

## FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

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

#### 1.1. Identificador do produto

E-US-WH10

UFI: 1TUE-1WWS-WDKW-TQ4Y

#### 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

TEL: + 81-53-484-1224

FAX: + 81-53-484-1226

Fornecedor: ROLAND DG EMEA NV

BELL-TELEPHONELAAN 2G

B-2440 GEEL

BELGIUM

TEL: +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<br>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.

|   |   |
|---|---|
| Irritação cutânea-----  | Categoria 2                                   |
| Irritação ocular-----   | Categoria 2                                   |
| Sensibilizante cutâneo-----                                       | Categoria 1A                                  |
| Toxicidade reprodutiva-----                                       | Categoria 2                                   |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única-----    | Categoria 3, Irritação das vias respiratórias |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida----- | Categoria 2                                   |
| Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático-----     | Categoria 2                                   |

### 2.2. Elementos do rótulo



**Palavra-sinal:** Atenção

#### Advertência de perigo:

- Provoca irritação cutânea.
- Provoca irritação ocular grave.
- Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.
- Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
- Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

#### Informações suplementares sobre os perigos:

Atenção! Podem formar-se gotículas inaláveis perigosas ao pulverizar. Não respirar a pulverização ou névoas.

#### 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 OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
- EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
- Em caso de irritação ou erupção cutânea: 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:           | O produto contém dióxido de titânio. 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   |
|--|------------|-----------|---------------------------|---------|---|
| Titanium dioxide                                 | 13463-67-7 | 236-675-5 | 01-2119489379-17          | 10-30   | —   |
| Cyclic trimethylolpropane formal acrylate        | 66492-51-1 | 266-380-7 | Não disponível no momento | 10-30   | Skin Irrit. 2: H315<br>Skin Sens. 1B: H317<br>Aquatic Chronic 2: H411   |
| 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester           | 48145-04-6 | 256-360-6 | Não disponível no momento | 10-30   | Skin Sens. 1A: H317<br>Repr. 2: H361<br>Aquatic Chronic 2: H411   |
| 4-(1,1-dimethylethyl) cyclohexyl acrylate        | 84100-23-2 | 282-104-8 | Não disponível no momento | 10-30   | Skin Irrit. 2: H315<br>Eye Irrit. 2A: H319<br>Skin Sens. 1A: H317<br>STOT Single Exp. 3: H335<br>Aquatic Acute 1: H400<br>Aquatic Chronic 2: H411 |
| 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one                 | 2235-00-9  | 218-787-6 | 01-2119977109-27          | <10     | Acute Tox. 4: H302<br>Acute Tox. 4: H312<br>Eye Irrit. 2A: H319<br>Skin Sens. 1B: H317<br>STOT Rep. Exp. 1: H372                                  |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl) phosphine oxide | 75980-60-8 | 278-355-8 | 01-2119972295-29          | 5-10    | Repr. 2: H361   |
| Neopentylglycol propoxylate diacrylate           | 84170-74-1 | CBI       | Não disponível no momento | 1-5     | Skin Sens. 1B: H317<br>Aquatic Chronic 2: H411  |
| 2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol                 | 128-37-0   | CBI       | Não disponível no momento | <0.5    | Aquatic Chronic 1: H410   |

† 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 nitrogénio, 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)

— Titanium dioxide:

[Exposição a longo prazo] Nenhum perigo identificado

[Exposição a curto prazo] Nenhum perigo identificado

— Cyclic trimethylolpropane formal acrylate:

[Exposição a longo prazo] Nenhum perigo identificado

[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] □

— 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate:

[Exposição a longo prazo] 2.5 mg/m<sup>3</sup>

- [Exposição a curto prazo] Nenhum perigo identificado
- 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one:  
[Exposição a longo prazo] 4.9 mg/m<sup>3</sup>  
[Exposição a curto prazo] Nenhum perigo identificado
  - Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide:  
[Exposição a longo prazo] 0.822 mg/m<sup>3</sup>  
[Exposição a curto prazo] Nenhum perigo identificado
  - Neopentylglycol propoxylate diacrylate :  
[Exposição a longo prazo] 32.9 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

Aspeto:----- Estado físico: líquido Cor: branco

|   |   |
|---|---|
| <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> -----  | 1.1-1.25                                |
| <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 nitrogénio, gases / vapores tóxicos.

## 11. Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda:

1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one

LD50(oral) : 1114mg/kg, LD50 (dermal): 1700mg/kg, LD50 (Inhal.): Não há dados disponíveis

#### Lesões oculares graves/irritação ocular:

Provoca irritação ocular grave.

- 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate
- 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one

#### Corrosão/irritação cutânea:

Provoca irritação cutânea.

- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate
- 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate

#### Sensibilização respiratória ou cutânea:

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate
- 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester
- 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate
- 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one
- Neopentylglycol propoxylate diacrylate

#### Mutagenicidade em células germinativas:

Não há dados disponíveis.

#### Toxicidade reprodutiva:

Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.

- 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester
- Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide

#### Carcinogenicidade:

Este produto contém dióxido de titânio.

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:

Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

- 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one



**Respeitantes à toxicidade por aspiração:**

Não há dados disponíveis.

**12. Informação ecológica****12.1. Toxicidade:**

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

- 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

- 2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol

Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate
- 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester
- 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate
- Neopentylglycol propoxylate diacrylate

**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: 1-Propanone, 2-methyl-1-[4-(methylthio)phenyl]-2-(4-morpholinyl)-

(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")

— H302: Nocivo por ingestão.

- H312: Nocivo em contacto com a pele.
- H315: Provoca irritação cutânea.
- H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- H319: Provoca irritação ocular grave.
- H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- H361: Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.
- H372: Afecta 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.

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.