E-US-WH10

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: 05/06/2025 Versão: 2.0

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

1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura
Designação comercial : E-US-WH10
UFI : 1TUE-1WWS-WDKW-TQ4Y

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

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 2	H319
Sensibilização cutânea, categoria 1	H317
Toxicidade reprodutiva, categoria 1B	H360
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 3, irritação das vias respiratórias	H335
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, categoria 2	H373
Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2	H411

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

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) :

GHS07 GHS08 GHS09

Palavra-sinal (CLP) : Perigo

Contém : (5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methyl acrylate; 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester; N-VINYL CAPROLACTAM; Trimethylolpropane triacrylate; produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) (peso molecular numérico médio ≤700); óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina

Advertências de perigo (CLP) : H315 - Provoca irritação cutânea.
H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319 - Provoca irritação ocular grave.
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H360 - Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.
H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H411 - 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.
P271 - Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

Frases EUH : EUH211 - Atenção! Podem formar-se gotículas inaláveis perigosas ao pulverizar. Não respirar a pulverização ou névoas.

2.3. Outros perigos

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
(5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methyl acrylate	N.º CAS: 66492-51-1 N.º CE: 266-380-7	10 – 30	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester	N.º CAS: 48145-04-6 N.º CE: 256-360-6 N.º REACH: 01-2119980532-35	10 – 30	Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 2, H411
4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate	N.º CAS: 84100-23-2 N.º CE: 282-104-8	10 – 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
dióxido de titânio (TiO2)	N.º CAS: 13463-67-7 N.º CE: 236-675-5 Número de índice CE: 022-006-00-2 N.º REACH: 01-2119489379-17	10 – 30	Não classificado
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-trimetilbenzoil)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
Neopentyl Glycol Diacrylate	N.º CAS: 84170-74-1	1 – 5	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Trimethylolpropane triacrylate	N.º CAS: 15625-89-5 N.º CE: 239-701-3 Número de índice CE: 607-111-00-9	< 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.

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	:	Nenhum(a) em condições normais.
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 acidental

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.
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.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

DNEL e PNEC

(5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methyl acrylate (66492-51-1)	
PNEC (Água)	
PNEC aqua (água doce)	0,004 mg/l

(5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methyl acrylate (66492-51-1)	
PNEC aqua (água do mar)	0,0004 mg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	0,04 mg/l
PNEC (Sedimento)	
PNEC sedimento (água doce)	0,019 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	0,0019 mg/kg dwt
PNEC (Terra)	
PNEC terra	0,0014 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	30 mg/l

2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester (48145-04-6)	
DNEL/DMEL (Trabalhadores)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	3,5 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	12 mg/m³
A longo prazo - efeitos locais, inalação	77 mg/m³
PNEC (Água)	
PNEC aqua (água doce)	2 µg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,2 µg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	0,0121 mg/l
PNEC (Sedimento)	
PNEC sedimento (água doce)	0,02 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	0,002 mg/kg dwt
PNEC (Terra)	
PNEC terra	0,006 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	1,77 mg/l

4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate (84100-23-2)	
DNEL/DMEL (Trabalhadores)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	0,7 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	2,5 mg/m³
DNEL/DMEL (População em geral)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	0,25 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	0,4 mg/m³
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	0,25 mg/kg de massa corporal/dia

4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate (84100-23-2)	
PNEC (Água)	
PNEC aqua (água doce)	0,54 µg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,054 µg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	5,4 µg/l
PNEC (Sedimento)	
PNEC sedimento (água doce)	491 µg/kg ps
PNEC sedimento (água do mar)	49,1 µg/kg ps
PNEC (Terra)	
PNEC terra	97,6 µg/kg ps
PNEC (STP)	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	49 mg/l

N-VINYL CAPROLACTAM (2235-00-9)	
DNEL/DMEL (Trabalhadores)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	0,7 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	4,9 mg/m³
A longo prazo - efeitos locais, inalação	0,17 mg/m³
DNEL/DMEL (População em geral)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	0,4 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	1,04 mg/m³
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	0,42 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos locais, inalação	0,04 mg/m³

Neopentyl Glycol Diacrylate (84170-74-1)	
DNEL/DMEL (Trabalhadores)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	46,7 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	32,9 mg/m³
PNEC (Água)	
PNEC aqua (água doce)	0,0027 mg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,00027 mg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	0,027 mg/l
PNEC (Sedimento)	
PNEC sedimento (água doce)	0,0638 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	0,0064 mg/kg dwt

Neopentyl Glycol Diacrylate (84170-74-1)	
PNEC (Terra)	
PNEC terra	0,0112 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	0,1 mg/l

Trimethylolpropane triacrylate (15625-89-5)	
DNEL/DMEL (Trabalhadores)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	404 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	17,1 mg/m³
PNEC (Água)	
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
PNEC (Sedimento)	
PNEC sedimento (água doce)	0,017 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	0,0017 mg/kg dwt
PNEC (Terra)	
PNEC terra	0,0029 mg/kg dwt
PNEC (Oral)	
PNEC oral (intoxicação secundária)	10 mg/kg alimentos
PNEC (STP)	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	6,25 mg/l

óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina (75980-60-8)	
DNEL/DMEL (Trabalhadores)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	0,233 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	0,822 mg/m³
DNEL/DMEL (População em geral)	
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
PNEC (Água)	
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

óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina (75980-60-8)	
PNEC aqua (intermitente, água do mar)	1,4 µg/l
PNEC (Sedimento)	
PNEC sedimento (água doce)	0,115 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	11,5 µg/kg ps
PNEC (Terra)	
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.

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	:	branco.

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	:	> 94 °C
Temperatura de autoignição	:	Não disponível
Temperatura de decomposição	:	Não disponível
pH	:	Não disponível
Viscosidade, cinemática	:	Não disponível
Solubilidade	:	Dificilmente solúvel na água.
Coeficiente 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 – 1,25
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

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.° 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)

(5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methyl acrylate (66492-51-1)	
DL50 oral rato	> 2000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity), Guideline: other:
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg Source: ECHA

2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester (48145-04-6)	
DL50 oral rato	5000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DL50 cutânea coelho	2680 mg/kg

4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate (84100-23-2)	
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

N-VINYL CAPROLACTAM (2235-00-9)	
DL50 oral rato	1114 mg/kg Source: ECHA
DL50 cutânea coelho	1700 mg/kg Source: ECHA

Trimethylolpropane triacrylate (15625-89-5)	
DL50 oral rato	> 5000 mg/kg de massa corporal Animal: rat
DL50 oral	5000 mg/kg
DL50 cutânea coelho	5170 mg/kg Source: RTECS
DL50 cutânea	5170 mg/kg

dióxido de titânio (TiO2) (13463-67-7)	
DL50 oral rato	> 5000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure), Guideline: EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)
DL50 oral	5000 mg/kg
CL50 Inalação - Ratazana (Poeira/névoa)	> 6,82 mg/l Source: ECHA

óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina (75980-60-8)	
DL50 oral rato	> 5000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:

Corrosão/irritação cutânea : Provoca irritação cutânea.
pH: Não disponível

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.
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).

Trimethylolpropane triacrylate (15625-89-5)	
Grupo CIIC	2B - Pode ser cancerígeno para os seres humanos

dióxido de titânio (TiO2) (13463-67-7)	
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 : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida : Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

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

Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico) : Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

12.2. Persistência e degradabilidade

E-US-WH10	
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.
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 substâncias, quando transportadas em embalagens simples ou combinadas que contenham uma quantidade líquida por embalagem simples ou interior igual ou inferior a 5 l, no caso dos líquidos, ou que tenham uma massa líquida por embalagem simples ou interior igual ou inferior a 5 kg, no caso dos sólidos, não estão sujeitas a quaisquer outras disposições das regras de transporte, desde que as embalagens cumpram as disposições gerais.				
14.1. Número ONU ou número de ID				
ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.2. Designação oficial de transporte da ONU				
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.
Descrição do documento de transporte				
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
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte				
9	9	9	9	9
14.4. Grupo de embalagem				
III	III	III	III	III
14.5. Perigos para o ambiente				
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
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)	:	5l
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
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

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 ≥ 0,1 % ou LSC: óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)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 2024/590 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono)

Regulamento (CE) do Conselho relativo ao controlo das exportações de produtos de dupla utilização

Não contém substâncias abrangidas pelo REGULAMENTO DO CONSELHO (CE) relativo ao controlo das exportações de produtos de dupla utilização

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)

Regulamentos Nacionais

Alemanha

Controlo da Qualidade do Ar (TA Luft)					
Categoria	Classe	Aplicável a	Nome local	Fluxo máximo de massa	Concentração máximo de massa

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

SECÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrónimos:	
ACGIH	Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
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
VLB (valor-limite biológico)	Valor-limite biológico
CBO	Carência bioquímica de oxigénio (CBO)
N.º CAS	Número CAS
CLP	Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem
CQO	Carência química de oxigénio (CQO)
CSA	Avaliação da segurança química
DMEL	Nível derivado de exposição com efeitos mínimos
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
N.º CE	Número CE
CE50	Concentração efetiva média
DE	Desregulador endócrino
EN	Norma Europeia
CER	Catálogo europeu de resíduos

Abreviaturas e acrónimos:	
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
Log Koa	Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Koa)
Log Pow	Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	Concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	Nível sem efeitos adversos observáveis
NOEC	Concentração sem efeitos observáveis
N.O.S.	Não especificada de outro modo
OECD	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
LEP	Limite de exposição profissional
OSHA	Administração de Segurança e Saúde no Trabalho dos Estados Unidos (OSHA)
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxica
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos
EPI	Equipamentos de proteção individual
RID	Disposições relativas ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
FDS	Ficha de Dados de Segurança
STP	Estação de tratamento de águas residuais
TF	Função técnica
CTeO	Carência teórica de oxigénio (ThOD)
TLM	Limite de tolerância médio
TWA	Média ponderada no tempo
COV	Compostos orgânicos voláteis
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável
UFI	Identificador Único de Fórmula

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

Texto integral das frases H e EUH:	
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo agudo, categoria 1
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 Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
Repr. 1B	Toxicidade reprodutiva, categoria 1B
Repr. 2	Toxicidade reprodutiva, categoria 2
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
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 3, irritação das vias respiratórias
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.
H360	Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.
H361	Suspeito de 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.
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.
EUH211	Atenção! Podem formar-se gotículas inaláveis perigosas ao pulverizar. Não respirar a pulverização ou névoas.

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.