

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

1.1. Identificador do produto

Identificação do preparado:

Nome comercial: INK CARTRIDGE,MS,350 C13T713B00

UFI: P6AM-NK2Y-QJ0A-ARTD

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: 21/10/2025

Revisão: 5.0

1.4. Número de telefone de emergência

+351 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Critérios Regulamento CE 1272/2008 (CLP):



Atenção, Skin Irrit. 2, Provoca irritação cutânea.



Perigo, Eye Dam. 1, Provoca lesões oculares graves.

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:

H315 Provoca irritação cutânea.

H318 Provoca lesões oculares graves.

Recomendações de prudência:

P264 Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.

P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.

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.

P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P362+P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

Disposições especiais:

Nenhum

Contém

gamma-Butyrolactone

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
65% ~ 80%	Bis(2-ethoxyethyl) ether	CAS: 112-36-7 EC: 203-963-7 REACH No.: 01-21199699 46-13	 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
15% ~ 20%	gamma-Butyrolactone	CAS: 96-48-0 EC: 202-509-5 REACH No.: 01-21194718 39-21	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.8/3 STOT SE 3 H336

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.

CONSULTAR IMEDIATAMENTE UM MÉDICO.

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:
Dióxido de carbono (CO₂).
CO₂ ou Extintor de pó.
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.
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 indumentes 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/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limite de exposição profissional não disponível

Valores limite de exposição DNEL

Bis(2-ethoxyethyl) ether - CAS: 112-36-7

Trabalhador industrial: 5.96 mg/m³ - Exposição: Por inalação humana

Trabalhador industrial: 1.71 mg/kg/day - Exposição: Oral humana

Trabalhador profissional: 50.05 mg/m³ - Exposição: Por inalação humana -

Frequência: De longo prazo, efeitos sistémicos

Trabalhador profissional: 3.43 mg/kg/day - Exposição: Dérmica humana -

Frequência: De longo prazo, efeitos sistémicos

Valores limite de exposição PNEC

Bis(2-ethoxyethyl) ether - CAS: 112-36-7

Alvo: Água doce - Valor: 0.001 mg/l

Alvo: Sedimentos de água doce - Valor: 0.007 mg/kg

Alvo: Água do mar - Valor: 0.0001397 mg/l

Alvo: Sedimentos de água do mar - Valor: 0.0006778 mg/kg

Alvo: Ar - Valor: 0.000001105 03

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos de engenharia adequados:

Fornecer um bom padrão de ventilação geral. Utilize ventiladores alimentados por parede ou janelas para fornecer ar fresco - cinco a dez mudanças de ar por hora, com um rascunho.

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

Proteção dos olhos:

Usar proteção para os olhos, se houver risco de respingos de material sob o trabalho.

Proteção da pele:

Use roupas de proteção química se houver o risco de espirrar o material sob o trabalho.

Proteção das Mãos:

Usar luvas de proteção química onde houver risco de contato com a pele durante o trabalho, por exemplo, São aceitáveis luvas de uso único com NBR (borracha nitrila-butadieno) de 0,2 mm de espessura. Não exceda o tempo de breackthrough ou reutilização

Proteção respiratória:

Usar o equipamento de proteção 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:

prateado

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:	> 78.7 °C / 174 ° F
Temperatura de auto-acendimento:	Não existem dados disponíveis
Temperatura de decomposição:	Não existem dados disponíveis
pH:	Não Relevante
Viscosidade cinemática:	Não existem dados disponíveis
Hidrosolubilidade:	Ligeiramente solúvel
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 25 °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: Mutagénese - Espécies: Salmonella Typhimurium e de Escherichia coli
Negativo

f) Carcinogenicidade:

Não contém carcinógenos (Ref. 1)

g) Toxicidade reprodutiva:

Não contém toxicidade reprodutiva e substâncias tóxicas para o desenvolvimento (Ref. 2)

Informação toxicológica das substâncias principais encontrada no produto:

Bis(2-ethoxyethyl) ether - CAS: 112-36-7

a) Toxicidade aguda:

Teste: LD50 - Via: Oral - Espécies: Ratazana = 4970 mg/kg

c) Lesões oculares graves/irritação ocular:

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

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 \geq 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:
Bis(2-ethoxyethyl) ether - CAS: 112-36-7
- a) Toxicidade aquática aguda:
Resultado: LC50 - Espécies: Peixes > 10000 mg/l - Duração / h: 96
Resultado: LC50 - Espécies: Daphnia = 6600 mg/l - Duração / h: 96
- 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)
Regulamento (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Regulamento (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)
Regulamento (EU) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)
Regulamento (EU) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Regulamento (EU) n. 2024/197 (ATP 21 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

Restrição 40

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:

H315 Provoca irritação cutânea.

H302 Nocivo por ingestão.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

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
STOT SE 3	3.8/3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, 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 4: Medidas de primeiros socorros

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

SECÇÃO 16: Outras informações

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
Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	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

- Ref. 2
- MAK und BAT Werte Liste (DFG: German Research Foundation)
 - TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)
 - 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
 - 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