

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

- 1.1. Identificador do produto  
Identificação do preparado:  
Nome comercial: T44C5  
Código comercial: C13T44C540
- 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: 3.0
- 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):  
O produto não é considerado perigoso de acordo com o Regulamento CE 1272/2008 (CLP).  
Efeitos físico-químicos nocivos à saúde humana e ao ambiente:  
Nenhum outro risco
- 2.2. Elementos do rótulo  
O produto não é considerado perigoso de acordo com o Regulamento CE 1272/2008 (CLP).  
Pictogramas de perigo:  
Nenhum  
Advertências de perigo:  
Nenhum  
Recomendações de prudência:  
Nenhum  
Disposições especiais:  
EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.  
EUH208 Contém 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol. Pode provocar uma reacção alérgica  
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%	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%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	O produto não é considerado perigoso de acordo com o Regulamento CE 1272/2008 (CLP).
5% ~ 7%	Carbon black	CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9	O produto não é considerado perigoso de acordo com o Regulamento CE 1272/2008 (CLP).
1% ~ 3%	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 >= 3%: Repr. 1B H360
1% ~ 3%	1,1',1''-nitriлотripropano-2-ol	Numero Index: CAS: 603-097-00-3 EC: 122-20-3 204-528-4	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
0.25% ~ 0.5%	2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	CAS: 126-86-3 EC: 204-809-1 REACH No.: 01-21199543 90-39	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**

4.1. Descrição das medidas de emergência

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 (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 acidental**

- 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.  
Envia-se ao parágrafo 8 para os dispositivos de protecção recomendados.  
Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho:  
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  
Glycerol - CAS: 56-81-5  
- Tipo OEL: OSHA - TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>  
- Tipo OEL: OSHA - TWA: 15 mg/m<sup>3</sup>  
Carbon black - CAS: 1333-86-4  
- Tipo OEL: ACGIH - TWA(8h): 3 mg/m<sup>3</sup>  
- Tipo OEL: OSHA - TWA: 3.5 mg/m<sup>3</sup>  
- Tipo OEL: 13 - TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>  
- Tipo OEL: 13 - TWA: 4 mg/m<sup>3</sup>  
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 - Frequência: De longo prazo, efeitos sistémicos

Trabalhador industrial: 1.876 04 - Trabalhador profissional: 0.67 04 - Exposição:  
Dérmica humana - Frequência: De longo prazo, efeitos sistémicos

Trabalhador profissional: 0.67 04 - Exposição: Oral humana - Frequência: 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

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

8.2.1. Controlos de engenharia adequados:

Nenhum

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

Protecção dos olhos:

Usar o equipamento de protecção individual exigido.

Protecção da pele:

Usar o equipamento de protecção individual exigido.

Protecção das Mãos:

Usar o equipamento de protecção individual exigido.

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:	preto
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 piscar.
Temperatura de auto-acendimento:	Não existem dados disponíveis
Temperatura de decomposição:	Não existem dados disponíveis
pH:	8.7 ~ 10.1 a 20 °C
Viscosidade cinemática:	Não existem dados disponíveis

Hidrosolubilidade:	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 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:  
Os componentes não se encontram sob carcinógenos (Ref. 1), exceto para  
Carbon black

Informação toxicológica das substâncias principais encontrada no produto:

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

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.

Carbon black - CAS: 1333-86-4

a) Toxicidade aguda:

Teste: LD50 - Via: Pele - Espécies: Coelho > 3 g/kg - Origem: Acute Toxicity Data. Journal of the American College of Toxicology, Part B. Vol. 15

Teste: LD50 - Via: Oral - Espécies: Ratazana > 15400 mg/kg - Origem: Acute Toxicity Data. Journal of the American College of Toxicology, Part B. Vol. 15

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
- 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
- Carbon black - CAS: 1333-86-4
- Com exposição excessiva, o negro de fumo foi indicado como um possível carcinógeno humano. No entanto, como o interior deste tinteiro, emissões para a atmosfera de negro de carbono durante o uso normal de impressão não foram encontrados. IARC, a Agência Internacional de Investigação do Cancro, considerou que as tintas de impressão a ser não classificáveis como cancerígenos para os humanos.

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

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 = 630 mg/l - Duração / h: 0.5

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 >= 0,1%

12.7. 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 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:

Nenhuma limitação.

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.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Classe de perigo e categoria de perigo	Código	Descrição
Eye Dam. 1	3.3/1	Lesões oculares graves, Categoria 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritação ocular, Categoria 2
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Sensibilização cutânea, Categoria 1B
Repr. 1B	3.7/1B	Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 3

A presente ficha foi revista em todas as suas secções em conformidade ao Regulamento 2020/878.

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