

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

1.1. Identificador do produto

Identificação do preparado:

Nome comercial: T45U4  
Código comercial: C13T45U400  
UFI: WCDV-HKDS-7J0E-WHVD

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.eu

Data: 21/10/2022

Revisão: 4.0

1.4. Número de telefone de emergência

Phone number: +31-20-314-5000

Centro de Contacto do SNS; 808 24 24 24

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

2.1. Classificação da substância ou mistura

Critérios Regulamento CE 1272/2008 (CLP):

 Atenção, Eye Irrit. 2, Provoca irritação ocular grave.

 Perigo, Repr. 1B, Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.

Efeitos físico-químicos nocivos à saúde humana e ao ambiente:

Nenhum outro risco

2.2. Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo:



Perigo

Advertências de perigo:

H319 Provoca irritação ocular grave.

H360 Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.

Recomendações de prudência:

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.

P264 Lavar ... cuidadosamente após manuseamento

P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva/...

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. Continue a enxaguar.

P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.  
P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  
P405 Armazenar em local fechado à chave.  
P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em conformidade com os regulamentos.

Disposições especiais:

EUH208 Contém 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona. Pode provocar uma reacção alérgica

Contém

2-Pyrrolidone

Disposições especiais de acordo com o Anexo XVII do REACH e sucessivas alterações:

Nenhum

### 2.3. Outros perigos

Nenhuma substância PBT, mPmB ou desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração  $\geq 0,1\%$ .

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
50% ~ 65%	água	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	O produto não é considerado perigoso de acordo com o Regulamento CE 1272/2008 (CLP).
12.5% ~ 15%	2-Pyrrolidone	CAS: 616-45-5 EC: 210-483-1 REACH No.: 01-21194754 71-37	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.7/1B Repr. 1B H360 Limites de concentração específicos (SCL): C $\geq 3\%$ : Repr. 1B H360
1% ~ 3%	1,1',1''-nitriлотripropano-2-ol	Numero Index: 603-097-00-3 CAS: 122-20-3 EC: 204-528-4	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
0.1% ~ 0.25%	Polyoxyethylene monoctadecyl ether (ME85250A.S)	CAS: 9005-00-9	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400  4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411
0.0015% ~ 0.05%	1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	Numero Index: 613-088-00-6 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 Skin Sens. 1 H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 Limites de concentração específicos (SCL): 0.005% $\leq$ C < 0.05%: EUH208 C $\geq 0.05\%$ : Skin Sens. 1 H317

#### **SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**

##### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de contacto com a pele:

Despir imediatamente as roupas contaminadas.

Lavar imediatamente com abundante água corrente e eventualmente sabão as partes do corpo que tiverem entrado em contacto com o produto, até mesmo se só houver suspeita do contacto.

Lavar completamente o corpo (duche ou banheira).

Retirar imediatamente os indumentos contaminados e eliminá-los de forma segura.

Em caso de contacto com a pele, lavar imediatamente com água abundante e sabão.

Em caso de contacto com os olhos:

Em caso de contacto com os olhos, enxaguá-los com água por um intervalo de tempo adequado e mantendo abertas as pálpebras e consultar imediatamente um oftalmologista.

Proteger o olho ileso.

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

Em caso de incidente ou mal-estar, consulte imediatamente um médico (se possível, mostre as instruções de uso ou a ficha de segurança).

Tratamento:

Nenhum

#### **SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

##### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção idóneos:

Água.

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

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 em caso de fuga accidental**

##### 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 ambiental

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.

Usar a máxima cautela na manipulação ou na abertura do recipiente.

Não utilizar recipientes vazios antes que tenham sido limpos.

Antes das operações de transferência, assegure-se de que nos recipientes não haja materiais residuais incompatíveis.

Envia-se ao parágrafo 8 para os dispositivos de protecção recomendados.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho:

Os indumentos contaminados devem ser substituídos antes de entrar nas áreas de refeição.

Durante o trabalho não comer nem beber.

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

Nenhum uso especial

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual**

8.1. Parâmetros de controlo

Limite de exposição profissional não disponível

Valores limite de exposição DNEL

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

Trabalhador industrial: 13.23 03 - Trabalhador profissional: 1.985 03 -

Exposição: Por inalação humana - Freqüência: De longo prazo, efeitos sistémicos

Trabalhador industrial: 1.876 04 - Trabalhador profissional: 0.67 04 - Exposição:

Dérmica humana - Freqüência: De longo prazo, efeitos sistémicos

Trabalhador profissional: 0.67 04 - Exposição: Oral humana - Freqüência: De

longo prazo, efeitos sistémicos

Valores limite de exposição PNEC

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

Alvo: Água doce - Valor: 0.5 mg/l

Alvo: Sedimentos de água doce - Valor: 2.17 mg/kg

Alvo: Água do mar - Valor: 0.05 mg/l

Alvo: Sedimentos de água do mar - Valor: 0.217 mg/kg

Alvo: Microrganismos nos tratamentos de depuração - Valor: 10 mg/l

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos de engenharia adequados:

Nenhum

8.2.2. Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

Protecção dos olhos:

Utilizar viseiras de segurança fechadas, não usar lentes oculares.

Protecção da pele:

Utilizar indumentos que garantam uma protecção total para a pele, por exemplo: de algodão, borracha, PVC ou Viton.

Protecção das Mãos:

Utilizar luvas de protecção que garantam uma protecção total, por exemplo: de PVC, Neoprene ou borracha.

Protecção respiratória:

Usar o equipamento de protecção individual exigido.

Riscos térmicos:

Nenhum

8.2.3. Controlos da exposição ambiental:

Nenhum

Controlos de engenharia adequados:

Nenhum

## **SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:	Líquido
Cor:	amarelo
Cheiro:	Leve
Ponto de fusão/congelamento:	Não existem dados disponíveis
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	Não existem dados disponíveis
Inflamabilidade:	não inflamável
Limite superior e inferior de explosividade:	Não existem dados disponíveis
Ponto de combustão:	Não pisca.
Temperatura de auto-acendimento:	Não existem dados disponíveis
Temperatura de decomposição:	Não existem dados disponíveis
pH:	8.7 ~ 9.7 a 20 °C
Viscosidade cinemática:	Não existem dados disponíveis
Pressão do vapor:	Não existem dados disponíveis
Densidade relativa do vapor:	Não existem dados disponíveis
Características das partículas:	Não Relevante

9.2. Outras informações

Viscosidade: < 5 mPa·s a 20 °C

## **SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**

10.1. Reatividade

Estável em condições normais

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais

10.3. Possibilidade de reações 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 as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

Informação toxicológica do produto:

- e) Mutagenicidade em células germinativas:  
Teste: Mutagênese - Espécies: Salmonella Typhimurium e de Escherichia coli  
Negativo
  - f) Carcinogenicidade:  
Não contém carcinógenos (Ref. 1)
- Informação toxicológica das substâncias principais encontrada no produto:  
2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5
- a) Toxicidade aguda:  
Teste: LD50 - Via: Oral - Espécies: Ratazana > 2000 mg/kg  
Teste: LD50 - Via: Pele - Espécies: Coelho > 2000 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 mod - Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
  - d) Sensibilização respiratória ou cutânea:  
Teste: Sensibilização da pele - Via: LLNA - Espécies: Rato Negativo
  - e) Mutagenicidade em células germinativas:  
Teste: Mutagênese - Espécies: Salmonella Typhimurium e de Escherichia coli  
Negativo

Se não houver especificação diferente, os dados solicitados pelo Regulamento (UE)2020/878 indicados abaixo devem ser considerados N.A.:

- 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.
- 11.2. Informações sobre outros perigos  
Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:  
Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração >= 0,1%

## **SECÇÃO 12: Informação ecológica**

- 12.1. Toxicidade  
Utilizar segundo os bons usos profissionais, evitando de dispersar o produto no ambiente.  
Informação toxicológica do produto:  
Não existem dados disponíveis  
Informação toxicológica das substâncias principais encontrada no produto:  
2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5
- a) Toxicidade aquática aguda:  
Resultado: LC50 - Espécies: Peixes > 4600 mg/l - Duração / h: 96  
Resultado: EC50 - Espécies: Daphnia > 500 mg/l - Duração / h: 24  
Resultado: EC50 - Espécies: Algas > 500 mg/l - Duração / h: 72
- 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  
Substâncias vPvB: Nenhum - Substâncias PBT: Nenhum
- 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino  
Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração  $\geq$  0,1%
- 12.7. Outros efeitos adversos  
Nenhum

### **SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**

- 13.1. Métodos de tratamento de resíduos  
Recuperar se for possível. Enviar para instalações de eliminação autorizadas ou para incineradoras em condições controladas. Actuar em conformidade com as vigentes disposições locais e nacionais.

### **SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

- 14.1. Número ONU ou número de ID  
Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.
- 14.2. Designação oficial de transporte da ONU  
Não existem dados disponíveis
- 14.3. Classe(s) 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 marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI  
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 ambiente
  - 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 (EU) n. 2020/878
  - 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)
  - Regulamento (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
  - Regulamento (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
  - Regulamento (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
  - Regulamento (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
  - Regulamento (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
  - Regulamento (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
  - Regulamento (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
  - Regulamento (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
  - Regulamento (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regulamento (EU) n. 2021/643 (ATP 16 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 75

Onde aplicável, reportar-se às seguintes disposições regulamentares:

Diretiva 2012/18/UE (Seveso III)

Regulamento (CE) n.º 648/2004 (detergentes).

Dir. 2004/42/CE (compostos orgânicos voláteis)

Provisões relacionadas com a Diretiva da UE 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III de acordo com o Anexo 1, parte 1

Nenhum

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi realizada nenhuma Avaliação da Segurança Química para a mistura

## SECÇÃO 16: Outras informações

Texto das frases mencionadas no parágrafo 3:

H319 Provoca irritação ocular grave.

H360 Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H302 Nocivo por ingestão.

H315 Provoca irritação cutânea.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

EUH208 Contém . Pode provocar uma reacção alérgica.

Classe de perigo e categoria de perigo	Código	Descrição
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	3.4.2/1	Sensibilização cutânea, Categoria 1
Repr. 1B	3.7/1B	Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Perigo agudo para o ambiente aquático, Categoria 1
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 2

A presente ficha foi revista em todas as suas secções em conformidade ao Regulamento 2020/878. Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008	Procedimento de classificação
--	-------------------------------

Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo
Repr. 1B, H360	Método de cálculo

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

- 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 (USA)
  - 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
ATE:	Estimativa de Toxicidade Aguda
ATEmix:	Estimativa da toxicidade aguda (Misturas)
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.

PNEC:	Concentração previsivelmente sem efeitos
RID:	Regulamentação relativa ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas.
STEL:	Limite de exposição a curto prazo
STOT:	Toxicidade para órgão alvo específico
TLV:	Valor limite de limiar
TWA:	Média ponderada no tempo
WGK:	Classe de perigo aquático - Alemanha