

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1. Identificador de producto

Forma del producto	: Mezcla
Nombre del producto	: UV ink MUH-100 Si
UFI	: MASU-SK2S-E70W-4WJ9
Código de producto	: MUH10-Si-B2
Grupo de productos	: Producto comercial

#### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

##### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal : Uso industrial, Uso profesional

Título	Descriptores de uso
UV ink MUH-100 Si	SU0, PC18, PROC1

Texto completo de los descriptores de uso: ver sección 16

##### 1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

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

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : National Poisons Information Centre +31 (0)30 - 274 8888  
(Solo con el propósito de informar al personal médico en casos de intoxicaciones accidentales. El número de teléfono de emergencia está disponible las 24 horas del día).

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Unidad de Toxicología Clínica Servicio de Urgencias	Hospital Clinic I Provincial de Barcelona C/Villarroel, 170 08036	+34 93 227 98 33 +34 93 227 54 00 bleep 190	
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Barcelona	C/Merced 1 08002	+34 91 562 04 20	

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4	H312
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2	H319
Sensibilización cutánea, categoría 1	H317
Toxicidad para la reproducción, categoría 2	H361

# UV ink MUH-100 Si

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3 H412  
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

### Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de más información

## 2.2. Elementos de la etiqueta

### Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)



Palabra de advertencia (CLP)  
Contiene

: Atención  
: Diacrilato de 2,2'-(etilendioxi)dietilo; diacrilato de trietilenglicol; Diacrilato de 2-etil-2-[[[1-oxoalil]oxi]metil]-1,3-propanodilo; acrilato de 2,2-bis(acriloiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano; diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide ; Hexamethylene diacrylate; 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate

Indicaciones de peligro (CLP)

: H312 - Nocivo en contacto con la piel.  
H315 - Provoca irritación cutánea.  
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H319 - Provoca irritación ocular grave.  
H361 - Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.  
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (CLP)

: P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
P261 - Evitar respirar la niebla, los vapores, el aerosol.  
P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.  
P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P308+P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.  
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en una instalación de tratamiento de residuos autorizada.

## 2.3. Otros peligros

PBT: no relevante – no se requiere registro  
mPmB: no relevante – no se requiere registro  
No contiene sustancias PBT/mPmB ≥ 0.1% evaluadas con arreglo al Anexo XIII de REACH

Componente	
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

Componente	
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	La sustancia no se ha incluido en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o no se trata de una sustancia con propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión

# UV ink MUH-100 Si

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.1. Sustancias

No aplicable

#### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	% m/m (% m/m)	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Diacrilato de 2,2'-(etilendioxi)dietilo; diacrilato de trietilenglicol (Nota D)	N° CAS: 1680-21-3 N° CE: 216-853-9 N° Índice: 607-126-00-0	30 - 40	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate	N° CAS: 7328-17-8 N° CE: 230-811-7 REACH-no: 1-2120752384-53	20 – 30	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Cutánea), 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-propanodiilo]; acrilato de 2,2-bis(acrililoximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano (Nota D)	N° CAS: 15625-89-5 N° CE: 239-701-3 N° Índice: 607-111-00-9 REACH-no: 01-2119489896-11	10 – 20	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide en la lista de candidatas REACH	N° CAS: 75980-60-8 N° CE: 278-355-8 N° Índice: 015-203-00-X REACH-no: 01-2119972295-29	5 – 10	Repr. 2, H361fd
Hexamethylene diacrylate (Nota D)	N° CAS: 13048-33-4 N° CE: 235-921-9 N° Índice: 607-109-00-8 REACH-no: 01-2119484737-22	0,1 – 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317

Nota D: Ciertas sustancias que pueden experimentar una polimerización o descomposición espontáneas, se comercializan en una forma estabilizada, y así figuran en la parte 3. No obstante, en algunas ocasiones, dichas sustancias se comercializan en una forma no estabilizada. En este caso, el proveedor deberá especificar en la etiqueta el nombre de la sustancia seguido de la palabra «no estabilizada».

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Medidas de primeros auxilios general
- : Solicite atención médica si se prolonga el malestar. No respirar los gases, vapores, humos o aerosoles. Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación
- : En caso de accidente por inhalación, trasladar a la víctima fuera de la zona contaminada y mantenerla en reposo. En caso de malestar, consultar al médico/servicio médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel
- : Consúltese con el médico en caso de malestar o aumento de la irritación. Lavar la piel con agua jabonosa. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos
- : Consulte inmediatamente un médico. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
- Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión
- : En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. NO provocar el vómito. No administrar nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia.

# UV ink MUH-100 Si

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos	: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Provoca irritación ocular grave.

### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Véase el apartado 8 en lo relativo a las protecciones individuales que deben utilizarse. Tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Producto químico seco. Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). Agua. Espuma resistente al alcohol.
Medios de extinción no apropiados	: Flujo potente de agua.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Reactividad en caso de incendio	: La combustión genera gases tóxicos. Reacciona con algunos ácidos: se liberan gases y vapores (de cloro) que pueden ser muy tóxicos.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). Óxido de nitrógeno. En caso de incendio, pueden producirse humos peligrosos. No inhale humos procedentes de fuego ni de materias en descomposición.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio	: Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente. Utilice agua atomizada para enfriar las superficies expuestas al fuego.
Protección durante la extinción de incendios	: No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. No respirar los vapores.
Otros datos	: Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel. Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	: Evitar el contacto con los ojos y la piel. Mantener al público alejado de la zona peligrosa.
-------------------	--

#### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

No se dispone de más información

#### 6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección	: Consultar las medidas de protección enumeradas en los apartados 7 y 8.
----------------------	--

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Recoger los residuos con el máximo cuidado. Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar la contaminación de las aguas subterráneas.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza	: Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Etiquetar los envases e incluir advertencias para evitar todo contacto. Colocar los residuos en bidones para su eliminación de acuerdo con la normativa de residuos (véase el apartado 13).
Otros datos	: Limpiar bien las superficies contaminadas. No exponer a llamas descubiertas. No fumar.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Véase la Sección 12.

# UV ink MUH-100 Si

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	: Podría polimerizarse explosivamente si se calienta o si es alcanzado por el fuego.
Precauciones para una manipulación segura	: Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar la inhalación de vapores. Aspiración local o protección respiratoria. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Retirar rápidamente la ropa contaminada.
Medidas de higiene	: Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial y de seguridad.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	: Respetar la normativa vigente. Garantizar una ventilación adaptada.
Condiciones de almacenamiento	: Manténgase fuera del alcance de los niños. Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
Temperatura de almacenamiento	: 0 – 38 °C
Lugar de almacenamiento	: Evitar: Luz directa del sol. Proteger del calor. Fuentes de rayos UV.

#### 7.3. Usos específicos finales

Se recomienda transmitir a los usuarios la información de esta ficha de datos de seguridad en la forma que se considere oportuna.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

##### 8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

No se dispone de más información

##### 8.1.2 Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

##### 8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

##### 8.1.4. DNEL y PNEC

#### Diacrilato de 2-etil-2-[[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodiilo; acrilato de 2,2-bis(acrilolioximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano (15625-89-5)

##### DNEL/DMEL (Trabajadores)

A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	83 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	3,5 mg/m³

##### DNEL/DMEL (Población en general)

A largo plazo - efectos sistémicos, oral	500 µg/kg ps
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	870 µg/m³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	42 mg/kg de peso corporal/día

##### PNEC (Agua)

PNEC agua (agua dulce)	870 ng/l
PNEC agua (agua de mar)	87 ng/l
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	8,7 µg/L

##### PNEC (Sedimentos)

PNEC sedimentos (agua dulce)	17 µg/kg ps
PNEC sedimentos (agua de mar)	1,7 µg/kg ps

# UV ink MUH-100 Si

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

<b>Diacrilato de 2-etil-2-[[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodiilo; acrilato de 2,2-bis(acrililoximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano (15625-89-5)</b>	
<b>PNEC (Tierra)</b>	
PNEC tierra	2,9 µg/kg ps
<b>PNEC (Oral)</b>	
PNEC oral (envenenamiento secundario)	10 mg/kg alimento
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estación depuradora	6,25 mg/l
<b>diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	0,233 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	0,822 mg/m³
<b>DNEL/DMEL (Población en general)</b>	
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	83,3 µg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	0,145 mg/m³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	83,3 µg/kg de peso corporal/día
<b>PNEC (Agua)</b>	
PNEC aqua (agua dulce)	1,4 µg/l
PNEC aqua (agua de mar)	0,14 µg/l
PNEC aqua (intermitente, agua dulce)	14 µg/l
PNEC aqua (intermitente, agua de mar)	1,4 µg/l
<b>PNEC (Sedimentos)</b>	
PNEC sedimentos (agua dulce)	0,115 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	11,5 µg/kg ps
<b>PNEC (Tierra)</b>	
PNEC tierra	22,2 µg/kg ps
<b>Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	2,77 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	24,48 mg/m³
<b>DNEL/DMEL (Población en general)</b>	
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	2,1 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	7,2 mg/m³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	1,66 mg/kg de peso corporal/día
<b>PNEC (Agua)</b>	
PNEC aqua (agua dulce)	1,5 µg/L
PNEC aqua (agua de mar)	150 ng/l
<b>PNEC (Sedimentos)</b>	
PNEC sedimentos (agua dulce)	0,024 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	0,002 mg/kg de peso en seco

# UV ink MUH-100 Si

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)	
PNEC (Tierra)	
PNEC tierra	0,004 mg/kg de peso en seco
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	2,7 mg/l
2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate (7328-17-8)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	83 µg/kg ps
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	2,6 mg/m³
A largo plazo - efectos locales, inhalación	77 mg/m³
PNEC (Agua)	
PNEC agua (agua dulce)	3,2 µg/L
PNEC agua (agua de mar)	320 ng/l
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	32 µg/L
PNEC agua (intermitente, agua de mar)	10 µg/L
PNEC (Sedimentos)	
PNEC sedimentos (agua dulce)	3,7 µg/kg
PNEC sedimentos (agua de mar)	370 µg/kg
PNEC (Tierra)	
PNEC tierra	1,57 µg/kg
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	7,7 mg/l

### 8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

## 8.2. Controles de la exposición

### 8.2.1. Controles técnicos apropiados

**Controles técnicos apropiados:**

Garantizar una ventilación adaptada.

### 8.2.2. Equipos de protección personal

**Equipo de protección individual:**

Gafas de seguridad. Guantes. Ropa de protección.

**Símbolo/s del equipo de protección personal:**



#### 8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

**Protección ocular:**

Gafas químicas o gafas de seguridad (acc. EN 166). Evítense el contacto con los ojos

#### 8.2.2.2. Protección de la piel

**Protección de la piel y del cuerpo:**

Llevar ropa de protección adecuada. Mandil o traje de plástico

# UV ink MUH-100 Si

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### Protección de las manos:

Llevar guantes adecuados resistentes a los productos químicos. La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad y varía de un fabricante a otro. Tiempo de penetración a determinar con el fabricante de guantes. En caso de exposición prolongada: Caucho nitrílico (0.56mm). Tiempo de penetración (EN 374-3:2003): > 480 min ([www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)). Evitar el contacto con: cetonas, Ácidos

### 8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

No se dispone de más información

### 8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

### 8.2.3. Control de la exposición ambiental

#### Control de la exposición ambiental:

No verter en las alcantarillas ni en el medio ambiente.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Color	: Plata.
Olor	: ligero.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: No disponible
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: 102 – 200 °C
Inflamabilidad	: No disponible
Propiedades explosivas	: No disponible.
Propiedades comburentes	: No disponible.
Límites de explosión	: 2,2 – 11,5 vol %
Límite inferior de explosividad	: No disponible
Límite superior de explosividad	: No disponible
Punto de inflamación	: 131 °C
Temperatura de auto-inflamación	: 380 °C
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: No disponible
Solución pH	: No disponible
Viscosidad, cinemática	: No disponible
Solubilidad	: Agua: No miscible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: 1,33 kPa
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: No disponible
Densidad relativa	: 1,092
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No disponible
Características de las partículas	: No aplicable

### 9.2. Otros datos

#### 9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Límites de explosividad	: 2,2 – 11,5 vol %
-------------------------	--------------------

#### 9.2.2. Otras características de seguridad

Contenido de COV	: 0 %
------------------	-------

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales.



# UV ink MUH-100 Si

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 10.2. Estabilidad química

Puede polimerizar en caso de aumento de la temperatura.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor. Chispas. Llama descubierta.

### 10.5. Materiales incompatibles

Oxidantes fuertes.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Puede liberar gases tóxicos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	: Nocivo en contacto con la piel.
Toxicidad aguda (inhalación)	: No clasificado

#### UV ink MUH-100 Si

ATE CLP (cutánea)	2000 mg/kg de peso corporal
-------------------	-----------------------------

#### Diacrilato de 2-etil-2-[[[1-oxoalil]oxi]metil]-1,3-propanodiilo; acrilato de 2,2-bis(acrililoximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano (15625-89-5)

DL50 oral rata	5000 mg/kg
----------------	------------

DL50 cutáneo conejo	4,7 ml/kg
---------------------	-----------

CL50 Inhalación - Rata	550 mg/m³ (6 h)
------------------------	-----------------

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

DL50 oral rata	> 5000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Remarks on results: other:
----------------	--

DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso 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 rata	5000 mg/kg
----------------	------------

DL50 cutáneo conejo	3650 mg/kg
---------------------	------------

CL50 Inhalación - Rata	410 mg/m³ (7 h)
------------------------	-----------------

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

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

DL50 cutánea rata	400 – 2000 mg/kg
-------------------	------------------

DL50 cutáneo conejo	1000 – 2000 mg/kg
---------------------	-------------------

Corrosión o irritación cutáneas	: Provoca irritación cutánea. pH: No disponible
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Provoca irritación ocular grave. pH: No disponible
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

# UV ink MUH-100 Si

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado
Toxicidad para la reproducción	: Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado

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

LOAEL (oral, rata)	250 – 300 mg/kg de peso corporal
NOAEL (oral, rata)	50 – 100 mg/kg de peso corporal/día

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado
---	------------------

### Diacrilato de 2-etil-2-[[[1-oxoalil]oxi]metil]-1,3-propanodiilo; acrilato de 2,2-bis(acriloloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano (15625-89-5)

NOAEL (oral, rata, 90 días)	300 mg/kg de peso corporal/día
-----------------------------	--------------------------------

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

NOAEL (subagudo, oral, animal/macho, 28 días)	50 mg/kg de peso corporal NOAEL (oral, rata)
NOAEL (subagudo, oral, animal/hembra, 28 días)	50 mg/kg de peso corporal NOAEL (oral, rata)

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

NOAEL (oral, rata, 90 días)	250 mg/kg de peso corporal/día
NOAEL (cutáneo, rata/conejo, 90 días)	20 – 200 mg/kg de peso corporal/día

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

NOAEL (oral, rata, 90 días)	25 – 225 mg/kg de peso corporal/día
-----------------------------	-------------------------------------

Peligro por aspiración	: No clasificado
------------------------	------------------

### UV ink MUH-100 Si

Viscosidad, cinemática	No disponible
------------------------	---------------

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

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

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

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

## 11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de más información

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Diacrilato de 2-etil-2-[[[1-oxoalil]oxi]metil]-1,3-propanodiilo; acrilato de 2,2-bis(acriloloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano (15625-89-5)

CL50 - Peces [1]	870 µg/l
CL50 - Otros organismos acuáticos [1]	19,9 mg/l 48h
CE50 72h - Algas [1]	7,2 – 18,8 mg/l

# UV ink MUH-100 Si

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

<b>Diacrilato de 2-etil-2-[[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodiilo; acrilato de 2,2-bis(acriloiloximetil)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 - Peces [1]	1,4 mg/l Test organisms (species): Cyprinus carpio
CL50 - Peces [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 - Peces [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 - Peces [1]	2,5 mg/l
CL50 - Peces [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. Persistencia y degradabilidad

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

### 12.3. Potencial de bioacumulación

<b>Diacrilato de 2-etil-2-[[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodiilo; acrilato de 2,2-bis(acriloiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano (15625-89-5)</b>	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	4,35 @ 20°C
<b>diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)</b>	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	3,1 – 3,87 @ 23 °C and pH 6.4
<b>Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)</b>	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	2,81 @ 25 °C
<b>2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate (7328-17-8)</b>	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	1,151 @ 23°C

### 12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

<b>UV ink MUH-100 Si</b>	
PBT: no relevante – no se requiere registro	
mPmB: no relevante – no se requiere registro	

# UV ink MUH-100 Si

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### Componente

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

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH  
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

### 12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Legislación regional (residuos)	: Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: Eliminar el contenido/el recipiente en Llevar a un centro de recogida de residuos homologado. Evitar su liberación al medio ambiente.
Indicaciones adicionales	: Cuando están totalmente vacíos, los recipientes son reciclables como cualquier otro envase.
Código del catálogo europeo de residuos (CER)	: 08 03 12* - Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas
Código HP	: HP3 - "Inflamable": <ul style="list-style-type: none"><li>– residuos líquidos inflamables: residuos líquidos con un punto de inflamación inferior a 60 °C, o gasóleos, carburantes diésel y aceites ligeros para calefacción usados con un punto de inflamación entre &gt; 55 °C y ≤ 75 °C;</li><li>– residuos líquidos o sólidos pirofóricos inflamables: residuos líquidos o sólidos que, aun en pequeñas cantidades, pueden inflamarse al cabo de cinco minutos de entrar en contacto con el aire;</li><li>– residuos sólidos inflamables: residuos sólidos que se inflaman con facilidad o que pueden provocar fuego o contribuir a provocar fuego por fricción;</li><li>– residuos gaseosos inflamables: residuos gaseosos que se inflaman con el aire a 20 °C y a una presión de referencia de 101,3 kPa;</li><li>– residuos que reaccionan en contacto con el agua: residuos que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables en cantidades peligrosas;</li><li>– otros residuos inflamables: aerosoles inflamables, residuos que experimentan calentamiento espontáneo inflamables, residuos de peróxidos orgánicos inflamables y residuos autorreactivos inflamables.</li></ul>
	HP4 - "Irritante – irritación cutánea y lesiones oculares": corresponde a los residuos que, cuando se aplican, pueden provocar irritaciones cutáneas o lesiones oculares.
	HP13 - "Sensibilizante": corresponde a los residuos que contienen una o varias sustancias que se sabe tienen efectos sensibilizantes para la piel o los órganos respiratorios.
	HP14 - "Ecotóxico": corresponde a los residuos que presentan o pueden presentar riesgos inmediatos o diferidos para uno o más compartimentos del medio ambiente.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / ADN

ADR	ADN
<b>14.1. Número ONU o número ID</b>	
No aplicable	No aplicable
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	
No aplicable	No aplicable
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	
No aplicable	No aplicable

# UV ink MUH-100 Si

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ADR	ADN
14.4. Grupo de embalaje	
No aplicable	No aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente	
No aplicable	No aplicable
No se dispone de información adicional	

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre  
No aplicable

Transporte por vía fluvial  
No aplicable

### 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

#### 15.1.1. Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)		
Código de referencia	Aplicable en	Título o descripción de la entrada
3.	UV ink MUH-100 Si ; Diacrilato de 2,2'-(etilendioxi)dietilo; diacrilato de trietilenglicol ; Diacrilato de 2-etil-2-[[1-(oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodiilo; acrilato de 2,2-bis(acriloiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano ; Hexamethylene diacrylate ; 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate	Sustancias o mezclas líquidas que sean consideradas peligrosas con arreglo a la Directiva 1999/45/CE o reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008
3(b)	UV ink MUH-100 Si ; Diacrilato de 2,2'-(etilendioxi)dietilo; diacrilato de trietilenglicol ; Diacrilato de 2-etil-2-[[1-(oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodiilo; acrilato de 2,2-bis(acriloiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano ; Hexamethylene diacrylate ; 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate	Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo, 3.8 efectos distintos de los narcóticos, 3.9 y 3.10

# UV ink MUH-100 Si

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)		
Código de referencia	Aplicable en	Título o descripción de la entrada
3(c)	UV ink MUH-100 Si ; 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate	Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clase de peligro 4.1

### Anexo XIV de REACH (lista de autorización )

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

### Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

Contiene una o varias sustancias incluidas en la lista de sustancias candidatas de REACH en concentraciones  $\geq 0,1\%$  o SCL: diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (EC 278-355-8, CAS 75980-60-8)

### Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

### Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

### Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

### Directiva COV (Directiva 2004/42/CE sobre los compuestos orgánicos volátiles)

Contenido de COV : 0 %

### Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

Contiene una o varias sustancias incluidas en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)  
Por favor vea [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)

### Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

### 15.1.2. Normativas nacionales

No se dispone de más información

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

## SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
	Reemplaza	Añadido	
	Fecha de revisión	Añadido	
15		Añadido	

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración

# UV ink MUH-100 Si

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Abreviaturas y acrónimos:	
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
CE50	Concentración efectiva media
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
FDS	Fichas de Datos de Seguridad
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Otros datos : Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP].

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Cutánea)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H361	Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
H361fd	Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que puede dañar el feto.

# UV ink MUH-100 Si

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### Texto íntegro de las frases H y EUH:

H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
Skin Sens. 1A	Sensibilización cutánea, categoría 1A

### Texto completo de los descriptores de uso

PC18	Tintas y tóners
PROC1	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions
SU0	Otros

### Clasificación y procedimiento utilizados para determinar la clasificación de las mezclas de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Acute Tox. 4 (Cutánea)	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 información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.