

---

## FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

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

#### 1.1. Identificador do produto

D-UA-5BK

D-UAP-7BK

UFI: 67UE-HW30-SDKF-5A2H

#### 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

## 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
Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida-----	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.
- Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
- 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.
- Não 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.

D-UA-5BK  
D-UAP-7BK

[PT] EU\_2.1

31-Jan-2023

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:	O produto contém negro de fumo. A IARC avaliou a tinta de impressão como um Grupo3 (não classificável quanto à carcinogenicidade para seres humanos).
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
Carbon Black	1333-86-4	215-609-9	Não disponível no 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	Não disponível no 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	Não disponível no 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	Não disponível no 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	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
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

D-UA-5BK  
D-UAP-7BK

[PT] EU\_2.1

31-Jan-2023

4-Methoxyphenol	150-76-5	205-769-8	Não disponível no momento	<1	Acute Tox. 4: H302 Eye Irrit. 2: H319 Skin Sens. 1: H317
-----------------	----------	-----------	---------------------------	----	--

† 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)

— Carbon Black:

[Exposição a longo prazo] Nenhum perigo identificado

[Exposição a curto prazo] Nenhum perigo identificado

— Hexamethylene Diacrylate:

[Exposição a longo prazo] 24.5 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>
- 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester:  
[Exposição a longo prazo] 12 mg/m<sup>3</sup>  
[Exposição a curto prazo] □
- 2-Propenamida, N,N-dimethyl-:  
[Exposição a longo prazo] 0.207 mg/m<sup>3</sup>  
[Exposição a curto prazo] Nenhum perigo identificado
- 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
- 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

## 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> -----	Estado físico: líquido	Cor: preto
<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:

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

LD50 (oral) : 588mg/kgbw, LD50 (dermal): >2000mg/kgbw, 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

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

4-Methoxyphenol

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.

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

Provoca irritação ocular grave.

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

#### Corrosão/irritação cutânea:

Provoca irritação cutânea.

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

#### Sensibilização respiratória ou cutânea:

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

- 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

**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:**

Este produto contém negro de fumo.

A IARC avaliou a tinta de impressão como um grupo 3.

(IARC grupo 3: O agente não é classificado como carcinogénico a humanos)

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

Não há dados disponíveis.

**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")

- 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.
- 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

D-UA-5BK  
D-UAP-7BK

[PT] EU\_2.1  
31-Jan-2023

---

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.