

1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas






- 1.1. Produkto identifikatorius
Mišinio pavadinimas:
Prekinis pavadinimas: INK CARTRIDGE,VLM T7606
Prekybinis kodas: C13T76064N
- 1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai
Rekomenduojamas naudojimo būdas:
Rašalas rašaliniam spausdintuvui
- 1.3. Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys
Tiekėjas:
EPSON EUROPE B.V.
Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5,1101 BA Amsterdam
Zuidoost The Netherlands
Phone number: +31-20-314-5000
Už saugos duomenų lapą atsakingas kompetentingas asmuo:
chemicals@epson.eu
- Data: 05/07/2023
Peržiūrėjimas: 3.0
- 1.4. Pagalbos telefono numeris
Phone number: +31-20-314-5000

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

- 2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas
Reglamento EB 1272/2008 (CLP) kriterijai
Remiantis EB reglamentu 1272/2008 (CLP), produktas nelaikomas pavojingas.
Fizinis ir cheminis, aplinkai bei žmonių sveikatai įtakos turintis neigiamas poveikis:
Kitų pavojų nėra.
- 2.2. Ženklinimo elementai
Remiantis EB reglamentu 1272/2008 (CLP), produktas nelaikomas pavojingas.
Pavojaus piktogramos:
Nėra
Pavojingumo frazės:
Nėra
Atsargumo frazės:
Nėra
Specialios sąlygos:
EUH210 Saugos duomenų lapą galima gauti paprašius.
EUH208 Sudėtyje yra 1,2-benzizotiazol-3(2H)-onas; 1,2-benzizotiazolin-3-onas. Gali sukelti alerginę reakciją.
Specialios nuostatos pagal REACH XVII priedą ir tolesnes pataisais:
Nėra
- 2.3. Kiti pavojai
PBT, vPvB ir endokrininę sistemą ardančių medžiagų neaptinkama, kai koncentracija \geq 0,1%.
Kiti pavojai:
Kitų pavojų nėra.

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

- 3.1. Medžiagos
Ne
- 3.2. Mišiniai
Pavojingos sudedamosios dalys, numatytos CLP reglamente ir atitinkamoje klasifikacijoje:

Kiekis	Pavadinimas	Identifikacijos Nr.	Klasifikavimas
65% ~ 80%	vanduo	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	Remiantis EB reglamentu 1272/2008 (CLP), produktas nelaikomas pavojingas.
10% ~ 12.5%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Remiantis EB reglamentu 1272/2008 (CLP), produktas nelaikomas pavojingas.
1% ~ 3%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH Nr.: 01-21194864 82-31	Remiantis EB reglamentu 1272/2008 (CLP), produktas nelaikomas pavojingas.
0.0015% ~ 0.05%	1,2-benzizotiazol-3(2H)-onas; 1,2-benzizotiazolin-3-onas	Indekso numeris: 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 Konkrečios koncentracijos ribos: 0.005% <= C < 0.05%: EUH208 C >= 0.05%: Skin Sens. 1 H317

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Patekus ant odos:

Nuplauti dideliu kiekiu vandens su muilu.

Patekus į akis:

Patekus į akis, nedelsiant gerai praplauti vandeniu ir kreiptis į gydytoją.

Nurijus:

Jokiu būdu neskatinėti vėmimo. NEDELSIANT KREIPTIS Į GYDYOJĄ.

Įkvėpus:

Išnešti nukentėjusį į gryną orą; laikyti šiltai ir leisti jam ramiai pailsėti.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Nėra

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Gydymas:

Nėra

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gaisro gesinimo priemonės:

Vanduo.

Anglies dioksidas (CO₂).

Gesinimo priemonės, kurių saugos sumetimais naudoti negalima:

Ypatingų nurodymų nėra.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Neįkvėpti sprogo ir degimo dujų.

Degimas sukelia tirštus dūmus.

5.3. Patarimai gaisrininkams

Naudoti tinkamą kvėpavimo aparatą.

Gaisro gesinimo vandenį surinkti atskirai. Jis neturi būti išleidžiamas į kanalizaciją.

Perkelti nepažeistas talpyklas iš tiesioginio pavojaus teritorijos, jei tai įmanoma saugiai atlikti.

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

- 6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros
Dėvėti asmenines apsaugos priemones.
Kitus asmenis nugabenti į saugią vietą.
Žr. 7 ir 8 punkte nurodytas apsaugos priemones.
- 6.2. Ekologinės atsargumo priemonės
Neleisti medžiagai patekti į dirvožemį / podirvį. Neleisti medžiagai pakliūti į vandens telkinius ar kanalizacijas.
Surinkti ir pašalinti užterštas nuoplovas.
Informuoti atsakingas institucijas, jei įvyktų dujų nutekėjimas ar jų patektų į vandens telkinius, dirvožemį ar podirvį.
Tinkamos sugeriančios medžiagos: įgeriančios medžiagos, organinės medžiagos, smėlis.
- 6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės
Plauti dideliu kiekiu vandens.
- 6.4. Nuoroda į kitus skirsnius
Taip pat žr. 8 ir 13 skirsnius.

7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

- 7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės
Vengti sąlyčio su oda ir akimis, neįkvėpti garų ir rūko pavidalo medžiagos.
Taip pat žr. 8 skirsnį apie rekomenduojamas apsaugos priemones.
Patarimai dėl bendros darbo higienos:
Darbo metu nevalgyti ir negerti.
- 7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus
Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro.
Nesuderinamos medžiagos:
Ypatingų nurodymų nėra.
Nurodymai dėl patalpų:
Tinkamai vėdinamos patalpos.
- 7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)
Nėra ypatingų nurodymų

8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė / asmens apsauga

- 8.1. Kontrolės parametrai
Glycerol - CAS: 56-81-5
- PPRV tipas: OSHA - TWA: 5 mg/m³
- PPRV tipas: OSHA - TWA: 15 mg/m³
Triethanol amine - CAS: 102-71-6
- PPRV tipas: ACGIH - TWA(8 val.): 5 mg/m³
DNEL poveikio ribinės vertės
Triethanol amine - CAS: 102-71-6
Pramonės darbuotojas: 6.3 04 - Naudotojas: 3.1 04 - Poveikis: Žmogui per odą -
Dažnis: Ilgalaikis, sisteminis poveikis
Pramonės darbuotojas: 5 03 - Naudotojas: 1.25 03 - Poveikis: Žmogui įkvėpiant -
Dažnis: Ilgalaikis, sisteminis poveikis
Naudotojas: 13 04 - Poveikis: Žmogui per burną - Dažnis: Trumpalaikis,
sisteminis poveikis
PNEC poveikio ribinės vertės
Triethanol amine - CAS: 102-71-6
Objektas: Gėlas vanduo - Vertė: 0.32 mg/l
Objektas: Jūros vanduo - Vertė: 0.032 mg/l
Objektas: Gėlo vandens nuosėdos - Vertė: 1.7 mg/kg
Objektas: Jūros vandens nuosėdos - Vertė: 0.17 mg/kg

Objektas: Dirvožemis (agrikultūrinis) - Vertė: 0.151 mg/kg

8.2. Poveikio kontrolės priemonės

8.2.1. Atitinkamos techninio valdymo priemonės:

Nėra

8.2.2. Individualios apsaugos priemonės, pavyzdžiui, asmeninės apsaugos įranga

Akių apsauga:

Naudoti reikalaujamas asmenines apsaugos priemones.

Odos apsauga:

Naudoti reikalaujamas asmenines apsaugos priemones.

Rankų apsauga:

Naudoti reikalaujamas asmenines apsaugos priemones.

Kvėpavimo takų apsauga:

Naudoti reikalaujamas asmenines apsaugos priemones.

Šilumos pavojus:

Nėra

8.2.3. Poveikio aplinkai kontrolė:

Nėra

Atitinkamos techninio valdymo priemonės:

Nėra

9 SKIRSNIS. Fizikinės ir cheminės savybės

9.1. Informacija apie pagrindines fizikines ir chemines savybes

Fizinė būseną:

Skystis

Spalva:

Raudonas

Kvapąs:

Nežymiai

Lydimosi/užšalimo temperatūra:

Netaikoma

Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas:

Netaikoma

Degumas:

nedegus

Viršutinė ir apatinė sprogoimo ribos:

Netaikoma

Pliūpsnio temperatūra:

Nemirksi.

Savaiminio užsidegimo temperatūra:

Netaikoma

Skilimo temperatūra:

Netaikoma

pH:

8.8 ~ 10.2

esant 20 °C

Kinematinė klampa:

Netaikoma

Tirpumas vandenyje:

Tirpus

Garų slėgis:

Netaikoma

Santykinis garų tankis:

Netaikoma

Dalelių savybės:

Netaikytina

9.2. Kita informacija

Klampa:

< 5 mPa·s

esant 20 °C

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktyvumas

10.1. Reaktyvumas

Normaliomis sąlygomis yra stabilus.

10.2. Cheminis stabilumas

Normaliomis sąlygomis yra stabilus.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Nėra

10.4. Vengtinios sąlygos

Stabilus normaliomis sąlygomis.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Nėra ypatingų nurodymų.

10.6. Pavojingi skilimo produktai
Nėra.

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

11.1. Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

Toksikologinė informacija apie produktą:

e) mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms:

Testas: Mutagenėzė - Rūšys: Salmonella Typhimurium ir Escherichia coli
Neigiamas

f) kancerogeniškumas:

Sudėtyje nėra kancerogenų (nuoroda 1)

g) toksiškumas reprodukcijai:

Sudėtyje nėra toksinio poveikio reprodukcijai ir vystymuisi nuodingų medžiagų (nuoroda 2)

Toksikologinė informacija apie pagrindines produktą sudarančias chemines medžiagas:

Glycerol - CAS: 56-81-5

a) ūmus toksiškumas:

Testas: LD50 - Kelias: Burnos - Rūšys: marmot = 7750 mg/kg - Šaltinis: Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. Vol. 23, Pg. 259, 1941

Testas: LDLo - Kelias: Burnos - Rūšys: HUMAN = 1428 mg/kg - Šaltinis: "Toxicology of Drugs and Chemicals," Deichmann, W.B., New York, Academic Press, Inc., 1969Vol. -, Pg. 288, 1969.

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

a) ūmus toksiškumas:

Testas: LD50 - Kelias: Burnos - Rūšys: marmot = 2200 mg/kg - Šaltinis:

"Toxicometric Parameters of Industrial Toxic Chemicals Under Single Exposure," Izmerov, N.F., et al., Moscow, Centre of International Projects, GKNT, 1982Vol. -, Pg. 114, 1982.

Testas: LD50 - Kelias: Burnos - Rūšys: Pelė = 5846 mg/kg - Šaltinis: Science Reports of the Research Institutes, Tohoku University, Series C: Medicine. Vol. 36(1-4), Pg. 10, 1989.

Jei nenurodyta kitaip, pagal Reglamentą (ES)2020/878 privaloma žemiau nurodyta informacija turi būti laikoma N.D.:

a) ūmus toksiškumas;

b) odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas;

c) didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas;

d) kvėpavimo takų arba odos jautrinimas;

e) mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms;

f) kancerogeniškumas;

g) toksiškumas reprodukcijai;

h) STOT (vienkartinis poveikis);

i) STOT (kartotinis poveikis);

j) aspiracijos pavojus.

11.2. Informacija apie kitus pavojus

Endokrininės sistemos ardamosios savybės:

Endokrininę sistemą ardančios medžiagos neaptinkamos, kai koncentracija $\geq 0,1\%$

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

12.1. Toksiškumas

Naudoti laikantis tinkamos darbo praktikos, saugojant produktą nuo patekimo į aplinką.

Toksikologinė informacija apie produktą:

Netaikoma

Toksikologinė informacija apie pagrindines produktą sudarančias chemines medžiagas:

Netaikoma

- 12.2. Patvarumas ir skaidumas
Netaikoma
- 12.3. Bioakumuliacijos potencialas
Netaikoma
- 12.4. Judumas dirvožemyje
Netaikoma
- 12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai
vPvB medžiagos: Nėra - PBT medžiagos: Nėra
- 12.6. Endokrininės sistemos ardomosios savybės
Endokrininę sistemą ardančios medžiagos neaptinkamos, kai koncentracija $\geq 0,1\%$
- 12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis
Nėra

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

- 13.1. Atliekų apdorojimo metodai
Kiek įmanoma surinkti. Veikti laikantis galiojančių vietos ir nacionalinių įstatymų.

14 SKIRSNIS. Informacija apie vežimą

- 14.1. JT numeris ar ID numeris
Neklasifikuojama kaip pavojinga pagal vežimo taisykles.
- 14.2. JT tinkamas krovinio pavadinimas
Netaikoma
- 14.3. Vežimo pavojingumo klasė (-s)
Netaikoma
- 14.4. Pakuotės grupė
Netaikoma
- 14.5. Pavojus aplinkai
Netaikoma
- 14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams
Netaikoma
- 14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones
Netaikoma

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

- 15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai
 - 98/24/EB direktyva (dėl darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos nuo rizikos, susijusios su cheminiais veiksniais darbe)
 - 2000/39/EB direktyva (dėl profesinio poveikio ribinių verčių)
 - Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 (REACH)
 - Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 (dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo)
 - Reglamentas (EB) Nr. 790/2009 (ATP 1 CLP) ir (ES) Nr. 758/2013
 - Reglamentas (ES) Nr. 2020/878
 - Reglamentas (ES) Nr. 286/2011 (ATP 2 CLP)
 - Reglamentas (ES) Nr. 618/2012 (ATP 3 CLP)
 - Reglamentas (ES) Nr. 487/2013 (ATP 4 CLP)
 - Reglamentas (ES) Nr. 944/2013 (ATP 5 CLP)
 - Reglamentas (ES) Nr. 605/2014 (ATP 6 CLP)
 - Reglamentas (ES) Nr. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
 - Reglamentas (ES) Nr. 2016/918 (ATP 8 CLP)
 - Reglamentas (ES) Nr. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
 - Reglamentas (ES) Nr. 2017/776 (ATP 10 CLP)
 - Reglamentas (ES) Nr. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Reglamentas (ES) Nr. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Reglamentas (ES) Nr. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Reglamentas (ES) Nr. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Reglamentas (ES) Nr. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Reglamentas (ES) Nr. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Reglamentas (ES) Nr. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Reglamentas (ES) Nr. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Apribojimai dėl produkto ar medžiagos pagal Reglamento (EB) 1907/2006 (REACH) XVII priedą ir tolesnes pataisas:

Su gaminiu susiję apribojimai:

Jokių apribojimų.

Su naudojamomis medžiagomis susiję apribojimai:

75 apribojimas

Ten, kur tai yra taikoma, daromos nuorodos į šiuos normatyvinius aktus:

Direktyva 2012/18/ES („Seveso III“)

Reglamentas (EB) Nr.648/2004 (dėl ploviklių).

2004/42/EB direktyva (lakujų organinių junginių)

Nuostatos, susijusios su ES direktyva 2012/18 („Seveso III“):

„Seveso“ III kategorija pagal 1 priedo 1 dalį

Nėra

15.2. Cheminės saugos vertinimas

Cheminės saugos vertinimas nebuvo atliktas mišinio.

16 SKIRSNIS. Kita informacija

Išsami informacija apie visas 3 skyriuje naudojamas frazes:

H302 Kenksminga prarijus.

H315 Dirgina odą.

H318 Smarkiai pažeidžia akis.

H317 Gali sukelti alerginę odos reakciją.

H400 Labai toksiška vandens organizmams.

EUH208 Sudėtyje yra . Gali sukelti alerginę reakciją.

Pavojaus klasė ir pavojaus kategorija	Kodas	Aprašymas
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Ūmus toksiškumas (prarijus), kategorija 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Odos dirginimas, kategorija 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Smarkus akių pažeidimas, kategorija 1
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Odos jautrinimą, kategorija 1
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Ūmus pavojus vandens aplinkai, kategorija 1

Po ankstesnės peržiūros pakeisti paragrafai:

1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė / asmens apsauga

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

16 SKIRSNIS. Kita informacija Šį dokumentą parengė tinkamai apmokytas kompetentingas asmuo.

Pagrindiniai bibliografiniai šaltiniai:

ECDIN – Aplinkosaugos cheminių medžiagų informacijos tinklas – Jungtinis tyrimų centras,
Europos Bendrijų Komisija
SAX PRAMONINIŲ MEDŽIAGŲ PAVOJINGOS SAVYBĖS – aštuntasis leidimas – Van
Nostrand Reinold

- nuoroda 1 -IARC Monographs on the Evaluation Carcinogenic Risks to Humans (IARC: Tarptautinė tyrimų agentūra vėžio)
·Journal of Occupational Health (JOH) (Japonija draugija profesinės sveikatos (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)
·VI priedas EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 1272/2008 2008 m. gruodžio 16 d. dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantis direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr. 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)
- nuoroda 2 -VI priedas EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 1272/2008 2008 m. gruodžio 16 d. dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantis direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006
·TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)

Pateikiami duomenys paremti mūsų žiniomis apie pateiktas medžiagas. Jie taikomi tik nurodytam produktui ir nėra kokių nors konkrečių savybių garantija.
Naudotojas turi įsitikinti visišku savybės tinkamumu, remdamasis informacija, susijusia su specifiniu medžiagos naudojimu.

Šis saugos duomenų lapas panaikina ir pakeičia bet kurį ankstesnį išsiskyrimą.

ADR:	Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais.
ATE:	Apskaičiuotas ūmus toksiškumas
ATEmix:	Ūmaus toksiškumo įverčiai (Mišiniai)
CAS:	Cheminių medžiagų santrumpų tarnyba (Amerikos chemikų draugijos skyrius).
CLP:	Klasifikavimas, ženklinimas, pakavimas
DNEL:	Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė.
EINECS:	Europos esamų komercinių cheminių medžiagų sąrašas
GefStoffVO:	Potvarkis dėl pavojingų medžiagų (Vokietija).
GHS:	Pasaulinė klasifikavimo sistema ir cheminių medžiagų ženklinimas.
IATA:	Tarptautinė oro transporto asociacija.
IATA-DGR:	"Tarptautinės oro transporto asociacijos" (IATA) pavojingų krovinių taisyklės.
ICAO:	Tarptautinė civilinės aviacijos organizacija.
ICAO-TI:	"Tarptautinės civilinės aviacijos organizacijos" (ICAO) techninės instrukcijos
IMDG:	Tarptautinis jūra gabenamų pavojingų krovinių kodeksas
INCI:	Tarptautinė kosmetikos ingredientų nomenklatūra
KSt:	Sprogimo koeficientas.
LC50:	Mirtina koncentracija, 50 proc. bandymo atvejų.
LD50:	Mirtina dozė, 50 proc. bandymo atvejų.
PNEC:	Numatyta poveikio nesukelianti koncentracija
RID:	Tarptautinio krovinių gabenimo geležinkeliais reglamentas
STEL:	Trumpalaikio poveikio ribinė vertė.
STOT:	Toksiškumas konkrečiam organui.

TLV: Neviršytina ribinė vertė.
TWA: Laiko svorinio vidurkio
WGK: Vokietijos pavojingumo vandeniui klasė.