contaminadas. Não expor a chamas abertas. Não fumar.

### 6.4. Remissão para outras secções

Consultar a rubrica 12.

# UV ink MUH-100 Si

## 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

Perigos adicionais aquando do processamento	: Pode polimerizar explosivamente quando aquecido ou envolvido num incêndio.
Precauções para um manuseamento seguro	: Usar o equipamento de protecção individual exigido. Evitar a inalação dos vapores. Exaustão local ou protecção respiratória. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Retirar rapidamente toda a roupa suja.
Medidas de higiene	: Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos e outras áreas expostas com sabão suave e água antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho. Manipular segundo as boas práticas de higiene industrial e de segurança.

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

Medidas técnicas	: Cumprir os regulamentos aplicáveis. Assegurar um sistema de ventilação adequado.
Condições de armazenamento	: Manter fora do alcance das crianças. Conservar unicamente no recipiente de origem, em lugar fresco e bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
Temperatura de armazenamento	: 0 – 38 °C
Local de armazenamento	: Evitar: Luz solar direta. Conservar afastado de fontes de calor. Fontes de UV.

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

Recomenda-se que as informações desta ficha de dados de segurança sejam transmitidas, eventualmente de forma apropriada, aos utilizadores.

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

#### 8.1. Parâmetros de controlo

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

Não existem informações adicionais disponíveis

##### 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

#### 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)

##### DNEL/DMEL (Trabalhadores)

A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	83 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	3,5 mg/m³

##### DNEL/DMEL (População em geral)

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

##### PNEC (Água)

PNEC aqua (água doce)	870 ng/l
PNEC aqua (água do mar)	87 ng/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	8,7 µg/L

##### PNEC (Sedimento)

PNEC sedimento (água doce)	17 µg/kg ps
PNEC sedimento (água do mar)	1,7 µg/kg ps

# UV ink MUH-100 Si

## 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>	
<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
<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/m³
<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/m³
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
<b>Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabalhadores)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	2,77 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	24,48 mg/m³
<b>DNEL/DMEL (População em geral)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	2,1 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	7,2 mg/m³
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	1,66 mg/kg de massa corporal/dia
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	1,5 µg/L
PNEC aqua (água do mar)	150 ng/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (água doce)	0,024 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	0,002 mg/kg dwt

# UV ink MUH-100 Si

## Ficha de Dados de Segurança

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

Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)	
PNEC (Terra)	
PNEC terra	0,004 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	2,7 mg/l
2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate (7328-17-8)	
DNEL/DMEL (Trabalhadores)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	83 µg/kg ps
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	2,6 mg/m³
A longo prazo - efeitos locais, inalação	77 mg/m³
PNEC (Água)	
PNEC aqua (água doce)	3,2 µg/L
PNEC aqua (água do mar)	320 ng/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	32 µg/L
PNEC aqua (intermitente, água do mar)	10 µg/L
PNEC (Sedimento)	
PNEC sedimento (água doce)	3,7 µg/kg
PNEC sedimento (água do mar)	370 µg/kg
PNEC (Terra)	
PNEC terra	1,57 µg/kg
PNEC (STP)	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	7,7 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:

Assegurar um sistema de ventilação adequado.

### 8.2.2. Equipamentos de proteção individual

#### Equipamento de proteção individual:

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). Evitar o contacto com os olhos

#### 8.2.2.2. Proteção da pele

##### Proteção do corpo e da pele:

Usar vestuário de proteção adequado. Avental ou fato-macaco de plástico

# UV ink MUH-100 Si

## 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. O tempo de penetração deve ser confirmado junto do fabricante das luvas. Em caso de exposição prolongada: Borracha nitrílica (0.56mm). Prazo de ruptura (EN 374-3:2003): > 480 min ([www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)). Evitar o contacto com: cetonas, Ácidos

### 8.2.2.3. Proteção respiratória

Não existem informações adicionais disponíveis

### 8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existem informações adicionais disponíveis

### 8.2.3. Controlo da exposição ambiental

#### Controlo da exposição ambiental:

Não efetuar a descarga no sistema de esgotos ou no ambiente.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Estado físico	: Líquido
Cor	: Prata.
Odor	: ligeiro.
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: 102 – 200 °C
Inflamabilidade	: Não disponível
Propriedades explosivas	: Não disponível.
Propriedades comburentes	: Não disponível.
Limites de explosão	: 2,2 – 11,5 vol. %
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Ponto de inflamação	: 131 °C
Temperatura de autoignição	: 380 °C
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
solução de pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Solubilidade	: Água: Não miscível
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log K <sub>ow</sub> )	: Não disponível
Pressão de vapor	: 1,33 kPa
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade	: Não disponível
Densidade relativa	: 1,092
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

Limites de explosão : 2,2 – 11,5 vol. %

#### 9.2.2. Outras características de segurança

Teor de COV : 0 %

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Estável em condições normais.

# UV ink MUH-100 Si

## 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

Pode polimerizar quando exposto a aumentos da temperatura.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não é conhecida nenhuma reação perigosa em condições normais de utilização.

### 10.4. Condições a evitar

Calor. Faíscas. Chama aberta.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Agentes comburentes fortes.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Podem originar a libertação de gases tóxicos.

## 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) : Nocivo em contacto com a pele.  
Toxicidade aguda (inalação) : Não classificado

#### UV ink MUH-100 Si

ATE CLP (cutânea)	2000 mg/kg de massa corporal
-------------------	------------------------------

#### 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
----------------	------------

DL50 cutânea coelho	4,7 ml/kg
---------------------	-----------

CL50 Inalação - Ratazana	550 mg/m³ (6 h)
--------------------------	-----------------

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

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:
-------------------	---

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

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

DL50 cutânea coelho	3650 mg/kg
---------------------	------------

CL50 Inalação - Ratazana	410 mg/m³ (7 h)
--------------------------	-----------------

#### 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate (7328-17-8)

DL50 oral rato	900 – 1860 mg/kg
----------------	------------------

DL50 cutânea rato	400 – 2000 mg/kg
-------------------	------------------

DL50 cutânea coelho	1000 – 2000 mg/kg
---------------------	-------------------

Corrosão/irritação cutânea : Provoca irritação cutânea.  
pH: Não disponível

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.  
pH: Não disponível

Sensibilização respiratória ou cutânea : Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

# UV ink MUH-100 Si

## Ficha de Dados de Segurança

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

Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado
Toxicidade reprodutiva	: Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Não classificado

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

LOAEL (oral, rato)	250 – 300 mg/kg de massa corporal
NOAEL (oral, rato)	50 – 100 mg/kg de massa corporal/dia

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Não classificado
---	--------------------

### 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)

NOAEL (oral, rato, 90 dias)	300 mg/kg de massa corporal/dia
-----------------------------	---------------------------------

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

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)

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

NOAEL (oral, rato, 90 dias)	250 mg/kg de massa corporal/dia
NOAEL (cutâneo, rato/coelho, 90 dias)	20 – 200 mg/kg de massa corporal/dia

### 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate (7328-17-8)

NOAEL (oral, rato, 90 dias)	25 – 225 mg/kg de massa corporal/dia
-----------------------------	--------------------------------------

Perigo de aspiração	: Não classificado
---------------------	--------------------

### UV ink MUH-100 Si

Viscosidade, cinemática	Não disponível
-------------------------	----------------

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

Viscosidade, cinemática	3,85 – 6,75 mm²/s
-------------------------	-------------------

### 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate (7328-17-8)

Viscosidade, cinemática	23,267 mm²/s
-------------------------	--------------

## 11.2. Informações sobre outros perigos

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo)	: Não classificado
Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico)	: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### 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)

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

# UV ink MUH-100 Si

## 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>	
CE50 96h - Algas [2]	4,86 mg/l
<b>diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)</b>	
CL50 - Peixe [1]	1,4 mg/l Test organisms (species): Cyprinus carpio
CL50 - Peixe [2]	6,53 mg/l (48h)
CE50 - Crustáceos [1]	3,53 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	> 2,01 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
<b>Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)</b>	
CL50 - Peixe [1]	4,6 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	2,6 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	1,5 mg/l
<b>2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate (7328-17-8)</b>	
CL50 - Peixe [1]	2,5 mg/l
CL50 - Peixe [2]	10 – 22 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus
CE50 - Crustáceos [1]	90 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	3,2 mg/l

### 12.2. Persistência e degradabilidade

<b>Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)</b>	
Biodegradação	100 %

### 12.3. Potencial de bioacumulação

<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>	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	4,35 @ 20°C
<b>diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)</b>	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	3,1 – 3,87 @ 23 °C and pH 6.4
<b>Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)</b>	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	2,81 @ 25 °C
<b>2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate (7328-17-8)</b>	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	1,151 @ 23°C

### 12.4. Mobilidade no solo

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

<b>UV ink MUH-100 Si</b>	
PBT: não pertinente - registo não obrigatório	
mPmB: não pertinente - registo não obrigatório	

# UV ink MUH-100 Si

## Ficha de Dados de Segurança

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

### 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

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 efetuadas em conformidade com a legislação em vigor.
Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem	: Eliminar o conteúdo/recipiente em Entregar local autorizado para a recolha de resíduos. Evitar a libertação para o ambiente.
Indicações suplementares	: Quando totalmente vazios, os recipientes são recicláveis como qualquer outra embalagem.
Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER)	: 08 03 12* - resíduos de tintas, contendo substâncias perigosas
Código HP	: HP3 - «Inflamável»: – Resíduo líquido inflamável: resíduo líquido cujo ponto de inflamação é inferior a 60 °C, ou resíduo de gasóleo, de combustível para motores diesel ou de petróleos para aquecimento doméstico cujo ponto de inflamação é superior a 55 °C mas não superior a 75 °C; – resíduo pirofórico inflamável líquido ou sólido: resíduo líquido ou sólido que, mesmo em pequenas quantidades, pode inflamar-se no prazo de cinco minutos após entrar em contacto com o ar; – resíduo sólido inflamável: resíduo sólido que entra facilmente em combustão ou que, através do atrito, pode causar ou contribuir para a combustão; – resíduo gasoso inflamável: resíduo gasoso inflamável ao ar à temperatura de 20 °C e à pressão normal de 101,3 kPa; – resíduo reativo à água: resíduo que, em contacto com água, emite gases inflamáveis em quantidades perigosas; – outros resíduos inflamáveis: aerossóis inflamáveis, resíduos inflamáveis por autoaquecimento, peróxidos orgânicos inflamáveis e resíduos autorreativos inflamáveis. HP4 - «Irritante – irritação cutânea e lesões oculares»: resíduo cuja aplicação pode causar irritação cutânea ou lesões oculares. 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 / ADN

ADR	ADN
<b>14.1. Número ONU ou número de ID</b>	
Não aplicável	Não aplicável
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>	
Não aplicável	Não aplicável
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	
Não aplicável	Não aplicável

# UV ink MUH-100 Si

## Ficha de Dados de Segurança

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

ADR	ADN
14.4. Grupo de embalagem	
Não aplicável	Não aplicável
14.5. Perigos para o ambiente	
Não aplicável	Não aplicável
Não existem informações suplementares disponíveis	

### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte por via terrestre  
Não aplicável

Transporte por via fluvial  
Não aplicável

### 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.	UV ink MUH-100 Si ; diacrilato de 2,2'-(etilenodioxo)dietilo; diacrilato de trietilenoglicol ; diacrilato de 2-etil-2-[[[1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodiol]; acrilato de 2,2-bis(acriloiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano ; Hexamethylene diacrylate ; 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate	Substâncias ou misturas líquidas que sejam consideradas perigosas nos termos da Directiva 1999/45/CE ou que preencham os critérios para qualquer das seguintes classes ou categorias de perigo estabelecidas no anexo I do Regulamento (CE) n.º 1272/2008

# UV ink MUH-100 Si

## 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 restrições da UE (Anexo XVII do Regulamento REACH)		
Código de referência	Aplicável a	Título ou descrição da entrada
3(b)	UV ink MUH-100 Si ; diacrilato de 2,2'-(etilenodioxi)dietilo; diacrilato de trietilenoglicol ; diacrilato de 2-etil-2-[[[1-oxoalil]oxi]metil]-1,3-propanodiol; acrilato de 2,2-bis(acriloiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano ; Hexamethylene diacrylate ; 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate	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 MUH-100 Si ; 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate	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)

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

Teor de COV : 0 %

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

Contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) 2019/1148 relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas)

Ver [https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list\\_of\\_competent\\_authorities\\_and\\_national\\_contact\\_points\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf)

### 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

# UV ink MUH-100 Si

## Ficha de Dados de Segurança

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

### SECÇÃO 16: Outras informações

Indicações de mudanças			
Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
	Substitui	Adicionado	
	Data da revisão	Adicionado	
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
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.

Outras informações

: Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP].

# UV ink MUH-100 Si

## Ficha de Dados de Segurança

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

### Texto integral das frases H e EUH:

Acute Tox. 4 (Cutânea)	Toxicidade aguda (cutânea), categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Aquatic Chronic 2	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2
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.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H361	Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.
H361fd	Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Repr. 2	Toxicidade reprodutiva, categoria 2
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, categoria 1
Skin Sens. 1A	Sensibilização cutânea, categoria 1A

### 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]:

Acute Tox. 4 (Cutânea)	H312	Método de cálculo
Skin Irrit. 2	H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2	H319	Método de cálculo
Skin Sens. 1	H317	Método de cálculo
Repr. 2	H361	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3	H412	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.