

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor produktu
Identifikácia prípravku:
Obchodný názov: INK CARTRIDGE,OP,700 T52S000
Obchodný kód: C13T52S000
- 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú
Odporúčané použitie:
Atrament na atramentovú tlač
- 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov
Dodávateľ:
EPSON EUROPE B.V.
Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5, 1101 BA Amsterdam
Zuidoost The Netherlands
Phone number: +31-20-314-5000
Príslušnej osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:
chemicals@epson.eu
Dátum: 01/12/2025
Revízia: 6.0
- 1.4. Núdzové telefónne číslo
NÁRODNÉ Toxikologické Informačné Centrum Slovensko; +421 2 5477 4166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi
Kritériá nariadenia ES č. 1272/2008 (KOB):
Podľa nariadenia ES 1272/2008 (CLP) product sa nepovažuje za nebezpečný v súlade.
Fyzikálno-chemické škodlivé účinky na ľudské zdravie a životné prostredie:
Žiadne ostatné nebezpečenstvá
- 2.2. Prvky označovania
Podľa nariadenia ES 1272/2008 (CLP) product sa nepovažuje za nebezpečný v súlade.
Výstražné piktogramy:
Žiadna
Výstražné upozornenia:
Žiadna
Bezpečnostné upozornenia:
Žiadna
Zvláštne nariadenia:
EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.
EUH208 Obsahuje 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón; 1,2-benzizotiazolín-3-ón. Môže vyvolať alergickú reakciu.
Osobitné ustanovenia podľa prílohy XVII nariadenia REACH a následných úprav:
Žiadna
- 2.3. Iná nebezpečnosť
Žiadne PBT, vPvB alebo látky narušujúce endokrinný systém prítomné v koncentrácii $\geq$ 0,1%.
Ostatné nebezpečenstvá:
Žiadne ostatné nebezpečenstvá

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- 3.1. Látky
Nie
3.2. Zmesi

Nebezpečné zložky v zmysle Nariadenia CLP a príslušnej klasifikácie:

Qty	Name	Identifikačné číslo	Classification
65% ~ 80%	voda	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	Podľa nariadenia ES 1272/2008 (CLP) product sa nepovažuje za nebezpečný v súlade.
0.0015% ~ 0.036%	1,2-benzizotiazol-3(2H) -ón; 1,2-benzizotiazolín-3-ó n	Číslo Index: 613-088-00-6 CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	 3.1/2/Inhal Acute Tox. 2 H330  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1A Skin Sens. 1A H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=1.  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=1. Špecifické koncentračné limity: 0.0036% <= C < 0.036%: EUH208 C >= 0.036%: Skin Sens. 1A H317 Odhad akútnej toxicity: ATE - Orálne 450 mg/kg bw ATE - Vdýchnutie (Prach/hmla) 0.21 mg/l

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

V prípade kontaktu s pokožkou:

Umyť mydlom a prúdom tečúcej vody.

V prípade kontaktu s očami:

V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.

V prípade požitia:

V žiadnom prípade sa nesnažiť vyvolať zvracanie. OKAMŽITE VYHLÁDAŤ LEKÁRA.

V prípade vdýchnutia:

Preneste postihnutého na čerstvý vzduch a udržiavajte ho v teple a pokoji.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Žiadny

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Ošetrenie:

Žiadny

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

Voda.

Oxid uhličitý (CO₂).

Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov:

Žiadny.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nevdychujte výbušné plyny ani spaliny.

Horenie spôsobuje ťažký dym.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Používajte vhodné dýchacie prístroje.

Zachytávajte vodu z hasenia samostatne. Nesmie sa vylievať do kanalizácie.

Premiestnite nepoškodené nádoby z miesta priameho zásahu, ak sa to dá urobiť bezpečným spôsobom.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy
Noste osobné ochranné prostriedky.
Premiestnite osoby do bezpečia.
Pozrite si ochranné opatrenia v bodoch 7 a 8.
- 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie
Nedovoľte vniknutiu do pôdy a pod pôdu. Nedovoľte vniknutiu do povrchových ani podzemných vôd.
Kontaminovanú vodu zachytávajte a zlikvidujte.
V prípade úniku plynu alebo vniknutia do vodných tokov, pôdy alebo kanalizácie informujte zodpovedné orgány.
Vhodný materiál na zachytávanie: absorpčný materiál, organický, piesok
- 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie
Umyte veľkým množstvom vody.
- 6.4. Odkaz na iné oddiely
Pozrite si aj časť 8 a 13

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie
Predchádzajte kontaktu s pokožkou a očami, vdýchnutiu výparov a hmly.
Pozrite si aj časť 8, kde sú odporúčané ochranné prostriedky.
Rady týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí:
Pri práci s výrobkom nejedzte a nepite.
- 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility
Potraviny, nápoje a krmivo uložte mimo dosahu účinku.
Nekompatibilné látky:
Žiadna.
Opatrenia miestnosti:
Miestnosti vhodne vetrané.
- 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia
Žiadne mimoriadne

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- 8.1. Kontrolné parametre
Nie je k dispozícii žiadny limit expozície pri práci
Limitné hodnoty expozície DNEL
Žiadne údaje nie sú k dispozícii
Limitné hodnoty expozície PNEC
Žiadne údaje nie sú k dispozícii
- 8.2. Kontroly expozície
 - 8.2.1. Vhodné technické kontroly:
Žiadny
 - 8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky
Ochrana očí:
Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.
Ochrana pokožky:
Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.
Ochrana rúk:
Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.

Ochrana dýchania:

Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.

Tepelné nebezpečenstvá:

Žiadny

8.2.3. Kontroly expozície prostredia:

Žiadny

Vhodné technické kontroly:

Žiadny

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo:	Kvapalina
Farba:	číra
Pach:	Trochu
Bod tavenia / mrazenia:	Žiadne údaje nie sú k dispozícii
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	Žiadne údaje nie sú k dispozícii
Horľavosť:	nezápalný
Dolná a horná medza výbušnosti:	Žiadne údaje nie sú k dispozícii
Bod vzplanutia:	Nebliká.
Teplota samozapálenia:	Žiadne údaje nie sú k dispozícii
Teplota rozkladu:	Žiadne údaje nie sú k dispozícii
pH:	8.1 ~ 9.3 pri 20 °C
Kinematická viskozita:	Žiadne údaje nie sú k dispozícii
Rozpustnosť vo vode:	Kompletné
Tlak pary:	Žiadne údaje nie sú k dispozícii
Relatívna hustota pár:	Žiadne údaje nie sú k dispozícii
Vlastnosti častíc:	Nerelevantné

9.2. Iné informácie

Viskozita:	< 5 mPa·s	pri 20 °C
------------	-----------	-----------

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Stabilné za bežných podmienok

10.2. Chemická stabilita

Stabilné za bežných podmienok

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadny

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

V normálnych podmienkach je stály.

10.5. Nekompatibilné materiály

Žiadna zvláštna pozornosť.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Žiadne.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Toxikologické informácie o výrobku:

e) mutagenita zárodočných buniek:

Skúška: Mutagénny - Druhy: Salmonella Typhimurium a Escherichia coli

Negatívne - Zdroj: H-21061

f) karcinogenita:

Neobsahuje karcinogény (Ref. 1)

g) reprodukčná toxicita:

Neobsahuje reprodukčnú toxicitu a vývojové toxické látky (Ref. 2)

Toxikologické informácie o hlavných látkach nájdených vo výrobku:

1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón; 1,2-benzizotiazolín-3-ón - CAS: 2634-33-5

a) akútna toxicita

ATE - Orálne 450 mg/kg bw

ATE - Vdýchnutie (Prach/hmla) 0.21 mg/l

Ak nie je špecifikované ináč, nižšie uvedené údaje požadované v súlade s Nariadením (EÚ)2020/878, sa považujú za údaje, ktoré nie sú známe.:

a) akútna toxicita;

b) poleptanie kože/podráždenie kože;

c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí;

d) respiračná alebo kožná senzibilizácia;

e) mutagenita zárodočných buniek;

f) karcinogenita;

g) reprodukčná toxicita;

h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia;

i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia;

j) aspiračná nebezpečnosť.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

V koncentrácii > = 0,1% nie sú prítomné žiadne látky narušujúce endokrinný systém

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Používať s ohľadom na správne pracovné zvyklosti, nevypúšťať výrobok do prostredia.

Toxikologické informácie o výrobku:

Žiadne údaje nie sú k dispozícii

Toxikologické informácie o hlavných látkach nájdených vo výrobku:

1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón; 1,2-benzizotiazolín-3-ón - CAS: 2634-33-5

a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí

ATE - Orálne 450 mg/kg bw

ATE - Vdýchnutie (Prach/hmla) 0.21 mg/l

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Žiadne údaje nie sú k dispozícii

12.3. Bioakumulačný potenciál

Žiadne údaje nie sú k dispozícii

12.4. Mobilita v pôde

Žiadne údaje nie sú k dispozícii

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látky vPvB: Žiadna - Látky PBT: Žiadna

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

V koncentrácii > = 0,1% nie sú prítomné žiadne látky narušujúce endokrinný systém

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Žiadny

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Pokiaľ je to možné opäť využiť. Jednať podľa platných miestnych a štátnych smerníc.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

Náklad nie je bezpečný v súlade s normou o doprave.

- 14.2. Správne expedičné označenie OSN
Žiadne údaje nie sú k dispozícii
- 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu
Žiadne údaje nie sú k dispozícii
- 14.4. Obalová skupina
Žiadne údaje nie sú k dispozícii
- 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie
Žiadne údaje nie sú k dispozícii
- 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa
Žiadne údaje nie sú k dispozícii
- 14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO
Žiadne údaje nie sú k dispozícii

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

- Smernica 98/24/ES (Ochrana zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci)
- Smernica 2000/39/ES (Prípustné hodnoty vystavenia pri práci)
- Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)
- Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (Klas., balenie a označovanie)
- Nariadenie (ES) č. 790/2009 (1. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku) a (EÚ) č. 758/2013
- Nariadenie (EÚ) č. 2020/878
- Nariadenie (EÚ) č. 286/2011 (2. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 618/2012 (3. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 487/2013 (4. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 944/2013 (5. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 605/2014 (6. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 2015/1221 (7. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 2016/918 (8. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 2016/1179 (9. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 2017/776 (10. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 2018/669 (11. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 2018/1480 (13. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 2019/521 (12. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 2020/217 (14. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 2020/1182 (15. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 2021/643 (16. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 2021/849 (17. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 2022/692 (18. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 2023/1434 (19. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 2023/1435 (20. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
- Nariadenie (EÚ) č. 2024/197 (21. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)

Obmedzenia vzťahujúce sa na výrobok alebo obsiahnuté látky podľa prílohy XVII nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a následných úprav:

Obmedzenia týkajúce sa produktu:

Obmedzovaní 40

Obmedzenia týkajúce sa obsiahnutých látok:

Obmedzovaní 75

Na dodané syntetické polymérne mikročastice sa vzťahujú podmienky stanovené v položke 78 prílohy XVII k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Koncentrácia mikročastíc syntetického polyméru v zmesi: 5~7%

Identita polymérov obsiahnutých v zmesi: Kód HS 3906, Akrylové polyméry v primárnych formách

Pokyny pri ukončení používania a na likvidáciu: Nevyplachujte nádobu/fľašu/zásobník. Správne zlikvidujte obal/nádobu/fľašu/zásobník.

Pri aplikácií viď odkazy, ktoré sú uvedené v nasl. normách:

Smernice 2012/18/EÚ (Seveso III)

D.P.R. 250/89 (Štítkovanie saponátov).

Smernica 2004/42/ES (prchavých organických zlúčenín)

Ustanovenia týkajúce sa smernice EÚ 2012/18 (Seveso III):

Kategória Seveso III podľa prílohy 1, časť 1

Žiadna

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo urobené žiadne hodnotenie chemickej bezpečnosti pre zmesi

ODDIEL 16: Iné informácie

Text z viet použitý v paragrafe 3:

H330 Smrteľný pri vdýchnutí.

H302 Škodlivý po požití.

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

EUH208 Obsahuje . Môže vyvolať alergickú reakciu.

Trieda a kategória nebezpečnosti	Kód	Popis
Acute Tox. 2	3.1/2/Inhal	Akútna toxicita (inhalačná), Kategória 2
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akútna toxicita (orálna), Kategória 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Dráždivosť pre kožu, Kategória 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Vážne poškodenie očí, Kategória 1
Skin Sens. 1A	3.4.2/1A	Kožná senzibilizácia, Kategória 1A
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akútne nebezpečenstvo pre vodné organizmy, Kategória 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Chronické (dlhodobé) nebezpečenstvo pre vodné organizmy, Kategória 1

Pozmenené odstavce k zrovnaniu predošlých revízií.

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

ODDIEL 12: Ekologické informácie

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

ODDIEL 15: Regulačné informácie

ODDIEL 16: Iné informácie

Tento dokument pripravila osoba, ktorá absolvovala príslušné školenie

Hlavné bibliografické zdroje:

ECDIN - Databáza o vlastnostiach a vplyvu chemických látok na životné prostredie -

Spoločné výskumné centrum, Komisia Európskych komunit.

SAX: NEBEZPEČNÉ VLASTNOSTI PRIEMYSELNÝCH MATERIÁLOV - 8 edícia - Van Nostrand Reinold

- Ref. 1 .IARC Monographs on the Evaluation Carcinogenic Risks to Humans (IARC: Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny)
 .Journal of Occupational Health (JOH) (Japan Society of Occupational Health (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)
 .Prílohy VI NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 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)
- Ref. 2 .Prílohy VI NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006
 .TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)

Informácie v ňom obsiahnuté sa zakladajú na našich skúsenostiach k zhora uvedenému dátumu.

Týkajú sa len uvedeného výrobku a nedávajú záruku na zvláštne kvality.

Užívateľ si musí overiť vhodnosť a úplnosť týchto informácií v súvislosti s špecifickým zamýšľaním použitia výrobku.

Tento bezpečnostný list ruší a nahrádza všetky predchádzajúce verzie.

ADR:	Európska dohoda o cestnej preprave nebezpečných vecí.
ATE:	Odhad akútnej toxicity
ATEmix:	Odhad akútnej toxicity (Zmesi)
CAS:	Databáza chemických látok (divízia Americkej chemickej spoločnosti).
CLP:	Klasifikácia, označovanie, balenie.
DNEL:	Odvozená úroveň bez nepriaznivých účinkov.
EINECS:	Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok.
GefStoffVO:	Nariadenie o nebezpečných látkach, Nemecko.
GHS:	Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok.
IATA:	Medzinárodné združenie leteckých dopravcov.
IATA-DGR:	Nariadenie o nebezpečnom tovare vydané "Medzinárodným združením leteckých dopravcov" (IATA).
ICAO:	Medzinárodná organizácia civilného letectva .
ICAO-TI:	Technické pokyny vydané "Medzinárodnou organizáciou civilného letectva" (ICAO).
IMDG:	Medzinárodný námorný kódex o nebezpečných veciach.
INCI:	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek.
KSt:	Výbušný koeficient.
LC50:	Smrteľná koncentrácia, pre 50 percent testovaného obyvateľstva.

LD50:	Smrteľná dávka, pre 50 percent testovaného obyvateľstva.
PNEC:	Predpokladaná koncentrácia bez účinku.
RID:	Nariadenie o medzinárodnej preprave nebezpečných tovarov po železnici.
STEL:	Limit krátkodobého vystavenia.
STOT:	Špecifická orgánová toxicita.
TLV:	Hodnota prahového limitu.
TWA:	Časovo vážený priemer
WGK:	Nemecká trieda nebezpečenstva pre vodu.