

Fisa tehnica de securitate

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

- 1.1. Element de identificare a produsului
Identificarea preparatului:
Nume comercial: Singlepack Yellow T0484
- 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate
Utilizarea recomandată:
Cerneală pentru imprimare cu jet de cerneală
- 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate
Compania:
EPSON EUROPE B.V.
Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5, 1101 BA Amsterdam
Zuidoost The Netherlands
Phone number: +31-20-314-5000
Persoană competentă, responsabil de fișa tehnică de securitate:
chemicals@epson-europe.com
Data: 01/11/2016
Revizuire: 1.0
- 1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență
Phone number: +31-20-314-5000
Centrul anti-otравă - Numele spitalului 1 - Oraș - Telefon (informații disponibile)

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

- 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului
Criterii ale Regulamentului CE 1272/2008 (CLP):
Acest produs nu este considerat periculos în concordanță cu Regulamentul CE 1272/2008 (CLP).
Efecte fizico-chimice dăunătoare sănătății omului și mediului înconjurător:
Nici un alt risc
- 2.2. Elemente pentru etichetă
Acest produs nu este considerat periculos în concordanță cu Regulamentul CE 1272/2008 (CLP).
Simboluri:
Nici una
Indicații de Pericol:
Nici una
Recomandări De Precauție:
Nici una
Prevederi speciale:
EUH210 Fișa cu date de securitate disponibilă la cerere
EUH208 Conține Direct Yellow 173. Poate provoca o reacție alergică.
EUH208 Conține 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol. Poate provoca o reacție alergică.
EUH208 Conține 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona. Poate provoca o reacție alergică.
Dispoziții speciale conform Anexei XVII (REACH) cu modificările și completările ulterioare:
Nici una
- 2.3. Alte pericole
Substanțe vPvB: Nici una - Substanțe PBT: Nici una
Alte riscuri:
Nici un alt risc

Fisa tehnica de securitate











SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1. Substanțe

Numar

3.2. Amestecuri

Componente periculoase în sensul Regulamentului CLP și clasificarea corespunzătoare:

Qty	Name	Ident. Number	Classification
65% ~ 80%	Apă	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	Acest produs nu este considerat periculos în concordanță cu Regulamentul CE 1272/2008 (CLP).
10% ~ 12.5%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Acest produs nu este considerat periculos în concordanță cu Regulamentul CE 1272/2008 (CLP).
7% ~ 10%	2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol; TEGBE; trietilen glicol monobutil eter	Numar Index:603-183-00-0 CAS: 143-22-6 EC: 205-592-6 REACH No.: 01-21194751 07-38	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318
1% ~ 3%	Direct Yellow 173	Numar Index:611-141-00-8 EC: 414-410-6 REACH No.: 01-00000161 46-74	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317
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; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	Numar 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  3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

În caz de contact cu pielea:

Spalati cu multa apa si sapun

În caz de contact cu ochii:

În cazul contactului cu ochii, spălați imediat cu multă apă și consultați medicul

În caz de ingerare:

Nu provocați în nici un caz vomă. OBTINETI ASISTENTA MEDICALA IMEDIAT

În caz de inhalare:

Conduceți accidentatul la aer liber și țineți-l la cald și în repaus.

4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Nici una

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Tratament:

Nici una

Fisa tehnica de securitate

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

- 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor
Mijloace de stingere corespunzătoare:
Apă.
Bioxidul de carbon (CO₂).
Mijloace de stingere care nu trebuie să fie utilizate din motive de siguranță:
Nici unul în mod deosebit
- 5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză
Nu inhalați gazele produse prin explozie și prin combustie.
Combustia produce fum greu.
- 5.3. Recomandări destinate pompierilor
Folosiți dispozitive respiratorii corespunzătoare.
Strângeți separat apa contaminată folosită pentru stingerea incendiului. Nu o descărcați în rețeaua de canalizare.
Dacă este posibil din punct de vedere al siguranței, îndepărtați din zona de pericol imediat recipientele neafectate.

SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală

- 6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență
Îmbrăcați dispozitivele de protecție individuală.
Duceți persoanele în loc sigur.
Citiți măsurile de protecție prezentate la punctele 7 și 8.
- 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător
Împiedicați penetrarea în sol/subsol. Împiedicați vărsarea în apele de suprafață sau în rețeaua de canalizare.
Rețineți apa de spălat contaminată și eliminați-o.
În caz de scurgere de gaz sau penetrare în cursuri de apă, sol sau sistemul de canalizare, informați autoritățile răspunzătoare.
Material corespunzător pentru strângere: material absorbant, organic, nisip
- 6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie
Spălați cu apă din abundență.
- 6.4. Trimiteri către alte secțiuni
Vezi și paragrafele 8 și 13

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

- 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate
Evitați contactul cu pielea și ochii, inhalarea vaporilor și a ceții.
Nu mincați sau beți în timpul lucrului
Se face trimitere și la paragraful 8 pentru dispozitivele de protecție recomandate.
- 7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități
Țineți departe de alimente, băuturi și hrană pentru animale.
Materiale incompatibile
Nici unul în mod particular
Instrucțiuni privind spațiile de depozitare:
Spatii ventilate adecvat
- 7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)
Nici o utilizare particulară

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

- 8.1. Parametri de control
Glycerol - CAS: 56-81-5
- Tip OEL: OSHA - LTE: 5 mg/m³ - Note: PEL, as mist, respirable fraction
- Tip OEL: OSHA - LTE: 15 mg/m³ - Note: PEL, as mist, total dust
Valori limită de expunere DNEL

Fisa tehnica de securitate

- Nu există date disponibile
- Valori limită de expunere PNEC
- 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol; TEGBE; trietilen glicol monobutil eter - CAS: 143-22-6
- Obiectiv: Apă dulce - Valoare: 1.5 mg/l
 - Obiectiv: Sedimente în apă dulce - Valoare: 5.77 mg/kg
 - Obiectiv: Apă sărată - Valoare: 0.15 mg/l
 - Obiectiv: Sedimente în apă sărată - Valoare: 0.13 mg/kg
 - Obiectiv: Microorganisme în tratamente de epurare - Valoare: 200 mg/l
- 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3
- Obiectiv: Apă dulce - Valoare: 0.04 mg/l
 - Obiectiv: Apă sărată - Valoare: 0.004 mg/l
 - Obiectiv: Sedimente în apă dulce - Valoare: 0.32 mg/kg
 - Obiectiv: Sedimente în apă sărată - Valoare: 0.032 mg/kg
- 8.2. Controale ale expunerii
- Protectia ochilor
 - Nu este cerut pentru folosirea normală. Lucrați în orice caz conform bunelor practici de muncă.
 - Protectia pielii
 - Nu se cere luarea nici unei măsuri speciale de protecție pentru folosirea normală.
 - Protectia mainilor
 - Nu este cerut pentru folosirea normală.
 - Protectie respiratorie
 - Nu este necesara pentru folosire normala
 - Riscuri termice:
 - Nici una
 - Controale de expunere ambientală:
 - Nici una
 - Controale tehnice adecvate:
 - Nici una

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

- 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază
- | | |
|---|--|
| Aspect si culoare: | Lichid Galben |
| Miros: | Slab |
| Pragul de miros: | Nu există date disponibile |
| pH: | 8.6 ~ 9.6 la 20 °C |
| Punct de fuziune/congelare: | Nu există date disponibile |
| Punct de fierbere inițială și intervalul de fierbere: | Nu există date disponibile |
| Infamabilitate in stare solida/gazoasa: | Nu există date disponibile |
| Limita superioară/inferioară de inflamabilitate sau explozie: | Nu există date disponibile |
| Densitatea vaporilor: | Nu există date disponibile |
| Temperatura de aprindere: | Nu se aprinde intermitent până la 100 °C / 212 ° F (metoda Cupa închis, ASTM D 3278) |
| Viteza de evaporare: | Nu există date disponibile |
| Presiunea vaporilor: | Nu există date disponibile |
| Densitate relativa: | 1.061 la 20 °C |
| Solubilitatea in apa: | Complet |
| Solubilitate în ulei: | Nu există date disponibile |
| Coeficientul de repartizare (n-octanol/apă): | Nu există date disponibile |
| Temperatura de autoaprindere: | Nu există date disponibile |
| Temperatura de descompunere: | Nu există date disponibile |
| Vascozitatea: | < 5 mPa·s la 20 °C |
| Proprietati explozive: | Nu există date disponibile |

Fisa tehnica de securitate

Proprietati oxidante:	Nu există date disponibile
9.2. Alte informații	
Amestecabilitate:	Nu există date disponibile
Liposolubilitate:	Nu există date disponibile
Conductibilitate:	Nu există date disponibile

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

- 10.1. Reactivitate
Stabilă în condiții normale
- 10.2. Stabilitate chimică
Stabilă în condiții normale
- 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase
Nici una
- 10.4. Condiții de evitat
Stabil in conditii normale
- 10.5. Materiale incompatibile
Nici una in particular
- 10.6. Produși de descompunere periculoși
Nici unul.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

- 11.1. Informații privind efectele toxicologice
Informații toxicologice referitoare la amestecul:
 - a) toxicitate acută:
Test: LD50 - Parcurș: Oral - Specii: Șobolan > 2500 mg/kg
Test: LD50 - Parcurș: Piele - Specii: Șobolan > 2000 mg/kg
 - b) corodarea/iritarea pielii:
Test: Iritant pentru piele - Specii: Iepure non-irri.
 - c) lezarea gravă/iritarea ochilor:
Test: Iritant pentru ochi - Specii: Iepure mild
 - d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii:
Test: Sensibilizarea pielii - Parcurș: LLNA - Specii: Șoarece non-sens.
 - e) mutagenitatea celulelor germinative:
Test: Mutagenicitate - Specii: Salmonella Typhimurium și Escherichia coli,
Negativ

Informații toxicologice referitoare la substanțele principale prezente în amestec:

Glycerol - CAS: 56-81-5

a) toxicitate acută:

Test: LD50 - Parcurș: Oral - Specii: marmot = 7750 mg/kg - Sursă: Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. Vol. 23, Pg. 259, 1941

Test: LDLo - Parcurș: Oral - Specii: HUMAN = 1428 mg/kg - Sursă: "Toxicology of Drugs and Chemicals," Deichmann, W.B., New York, Academic Press, Inc., 1969Vol. -, Pg. 288, 1969. - Note: BEHAVIORAL: HEADACHE
GASTROINTESTINAL: NAUSEA OR VOMITING

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol; TEGBE; trietilen glicol monobutil eter - CAS: 143-22-6

a) toxicitate acută:

Test: LD50 - Parcurș: Piele - Specii: Iepure = 3.54 ml/kg - Sursă: American Industrial Hygiene Association Journal. Vol. 23, Pg. 95, 1962.

Test: LD50 - Parcurș: Oral - Specii: Șobolan = 5300 mg/kg - Sursă: Office of Toxic Substances Report. Vol. OTS,

Direct Yellow 173 - Numar Index: 611-141-00-8

a) toxicitate acută:

Fisa tehnica de securitate

- Test: LD50 - Parcurs: Oral - Specii: Șobolan > 2000 mg/kg - Sursă: Acute Oral Toxicity Study with H113664 in Rats. - Note: 84/449/EEC
Test: LD50 - Parcurs: Piele - Specii: Șobolan > 2000 mg/kg - Sursă: Acute Dermal Toxicity Study with H113664 in Rats - Note: 84/449/EEC
- b) corodarea/iritarea pielii:
Test: Iritant pentru piele - Specii: Iepure slight - Durată: 4h - Sursă: Primary Skin Irritation Study with H113664 in Rabbits - Note: 84/449/EEC
- c) lezarea gravă/iritarea ochilor:
Test: Iritant pentru ochi - Specii: Iepure severe - Sursă: Primary Eye Irritation Study with H113664 in Rabbits - Note: 84/449/EEC
- d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii:
Test: Sensibilizarea pielii - Specii: marmot sens. - Sursă: Contact Hypersensitivity to H113664 in Albino Guinea Pigs, Maximisation Test - Note: 84/449/EEC
- e) mutagenitatea celulelor germinative:
Test: Mutagenicitate - Specii: Salmonella Typhimurium și Escherichia coli, Negativ - Sursă: Salmonella typhimurium and Escherichia coli Reverse Mutation Assay for Azo dyes with H113664 - Note: 84/449/EEC
- 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3
- a) toxicitate acută:
Test: LD50 - Parcurs: Piele - Specii: Șobolan > 2000 mg/kg - Note: OECD TG No.402
- b) corodarea/iritarea pielii:
Test: Iritant pentru piele - Specii: Iepure mild - Note: OECD TG No.404
- c) lezarea gravă/iritarea ochilor:
Test: Iritant pentru ochi - Specii: Iepure high-irri. - Note: EPA OTS 798.4500
- d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii:
Test: Sensibilizarea pielii - Parcurs: LLNA - Specii: Șoarece sens. - Note: OECD TG No.429
- e) mutagenitatea celulelor germinative:
Test: Mutagenicitate - Specii: Salmonella Typhimurium Negativ - Note: OECD TG No.471

Dacă nu se prevede în mod contrar, datele solicitate de Regulamentul (EU) 2015/830 indicate mai jos se înțeleg a fi 'Nu există date disponibile':

- a) toxicitate acută;
b) corodarea/iritarea pielii;
c) lezarea gravă/iritarea ochilor;
d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;
e) mutagenitatea celulelor germinative;
f) cancerogenitatea;
g) toxicitatea pentru reproducere;
h) STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere unică;
i) STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere repetată;
j) pericol prin aspirare.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1. Toxicitate

A se adopta bune practici de producție astfel încât produsul să nu fie eliberat în mediu
Direct Yellow 173 - Numar Index: 611-141-00-8

a) Toxicitate acvatică acută:

- Efect: LC50 - Specii: Fish > 120 mg/l - Durata h: 96
Efect: EC50 - Specii: Daphnia > 20 mg/l - Durata h: 48
Efect: ErC50 - Specii: Algae > 100 mg/l

Fisa tehnica de securitate

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

a) Toxicitate acvatică acută:

Efect: LC50 - Specii: Fish = 36 mg/l - Durata h: 96 - Note: OECD TG No.203

Efect: EC50 - Specii: Daphnia = 88 mg/l - Durata h: 48 - Note: OECD TG No.202

Efect: EC50 - Specii: Algae = 15 mg/l - Durata h: 72 - Note: OECD TG No.201

c) Toxicitate bacteriană:

Efect: EC50 - Specii: SLUDGE = mg/l - Note: OECD TG No.209

12.2. Persistență și degradabilitate

Nu există date disponibile

12.3. Potențial de bioacumulare

Nu există date disponibile

12.4. Mobilitate în sol

Nu există date disponibile

12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Substanțe vPvB: Nici una - Substanțe PBT: Nici una

12.6. Alte efecte adverse

Nici una

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

A se recupera, dacă este posibil. A se respecta regulamentele locale în vigoare

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1. Numărul ONU

Nu sunt clasificate ca periculoase din punct de vedere al regulamentelor de transport

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție

Nu există date disponibile

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport

Nu există date disponibile

14.4. Grupul de ambalare

Nu există date disponibile

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător

Nu există date disponibile

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Nu există date disponibile

14.7. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC

Nu există date disponibile

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Directiva 98/24/CE (Riscuri în legătură cu agenții chimici la locul de muncă)

Directiva 2000/39/CE (Valori limită a expunerii profesionale)

Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP)

Regulamentul (CE) nr. 790/2009 (ATP 1 CLP) și (EU) nr. 758/2013

Regulamentul (UE) 2015/830

Regulamentul (EU) nr. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regulamentul (EU) nr. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regulamentul (EU) nr. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regulamentul (EU) nr. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regulamentul (EU) nr. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Restricții referitoare la produsele sau substanțele conținute de acestea conform Anexei XVII

Regulamentul (CE) 1907/2006 (REACH) cu modificările ulterioare:

Fisa tehnica de securitate

Restricții referitoare la produs:

Nu există restricții.

Restricții referitoare la substanțele conținute:

Nu există restricții.

Unde se aplica, orientați-va după următoarele prevederi regulamentare:

Directiva 82/501/CEE (¥Activități legate de riscul producerii unor accidente grave") și ceea ce decurge din ea."

Regulamentul (CE) nr. 648/2004 (detergenții).

Directiva 1999/13/CE (COV)

Dispoziții despre directivele 82/501/EC(Seveso), 96/82/EC(Seveso II):

Nu există date disponibile

15.2. Evaluarea securității chimice

Nu

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Textul frazelor folosite în paragraful 3:

H318 Provoacă leziuni oculare grave.

H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.

H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

H302 Nociv în caz de înghițire.

H315 Provoacă iritarea pielii.

H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic.

Clasa de pericol și categoria de pericol	Cod	Descriere
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Toxicitate acută (orală), Categoria 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Iritarea pielii, Categoria 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Lezarea gravă a ochilor, Categoria 1
Skin Sens. 1,1A,1B	3.4.2/1-1A-1B	Sensibilizarea pielii, Categoria 1,1A,1B
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Sensibilizarea pielii, Categoria 1B
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Pericol acut pentru mediul acvatic, Categoria 1
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Pericol cronic (pe termen lung) pentru mediul acvatic, Categoria 3

Acest document a fost întocmit de un tehnician competent în domeniul SDS și care este pregătit în mod corespunzător.

Principalele surse bibliografice:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

CCNL - Appendix 1

Inserați bibliografia consultată

Aceste informații se bazează pe cunoștințele deținute la data menționată mai sus. Se referă numai la produsul menționat și nu constituie o garanție a calității pentru cazurile particulare

Este de datoria utilizatorului să se asigure că aceste informații sunt adecvate și corespund domeniului specific de utilizare

Această fișă tehnică de siguranță anulează și înlocuiește orice ediție precedentă.

ADR: Acordul European referitor la Încărcătura Internațională de Bunuri Periculoase pe Drumuri

CAS: Chemical Abstracts Service (departamentul al Societății Americane de Chimie)

Fisa tehnica de securitate

CLP:	Clasificare, Etichetare, Ambalare
DNEL:	Nivel Derivat Fără Efect
EINECS:	Inventarul European al Substanțelor Chimice Existente pe piață
GefStoffVO:	Ordonanță în legătură cu Substanțele Periculoase, Germania
GHS:	Sistemul Mondial Armonizat de Clasificare și Etichetare a Produselor Chimice
IATA:	Asociația Internațională de Transport Aerian
IATA-DGR:	Regulamentul Bunurilor Periculoase conform "Asociației Internaționale de Transport Aerian" (IATA).
ICAO:	Organizația Internațională a Aviației Civile
ICAO-TI:	Instrucțiuni Tehnice conform "Organizației Internaționale a Aviației Civile" (ICAO).
IMDG:	Coduri Maritime Internaționale pentru Bunurile Periculoase
INCI:	Nomenclatura Internațională a Ingredientelor Cosmetice
KSt:	Coeficient de explozie
LC50:	Concentrația letală pentru un procent de 50% din populația test
LD50:	Doza letală pentru un procent de 50% din populația test
LTE:	Expunere prelungită.
PNEC:	Concentrația Fără Efect Prevăzută
RID:	Regulamentul Referitor la Transportul Internațional de Bunuri Periculoase pe Calea Ferată
STE:	Expunere scurtă.
STEL:	Limita de Expunere pe Termen Scurt
STOT:	Toxicitatea pentru Organul Țintă Specific
TLV:	Valoarea Limită a Pragului
TWATLV:	Valoarea Limită a Pragului pentru Durata Ponderată Medie 8 ore pe zi (Standard ACGIH)
WGK:	Clasa Germană a Periculozității Apei