

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878  
Data de emissão: 05/12/2024 Versão: 5.0

## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

## 1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura  
Designação comercial : ECO-UV, EUV4-GL  
ECO-UV, EUV4-5GL  
UFI : 8JRE-FWRC-FDK2-HTTP

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

## Utilizações identificadas relevantes

Categoria de uso principal : Utilização profissional  
Função ou categoria de utilização : Impressão a jato de tinta

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

## Fabricante

Roland DG Corporation  
1-1-2 Shinmiyakoda, Hamana-ku,  
Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103 Japan  
〒431-2103  
T +81-53-484-1200

## Fornecedor

Roland DG EMEA N.V.  
Bell Telephonelaan 2G, 2440 Geel, Belgium  
T +32 (0) 14 57 59 11  
[deu-demand-planning@rolanddg.com](mailto:deu-demand-planning@rolanddg.com)

## 1.4. Número de telefone de emergência

País/região	Organização/Empresa	Número de emergência	Comentário
Portugal	CIAV – Centro de Informações Antivenenos	808 250 143	
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	+351213303271	
Portugal	Portugal CIAV phone number	+351 800 250 250	

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

## 2.1. Classificação da substância ou mistura

## Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Corrosão/irritação cutânea, categoria 2 H315  
Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1 H318  
Sensibilização cutânea, categoria 1 H317  
Toxicidade reprodutiva, categoria 1B H360  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, categoria 2 H373  
Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 1 H410  
1  
Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

**Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente**

Pode afectar a fertilidade ou o nascituro. Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. Provoca irritação cutânea. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Provoca lesões oculares graves. Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**2.2. Elementos do rótulo****Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]**

Pictogramas de perigo (CLP)



Palavra-sinal (CLP)

: Perigo

Contém

: 2-Propenoic acid, phenylmethyl ester; acrilato de 2,2-bis(acrilóloximetil)butilo; triacrilato de trimetiloopropano; N-VINYL CAPROLACTAM; 2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester; diacrilato de hexametileno; diacrilato de 1,6-hexanodiol; óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfina

Advertências de perigo (CLP)

: H315 - Provoca irritação cutânea.  
H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H318 - Provoca lesões oculares graves.  
H360 - Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.  
H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.  
H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência (CLP)

: P201 - Pedir instruções específicas antes da utilização.  
P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.  
P260 - Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P264 - Lavar as mãos, os antebraços e a cara cuidadosamente após manuseamento.  
P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.  
P273 - Evitar a libertação para o ambiente.**2.3. Outros perigos**Não contém substâncias PBT e/ou /mPmB  $\geq 0,1\%$ , avaliação em conformidade com o anexo XIII do REACH

A mistura não contém substâncias incluídas na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou substâncias que estão identificadas como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, numa concentração igual ou superior a 0,1%

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

#### 3.2. Misturas

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]
2-Propenoic acid, phenylmethyl ester	N.º CAS: 2495-35-4 N.º CE: 219-673-9 N.º REACH: 01-2120772339-44	40 – 50	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 1, H410
acrilato de 2,2-bis(acrilóioximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano	N.º CAS: 15625-89-5 N.º CE: 239-701-3 Número de índice CE: 607-111-00-9	20 – 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
N-VINYL CAPROLACTAM	N.º CAS: 2235-00-9 N.º CE: 218-787-6 N.º REACH: 01-2119977109-27	5 – 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=1114 mg/kg de massa corporal) Acute Tox. 4 (Cutânea), H312 (ATE=1700 mg/kg de massa corporal) Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372
óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfina substância incluída na lista de substâncias candidatas do REACH	N.º CAS: 75980-60-8 N.º CE: 278-355-8 Número de índice CE: 015-203-00-X N.º REACH: 01-2119972295-29	5 – 10	Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360
2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester	N.º CAS: 2399-48-6 N.º CE: 219-268-7	1 – 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg de massa corporal) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360 Aquatic Chronic 2, H411
diacrilato de hexametileno; diacrilato de 1,6-hexanodiol	N.º CAS: 13048-33-4 N.º CE: 235-921-9 Número de índice CE: 607-109-00-8 N.º REACH: 01-2119484737-22	0 – 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Primeiros socorros em geral : EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

**ECO-UV, EUV4-GL  
ECO-UV, EUV4-5GL****Ficha de Dados de Segurança**

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Primeiros socorros em caso de inalação	: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	: Lavar a pele com muita água. Retirar a roupa contaminada. Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Chamar imediatamente um médico.
Primeiros socorros em caso de ingestão	: Em caso de indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.
Medidas de primeiros socorros para o socorrista	: Os trabalhadores que prestam os primeiros socorros devem usar equipamento de proteção adequado.

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

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Não se prevê perigo na inalação deste produto, apesar de não serem conhecidos dados relativamente aos respetivos efeitos para a saúde humana ou animal.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele	: Irritação. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos	: Lesões oculares graves.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum(a) em condições normais.
Sintomas crónicos	: Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.

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

Tratamento sintomático.

**SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios****5.1. Meios de extinção**

Meios de extinção adequados	: Água pulverizada. Pó seco. Espuma. Dióxido de carbono.
Meios de extinção inadequados	: Não usar uma corrente de água forte.

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

Perigo de explosão	: Nenhum perigo direto de explosão.
Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	: Possível libertação de fumos tóxicos.

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

Instruções de luta contra incêndios	: Combater o incêndio a uma distância segura, a partir de um local protegido. Não entrar na área em chamas sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios	: Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Máscara respiratória autónoma isolante. Proteção completa do corpo.

**SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental****6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Medidas gerais	: Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
----------------	---

**Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência**

Equipamento de proteção	: Usar o equipamento de proteção individual recomendado.
-------------------------	--

**ECO-UV, EUV4-GL  
ECO-UV, EUV4-5GL**

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Procedimentos de emergência : Intervenção limitada ao pessoal qualificado dotado de equipamento de proteção adequado. Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

### Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de proteção : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8: «Controlos da exposição/proteção individual».

Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal supérfluo. Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança.

## 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

## 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para confinamento : Recolher o produto derramado. Conter quaisquer derrames com barreiras ou absorventes de modo a evitar a sua penetração nos esgotos ou cursos de água. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.

Métodos de limpeza : Absorver o líquido derramado com material absorvente.

Outras informações : Eliminar os materiais ou resíduos sólidos numa instalação autorizada.

## 6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar a secção 13.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Precauções para um manuseamento seguro : Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho. Pedir instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Usar equipamento de proteção individual. Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evitar o contacto com a pele e os olhos.

Medidas de higiene : Separar o vestuário de trabalho do vestuário normal. Lavar separadamente. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de manusear o produto.

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

Medidas técnicas : Conservar em lugar fresco e bem ventilado ao abrigo do calor.

Condições de armazenamento : Armazenar em local fechado à chave.

Materiais de embalagem : Manter sempre o produto num recipiente da mesma natureza que o de origem.

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

Impressão a jato de tinta.

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controlo

##### DNEL e PNEC

acrilato de 2,2-bis(acrilóiloximetil)butilo; triacrilato de trimetilolpropano (15625-89-5)	
<b>DNEL/DMEL (Trabalhadores)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	404 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	17,1 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	0,87 µg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,087 µg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	8,7 µg/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (água doce)	0,017 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	0,0017 mg/kg dwt
<b>PNEC (Terra)</b>	
PNEC terra	0,0029 mg/kg dwt
<b>PNEC (Oral)</b>	
PNEC oral (intoxicação secundária)	10 mg/kg alimentos
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	6,25 mg/l
N-VINYL CAPROLACTAM (2235-00-9)	
<b>DNEL/DMEL (Trabalhadores)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	0,7 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	4,9 mg/m <sup>3</sup>
A longo prazo - efeitos locais, inalação	0,17 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (População em geral)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	0,4 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	1,04 mg/m <sup>3</sup>
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	0,42 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos locais, inalação	0,04 mg/m <sup>3</sup>
2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester (2399-48-6)	
<b>DNEL/DMEL (Trabalhadores)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	4,9 mg/kg de massa corporal/dia

**Ficha de Dados de Segurança**

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

<b>2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester (2399-48-6)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	1,73 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (População em geral)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	0,18 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	0,3 mg/m <sup>3</sup>
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	1,75 mg/kg de massa corporal/dia
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	3,92 µg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,392 µg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	39,2 µg/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (água doce)	0,0206 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	0,0021 mg/kg dwt
<b>PNEC (Terra)</b>	
PNEC terra	0,0018 mg/kg dwt
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	2,637 mg/l
<b>diacrilato de hexametileno; diacrilato de 1,6-hexanodiol (13048-33-4)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabalhadores)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	2,77 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	24,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (População em geral)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	2,1 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	7,2 mg/m <sup>3</sup>
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	1,66 mg/kg de massa corporal/dia
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	0,00723 mg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,000723 mg/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (água doce)	0,493 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	0,0493 mg/kg dwt
<b>PNEC (Terra)</b>	
PNEC terra	0,094 mg/kg dwt

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

<b>diacrilato de hexametileno; diacrilato de 1,6-hexanodiol (13048-33-4)</b>	
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	2,7 mg/l
<b>óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina (75980-60-8)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabalhadores)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	0,233 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	0,822 mg/m³
<b>DNEL/DMEL (População em geral)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	83,3 µg/kg de peso corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	0,145 mg/m³
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	83,3 µg/kg de peso corporal/dia
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	1,4 µg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,14 µg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	14 µg/l
PNEC aqua (intermitente, água do mar)	1,4 µg/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (água doce)	0,115 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	11,5 µg/kg ps
<b>PNEC (Terra)</b>	
PNEC terra	22,2 µg/kg ps

**8.2. Controlo da exposição****Controlos técnicos adequados****Controlos técnicos adequados:**

Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.

**Equipamentos de proteção individual****Equipamento de proteção individual:**

Usar o equipamento de proteção individual recomendado.

**Proteção ocular e facial****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****Proteção do corpo e 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.

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### 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 respiratória

#### Proteção respiratória:

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).

### Controlo da exposição ambiental

#### Controlo da exposição ambiental:

Evitar a libertação para o ambiente.

#### Outras informações:

Lavar as mãos imediatamente, após manuseamento do produto. E lavar antes de voltar a usar. Não comer, beber ou fumar durante o trabalho.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Estado físico	: Líquido
Cor	: Incolor.
Aspeto	: Líquido.
Odor	: característica.
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de congelação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não existem dados disponíveis
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Ponto de inflamação	: > 70 °C
Temperatura de autoignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Solubilidade	: Dificilmente solúvel na água.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Koa)	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade	: 1 – 1,1
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20°C	: Não disponível
Características das partículas	: Não aplicável

### 9.2. Outras informações

#### Outras características de segurança

SAPT	: > 50 °C
Teor de COV	: 0,061 g/l

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

#### 10.1. Reatividade

O produto não é reativo nas condições normais de utilização, de armazenamento e de transporte.

#### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

#### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não é conhecida nenhuma reação perigosa em condições normais de utilização.

#### 10.4. Condições a evitar

Nenhuma nas condições de armazenamento e de manuseamento recomendadas (ver secção 7).

#### 10.5. Materiais incompatíveis

Não existem informações adicionais disponíveis

#### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

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

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

#### 11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda (via oral)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade aguda (via cutânea)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Corrosão/irritação cutânea	: Provoca irritação cutânea. pH: Não disponível
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca lesões oculares graves. pH: Não disponível
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Carcinogenicidade	: A IARC avaliou a tinta de impressão como um Grupo3 (não classificável quanto à carcinogenicidade para seres humanos).

#### acrilato de 2,2-bis(acrilóloximetil)butilo; triacrilato de trimetilopropano (15625-89-5)

Grupo CIIC	2B - Pode ser cancerígeno para os seres humanos
------------	---

Toxicidade reprodutiva	: Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Perigo de aspiração : Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

### 11.2. Informações sobre outros perigos

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo : Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são (agudo) preenchidos).  
Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. (crónico)

### 12.2. Persistência e degradabilidade

ECO-UV, EUV4-GL  
ECO-UV, EUV4-5GL

Persistência e degradabilidade	Não existem dados disponíveis.
--------------------------------	--------------------------------

### 12.3. Potencial de bioacumulação

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.4. Mobilidade no solo

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.7. Outros efeitos adversos

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Regulamento relativo aos resíduos a nível regional : A eliminação deve ser efetuadas em conformidade com a legislação em vigor.  
Métodos de tratamento de resíduos : Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.  
Recomendações relativas à eliminação de águas residuais : A eliminação deve ser efetuadas em conformidade com a legislação em vigor.  
Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem : A eliminação deve ser efetuadas em conformidade com a legislação em vigor.

**ECO-UV, EUV4-GL  
ECO-UV, EUV4-5GL**

**Ficha de Dados de Segurança**

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Indicações suplementares : Não reutilizar recipientes vazios.  
 Lista europeia de resíduos (LER, Regulamento (CE) n.º 2000/532) : 08 03 12\* - resíduos de tintas, contendo substâncias perigosas

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Disposições especiais aplicadas: 375	Disposições especiais aplicadas: 969	Disposições especiais aplicadas: A197	Disposições especiais aplicadas: 375	Disposições especiais aplicadas: 375
Estas matérias, quando transportadas em embalagens simples ou combinadas que contenham uma quantidade de líquido por embalagem simples ou interior de 5 l ou menos para líquidos ou com uma massa líquida por embalagem simples ou interior de 5 kg ou menos para sólidos, não estão sujeitas a quaisquer outras disposições do ADR desde que as embalagens satisfaçam as disposições gerais dos pontos 4.1.1.1, 4.1.1.2 e 4.1.1.4 a 4.1.1.8.				
<b>14.1. Número ONU ou número de ID</b>				
ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>				
MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A.	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A.
<b>Descrição do documento de transporte</b>				
UN 3082 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A., 9, III, (-)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., 9, III	UN 3082 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A., 9, III	UN 3082 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A., 9, III
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>				
9	9	9	9	9
				
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>				
Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim Poluente marinho: Sim N.º EmS (Fogo): F-A N.º EmS (Derrame): S-F	Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim

**Ficha de Dados de Segurança**

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Não existem informações suplementares disponíveis				

**14.6. Precauções especiais para o utilizador****Transporte por via terrestre**

Código de classificação (ADR)	:	M6
Disposições particulares (ADR)	:	274, 335, 375, 601
Quantidades limitadas (ADR)	:	5I
Quantidades excluídas (ADR)	:	E1
Instruções de embalagem (ADR)	:	P001, IBC03, LP01, R001
Disposições particulares relativas à embalagem (ADR)	:	PP1
Disposições relativas à embalagem em comum (ADR)	:	MP19
Instruções relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (ADR)	:	T4
Disposições particulares relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (ADR)	:	TP1, TP29
Código-cisterna (ADR)	:	LGBV
Veículo para transporte em cisternas	:	AT
Categoria de transporte (ADR)	:	3
Disposições particulares relativas ao transporte - Volumes (ADR)	:	V12
Disposições particulares relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseamento (ADR)	:	CV13
Número de identificação de perigo (N.º Kemler)	:	90
Painéis cor de laranja	:	
Código de restrição em túneis (ADR)	:	-

**Transporte marítimo**

Disposições especiais (IMDG)	:	274, 335, 969
Quantidades limitadas (IMDG)	:	5 L
Quantidades excluídas (IMDG)	:	E1
Instruções de embalagem (IMDG)	:	LP01, P001
Disposições particulares relativas à embalagem (IMDG)	:	PP1
Instruções de acondicionamento para GRG (IMDG)	:	IBC03
Instruções para cisternas (IMDG)	:	T4
Disposições especiais aplicáveis ao transporte em cisternas (IMDG)	:	TP1, TP29
Categoria de carregamento (IMDG)	:	A

**Transporte aéreo**

Quantidades excluídas PCA (IATA)	:	E1
Quantidades limitadas PCA (IATA)	:	Y964

**Ficha de Dados de Segurança**

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Quantidade máx. líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 30kgG
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 964
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 450L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 964
Quantidade máx. líquida CAO (IATA)	: 450L
Disposições especiais (IATA)	: A97, A158, A197, A215
Código ERG (IATA)	: 9L

**Transporte por via fluvial**

Código de classificação (ADN)	: M6
Disposições particulares (ADN)	: 274, 335, 375, 601
Quantidades limitadas (ADN)	: 5 L
Quantidades excluídas (ADN)	: E1
Transporte permitido (ADN)	: T
Equipamento exigido (ADN)	: PP
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 0

**Transporte ferroviário**

Código de classificação (RID)	: M6
Disposições especiais (RID)	: 274, 335, 375, 601
Quantidades limitadas (RID)	: 5L
Quantidades excluídas (RID)	: E1
Instruções de embalagem (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposições particulares relativas à embalagem (RID)	: PP1
Disposições relativas à embalagem em comum (RID)	: MP19
Instruções relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (RID)	: T4
Disposições particulares relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (RID)	: TP1, TP29
Códigos-cisterna para as cisternas RID (RID)	: LGBV
Categoria de transporte (RID)	: 3
Disposições particulares relativas ao transporte - Embalagens (RID)	: W12
Disposições particulares relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseamento (RID)	: CW13, CW31
Encomendas expresso (RID)	: CE8
Número de identificação de perigo (RID)	: 90

**14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**

Não aplicável

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação****15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Regulamentações da UE****Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)**

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

**Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH**Contém substância(s) enumerada(s) na lista de substâncias candidatas do REACH em concentrações  $\geq 0,1\%$  ou LSC: óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfina (EC 278-355-8, CAS 75980-60-8)**Regulamento PIC (UE n.º 649/2012, Prévia informação e consentimento)**

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos)

**Regulamento POP (UE 2019/1021, Poluentes orgânicos persistentes)**

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de poluentes orgânicos persistentes (Regulamento (UE) n.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes)

**Regulamento relativo às substâncias que empobrecimento do ozono (UE n.º 1005/2009)**

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono)

**Regulamento Dupla Utilização (428/2009)**

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (CE) n.º 428/2009 do Conselho, de 5 de maio de 2009, que cria um regime comunitário de controlo das exportações, transferências, corretagem e trânsito de produtos de dupla utilização.

**Diretiva COV (2004/42/CE, Compostos orgânicos voláteis)**

Teor de COV : 0,061 g/l

**Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)**

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos)

**Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)**

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de drogas (Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo aos precursores de drogas)

**15.2. Avaliação da segurança química**

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

**SECÇÃO 16: Outras informações****Abreviaturas e acrónimos:**

ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável Interior
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
ATE	Estimativa da toxicidade aguda
FBC	Fator de bioconcentração

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Abreviaturas e acrónimos:	
VLB (valor-limite biológico)	Valor-limite biológico
CBO	Carência bioquímica de oxigénio (CBO)
CQO	Carência química de oxigénio (CQO)
DMEL	Nível derivado de exposição com efeitos mínimos
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
N.º CE	Número CE
CE50	Concentração efetiva média
EN	Norma Europeia
CIIC	Centro Internacional de Investigação do Cancro
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
CL50	Concentração letal média
DL50	Dose letal média
LOAEL	Nível mínimo com efeitos adversos observáveis
NOAEC	Concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	Nível sem efeitos adversos observáveis
NOEC	Concentração sem efeitos observáveis
OECD	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
LEP	Limite de exposição profissional
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxica
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos
RID	Disposições relativas ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
FDS	Ficha de Dados de Segurança
STP	Estação de tratamento de águas residuais
CTeO	Carência teórica de oxigénio (ThOD)
TLM	Limite de tolerância médio
COV	Compostos orgânicos voláteis
N.º CAS	Número CAS
N.O.S.	Não especificada de outro modo
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável
ED	Desregulador endócrino

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Texto integral das frases H e EUH:	
Acute Tox. 4 (Cutânea)	Toxicidade aguda (cutânea), categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Aquatic Chronic 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H360	Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Repr. 1B	Toxicidade reprodutiva, categoria 1B
Skin Corr. 1C	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1, subcategoria 1C
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, categoria 1
STOT RE 1	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, categoria 1
STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, categoria 2

RDG Ficha de dados de segurança (FDS), UE

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve conseqüentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.