

## FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

### 1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

#### 1.1. Identificador do produto

ECO-UV, EUV5-5RE

UFI: A3TE-KW5G-XDKY-EY9U

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

Impressão a jato de tinta

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

Fabricante: Roland DG Corporation

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

Telefone: + 81-53-484-1224

FAX: + 81-53-484-1226

Fornecedor: ROLAND DG EMEA NV

BELL-TELEPHONELAAN 2G

B-2440 GEEL

BELGIUM

Telefone: +32 14575911

#### 1.4. Número de telefone de emergência

<b>PT</b>	
Centro de informação antivenenos	+35 12 13 30 32 71
CIAV – Centro de Informações Antivenenos	National callers 808 250 143

## 2. Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

O produto é classificado como perigoso de acordo com os critérios CLP.

Toxicidade aguda por via oral-----	Categoria 4
Toxicidade aguda por via dérmica-----	Categoria 4
Irritação cutânea-----	Categoria 2
Lesões oculares graves-----	Categoria 1
Sensibilizante cutâneo-----	Categoria 1A
Toxicidade reprodutiva-----	Categoria 2
Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático-----	Categoria 1
Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático-----	Categoria 1

### 2.2. Elementos do rótulo

#### Pictogramas



**Palavra-sinal:** Perigo

#### Advertência de perigo:

Nocivo por ingestão.  
 Nocivo em contacto com a pele.  
 Provoca irritação cutânea.  
 Provoca lesões oculares graves.  
 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
 Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.  
 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

#### Recomendações de prudência — Prevenção:

Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.  
 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
 Evitar a libertação para o ambiente.  
 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

#### Recomendações de prudência — Resposta:

SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.  
 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

### 2.3. Outros perigos

Olhos: Causa lesões oculares graves que podem persistir por vários dias.  
 Pele: O contacto com a pele pode causar irritação, inchaço ou vermelhidão,

	sensibilização alérgica.
Inalação:	A exposição a vapores (névoa) pode ser prejudicial ao feto, com risco de fertilidade reduzida, e irritar o nariz, a garganta / sistema respiratório.
Ingestão:	Pode causar lesões na boca, garganta e estômago.
Perigo para a saúde crónica:	O contacto repetido com a pele pode causar irritação ou dermatite persistente.
Carcinogenicidade:	Nenhum dos ingredientes contidos nesta tinta é listado pela IARC como cancerígeno. (1,2A e 2B)
Outros	Nenhuma informação

### 3. Composição/informação sobre os componentes

Natureza química: mistura

Composição	Numero CAS	Número CE	Número de registo	% (m/m)	Classificação (CE) N °1272/2008
Benzyl acrylate	2495-35-4	219-673-9	01-2120772339-44	30-40	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
2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester	48145-04-6	256-360-6	Não disponível no momento	5-10	Skin Sens. 1A: H317 Repr. 2: H361 Aquatic Chronic 2: H411
2-Propenoic acid, 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl ester	7328-17-8	230-811-7	Não disponível no 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
2-Propenamide, N,N-dimethyl-	2680-03-7	220-237-5	Não disponível no momento	<10	Acute Tox. 3: H301 Acute Tox. 3: H311 Eye Damage 1: H318
Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl)	5117-12-4	N/A	Não disponível no momento	<5	Acute Tox. 4: H302 STOT RE 2: H373 Eye Dam. 1: H318 Skin Sens. 1: H317
Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide	162881-26-7	CBI	Não disponível no momento	1-5	Skin Sens. 1A: H317 Aquatic Chronic 4: H413
Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate	84434-11-7	282-810-6	Não disponível no momento	1-5	Skin Sens. 1B: H317 Aquatic Chronic 2: H411
n-Butyl alcohol	71-36-3	200-751-6	Não disponível no momento	1-5	Flam. Liq. 3: H226 Acute Tox. 4: H302 STOT SE 3: H335 STOT SE 3: H336

					Skin Irrit. 2: H315 Eye Dam. 1: H318
--	--	--	--	--	---

† CBI: Informações Comerciais Confidenciais

‡ Para o texto completo das declarações de perigo mencionadas nesta seção, consulte a Seção 16.

## 4. Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- Olhos:** Em caso de contacto, lave imediatamente os olhos com água em abundância por alguns minutos. Mantenha as pálpebras abertas durante a lavagem. Chame um médico.
- Pele:** Em caso de contacto, lave imediatamente com água em abundância enquanto remove roupas e sapatos contaminados. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizar. Se ocorrer inchaço ou vermelhidão, chame um médico.
- Inalação:** Se inalado, remova para o ar fresco. Se não estiver a respirar, aplique respiração artificial. Se a respiração estiver difícil, forneça oxigénio. Chame um médico.
- Ingestão:** Se ingerido, NÃO provoque vômito. Procure orientação médica imediata.

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

- Olhos:** Causa lesões oculares graves que podem persistir por vários dias.
- Pele:** O contacto com a pele pode causar irritação, inchaço ou vermelhidão, sensibilização alérgica.
- Inalação:** A exposição a vapores (névoa) pode ser prejudicial ao feto, com risco de fertilidade reduzida, e irritar o nariz, a garganta / sistema respiratório.
- Ingestão:** Pode causar lesões na boca, garganta e estômago.

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

Nenhuma informação

## 5. Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

- Meios de extinção adequados: Produto químico seco, Espuma, Dióxido de carbono, Areia seca, Fluxo carregado em spray.
- Meios de extinção inadequados: Água, jato de água de alta pressão

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

Produtos de decomposição perigosos: Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrogênio, gases/vapores tóxicos. Ponto de fulgor: > 94 °C

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

Use roupas de proteção química especial e equipamento de respiração autónomo com pressão positiva (SCBA). Aproximar do incêndio contra a direção do vento para evitar vapores perigosos e produtos de decomposição tóxicos. Descontaminar ou descartar qualquer roupa que possa conter resíduos químicos. A aplicação de água direta pode ser perigosa, pois o fogo pode expandir-se para as proximidades.

## **6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**

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

Evacue o pessoal, ventile bem a área, use equipamento de respiração autónomo e use equipamento de proteção individual adequado.

### **6.2. Precauções a nível ambiental**

Limpe o derramamento. Impedir a entrada de líquidos em esgotos, cursos de água ou áreas baixas.

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

Varra o material e descarte-o de acordo com os regulamentos locais.

### **6.4. Remissão para outras secções**

Consulte a “Secção 8 Controlo da exposição/Proteção individual” e a “Secção 13 Considerações relativas à eliminação”, conforme apropriado.

## **7. Manuseamento e armazenagem**

### **7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Evite o contacto com os olhos, pele e roupas. Use ventilação adequada e nenhum fogo no local de trabalho. Coloque uma proteção resistente ao desgaste que tenha condutividade elétrica em caso de trabalho. Manter fora do alcance das crianças e não beber.

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

Mantenha os recipientes bem fechados. Não armazene o produto em temperaturas altas ou baixas. Mantenha o produto longe da luz solar direta. Não armazene o produto com metais, aminas, iniciadores de radicais livres, agentes oxidantes.

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

Impressão a jato de tinta

## **8. Controlo da exposição/Proteção individual**

### **8.1. Parâmetros de controlo**

Limite de exposição profissional:

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

— Hexamethylene Diacrylate:

[Exposição a longo prazo] 24.5 mg/m<sup>3</sup>

[Exposição a curto prazo] Nenhum perigo identificado

— 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester:

[Exposição a longo prazo] 12 mg/m<sup>3</sup>

[Exposição a curto prazo] □

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

- [Exposição a longo prazo] 2.6 mg/m<sup>3</sup>  
[Exposição a curto prazo] Nenhum perigo identificado
- 2-Propenamide, N,N-dimethyl-:  
[Exposição a longo prazo] 0.207 mg/m<sup>3</sup>  
[Exposição a curto prazo] Nenhum perigo identificado
- Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl):  
[Exposição a longo prazo] 132.24 mg/m<sup>3</sup>  
[Exposição a curto prazo] 132.24 mg/m<sup>3</sup>
- Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide:  
[Exposição a longo prazo] 21 mg/m<sup>3</sup>  
[Exposição a curto prazo] □
- Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate:  
[Exposição a longo prazo] 4.93 mg/m<sup>3</sup>  
[Exposição a curto prazo] Nenhum perigo identificado
- n-Butyl alcohol:  
[Exposição a longo prazo] low hazard (no threshold derived)  
[Exposição a curto prazo] Nenhum perigo identificado

## 8.2. Controlo da exposição

### Controlos técnicos adequados

Forneça ventilação de exaustão geral e / ou local.

### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

#### Proteção respiratória:

Não é necessária quando é fornecida ventilação suficiente. No caso de uma ventilação inadequada e dos limites de exposição serem excedidos, ou se ocorrer irritação ou outros sintomas, use um respirador aprovado pelo NIOSH / MSHA ou pela Norma Europeia EN 149 (com camada de carvão ativado para vapor orgânico).

#### Proteção das mãos:

O funcionário deve usar luvas impermeáveis de proteção apropriadas para impedir o contacto com a tinta. As luvas de proteção química recomendadas são luvas aprovadas pela EN420/374 de etileno vinil álcool (EVOH) e luvas laminadas. As luvas laminadas são feitas cortando e depois selando padrões de vários tamanhos de mãos, a partir de folhas laminadas de EVOH seladas entre camadas de polietileno.

#### Proteção ocular:

Não é necessária, para um uso adequado, ao configurar a tinta na impressora. No entanto, em caso de contacto direto com a tinta, use óculos de segurança aprovados pela EN166 ou óculos contra respingos de produtos químicos.

#### Proteção da pele:

Não é necessária, para um uso adequado, ao configurar a tinta na impressora. No entanto, em caso de contato direto com a tinta, use roupas de proteção.

### Controlo da exposição ambiental:

Evitar a libertação para o meio ambiente.

## 9. Propriedades físico-químicas

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

<b>Aspeto:</b> -----	
<b>Odor:</b> -----	Cheiro forte de éster
<b>Limiar olfativo:</b> -----	Não definido
<b>pH:</b> -----	Não aplicável
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b> -----	Não há dados disponíveis
<b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:</b> -----	Não há dados disponíveis
<b>Ponto de inflamação:</b> -----	> 94 °C
<b>Taxa de evaporação:</b> -----	Não há dados disponíveis
<b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b> -----	Não aplicável
<b>Limite superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade:</b> ---	Não há dados disponíveis
<b>Pressão de vapor:</b> -----	Não há dados disponíveis
<b>Densidade de vapor:</b> -----	Não há dados disponíveis
<b>Densidade relativa:</b> -----	1.0-1.1
<b>Solubilidade(s):</b> -----	Solubilidade em água: Levemente solúvel
<b>Coefficiente de partição, n-octanol/água:</b> -----	Não há dados disponíveis
<b>Temperatura de autoignição:</b> -----	Não há dados disponíveis
<b>Temperatura de decomposição:</b> -----	Não há dados disponíveis
<b>Viscosidade:</b> -----	Não há dados disponíveis
<b>Propriedades explosivas:</b> -----	Não há dados disponíveis
<b>Propriedades comburentes:</b> -----	Não há dados disponíveis

**9.2. Outras informações**----- Não há dados disponíveis

## 10. Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade:

Altas temperaturas e luz UV podem causar polimerização rápida.

### 10.2. Estabilidade química:

Estável sob temperatura normal.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas:

Inesperado.

### 10.4. Condições a evitar:

Temperaturas elevadas / calor, luz UV, quando não estiver em uso.

### 10.5. Materiais incompatíveis:

Evite o contacto com ácidos, aminas, iniciadores de radicais livres, agentes oxidantes.

## 10.6. Produtos de decomposição perigosos:

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

## 11. Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda:

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

LD50 (oral) : ca.1106mg/kgbw., LD50 (dermal): Não há dados disponíveis, LD50 (Inhal.): Não há dados disponíveis

2-Propenamide, N,N-dimethyl-

LD50 (oral) : >215-<464mg/kgbw, LD50 (dermal): Não há dados disponíveis, LD50 (Inhal.): Não há dados disponíveis

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

LD50 (oral) : 588mg/kgbw, LD50 (dermal): >2000mg/kgbw, LD50 (Inhal.): Não há dados disponíveis

n-Butyl alcohol

LD50 (oral) : Não há dados disponíveis, LD50 (dermal): Não há dados disponíveis, LD50 (Inhal.): Não há dados disponíveis

#### Lesões oculares graves/irritação ocular:

Provoca lesões oculares graves.

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

Provoca irritação ocular grave.

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

#### Corrosão/irritação cutânea:

Provoca irritação cutânea.

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

#### Sensibilização respiratória ou cutânea:

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

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



- Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl)
- Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide
- Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate

**Mutagenicidade em células germinativas:**

Não há dados disponíveis.

**Toxicidade reprodutiva:**

Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.

- 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester

**Carcinogenicidade:**

Nenhum dos ingredientes contidos nesta tinta é listado pela IARC como cancerígeno. (1, 2A e 2B)

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) — exposição única:**

Pode provocar sonolência ou vertigens.

- n-Butyl alcohol

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) — exposição repetida:**

Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

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

**Respeitantes à toxicidade por aspiração:**

Não há dados disponíveis.

## 12. Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade:

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

- Benzyl acrylate

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

- Benzyl acrylate

Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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

Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.

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

### 12.2. Persistência e degradabilidade:

Não há dados disponíveis

### 12.3. Potencial de bioacumulação:

Não há dados disponíveis

**12.4. Mobilidade no solo:**

Não há dados disponíveis

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:**

Não realizou avaliação PBT e mPmB.

**12.6. Outros efeitos adversos:**

Não há dados disponíveis

**13. Considerações relativas à eliminação****13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

Produto: Descarte como lixo perigoso. As embalagens com resíduos do produto devem ser descartadas nas mesmas condições que o próprio produto.

Código de resíduos recomendado: 08 03 12\* (resíduos de tintas de impressão, contendo substâncias perigosas)

Embalagem não limpa: 15 01 10\* (embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas)

Recomendação: Embalagens não contaminadas podem ser recicladas. As embalagens não laváveis devem ser descartadas da mesma maneira que a substância.

**14. Informações relativas ao transporte****14.1 Número ONU**

ADR/ADG/DOT, IMDG ou IATA: 3082

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

ADR/ADG/DOT, IMDG ou IATA: Substância que apresenta risco para o meio ambiente, líquida, N.E.

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

ADR/ADG/DOT, IMDG ou IATA: 9

**14.4 Grupo de embalagem**

ADR/ADG/DOT, IMDG ou IATA: III

**14.5 Perigos para o ambiente**

ADR/ADG/DOT, IMDG ou IATA: Substância que apresenta risco para o meio ambiente, líquida, N.E.

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

ADR/ADG/DOT, IMDG ou IATA: Transporte e armazenamento do produto de acordo com as precauções e instruções mencionadas nesta FDS.

**14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC:**

Não regulado

**15. Informação sobre regulamentação****15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

(CE) N° 1907/2006 Autorização: Não regulado

(CE) N° 1907/2006 SVHC: Não regulado

(CE) N° 1005/2009: Não regulado

(CE) N° 850/2004: Não regulado

(CE) N° 649/2012: Não regulado

**15.2. Avaliação da segurança química**

Este produto ainda não realizou nenhuma avaliação de segurança química.

**16. Outras informações**

Uma lista das advertências de perigo:

(Referência para a Secção 3. "Composição/informação sobre os componentes")

— H226: Líquido e vapor inflamáveis.

— H301: Tóxico por ingestão.

— H302: Nocivo por ingestão.

— H311: Tóxico em contacto com a pele.

— H315: Provoca irritação cutânea.

— H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

— H318: Provoca lesões oculares graves.

— H319: Provoca irritação ocular grave.

— H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

— H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.

— H361: Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.

— H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

— H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

— H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

— H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

— H413: Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.

Acredita-se que as informações contidas nesta ficha de dados de segurança (FDS) estejam corretas, de acordo com o nosso conhecimento, informações e crenças na data da sua publicação. As informações fornecidas foram concebidas apenas como uma orientação para um manuseamento seguro, utilização, processamento, armazenamento, transporte, descarte e libertação,

e não deve ser considerada uma garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao material específico designado e podem não ser válidas para esse material usado em combinação com outros materiais ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto. Está sujeita a revisão à medida que forem adquiridos conhecimentos e experiência adicionais. A Roland DG não garante a integridade ou a precisão das informações aqui contidas.