

## Ficha de Datos de Seguridad

### 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1. Identificador del producto

ECO-UV, EUV5-5BK

UFI: DPSE-1WQH-EDKH-48DH

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

Impresión de inyección de tinta

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

Fabricante: Roland DG Corporation

1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103

TEL: + 81-53-484-1224

FAX: + 81-53-484-1226

Proveedor: ROLAND DG EMEA NV

BELL-TELEPHONELAAN 2G

B-2440 GEEL

BELGIUM

TEL: +32 14575911

#### 1.4. Teléfono de emergencia

<b>ES</b>	
Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF)	+34 91 768 9800
Servicio de Información Toxicológica	+34 91 562 0420

## 2. Identificación de los peligros

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

El producto está clasificado como peligroso según los criterios de CLP.

Toxicidad oral aguda-----	Categoría 4
Toxicidad cutánea aguda-----	Categoría 4
Irritante cutánea-----	Categoría 2
Causante de lesiones oculares graves-----	Categoría 1
Sensibilizante cutáneo-----	Categoría 1A
Toxicidad para la reproducción-----	Categoría 2
Toxicidad específica en determinados órganos (stot) — exposiciones repetidas-----	Categoría 2
Peligro acuático a corto plazo (agudo)-----	Categoría 1
Peligro acuático a largo plazo (crónico)-----	Categoría 1

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Pictogramas de peligro



**Palabras de advertencia:** Peligro

#### Indicación de peligro:

- Nocivo en caso de ingestión.
- Nocivo en contacto con la piel.
- Provoca irritación cutánea.
- Provoca lesiones oculares graves.
- Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.
- Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Consejos de prudencia — Prevención:

- No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
- No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

Evitar su liberación al medio ambiente.

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

#### Consejos de prudencia — Respuesta:

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

#### 2.3. Otros peligros: Efectos potenciales para la salud

Ocular:	Provoca lesiones oculares graves que pueden persistir durante algunos días.
Piel:	El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón, enrojecimiento o sensibilización alérgica.
Inhalación:	La exposición a vapores (niebla) puede ser perjudicial para el feto, puede ser una causa de infertilidad y puede irritar la nariz, la garganta/el sistema respiratorio.
Ingestión:	Puede provocar lesiones en la boca, la garganta y el estómago.
Peligro para la salud crónica:	Un contacto repetido con la piel puede provocar una irritación o una dermatitis permanente.
Carcinogenicidad:	El producto contiene negro de carbón. El IARC evaluó la tinta de impresión y la clasificó en el Grupo 3 (No clasificable como cancerígena para los humanos).
Otros	Sin información

### 3. Composición/información sobre los componentes

Naturaleza química: mezcla

Composición	N.º CAS	CE N.º	numero de registro	% (p/p)	Clasificación CE N.º 1272/2008
Carbon Black	1333-86-4	215-609-9	No disponible por el momento	1-5	—
Benzyl acrylate	2495-35-4	219-673-9	01-2120772339-44	20-30	Skin Irrit. 2: H315 Skin Sens. 1B: H317 Aquatic Acute 1: H400 Aquatic Chronic 1: H410
Hexamethylene Diacrylate	13048-33-4	235-921-9	01-2119484737-22	20-30	Skin Irrit. 2: H315 Eye Irrit. 2: H319 Skin Sens. 1: H317
Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl)	5117-12-4	N/A	No disponible por el momento	10-20	Acute Tox. 4: H302 STOT RE 2: H373 Eye Dam. 1: H318 Skin Sens. 1: H317
2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester	48145-04-6	256-360-6	No disponible por el momento	5-10	Skin Sens. 1A: H317 Repr. 2: H361 Aquatic Chronic 2: H411
2-Propenamide, N,N-dimethyl-	2680-03-7	220-237-5	No disponible por el momento	<10	Acute Tox. 3: H301 Acute Tox. 3: H311 Eye Damage 1: H318
2-Propenoic acid, 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl ester	7328-17-8	230-811-7	No disponible por el momento	<10	Acute Tox. 4: H302 Acute Tox. 3: H311

					Skin Irrit. 2: H315 Eye Irrit. 2: H319 Skin Sens. 1A: H317 Aquatic Chronic 2: H411
Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide	162881-26-7	CBI	No disponible por el momento	1-5	Skin Sens. 1A: H317 Aquatic Chronic 4: H413
Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate	84434-11-7	282-810-6	No disponible por el momento	1-5	Skin Sens. 1B: H317 Aquatic Chronic 2: H411
4-Methoxyphenol	150-76-5	205-769-8	No disponible por el momento	<1	Acute Tox. 4: H302 Eye Irrit. 2: H319 Skin Sens. 1: H317

† CBI: información comercial confidencial

‡ Para el texto completo de las Indicaciones de peligro mencionadas en esta Sección, consulte la Sección 16.

## 4. Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Ocular:** En caso de contacto, lávese los ojos inmediatamente con abundante agua durante varios minutos. Mantenga los ojos abiertos sujetando los párpados durante la operación. Llame a un médico.
- Piel:** En caso de contacto, lávese inmediatamente con abundante agua y quítese la ropa y los zapatos manchados. Lave la ropa sucia antes de volver a ponérsela. Si observa hinchazón o enrojecimiento, llame a un médico.
- Inhalación:** En caso de inhalación, acompañe a la persona a una zona con aire fresco. Si no respira, practíquele la respiración artificial. Si respira con dificultad, facilítele oxígeno. Llame a un médico.
- Ingestión:** En caso de ingestión, NO provoque el vómito. Acuda de inmediato a un centro médico.

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

- Ocular:** Provoca lesiones oculares graves que pueden persistir durante algunos días.
- Piel:** El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón, enrojecimiento o sensibilización alérgica.
- Inhalación:** La exposición a vapores (niebla) puede ser perjudicial para el feto, puede ser una causa de infertilidad y puede irritar la nariz, la garganta/el sistema respiratorio.
- Ingestión:** Puede provocar lesiones en la boca, la garganta y el estómago.

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

Sin información

## 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados: Producto químico seco, espuma, dióxido de carbono, arena seca, chorro cargado en aerosol.
- Medios de extinción no apropiados: Agua, chorro de agua de alta presión

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

Productos de descomposición peligrosos: Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, vapores/gases tóxicos. Punto de inflamación: > 94 °C

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

Use indumentaria protectora resistente a los productos químicos y equipos de oxígeno de presión positiva (SCBA). Acérquese al fuego en dirección contraria al viento para evitar los vapores peligrosos y los productos de descomposición tóxicos. Descontamine o deseche la ropa que pueda contener residuos químicos. Aplicar agua directamente puede resultar peligroso, ya que el fuego se puede extender hacia los alrededores.

## 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Evacue el personal hacia una zona ventilada, utilice equipos individuales de respiración e indumentaria de protección personal adecuada.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Limpie el líquido derramado. Evite que el líquido se vierta en alcantarillas, canales o zonas bajas.

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

Recoja el material y deséchelo siguiendo la normativa local sobre residuos.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la “Sección 8 Controles de exposición/protección individual” y la “Sección 13 Consideraciones relativas a la eliminación”, según corresponda.

## 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Utilícese en zonas bien ventiladas y sin fuego. Utilice ropa de protección que tenga conductividad eléctrica en caso de que tenga que realizar trabajos. Mantener fuera del alcance de los niños y no beber.

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

Mantenga los contenedores sellados. No guarde el producto en lugares expuestos a temperaturas demasiado altas o bajas. Mantenga el producto alejado de la luz solar directa. No almacene el producto con metales, aminas, iniciadores de radicales libres, agentes oxidantes.

### 7.3. Usos específicos finales:

Impresión de inyección de tinta

## 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

Límites de exposición profesional:  
Nivel sin efecto derivado (DNEL)

- Carbon Black:
  - [Exposición a largo plazo] No se ha identificado ningún peligro
  - [Exposición a corto plazo] No se ha identificado ningún peligro
- Hexamethylene Diacrylate:
  - [Exposición a largo plazo] 24.5 mg/m<sup>3</sup>
  - [Exposición a corto plazo] No se ha identificado ningún peligro
- Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl):
  - [Exposición a largo plazo] 132.24 mg/m<sup>3</sup>
  - [Exposición a corto plazo] 132.24 mg/m<sup>3</sup>
- 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester:
  - [Exposición a largo plazo] 12 mg/m<sup>3</sup>
  - [Exposición a corto plazo] □
- 2-Propenamide, N,N-dimethyl-:
  - [Exposición a largo plazo] 0.207 mg/m<sup>3</sup>
  - [Exposición a corto plazo] No se ha identificado ningún peligro
- 2-Propenoic acid, 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl ester:
  - [Exposición a largo plazo] 2.6 mg/m<sup>3</sup>
  - [Exposición a corto plazo] No se ha identificado ningún peligro
- Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide:
  - [Exposición a largo plazo] 21 mg/m<sup>3</sup>
  - [Exposición a corto plazo] □
- Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate:
  - [Exposición a largo plazo] 4.93 mg/m<sup>3</sup>
  - [Exposición a corto plazo] No se ha identificado ningún peligro

## 8.2. Controles de la exposición

### Controles técnicos apropiados

Facilite una ventilación general y/o local adecuada.

### Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

#### Protección respiratoria:

No se requiere cuando se proporciona ventilación suficiente. En caso de ventilación inadecuada y que se excedan los límites de exposición o si se experimenta irritación u otros síntomas, use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA o que cumpla con la Norma Europea EN149 (con capa de carbón activado para vapor orgánico).

#### Protección de las manos:

Los empleados deben utilizar guantes de protección impermeables adecuados para evitar el contacto con la tinta. Se recomienda utilizar los guantes de protección química siguientes: guantes laminados y guantes de alcohol etilen-vinílico (EVOH) que cumplan con la norma EN420/374. Los guantes laminados se fabrican cortando y después termosellando patrones de diferentes tamaños de mano de hojas laminadas de EVOH, sellados entre capas de polietileno.

#### Protección ocular:

No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la tinta en la impresora. Sin embargo, en

caso de contacto directo con la tinta, utilice gafas de seguridad o gafas protectoras que cumplan con la norma EN166.

**Protección cutánea:**

No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la tinta en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice ropa de protección.

**Controles de exposición medioambiental:**

Evitar su liberación al medio ambiente.

## 9. Propiedades físicas y químicas

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

<b>Aspecto:</b> -----	Estado físico: líquido	Color: negro
<b>Olor:</b> -----	Fuerte olor a éster	
<b>Umbral olfativo:</b> -----	No definido	
<b>pH:</b> -----	No aplicable	
<b>Punto de fusión/punto de congelación:</b> -----	Datos no disponibles	
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:</b> -----	Datos no disponibles	
<b>Punto de inflamación:</b> -----	> 94 °C	
<b>Tasa de evaporación:</b> -----	Datos no disponibles	
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b> -----	No aplicable	
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:</b> -----	Datos no disponibles	
<b>Presión de vapor:</b> -----	Datos no disponibles	
<b>Densidad de vapor:</b> -----	Datos no disponibles	
<b>Densidad relativa:</b> -----	1.0-1.1	
<b>Solubilidad(es):</b> -----	Solubilidad en agua: Ligeramente soluble	
<b>Coefficiente de reparto, n-octanol/agua:</b> -----	Datos no disponibles	
<b>Temperatura de auto-inflamación:</b> -----	Datos no disponibles	
<b>Temperatura de descomposición:</b> -----	Datos no disponibles	
<b>Viscosidad:</b> -----	Datos no disponibles	
<b>Propiedades explosivas:</b> -----	Datos no disponibles	
<b>Propiedades comburentes:</b> -----	Datos no disponibles	

9.2. Otros datos----- Datos no disponibles

## 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad:

Las temperaturas altas y la luz UV pueden causar una polimerización rápida.

### 10.2. Estabilidad química:

Estable en temperaturas normales.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:**

No previsto.

**10.4. Condiciones que deben evitarse:**

Temperaturas elevadas/calor, luz UV, cuando no se utilice.

**10.5. Materiales incompatibles:**

Evite el contacto con ácidos, aminas, iniciadores de radical libre y agentes oxidantes.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos:**

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, vapores/gases tóxicos.

**11. Información toxicológica****11.1. Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda:**

Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl)

LD50 (oral) : 588mg/kgbw, LD50 (dermal): >2000mg/kgbw, LD50 (Inhal.): Datos no disponibles

2-Propenamide, N,N-dimethyl-

LD50 (oral) : >215-<464mg/kgbw, LD50 (dermal): Datos no disponibles, LD50 (Inhal.): Datos no disponibles

2-Propenoic acid, 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl ester

LD50 (oral) : ca.1106mg/kgbw., LD50 (dermal): Datos no disponibles, LD50 (Inhal.): Datos no disponibles

4-Methoxyphenol

LD50 (oral) : Datos no disponibles, LD50 (dermal): Datos no disponibles, LD50 (Inhal.): Datos no disponibles

**Lesiones oculares graves o irritación ocular:**

Provoca lesiones oculares graves.

- Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl)
- 2-Propenamide, N,N-dimethyl-

Provoca irritación ocular grave.

- Hexamethylene Diacrylate
- 2-Propenoic acid, 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl ester
- 4-Methoxyphenol

**Corrosión o irritación cutáneas:**

Provoca irritación cutánea.

- Benzyl acrylate
- Hexamethylene Diacrylate
- 2-Propenoic acid, 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl ester

**Sensibilización respiratoria o cutánea:**

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

- Benzyl acrylate
- Hexamethylene Diacrylate



- Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl)
- 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester
- 2-Propenoic acid, 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl ester
- Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide
- Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate
- 4-Methoxyphenol

**Mutagenicidad en células germinales:**

Datos no disponibles.

**Toxicidad para la reproducción:**

Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.

- 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester

**Carcinogenicidad:**

Este producto contiene negro de carbón.

El IARC evaluó la tinta de impresión y la clasificó en el Grupo 3.

(Grupo IARC 3: No clasificable como cancerígena para los humanos)

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposición única:**

Datos no disponibles.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposición repetida:**

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

- Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl)

**Peligro por aspiración:**

Datos no disponibles.

## 12. Información ecológica

### 12.1. Toxicidad:

Muy tóxico para los organismos acuáticos.

- Benzyl acrylate

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- Benzyl acrylate

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester
- 2-Propenoic acid, 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl ester
- Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate

Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide

### 12.2. Persistencia y degradabilidad:

Datos no disponibles

### 12.3. Potencial de bioacumulación:

Datos no disponibles

### 12.4. Movilidad en el suelo:

Datos no disponibles

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

No se ha llevado a cabo la prueba de PBT y mPmB.

### 12.6. Otros efectos adversos:

Datos no disponibles

## 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Producto: Eliminar como residuo peligroso. El envase con residuos del producto debe eliminarse en las mismas condiciones que el producto en sí.

Códigos de residuo recomendado: 08 03 12\* (Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas)

Envase sin limpiar: 15 01 10\* (Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas)

Se recomienda: Los envases no contaminados pueden reciclarse. Los envases no lavables deben eliminarse de la misma forma que la sustancia.

## 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA : 3082

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA : 9

### 14.4 Grupo de embalaje

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA : III

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.

#### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA : Transporte y almacenamiento del producto siguiendo las instrucciones y precauciones generales mencionadas en esta FDS.

#### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC:

No regulado

### 15. Información reglamentaria

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

(CE) N.º 1907/2006 Autorización:	No regulado
(CE) N.º 1907/2006 SVHC:	No regulado
(CE) N.º 1005/2009:	No regulado
(CE) N.º 850/2004:	No regulado
(UE) N.º 649/2012:	No regulado

#### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Aún no se ha realizado ninguna valoración de la seguridad química de este producto.

### 16. Otra información

La lista de advertencias de peligro:

(Referencia para la Sección 3. "Composición/información sobre los componentes")

- H301: Tóxico en caso de ingestión.
- H302: Nocivo en caso de ingestión.
- H311: Tóxico en contacto con la piel.
- H315: Provoca irritación cutánea.
- H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H318: Provoca lesiones oculares graves.
- H319: Provoca irritación ocular grave.
- H361: Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.
- H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H413: Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

A nuestro entender, la información de esta "Ficha de datos de seguridad" (FDS) es correcta y se corresponde con la información de que disponemos en la fecha de su publicación. La información facilitada está dirigida únicamente a servir de orientación para conseguir la máxima seguridad en la manipulación, uso, proceso, almacenaje, transporte,

eliminación de residuos y entrega, y no debe considerarse una garantía ni una especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material concreto especificado, y puede no ser aplicable si dicho material se utiliza juntamente con algún otro material o en algún proceso, excepto si así lo especifica el propio texto. La información puede revisarse siempre que los conocimientos y la experiencia adquiridos así lo requieran. Roland DG no garantiza la integridad ni la exactitud de la información aquí contenida.