

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

#### 1.1. Identificador do produto

Forma do produto	: Mistura
Nome do produto	: SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK
UFI	: 1319-K4CU-M602-CF0Y
Código do produto	: SPC-0585K-2
Grupo de produtos	: Produto comercial

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

##### 1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Categoria de uso principal : Utilização industrial, Utilização profissional

Título	Descritores de utilização
SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK	SU0, PC18, PROC1

Texto integral dos descritores de utilização: ver secção 16

##### 1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Não existem informações adicionais disponíveis

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

Mimaki Europe B.V.  
Stammerdijk 7E  
1112 AA Diemen  
Netherlands  
T +31 20 4627640  
[reach@mimakieurope.com](mailto:reach@mimakieurope.com)

#### 1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : National Poisons Information Centre +31 (0)30 - 274 8888  
(Only for the purpose of informing medical personnel in cases of accidental intoxications.  
The emergency phone number is 24 hours/day available.)

País	Organização/Empresa	Endereço	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013	+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]

Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2 H319  
Sensibilização cutânea, categoria 1 H317  
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

Não existem informações adicionais disponíveis

# SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

### 2.2. Elementos do rótulo

#### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CRE) :



GHS07

Palavra-sinal (CLP) :

Atenção

Contém :

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1-amino-4-hydroxy-2-phenoxyanthraquinone; 1-hydroxy-4-(p-toluidino)anthraquinone

Advertências de perigo (CLP) :

H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H319 - Provoca irritação ocular grave.

Recomendações de prudência (CLP) :

P261 - Evitar respirar as vapores.

P280 - Usar luvas de proteção, proteção ocular.

P302+P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água, sabão.

P333+P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P305+P351+P338 - 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.

P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

### 2.3. Outros perigos

Não contém substâncias PBT/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 numa concentração igual ou superior a 0,1 %, em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substâncias

Não aplicável

### 3.2. Misturas

Denominação	Identificador do produto	% m/m (% m/m)	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
1-hydroxy-4-(p-toluidino)anthraquinone	N.º CAS: 81-48-1 N.º CE: 241-442-6 N.º REACH: 01-2120761559-41	5 – 10	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 4, H413
Glycerol substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT)	N.º CAS: 56-81-5 N.º CE: 200-289-5 N.º REACH: 01-2119471987-18	5 – 10	Não classificado
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated	N.º CAS: 9014-85-1 N.º CE: 500-022-5 N.º REACH: 01-2119954393-33	1 – 10	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412
1-amino-4-hydroxy-2-phenoxyanthraquinone	N.º CAS: 17418-58-5 N.º CE: 241-442-6 N.º REACH: 01-2120094712-53	1 – 5	Skin Sens. 1A, H317

# SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

Denominação	Identificador do produto	% m/m (% m/m)	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]
2,2',2"-nitrioltriethanol substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT)	N.º CAS: 102-71-6 N.º CE: 203-049-8 N.º REACH: 01-2119486482-31	0,1 – 5	Não classificado
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	N.º CAS: 2634-33-5 N.º CE: 220-120-9 Número de índice CE: 613-088-00-6 N.º REACH: 01-2120761540-60	0,001 – 0,01	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400

### Limites de concentração específicos:

Denominação	Identificador do produto	Limites de concentração específicos
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	N.º CAS: 2634-33-5 N.º CE: 220-120-9 Número de índice CE: 613-088-00-6 N.º REACH: 01-2120761540-60	( 0,05 ≤ C ≤ 100) 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 caso de inalação : Permitir que a pessoa afetada respire ar fresco. Em caso de indisposição, consultar um médico/serviço médico.
- Primeiros socorros em caso de contacto com a pele : Retirar as roupas afetadas e lavar toda a área de pele exposta com um sabão suave e água e, em seguida, enxaguar com água quente.
- Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : Lavar imediatamente com muita água durante 15 minutos. Consultar um médico se a indisposição ou a irritação aumentarem.
- Primeiros socorros em caso de ingestão : NÃO provocar o vômito. Enxaguar a boca. Consultar um médico se o efeito de doença aumentar.

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

Não existem informações adicionais disponíveis

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

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

- Meios de extinção adequados : Água pulverizada. Espuma. Dióxido de carbono. Pó seco.
- Meios de extinção inadequados : nenhuns dados.

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

Não existem informações adicionais disponíveis

# SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

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

- Proteção durante o combate a incêndios : Não entrar na área em chamas sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
- Outras informações : O produto não é inflamável.

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

- Medidas gerais : Usar vestuário de proteção adequado.

#### 6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Não existem informações adicionais disponíveis

#### 6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Não existem informações adicionais disponíveis

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a entrada nos esgotos e nas águas potáveis.

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

- Métodos de limpeza : Limpar quaisquer derrames logo que possível, usando um material absorvente para recolher o produto derramado. Varrer ou colocar estes derrames num recipiente próprio para detritos.

### 6.4. Remissão para outras secções

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

- Precauções para um manuseamento seguro : Evitar o contacto com a pele e os olhos.
- Medidas de higiene : Lavar as mãos e outras áreas expostas com sabão suave e água antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho.

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

- Condições de armazenamento : Evitar o contacto com alimentos e bebidas. Armazenar em local bem ventilado.
- Temperatura de armazenamento : 0 – 40 °C

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

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

#### 8.1.1 Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

##### 2,2',2"-nitrilotriethanol (102-71-6)

##### Portugal - Limites de exposição profissional

Nome local	Trietanolamina
OEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014

# SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

<b>Glycerol (56-81-5)</b>	
<b>Portugal - Limites de exposição profissional</b>	
Nome local	Glicerina, névoas
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>

### 8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Não existem informações adicionais disponíveis

### 8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Não existem informações adicionais disponíveis

### 8.1.4. DNEL e PNEC

<b>1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabalhadores)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	966 µg/kg ps
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	6,81 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (População em geral)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	1,2 mg/m <sup>3</sup>
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	345 µg/kg ps
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	4,03 µg/L
PNEC aqua (água do mar)	403 ng/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	1,1 µg/L
PNEC aqua (intermitente, água do mar)	110 ng/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (água doce)	49,9 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	4,99 mg/kg dwt
<b>PNEC (Terra)</b>	
PNEC terra	3 mg/kg dwt
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	1,03 mg/l
<b>2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated (9014-85-1)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabalhadores)</b>	
Aguda - efeitos sistémicos, cutânea	1,5 mg/kg de massa corporal/dia
Aguda - efeitos sistémicos, inalação	5,28 mg/m <sup>3</sup>
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	0,5 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	1,76 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (População em geral)</b>	
Aguda - efeitos sistémicos, cutânea	0,75 mg/kg de massa corporal/dia
Aguda - efeitos sistémicos, inalação	1,29 mg/m <sup>3</sup>
Aguda - efeitos sistémicos, oral	0,75 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	0,25 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	0,43 mg/m <sup>3</sup>

# SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

<b>2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated (9014-85-1)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	0,25 mg/kg de massa corporal/dia
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	0,04 mg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,004 mg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	0,4 mg/l
PNEC aqua (intermitente, água do mar)	0,036 mg/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (água doce)	0,32 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	0,032 mg/kg dwt
<b>PNEC (Terra)</b>	
PNEC terra	0,028 mg/kg dwt
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	7 mg/l
<b>2,2'-iminodietanol (111-42-2)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabalhadores)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	0,13 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	750 µg/m³
A longo prazo - efeitos locais, inalação	500 µg/m³
<b>DNEL/DMEL (População em geral)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	60 µg/kg ps
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	125 µg/m³
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	0,07 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos locais, inalação	125 µg/m³
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	21 µg/L
PNEC aqua (água do mar)	2 µg/L
PNEC aqua (intermitente, água doce)	95 µg/L
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (água doce)	0,092 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	0,0092 mg/kg dwt
<b>PNEC (Terra)</b>	
PNEC terra	1,63 mg/kg dwt
<b>PNEC (Oral)</b>	
PNEC oral (intoxicação secundária)	1,04 mg/kg alimentos
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	100 mg/l

# SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

<b>1-amino-4-hydroxy-2-phenoxyanthraquinone (17418-58-5)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabalhadores)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	3,53 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (População em geral)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	0,5 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	0,87 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	0,1 mg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,01 mg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	1 mg/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (água doce)	217 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	21,7 mg/kg dwt
<b>PNEC (Terra)</b>	
PNEC terra	43,4 mg/kg dwt
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	10 mg/l

### 8.1.5. Sistemas de controlo baseados na gama de exposição

Não existem informações adicionais disponíveis

## 8.2. Controlo da exposição

### 8.2.1. Controlos técnicos adequados

Não existem informações adicionais disponíveis

### 8.2.2. Equipamentos de proteção individual

**Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:**



#### 8.2.2.1. Proteção ocular e facial

**Proteção ocular:**

Óculos de proteção contra químicos ou óculos de segurança (acc. EN 166)

#### 8.2.2.2. Proteção da pele

**Proteção do corpo e da pele:**

Se houver possibilidade de contacto com a pele ou contaminação das roupas, devem ser usadas roupas protetoras

**Proteção das mãos:**

Utilizar luvas adequadas, resistentes à penetração de produtos químicos. Prazo de ruptura (EN 374-3:2003): Não existem dados disponíveis ([www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)). O tempo de penetração deve ser confirmado junto do fabricante das luvas. Espessura do material: Não existem dados disponíveis

#### 8.2.2.3. Proteção respiratória

**Proteção respiratória:**

Não é necessário usar proteção respiratória em condições normais de utilização. Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.

#### 8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existem informações adicionais disponíveis

# SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

### 8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Estado físico	: Líquido
Cor	: Preto.
Odor	: característica.
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: 100 °C
Inflamabilidade	: Não disponível
Limites de explosão	: Não disponível
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Ponto de inflamação	: Não aplicável.
Temperatura de autoignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: 7 – 9,5
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Viscosidade, dinâmica	: 3 – 5 mPa.s Viscosidade a 20°C
Solubilidade	: Não disponível
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

#### 9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Não existem informações adicionais disponíveis

#### 9.2.2. Outras características de segurança

Teor de COV : < 25 %

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Estável em condições normais.

### 10.2. Estabilidade química

Não existem informações adicionais disponíveis

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não existem informações adicionais disponíveis

### 10.4. Condições a evitar

Temperaturas extremamente elevadas ou extremamente baixas.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Não existem informações adicionais disponíveis



# SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhuma, em condições normais de utilização.

## 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  
Toxicidade aguda (via cutânea) : Não classificado  
Toxicidade aguda (inalação) : Não classificado

#### 1,3-Butanediol (107-88-0)

DL50 oral rato 22800 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Animal sex: male, Remarks on results: other:

#### 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)

DL50 oral rato 490 – 670 mg/kg

DL50 cutânea rato 2000 mg/kg

#### 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated (9014-85-1)

DL50 oral rato > 500 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: other: Guide to Precautionary Labeling of Hazardous Chemicals, Seventh Edition - 1970, published by the Manufacturing Chemist's Association

DL50 cutânea rato > 2000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

CL50 Inalação - Ratazana 500 mg/kg

#### Propane-1,2-diol (57-55-6)

DL50 oral rato 22000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Remarks on results: other:

DL50 cutânea coelho > 2000 mg/kg de massa corporal Animal: rabbit

CL50 Inalação - Ratazana > 44,9 mg/l air Animal: rat, Guideline: other:, Remarks on results: other:

#### 2,2',2"-nitrilotriethanol (102-71-6)

DL50 oral rato 6400 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

DL50 cutânea coelho > 2000 mg/kg de massa corporal Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

#### Glycerol (56-81-5)

DL50 oral rato 27 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Animal sex: female

#### 1-amino-4-hydroxy-2-phenoxyanthraquinone (17418-58-5)

DL50 oral rato 2772 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea : Não classificado  
pH: 7 – 9,5

#### 1,3-Butanediol (107-88-0)

pH 6,1 Temp.: 20 °C Concentration: 50 other:

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.  
pH: 7 – 9,5

#### 1,3-Butanediol (107-88-0)

pH 6,1 Temp.: 20 °C Concentration: 50 other:

Sensibilização respiratória ou cutânea : Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado

# SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

Carcinogenicidade : Não classificado

### 2,2',2''-nitrotriethanol (102-71-6)

NOAEL (crónico, oral, animal/macho, 2 anos)	63 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies), Remarks on results: other:
---	---

Toxicidade reprodutiva : Não classificado

### 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)

NOAEL (animal/fêmea, F1)	56,6 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: EPA OPPTS 870.3800 (Reproduction and Fertility Effects)
--------------------------	--

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única : Não classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida : Não classificado

### 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)

NOAEL (oral, rato, 90 dias)	69 – 150 mg/kg de massa corporal/dia
-----------------------------	--------------------------------------

### 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated (9014-85-1)

NOAEL (oral, rato, 90 dias)	6000 ppm
-----------------------------	----------

### Propane-1,2-diol (57-55-6)

NOAEL (subcrónico, oral, animal/macho, 90 dias)	443 mg/kg de massa corporal Animal: cat, Animal sex: male
---	---

### 2,2',2''-nitrotriethanol (102-71-6)

NOAEL (oral, rato, 90 dias)	1000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
-----------------------------	---

### 1-amino-4-hydroxy-2-phenoxyanthraquinone (17418-58-5)

NOAEL (oral, rato, 90 dias)	100 mg/kg de massa corporal/dia
-----------------------------	---------------------------------

### 1-hydroxy-4-(p-toluidino)anthraquinone (81-48-1)

NOAEL (oral, rato, 90 dias)	1000 mg/kg de massa corporal/dia
-----------------------------	----------------------------------

Perigo de aspiração : Não classificado

### 1,3-Butanediol (107-88-0)

Viscosidade, cinemática	131,37 mm²/s
-------------------------	--------------

### 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated (9014-85-1)

Viscosidade, cinemática	< 204,082 mm²/s
-------------------------	-----------------

## 11.2. Informações sobre outros perigos

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo) : Não classificado

Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico) : Não classificado

### 1,3-Butanediol (107-88-0)

CL50 - Peixe [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes
------------------	--

CE50 - Crustáceos [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
-----------------------	---

# SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

<b>1,3-Butanediol (107-88-0)</b>	
CE50 72h - Algas [1]	> 1070 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
NOEC (crónica)	> 85 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
<b>1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)</b>	
CL50 - Peixe [1]	2,15 – 22 mg/l
CL50 - Peixe [2]	2,15 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
CE50 - Crustáceos [1]	2,9 – 2,94 mg/l
CE50 - Crustáceos [2]	2,9 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	70 – 150 µg/L
<b>2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated (9014-85-1)</b>	
CL50 - Peixe [1]	42 mg/l Test organisms (species): Cyprinus carpio
CL50 - Peixe [2]	52,5 mg/l Test organisms (species): other:
CE50 - Crustáceos [1]	91 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	15 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (agudo)	> 1 mg/l 72h
<b>Propane-1,2-diol (57-55-6)</b>	
CL50 - Peixe [1]	51600 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
CL50 - Peixe [2]	51400 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CE50 72h - Algas [1]	24200 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Algas [2]	19300 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum
CE50 96h - Algas [1]	19000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 96h - Algas [2]	19100 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum
<b>2,2',2"-nitrioltriethanol (102-71-6)</b>	
CL50 - Peixe [1]	11800 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CE50 - Crustáceos [1]	609,88 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia
CE50 72h - Algas [1]	512 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CE50 72h - Algas [2]	216 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
NOEC Peixe crónica	> 1 mg/l Test organisms (species): other:
<b>Glycerol (56-81-5)</b>	
CL50 - Peixe [1]	54000 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
<b>1-amino-4-hydroxy-2-phenoxyanthraquinone (17418-58-5)</b>	
CL50 - Peixe [1]	162 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	80,3 – 100 mg/l

# SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

### 1-amino-4-hydroxy-2-phenoxyanthraquinone (17418-58-5)

CE50 72h - Algas [1]	100 mg/l
----------------------	----------

### 1-hydroxy-4-(p-toluidino)anthraquinone (81-48-1)

CL50 - Peixe [1]	500 mg/l
------------------	----------

CE50 - Crustáceos [1]	100 mg/l
-----------------------	----------

CE50 72h - Algas [1]	1,1 mg/l
----------------------	----------

## 12.2. Persistência e degradabilidade

Não existem informações adicionais disponíveis

## 12.3. Potencial de bioacumulação

### 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)

Fator de bioconcentração (BCF REACH)	6,62
--------------------------------------	------

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	0,7 @ 20°C
--	------------

### 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated (9014-85-1)

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	2,5 @ 21°C
--	------------

### 1-amino-4-hydroxy-2-phenoxyanthraquinone (17418-58-5)

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	1,766 @ 20 °C
--	---------------

### 1-hydroxy-4-(p-toluidino)anthraquinone (81-48-1)

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	4,26 @ 25°C
--	-------------

## 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

Indicações suplementares : Este produto não apresenta nenhum risco específico para o ambiente

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Legislação regional (resíduos) : A eliminação deve ser efetuadas em conformidade com a legislação em vigor.

Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem : Entregar local autorizado para a recolha de resíduos.

Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER) : 08 03 12\* - resíduos de tintas, contendo substâncias perigosas

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

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

# SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK

## 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
<b>14.1. Número ONU ou número de ID</b>				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>				
Perigoso para o ambiente: Não	Perigoso para o ambiente: Não Poluente marinho: Não	Perigoso para o ambiente: Não	Perigoso para o ambiente: Não	Perigoso para o ambiente: Não
Não existem informações suplementares disponíveis				

### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

#### Transporte por via terrestre

Não existem dados disponíveis

#### Transporte marítimo

Não existem dados disponíveis

#### Transporte aéreo

Não existem dados disponíveis

#### Transporte por via fluvial

Não existem dados disponíveis

#### Transporte ferroviário

Não existem dados disponíveis

### 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

#### 15.1.1. Regulamentações da UE

##### Anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Lista de restrições da UE (Anexo XVII do Regulamento REACH)		
Código de referência	Aplicável a	Título ou descrição da entrada
3.	2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated	Substâncias ou misturas líquidas que sejam consideradas perigosas nos termos da Directiva 1999/45/CE ou que preencham os critérios para qualquer das seguintes classes ou categorias de perigo estabelecidas no anexo I do Regulamento (CE) n.º 1272/2008
3(b)	SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK ; 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated	Substâncias ou misturas que satisfaçam os critérios para qualquer das seguintes classes ou categorias de perigo, estabelecidas no Anexo I do Regulamento (CE) n.º 1272/2008: Classes de perigo 3.1 a 3.6, 3.7 (efeitos adversos para a função sexual e a fertilidade ou para o desenvolvimento), 3.8 (efeitos que não sejam efeitos narcóticos), 3.9 e 3.10

# SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

Lista de restrições da UE (Anexo XVII do Regulamento REACH)		
Código de referência	Aplicável a	Título ou descrição da entrada
3(c)	2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated	Substâncias ou misturas que preencham os critérios para qualquer das seguintes classes ou categorias de perigo, estabelecidas no Anexo I do Regulamento (CE) n.º 1272/2008: Classe de perigo 4.1

### 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

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de substâncias candidatas do REACH

### 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)

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

Teor de COV : < 25 %

### 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 colocação no 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)

### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

## 15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

## SECÇÃO 16: Outras informações

Indicações de mudanças			
Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
	FDS Ref.	Removido	
	Formato SDS EU	Modificado	
	CSR aplicável	Adicionado	
	Substitui	Adicionado	
	Data da revisão	Modificado	
1.2	Função ou categoria de utilização	Removido	
1.2	Categoria de uso principal	Removido	
1.2	Utilização da substância ou mistura	Removido	
2.1	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]	Modificado	

# SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK

## Ficha de Dados de Segurança

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

Indicações de mudanças			
Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
2.2	Frases adicionais	Removido	
2.2	Recomendações de prudência (CLP)	Modificado	
2.2	Advertências de perigo (CLP)	Modificado	
2.2	Frases EUH	Removido	
3	Composição/informação sobre os componentes	Modificado	
4.1	Primeiros socorros em caso de inalação	Modificado	
4.1	Primeiros socorros em caso de ingestão	Modificado	
5.3	Outras informações	Removido	
6.1	Medidas gerais	Adicionado	
7.1	Precauções para um manuseamento seguro	Modificado	
7.2	Condições de armazenamento	Modificado	
7.2	Local de armazenamento	Removido	
8.2	Equipamento de proteção individual	Removido	
8.2	Proteção das mãos	Modificado	
8.2	Proteção ocular	Modificado	
8.2	Proteção do corpo e da pele	Modificado	
8.2	Proteção respiratória	Modificado	
9.2	Teor de COV	Modificado	
10.4	Condições a evitar	Adicionado	
10.5	Materiais incompatíveis	Removido	
13.1	Legislação regional (resíduos)	Adicionado	
13.1	Recomendações relativas à eliminação de resíduos	Modificado	
15.1	Teor de COV	Modificado	
15.1	Anexo XVII REACH	Adicionado	
15.2	Avaliação da segurança química	Adicionado	
16	Outras informações	Adicionado	

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
CRE	Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem
DMEL	Nível derivado de exposição com efeitos mínimos
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
CIIC	Centro Internacional de Investigação do Cancro
CE50	Concentração efetiva média

# SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK

## 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:	
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
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxica
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos
REACH	Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos
RID	Disposições relativas ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
STP	Estação de tratamento de águas residuais
TLM	Limite de tolerância médio
FDS	Ficha de Dados de Segurança
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável

Outras informações : Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP].

Texto integral das frases H e EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo agudo, categoria 1
Aquatic Chronic 3	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 3
Aquatic Chronic 4	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 4
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
H302	Nocivo por ingestão.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H413	Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, categoria 1
Skin Sens. 1A	Sensibilização cutânea, categoria 1A
Skin Sens. 1B	Sensibilização cutânea, categoria 1B



# SB52 SUBLIMATION INK DEEP BLACK

## 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 dos descritores de utilização

PC18	Tinta de impressão e toners
PROC1	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions
SU0	Outras

### Classificação e processo utilizados para estabelecer a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento CE 1272/2008 [CLP]:

Eye Irrit. 2	H319	Método de cálculo
Skin Sens. 1	H317	Método de cálculo

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.