



Ficha de Segurança

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

- 1.1. Identificador do produto
Identificação do preparado:
Nome comercial: Ink Cartridge, Black T460
- 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas
Uso recomendado: Tinta para impressão a jacto de tinta
- 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança
Fornecedor:
EPSON EUROPE B.V.
Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5,1101 BA Amsterdam
Zuidoost The Netherlands
Phone number: +31-20-314-5000
Pessoa responsável pela ficha de dados de segurança:
chemicals@epson-europe.com
Data: 30/01/2017
Revisão: 2.0
- 1.4. Número de telefone de emergência
Phone number: +31-20-314-5000

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- 2.1. Classificação da substância ou mistura
Critérios Regulamento CE 1272/2008 (CLP):
 Atenção, Repr. 2, Suspeito de causar dano à fertilidade.
Efeitos físico-químicos nocivos à saúde humana e ao ambiente:
Nenhum outro risco
- 2.2. Elementos do rótulo
Símbolos:

Atenção
Indicações de perigo:
H361f Suspeito de causar dano à fertilidade.
Conselhos de segurança:
P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.
P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.
P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P405 Armazenar em local fechado à chave.
P501 Elimine o conteúdo e/ou recipiente em conformidade com os regulamentos.
Disposições especiais:
EUH208 Contém 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol. Pode provocar uma reacção alérgica
EUH208 Contém 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona. Pode provocar uma reacção alérgica
Contém
BONJET BLACK 817-E
Disposições especiais de acordo com o Anexo XVII do REACH e sucessivas alterações:

Ficha de Segurança

Não utilizar em equipamentos para pintura por pulverização.

2.3. Outros perigos

Substâncias vPvB: Nenhum - Substâncias PBT: Nenhum

Outros riscos:

Nenhum outro risco














SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não

3.2. Misturas

Componentes perigosos, em conformidade com o Regulamento CLP e relativa classificação:

Q.de	Nome	Número de identificação	Classificação
65% ~ 80%	água	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	O produto não é considerado perigoso de acordo com o Regulamento CE 1272/2008 (CLP).
7% ~ 10%	2-(2-butoxi)etanol	Numero Index: CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
7% ~ 10%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	O produto não é considerado perigoso de acordo com o Regulamento CE 1272/2008 (CLP).
3% ~ 5%	BONJET BLACK 817-E	Numero Index: EC: 438-310-7	 2.8/C Self-react. C H242  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.7/2 Repr. 2 H361f  3.9/2 STOT RE 2 H373 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412
1% ~ 3%	Substance H112287	EC: 405-770-5 REACH No.: 01-00000155 28-65	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318
0.5% ~ 1%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8	O produto não é considerado perigoso de acordo com o Regulamento CE 1272/2008 (CLP).
0.1% ~ 0.25%	2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	CAS: 126-86-3 EC: 204-809-1	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412
< 0.05%	1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	Numero Index: CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

Ficha de Segurança

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

- 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros
- Em caso de contacto com a pele:
 - Lavar abundantemente com água e sabão.
 - Em caso de contacto com os olhos:
 - Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.
 - Em caso de ingestão:
 - Não provocar absolutamente o vômito. CONSULTAR IMEDIATAMENTE UM MÉDICO.
 - Em caso de inalação:
 - Levar o acidentado ao ar livre e mantê-lo em local aquecido e em repouso.
- 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados
- Nenhum
- 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários
- Tratamento:
- Nenhum

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- 5.1. Meios de extinção
- Meios de extinção idóneos:
 - Água.
 - Dióxido de carbono (CO₂).
 - Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:
 - Nenhum em particular.
- 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura
- Não inalar os gases produzidos pela explosão e combustão.
 - A combustão produz fumo pesado.
- 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios
- Empregar aparelhagens de respiração adequadas.
 - Recolher separadamente a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio. Não descarregar na rede de esgotos.
 - Se factível quanto à segurança, remover da área de imediato perigo os recipientes não danificados.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- 6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência
- Usar os dispositivos de protecção individual.
 - Colocar as pessoas em local seguro.
 - Consultar as medidas de protecção expostas no ponto 7 e 8.
- 6.2. Precauções a nível ambiente
- Impedir a penetração no solo/subsolo. Impedir o defluxo nas águas superficiais ou na rede de esgotos.
 - Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.
 - Em caso de fuga de gás ou penetração em cursos de água, solo ou sistema de esgoto, informe as autoridades responsáveis.
 - Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia
- 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza
- Lavar com água em abundância.
- 6.4. Remissão para outras secções
- Ver também os parágrafos 8 e 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- 7.1. Precauções para um manuseamento seguro
- Evite o contacto com a pele e os olhos, a inalação de vapores e névoas.

Ficha de Segurança

- Durante o trabalho não comer nem beber.
Envia-se ao parágrafo 8 para os dispositivos de protecção recomendados.
- 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades
Manter longe de comidas, bebidas e rações.
Matérias incompatíveis:
Nenhuma em particular.
Indicação para os ambientes:
Ambientes adequadamente arejados.
- 7.3. Utilizações finais específicas
Nenhum uso especial

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

- 8.1. Parâmetros de controlo
2-(2-butoxi)etanol - CAS: 112-34-5
- Tipo OEL: UE - LTE: 67.5 mg/m³, 10 ppm - STE: 101.2 mg/m³, 15 ppm
Glycerol - CAS: 56-81-5
- Tipo OEL: OSHA - LTE: 5 mg/m³ - Notas: PEL, as mist, respirable fraction
- Tipo OEL: OSHA - LTE: 15 mg/m³ - Notas: PEL, as mist, total dust
Valores limite de exposição DNEL
Não existem dados disponíveis
Valores limite de exposição PNEC
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3
Alvo: Água doce - Valor: 0.04 mg/l
Alvo: Água do mar - Valor: 0.004 mg/l
Alvo: Sedimentos de água doce - Valor: 0.32 mg/kg
Alvo: Sedimentos de água do mar - Valor: 0.032 mg/kg
- 8.2. Controlo da exposição
Protecção dos olhos:
Não exigido para uso normal. Operar de acordo com as boas práticas de trabalho.
Protecção da pele:
Não se exige a adopção de precauções especiais para o uso normal.
Protecção das Mãos:
Não exigido para uso normal.
Protecção respiratória:
Não necessária no caso de normal utilização.
Riscos térmicos:
Nenhum
Controlos da exposição ambiental:
Nenhum
Controlos de engenharia adequados:
Nenhum

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

- 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base
- | | |
|--|-------------------------------|
| Aspecto e cor: | Líquido preto |
| Cheiro: | Leve |
| Limiar de odor: | Não existem dados disponíveis |
| pH: | 8.7 ~ 9.7 a 20 °C |
| Ponto de fusão/congelamento: | <0 °C |
| Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: | >100 °C |
| Ignição sólida/gasosa: | Não Relevante |
| Limite superior/inferior de inflamabilidade ou explosão: | Não existem dados disponíveis |
| Densidade dos vapores: | Não existem dados disponíveis |

Ficha de Segurança

Ponto de combustão:	> 110 °C / 230 ° F
Velocidade de elaboração:	Não existem dados disponíveis
Pressão do vapor:	Não existem dados disponíveis
Densidade relativa:	1.063 a 20 °C
Hidrosolubilidade:	Completo
Solubilidade em óleo:	Não existem dados disponíveis
Coefficiente de repartição (n-octanol/água):	Não existem dados disponíveis
Temperatura de auto-acendimento:	Não existem dados disponíveis
Temperatura de decomposição:	Não existem dados disponíveis
Viscosidade:	< 5 mPa·s a 20 °C
Propriedades explosivas:	Não existem dados disponíveis
Propriedades comburentes:	Não existem dados disponíveis
9.2. Outras informações	
Miscibilidade:	Não existem dados disponíveis
Lipossolubilidade:	Não existem dados disponíveis
Condutibilidade:	Não existem dados disponíveis

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

- 10.1. Reactividade
Estável em condições normais
- 10.2. Estabilidade química
Estável em condições normais
- 10.3. Possibilidade de reacções perigosas
Nenhum
- 10.4. Condições a evitar
Estável em condições normais.
- 10.5. Materiais incompatíveis
Nenhuma em particular.
- 10.6. Produtos de decomposição perigosos
Nenhum.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos
Informações toxicológicas relativas à mistura:
 - a) Toxicidade aguda:
Teste: LD50 - Via: Oral - Espécies: Ratazana > 5000 mg/kg
 - b) Corrosão/irritação cutânea:
Teste: Irritante para a pele - Espécies: Coelho non-irri.
 - c) Lesões oculares graves/irritação ocular:
Teste: Irritante para os olhos - Espécies: Coelho mild
 - d) Sensibilização respiratória ou cutânea:
Teste: Sensibilização da pele - Via: M&K - Espécies: marmot non-sens.
 - e) Mutagenicidade em células germinativas:
Teste: Mutagênese - Espécies: Salmonella Typhimurium e de Escherichia coli
Negativo
 - f) Carcinogenicidade:
Não contém carcinógenos (Ref. 1)
- Informações toxicológicas relativas às principais substâncias presentes na mistura:
Glycerol - CAS: 56-81-5
 - a) Toxicidade aguda:
Teste: LD50 - Via: Oral - Espécies: marmot = 7750 mg/kg - Origem: Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. Vol. 23, Pg. 259, 1941

Ficha de Segurança

Teste: LDLo - Via: Oral - Espécies: HUMAN = 1428 mg/kg - Origem: "Toxicology of Drugs and Chemicals," Deichmann, W.B., New York, Academic Press, Inc., 1969Vol. -, Pg. 288, 1969.

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

a) Toxicidade aguda:

Teste: LD50 - Via: Oral - Espécies: marmot = 2200 mg/kg - Origem: "Toxicometric Parameters of Industrial Toxic Chemicals Under Single Exposure," Izmerov, N.F., et al., Moscow, Centre of International Projects, GKNT, 1982Vol. -, Pg. 114, 1982.

Teste: LD50 - Via: Oral - Espécies: Rato = 5846 mg/kg - Origem: Science Reports of the Research Institutes, Tohoku University, Series C: Medicine. Vol. 36(1-4), Pg. 10, 1989.

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

a) Toxicidade aguda:

Teste: LD50 - Via: Pele - Espécies: Ratazana > 2000 mg/kg

b) Corrosão/irritação cutânea:

Teste: Irritante para a pele - Espécies: Coelho mild

c) Lesões oculares graves/irritação ocular:

Teste: Irritante para os olhos - Espécies: Coelho high-irri.

d) Sensibilização respiratória ou cutânea:

Teste: Sensibilização da pele - Via: LLNA - Espécies: Rato sens.

e) Mutagenicidade em células germinativas:

Teste: Mutagênese - Espécies: Salmonella Typhimurium Negativo

Se não houver especificação diferente, os dados solicitados pelo Regulamento (EU) 2015/830 indicados abaixo devem ser considerados 'Não existem dados disponíveis':

a) Toxicidade aguda;

b) Corrosão/irritação cutânea;

c) Lesões oculares graves/irritação ocular;

d) Sensibilização respiratória ou cutânea;

e) Mutagenicidade em células germinativas;

f) Carcinogenicidade;

g) Toxicidade reprodutiva;

h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única;

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida;

j) Perigo de aspiração.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Utilizar segundo os bons usos profissionais, evitando de dispersar o produto no ambiente.

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

a) Toxicidade aquática aguda:

Resultado: LC50 - Espécies: Peixes = 36 mg/l - Duração / h: 96

Resultado: EC50 - Espécies: Daphnia = 88 mg/l - Duração / h: 48

Resultado: EC50 - Espécies: Algas = 15 mg/l - Duração / h: 72

c) Toxicidade bacteriana:

Resultado: EC50 - Espécies: SLUDGE = mg/l

12.2. Persistência e degradabilidade

Não existem dados disponíveis

12.3. Potencial de bioacumulação

Não existem dados disponíveis

12.4. Mobilidade no solo

Não existem dados disponíveis

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Ficha de Segurança

- Substâncias vPvB: Nenhum - Substâncias PBT: Nenhum
12.6. Outros efeitos adversos
Nenhum

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- 13.1. Métodos de tratamento de resíduos
Recuperar se possível. Actuar segundo a legislação em vigor

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- 14.1. Número ONU
Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.
14.2. Designação oficial de transporte da ONU
Não existem dados disponíveis
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte
Não existem dados disponíveis
14.4. Grupo de embalagem
Não existem dados disponíveis
14.5. Perigos para o ambiente
Não existem dados disponíveis
14.6. Precauções especiais para o utilizador
Não existem dados disponíveis
14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC
Não existem dados disponíveis

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- 15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambientei mieszaniny
Dir. 98/24/CE (Riscos relativos a agentes químicos no trabalho)
Dir. 2000/39/CE (Valores limites de exposição no trabalho)
Regulamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Regulamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (EU) n. 758/2013
Regulamento (UE) 2015/830
Regulamento (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Regulamento (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Regulamento (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Regulamento (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Regulamento (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
Limitações respeitantes ao produto ou às substâncias contidas, de acordo com o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH) e sucessivas modificações:
Limitações respeitantes ao produto:
Restrição 3
Limitações respeitantes às substâncias contidas:
Restrição 55
Onde aplicável, reportar-se às seguintes disposições regulamentares:
Directiva 2003/105/CE ('Protecção civil, acidentes ambientais').
Regulamento (CE) n.º 648/2004 (detergentes).
Directiva 1999/13/CE

Disposições acerca das directivas 82/501/EC(Seveso), 96/85/EC(Seveso II):
Não existem dados disponíveis
- 15.2. Avaliação da segurança química
Não

Ficha de Segurança

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto das frases mencionadas no parágrafo 3:

H319 Provoca irritação ocular grave.

H242 Risco de incêndio sob a acção do calor.

H302 Nocivo por ingestão.

H361f Suspeito de causar dano à fertilidade.

H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H315 Provoca irritação cutânea.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Classe de perigo e categoria de perigo	Código	Descrição
Self-react. C	2.8/C	Substância ou mistura auto-reactiva, Tipo C
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Toxicidade aguda (via oral), Categoria 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritação cutânea, Categoria 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Lesões oculares graves, Categoria 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritação ocular, Categoria 2
Skin Sens. 1,1A,1B	3.4.2/1-1A-1B	Sensibilização cutânea, Categoria 1,1A,1B
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Sensibilização cutânea, Categoria 1B
Repr. 2	3.7/2	Toxicidade reprodutiva, Categoria 2
STOT RE 2	3.9/2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 2
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Perigo agudo para o ambiente aquático, Categoria 1
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 3

Parágrafos modificados desde da revisão anterior:

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

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

SECÇÃO 12: Informação ecológica

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

SECÇÃO 16: Outras informações

Este documento foi preparado por pessoa com formação apropriada

Principais fontes bibliográficas:

ECDIN - Rede de Informação e Dados de Produtos Químicos Ambientais - Centro de Pesquisa Unido, Comissão das Comunidades Europeias

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS (PROPRIEDADES PERIGOSAS DE MATERIAIS INDUSTRIAIS da SAX) - Oitava Edição - Van Nostrand

Reinold

CCNL - Anexo 1

Ficha de Segurança

- Ref. 1
- IARC Monographs on the Evaluation Carcinogenic Risks to Humans (IARC: Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer)
 - Journal of Occupational Health (JOH) (Sociedade Japonesa de Saúde Ocupacional (JSOH))
 - TLVs and BEIs (ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
 - IRIS Carcinogenic Assessment (IRIS: Integrated Risk Information System of US EPA)
 - National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens
 - Anexo VI do REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 16 de Dezembro de 2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Directivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006
 - MAK und BAT Werte Liste (DFG: German Research Foundation)
 - TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)

As informações aqui contidas baseiam-se nos nossos conhecimentos na data acima indicada. Referem-se exclusivamente ao produto indicado e não constituem garantia particular de qualidade. O utilizador é obrigado a assegurar-se que esta informação é apropriada e completa com respeito ao uso específico a que se destina.

Este Ficha de Segurança anula e substitui qualquer versão anterior.

ADR:	Acordo Europeu sobre Transporte Rodoviário Internacional de Mercadorias Perigosas
CAS:	Chemical Abstracts Service (sector da Sociedade Americana de Química).
CLP:	Classificação, rotulagem, embalagem.
DNEL:	Nível derivado de exposição sem efeito
EINECS:	Inventário Europeu de Substâncias Químicas Existentes em Comércio
GefStoffVO:	Normativa sobre Substâncias Perigosas, Alemanha
GHS:	Sistema globalmente harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos
IATA:	Associação Internacional Transporte Aéreo
IATA-DGR:	Regulamentação Mercadorias Perigosas conforme a Associação Internacional Transporte Aéreo (IATA)
ICAO:	Organização Internacional Aviação Civil
ICAO-TI:	Instruções técnicas conforme a "Organização Internacional Aviação Civil" (ICAO).
IMDG:	Código marítimo internacional para mercadorias perigosas.
INCI:	Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos.
KSt:	Coeficiente de explosão
LC50:	Concentração letal para 50% da população de teste
LD50:	Dose letal para 50% da população de teste.
LTE:	Exposição prolongada.
PNEC:	Concentração previsivelmente sem efeitos
RID:	Regulamentação relativa ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas.
STE:	Exposição breve.
STEL:	Limite de exposição a curto prazo
STOT:	Toxicidade para órgão alvo específico
TLV:	Valor limite de limiar
TWATLV:	Valor limite de limiar para media ponderada do tempo - 8 horas/dia (Padrão ACGIH)
WGK:	Classe de perigo aquático - Alemanha