



## Käyttöturvallisuustiedote XP-700 NANO PROTECT

Käyttöturvallisuustiedote, pvm 24/4/2025, korjaus 1

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: XP-700 NANO PROTECT

Kaupallinen koodi: 9.XP700

UFI: Y800-F0UG-6008-N0H3

#### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Suositteltu käyttö:

erityinen suojaava vaha käytettäväksi merellä ympäristöissä  
ammattituotesuunnittelijoita

Kielletyt käytöt:

Kaikki ne eivät kuulu suositeltuja käyttötapoja

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Jälleenmyyjä:

RUPES SPA - Via Marconi 3A - Loc. Vermezzo 20071 Vermezzo con Zelo (MI) – Italy

RUPES SPA - Telefono n°+3902946941

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava toimivaltainen henkilö:

info\_rupes@rupes.it

#### 1.4 Häät puhelinnumero

For United States, Canada Puerto Rico and Virgin Island: 1-800-255-3924

For China: 400-120-0751

For Brazil: 0-800-591-6042

For India: 000-800-100-4086

For Mexico: 01-800-099-0731

For Europe and all the other countries: 001-813-248-0585

| Country        | Emergency number                             | Country     | Emergency number           |
|----------------|----------------------------------------------|-------------|----------------------------|
| Austria        | +43 01406 43 43 (24/7)                       | Ireland     | +353 01 809 2566 (24/7)    |
| Czech Republic | +420 224 919 293 (24/7)                      | Ireland     | +353 01 809 2566 (24/7)    |
| Germany        | 112                                          | Malta       | 112                        |
| Belgium        | + 32 070 245 245 (24/7)                      | Poland      | 112                        |
| Denmark        | +45 8212 1212                                | Latvia      | +371 67042473 (24/7)/112   |
| Greece         | +0030 2107793777 (24/7)                      | Netherlands | +31 (0) 88 755 8000 (24/7) |
| Bulgaria       | +359 2 9154 233 (24/7)                       | Portugal    | +351 800 250 250 (24/7)    |
| Sweden         | 112                                          | Lithuania   | +370 (85) 2362052 (24/7)   |
| Hungary        | +36 80 201 199 (24/7)                        | Norway      | +47 22 59 13 00 (24/7)     |
| Croatia        | +3851 2348 342 (24/7)                        | Romania     | +40 (0) 021318 3606 (24/7) |
| Finland        | + 358 0800 147 111 (24/7)                    | Luxembourg  | +352 8002 5500 (24/7)      |
| Iceland        | +354 5432222 (24/7) - 112                    | Slovenia    | 112                        |
| Cyprus         | 1401 (24/7)                                  | Slovakia    | +421 2 5477 4166 (24/7)    |
| France         | +33 (0)1 45 42 59 59 (24/7)                  | Spain       | + 34 91 562 04 20          |
| Estonia        | +372 7943 794 (24/7); 16662 (National, 24/7) |             |                            |

Switzerland

Tox Info Suisse: Tel. 145 (24/7)

9.XP700/1

Sivun nro 1 / 15



## Käyttöturvallisuustiedote XP-700 NANO PROTECT

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Perusteet määräyksessä CE 1272/2008 (CLP):



Varoitus, STOT RE 2, Saattaa vahingoittaa elimiä (keskus-hermosto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Ihmisen ja ympäristön terveydelle haitalliset fyysiset ja kemialliset vaikutukset:

Ei muita riskejä

#### 2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit:



Varoitus

Vaaralausekkeet:

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä (keskus-hermosto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Turvausekkeet:

P260 Älä hengitä höyryjä.

P314 Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

P501 Hävitä sisältö/pakkaus voimassa olevien säännösten mukaisesti.

Erikoislaitteita

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Sisältää

Stoddard Liuotin

EUH208: Sisältää reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1): Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Erityissäännökset REACH liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Ei mitään

#### 2.3 Muut vaarat

Ei PBT-, vPvB- tai hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena  $\geq 0,1$  %.

Muut riskit:

Ei muita riskejä

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.1 Aineet

N.A.

#### 3.2 Seokset

Vaaralliset aineet CLP-asetuksen mukaisesti ja niiden luokitus:

| Määrä                     | Nimi                                           | Tunnistenumero                           | Luokitus                |
|---------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| $\geq 10\%$ -<br>$< 25\%$ | Hiilivedyt, C12-C16,<br>isoalkaanit, sykliset, | EC: 927-676-8<br>REACH: 01-2119456377-30 | 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304 |



## Käyttöturvallisuustiedote XP-700 NANO PROTECT

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <2 % aromaattisia                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                           | EUH066                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| >= 2% -<br>< 5%      | Hiilivedyt, C11-C13,<br>isoalkaanit, <2 %<br>aromaatteja                                                                                                                                                                                                                                                                  | CAS: 246538-78-3<br>EC: 920-901-0<br>REACH: 01-2119456810-40                              | 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304<br>EUH066                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| >= 2% -<br>< 5%      | Dimetyylisiloksaani,<br>polymeeri,<br>(((3-((2-aminoetyyli)<br>amino)propyyli)dime<br>toksisilyyli)oksi)-pää<br>tteinen, polymeeri,<br>(((3-((2-aminoetyyli)<br>amino)propyyli)dime<br>toksisilyyli)oksi)-pää<br>tteinen, polymeeri,<br>(((3-((2-aminoetyyli)<br>amino)propyyli)dime<br>toksisilyyli)oksi)-pää<br>tteinen | CAS: 71750-80-6                                                                           | 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315<br>3.3/2 Eye Irrit. 2 H319                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| >= 1% -<br>< 2%      | Stoddard Liuotin                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Indeksi-numero 649-345-00-4<br>CAS: 8052-41-3<br>EC: 232-489-3<br>REACH: 01-2120261965-45 | 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226<br>3.2/2 Skin Irrit. 2 H315<br>3.10/1 Asp. Tox. 1 H304<br>3.9/1 STOT RE 1 H372<br>4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412                                                                                                                                                                                                                                                  |
| >= 0.01% -<br>< 0.1% | metanoli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Indeksi-numero: 603-001-00-X<br>CAS: 67-56-1<br>EC: 200-659-6                             | 2.6/2 Flam. Liq. 2 H225<br>3.8/1 STOT SE 1 H370<br>3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301<br>3.1/3/Dermal Acute Tox. 3 H311<br>3.1/3/Inhal Acute Tox. 3 H331<br>Erityiset pitoisuusrajat:<br>C >= 10%: STOT SE 1 H370<br>3% <= C < 10%: STOT SE 2 H371<br>Akuutin Toksisuuden Arviointi:<br>ATE - Suun kautta 100 mg/kg bw<br>ATE - Ihon kautta 300 mg/kg bw<br>ATE - Hengitettynä (Höyryt) 3 mg/l |
| 13 ppm               | reaktiomassa:<br>5-kloori-2-metyyli-2<br>H-isotiatsol-3-onin<br>ja 2-metyyli-<br>2H-isotiatsol-3-onin<br>(3:1)                                                                                                                                                                                                            | Indeksi-numero: 613-167-00-5<br>CAS: 55965-84-9                                           | 3.1/1/Dermal Acute Tox. 1 H310<br>3.1/2/Inhal Acute Tox. 2 H330<br>3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301<br>EUH071<br>Erityiset pitoisuusrajat:<br>C >= 0,6%: Skin Corr. 1C H314                                                                                                                                                                                                                  |



## Käyttöturvallisuustiedote XP-700 NANO PROTECT

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | 0,06% <= C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315<br>C >= 0,0015%: Skin Sens. 1A H317<br>C >= 0,6%: Eye Dam. 1 H318<br>0,06% <= C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319<br>Akuutin Toksisuuden Arviointi:<br>ATE - Suun kautta 100 mg/kg bw<br>ATE - Ihon kautta 5 mg/kg bw<br>ATE - Hengitettynä (Höyryt) 0,501 mg/l<br>ATE - Hengitettynä (Pöly/sumu) 0,051 mg/l |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### Ihokosketus:

Iho, johon tuotetta on joutunut, tai jos edes epäillään ihokosketusta on pestävä heti runsaalla ja juoksevilla vedellä sekä mahdollisesti saippualla.

Riisu välittömästi saastunut vaatetus ja hävitä ne turvallisella tavalla.

##### Roiskeet silmiin:

Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä (15 min ajan) ja mentävä lääkäriin.

##### Nieltynä:

Älä missään tapauksessa yritä oksentaa. HANKKIUDU VÄLITTÖMÄSTI LÄÄKÄRIIN.

##### Hengitettynä:

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä hänet lämpimänä ja levossa.

#### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Allergiset reaktiot

Kuiva iho

Elinvaurio

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä käyttöohjeita tai käyttöturvallisuustiedotetta, mikäli mahdollista).

Käsittely:

Oireiden hoito.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

CO<sub>2</sub> tai jauhesammuttimet. Vaahtosammutin

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä.

Vesi.

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Älä hengitä räjähdyksen tai tulipalon yhteydessä syntyviä kaasuja.



## Käyttöturvallisuustiedote XP-700 NANO PROTECT

- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet  
Käytettävä palomiehen vaatetusta, joka vastaa eurooppalaista standardia EN469.

---

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa  
Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.  
Siirrä henkilöt turvalliseen paikkaan.  
Katso kohdissa 7 ja 8 annettuja turvaohjeita.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet  
Varmista, ettei ainetta pääse maahan/maaperään. Varmista, ettei ainetta pääse pintavesiin tai viemäriverkostoon.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet  
Puhdistus:  
Ime vuotanut tuote sopivaan astiaan. Arvioi käytettävän säiliön yhteensopivuus tuotteen kanssa tarkistamalla osa 10. Imeytä loppuosa inertillä imukykyisellä materiaalilla.  
Järjestä riittävä tuuletus alueelle, johon vuoto vaikuttaa. Saastunut materiaali on hävitettävä kohdan 13 määräysten mukaisesti.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin  
Katso myös kappaleita 8 ja 13

---

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet  
Vältä ihokosketusta ja aineen pääsemistä silmiin sekä höyryn ja sumun hengittämistä.  
Katso myös kappaleessa 8 esiteltyjä suositeltuja turvalaitteita.  
Yleisiä suosituksia työhygieniasta:  
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä  
Kädet on pestävä käytön jälkeen.
- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet  
Pidettävä suljettuna silloin kun sitä ei käytetä. Säilytä vain alkuperäisessä pakkauksessa hyvin tuuletetussa paikassa etäällä lämmönlähteistä.  
Pidä kaukana elintarvikkeista, juomista ja eläinten ruoasta.  
Yhteensopimattomat materiaalit:  
Säilytä vain alkuperäispakkauksessa. Varastoi viileässä, hyvin ilmastoidussa paikassa poissa lämmöltä, avotulelta, kipinöiltä ja muista sytytyslähteistä. Säilytä säiliöt erillään yhteensopimattomista materiaaleista, katso kohta 10.
- 7.3 Eriytynen loppukäyttö  
erityinen suojaava vaha käytettäväksi merellä ympäristöissä  
ammattituotesuunnittelijoita

---

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat  
Stoddard Liutin - CAS: 8052-41-3  
- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: ACGIH - TWA(8h): 573 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm -  
Huomioita: Eye, skin, and kidney dam, nausea, CNS impair  
metanoli - CAS: 67-56-1  
- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: EU - TWA(8h): 260 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Huomioita:  
Skin OEL



## Käyttöturvallisuustiedote XP-700 NANO PROTECT

- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: ACGIH - TWA(8h): 200 ppm - STEL: 250 ppm -  
Huomioita: Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea

### DNEL altistuksen raja-arvot

Stoddard Liuotin - CAS: 8052-41-3

Kuluttaja: 3.75 mg/kg bw/day - Altistuminen: Suun kautta, ihminen - Taajuus:

Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset

Ammattikäyttäjä: 20.1 mg/m<sup>3</sup> - Kuluttaja: 3.57 mg/m<sup>3</sup> - Altistuminen: Hengitysteitse,  
ihminen - Taajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset

Ammattikäyttäjä: 3.71 mg/kg bw/day - Kuluttaja: 0.441 mg/kg bw/day - Altistuminen: Ihon  
kautta, ihminen - Taajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset

metanoli - CAS: 67-56-1

Ammattikäyttäjä: 20 mg/kg bw/day - Kuluttaja: 4 mg/kg bw/day - Altistuminen: Ihon  
kautta, ihminen - Taajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset

Ammattikäyttäjä: 130 mg/m<sup>3</sup> - Kuluttaja: 26 mg/m<sup>3</sup> - Altistuminen: Hengitysteitse,  
ihminen - Taajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset

Kuluttaja: 4 mg/kg bw/day - Altistuminen: Suun kautta, ihminen - Taajuus: Lyhytaikainen,  
sisäiset vaikutukset

Kuluttaja: 4 mg/kg bw/day - Altistuminen: Suun kautta, ihminen - Taajuus: Pitkäaikainen,  
sisäiset vaikutukset

Ammattikäyttäjä: 20 mg/kg bw/day - Kuluttaja: 4 mg/kg bw/day - Altistuminen: Ihon  
kautta, ihminen - Taajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset

reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli- 2H-isotiatsol-3-onin (3:1) -  
CAS: 55965-84-9

Teollinen käyttäjä: 0.02 mg/m<sup>3</sup> - Kuluttaja: 0.02 mg/m<sup>3</sup> - Altistuminen: Hengitysteitse,  
ihminen - Taajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset

Teollinen käyttäjä: 0.04 mg/m<sup>3</sup> - Kuluttaja: 0.04 mg/m<sup>3</sup> - Altistuminen: Hengitysteitse,  
ihminen - Taajuus: Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset

Kuluttaja: 0.09 mg/kg bw/day - Altistuminen: Suun kautta, ihminen - Taajuus:  
Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset

Kuluttaja: 0.11 mg/kg bw/day - Altistuminen: Suun kautta, ihminen - Taajuus:

Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset

### PNEC altistuksen raja-arvot

Stoddard Liuotin - CAS: 8052-41-3

Tavoite: Makea vesi - Arvo: 2.84 19252.03

Tavoite: Merivesi - Arvo: 28.4 ppm

Tavoite: Makean veden saostumat - Arvo: 0.228 mg/kg - Huomioita: day

Tavoite: Meriveden saostumat - Arvo: 22800 mg/kg - Huomioita: day

Tavoite: Maaperä (maanviljely) - Arvo: 82800 mg/kg - Huomioita: day

reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli- 2H-isotiatsol-3-onin (3:1) -  
CAS: 55965-84-9

Tavoite: Makea vesi - Arvo: 0.0034 mg/l

Tavoite: Merivesi - Arvo: 0.0034 mg/l

Tavoite: STP - Arvo: 0.23 mg/l

Tavoite: Makean veden saostumat - Arvo: 0.027 mg/kg

Tavoite: Maaperä (maanviljely) - Arvo: 0.01 mg/kg

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Silmien suojaus:



## Käyttöturvallisuustiedote XP-700 NANO PROTECT

Ei välttämätöntä. Jos käyttäjä katsoo sen tarpeelliseksi, on suositeltavaa käyttää hermeettisiä suojalaseja (viite standardi EN 166).

### Ihon suojaus:

Pitkäaikaisessa kosketuksessa aineen/seoksen kanssa on suositeltavaa käyttää pitkähihaisia työvaatteita ja luokan I ammattiturvajalkineita (viite asetus 2016/425 ja standardi EN ISO 20344). Pese saippualla ja vedellä suojavaatteiden riisumisen jälkeen.

### Käsien suojaus:

Pitkäaikaisessa kosketuksessa aineen/seoksen kanssa on suositeltavaa suojata kätesi kategorian III työkäsiineillä (viite standardi EN 374). Lopullista työkäsinemateriaalia valittaessa on otettava huomioon: yhteensopivuus, hajoaminen, läpäisy aika ja läpäisy. Valmistajien osalta työkäsiinien kestävyys kemiallisille aineille on tarkistettava ennen käyttöä, koska se ei ole ennakoitavissa. Käsiinien käyttöikä riippuu käyttöajasta ja -tavasta.

### Hengityssuojaus:

Hengityksensuojainten käyttö on välttämätöntä, jos käytetyt tekniset toimenpiteet eivät riitä rajoittamaan työntekijän altistumista huomioon otettuihin kynnysarvoihin. On suositeltavaa käyttää maskia, jossa on AX-tyyppinen suodatin yhdistettynä P-tyypin suodattimeen (viite standardi EN 14387).

### Lämpöriskit:

Ei mitään

### Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen:

Ei mitään

### Asianmukaiset tekniset ohjausmenetelmät:

Ei mitään

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

| Ominaisuudet                                                   | Arvo                     | Metodi   | Huomioita                                      |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|------------------------------------------------|
| Olomuoto:                                                      | Viskoosi neste           | --       | --                                             |
| Väri:                                                          | valkeahko                | --       | --                                             |
| Haju:                                                          | ominainen                | --       | --                                             |
| Sulamis- ja jäätymispiste:                                     | N.A.                     | --       | Ei oleellista tuotteen luonnehdinnan kannalta. |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: | N.A.                     | --       | Ei oleellista tuotteen luonnehdinnan kannalta. |
| Syttyvyys:                                                     | syttymätön               | --       | --                                             |
| Alempi ja ylempi räjähdysraja:                                 | N.A.                     | --       | Ei oleellista tuotteen luonnehdinnan kannalta. |
| Syttymispiste:                                                 | >100 ° C                 | ASTM D93 | --                                             |
| Itsesyttymislämpötila:                                         | N.A.                     | --       | Ei oleellista tuotteen luonnehdinnan kannalta. |
| Hajoamislämpötila:                                             | N.A.                     | --       | Ei oleellista tuotteen luonnehdinnan kannalta. |
| pH:                                                            | 7                        | --       | --                                             |
| Kinemaattinen viskositeetti:                                   | >20.5 mm <sup>2</sup> /s | ISO 2555 | --                                             |
| Vesiliukoisuus:                                                | osittain sekoittuva      | --       | --                                             |
| Öljyliukoisuus:                                                | N.A.                     | --       | Ei oleellista tuotteen luonnehdinnan kannalta. |
| Jakautumiskerroin n-oktanolivesi                               | N.A.                     | --       | Ei oleellista tuotteen                         |



## Käyttöturvallisuustiedote XP-700 NANO PROTECT

|                                    |                         |          |                                                   |
|------------------------------------|-------------------------|----------|---------------------------------------------------|
| (log-keskiarvo):                   |                         |          | luonnehdinnan kannalta.                           |
| Höyryn paine:                      | N.A.                    | --       | Ei oleellista tuotteen<br>luonnehdinnan kannalta. |
| Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys: | 0.950 g/cm <sup>3</sup> | ISO 2811 | --                                                |
| Höyryn suhteellinen tiheys:        | N.A.                    | --       | Ei oleellista tuotteen<br>luonnehdinnan kannalta. |

9.2 Muut tiedot  
ei mitään

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus
  - Ei tunnettua vaarallista reaktiota
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
  - Vakaa normaalioloissa
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
  - Saattaa reagoida vaarallisesti seuraavien kanssa: voimakkaat hapettavat aineet
- 10.4 Vältettävät olosuhteet
  - Vältä ulos kohtuuttoman pitkiksi ajoiksi. Vältä lämmitys ja suoraa altistumista säteet
  - Stabiili, jos sitä säilytetään suosituksen mukaisesti. Katso kohta 7
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit
  - hapettavat aineet
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet
  - hiilimonoksidi (CO) ja hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Tietoja tuotteen myrkyllisyydestä:  
N.A.

Tuotteesta löydettyjen tärkeimpien aineiden myrkyllisyyteen liittyviä tietoja:

Hiilivedyt, C12-C16, isoalkaanit, sykliset, <2 % aromaattisia

a) välitön myrkyllisyys:

Koe: LD50 - Alt.tapa: Suun kautta - Lajit: Rotta > 5000 mg/kg - Lähde: OECD 401

Koe: LC50 - Alt.tapa: Höyryn hengitys - Lajit: Rotta > 5.99 mg/l - Kesto: 4h - Lähde: OECD 403

Koe: LD50 - Alt.tapa: Ihon kautta - Lajit: Kani > 2000 mg/m<sup>3</sup> - Lähde: OECD 402

Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, <2 % aromaatteja - CAS: 246538-78-3

a) välitön myrkyllisyys:

Koe: LD50 - Alt.tapa: Suun kautta - Lajit: Rotta > 5000 mg/kg - Lähde: OECD 401

Koe: LD50 - Alt.tapa: Ihon kautta - Lajit: Kani > 2200 mg/kg

Koe: LC50 - Alt.tapa: Höyryn hengitys - Lajit: Rotta > 5 mg/l - Kesto: 4h - Lähde: OECD 403

Stoddard Liutotin - CAS: 8052-41-3

a) välitön myrkyllisyys:

Koe: LD50 - Alt.tapa: Ihon kautta > 3000 mg/kg - Lähde: OECD - Huomioita: 402

Koe: LD50 - Alt.tapa: Suun kautta > 5000 mg/kg - Lähde: OECD - Huomioita: 401

Koe: LC50 - Alt.tapa: Höyryn hengitys > 5.5 mg/l - Kesto: 4h - Lähde: OECD - Huomioita: 403

metanoli - CAS: 67-56-1





## Käyttöturvallisuustiedote XP-700 NANO PROTECT

a) välitön myrkyllisyys:

ATE - Suun kautta 100 mg/kg bw  
ATE - Ihon kautta 300 mg/kg bw  
ATE - Hengitettynä (Höyryt) 3 mg/l

reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli- 2H-isotiatsol-3-onin (3:1) -  
CAS: 55965-84-9

a) välitön myrkyllisyys:

Koe: LD50 - Alt.tapa: Ihon kautta - Lajit: Kani 5 mg/kg  
ATE - Suun kautta 100 mg/kg bw  
ATE - Ihon kautta 5 mg/kg bw  
ATE - Hengitettynä (Höyryt) 0,501 mg/l  
ATE - Hengitettynä (Pöly/sumu) 0,051 mg/l  
Koe: LD50 - Alt.tapa: Suun kautta - Lajit: Rotta 66 mg/kg - Lähde: OECD 401  
ATE - Suun kautta 100 mg/kg bw  
ATE - Ihon kautta 5 mg/kg bw  
ATE - Hengitettynä (Höyryt) 0,501 mg/l  
ATE - Hengitettynä (Pöly/sumu) 0,051 mg/l  
Koe: LC50 - Alt.tapa: Sumun hengitys - Lajit: Rotta 0.171 mg/m3 - Kesto: 4h - Lähde: OECD 403  
ATE - Suun kautta 100 mg/kg bw  
ATE - Ihon kautta 5 mg/kg bw  
ATE - Hengitettynä (Höyryt) 0,501 mg/l  
ATE - Hengitettynä (Pöly/sumu) 0,051 mg/l

Ellei toisin mainita, asetuksen (EU)2020/878 vaatimat tiedot eivät ole oleellisia.:

- a) välitön myrkyllisyys;
- b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys;
- c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys;
- d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;
- e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset;
- f) syöpää aiheuttavat vaikutukset;
- g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset;
- h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen;
- i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen;
- j) aspiraatiovaara.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena  $\geq 0,1$  %.

---

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Käytä hyvien työtapojen mukaan, pyri välttämään tuotteen joutumista ympäristöön.

Hiilivedyt, C12-C16, isoalkaanit, sykliset,  $<2$  % aromaattisia

a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille:

Vaikutuskohde: LC50 - Lajit: Kala  $> 788000$  mg/l - Kesto aika h: 96

Vaikutuskohde: LC50 - Lajit: Vesikirppu  $> 10000$  mg/l - Kesto aika h: 48 - Huomioita: EPA  
OPPTS 850.1020



## Käyttöturvallisuustiedote XP-700 NANO PROTECT

Vaikutuskohde: EC50 - Lajit: Levä > 10000 mg/l - Kesto aika h: 72 - Huomioita: OECD 201

b) Krooninen myrkyllisyys vesieläimille:

Vaikutuskohde: NOEL - Lajit: Vesikirppu 1 mg/l - Huomioita: 21d, OECD 211

Vaikutuskohde: NOEL - Lajit: Kala > 1000 mg/l - Huomioita: 28d, QSAR

Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, <2 % aromaatteja - CAS: 246538-78-3

a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille:

Vaikutuskohde: LC50 - Lajit: Kala > 1000 mg/l - Kesto aika h: 96 - Huomioita: OECD 203

Vaikutuskohde: EC50 - Lajit: Levä > 1000 mg/l - Kesto aika h: 72 - Huomioita: OECD 201

Vaikutuskohde: LC50 - Lajit: Vesikirppu > 1000 mg/l - Kesto aika h: 48 - Huomioita: OECD 202

b) Krooninen myrkyllisyys vesieläimille:

Vaikutuskohde: NOEL - Lajit: Kala 0.217 mg/l - Huomioita: 28d, QSAR

Vaikutuskohde: NOEL - Lajit: Vesikirppu 1 mg/l - Huomioita: 21d, OECD 211

Stoddard Liuotin - CAS: 8052-41-3

a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille:

Vaikutuskohde: LC50 - Lajit: Kala 0.18 mg/l - Kesto aika h: 96

Vaikutuskohde: EC50 - Lajit: Leuciscus idus 1.4 mg/l - Kesto aika h: 48

Vaikutuskohde: EC50 - Lajit: Levä 0.058 mg/l - Kesto aika h: 72

Vaikutuskohde: EC10 - Lajit: Levä 0.016 mg/l - Kesto aika h: 72

b) Krooninen myrkyllisyys vesieläimille:

Vaikutuskohde: NOEC - Lajit: Kala 0.142 mg/l - Huomioita: 30d

Vaikutuskohde: NOEC - Lajit: Leuciscus idus 0.01 mg/l - Huomioita: 30d

metanoli - CAS: 67-56-1

a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille:

Vaikutuskohde: LC50 - Lajit: Kala 15400 mg/l - Kesto aika h: 96 - Huomioita:

EPA-660/3-75-009

Vaikutuskohde: EC50 - Lajit: Leuciscus idus 18260 mg/l - Kesto aika h: 48 - Huomioita:

OECD 202

Vaikutuskohde: EC50 - Lajit: Levä 22000 mg/l - Kesto aika h: 72 - Huomioita: OECD 201

b) Krooninen myrkyllisyys vesieläimille:

Vaikutuskohde: NOEC - Lajit: Kala 450 mg/l - Huomioita: 21d QSAR

Vaikutuskohde: NOEC - Lajit: Leuciscus idus 208 mg/l - Huomioita: 21d QSAR

reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli- 2H-isotiatsol-3-onin (3:1) - CAS: 55965-84-9

a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille:

Vaikutuskohde: EC50 - Lajit: Kala 0.19 mg/l - Kesto aika h: 96 - Huomioita:

EPA OPP 72-1

Vaikutuskohde: EC50 - Lajit: Vesikirppu 0.16 mg/l - Kesto aika h: 48 - Huomioita:

EPA OPP 72-1

b) Krooninen myrkyllisyys vesieläimille:

Vaikutuskohde: NOEC - Lajit: Kala 0.02 mg/l - Huomioita: 38d, OECD 210

Vaikutuskohde: NOEC - Lajit: Vesikirppu 0.1 mg/l - Huomioita: 21d, EPA OPP 72-4

e) Myrkyllisyys kasveille:

Vaikutuskohde: EC50 - Lajit: Levä 0.037 mg/l - Kesto aika h: 72 - Huomioita: OECD 201

Vaikutuskohde: EC10 - Lajit: Levä 0.004 mg/l - Kesto aika h: 72 - Huomioita: OECD 201

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Hiilivedyt, C12-C16, isoalkaanit, sykliiset, <2 % aromaattisia



## Käyttöturvallisuustiedote XP-700 NANO PROTECT

- Biohajoavuus: Ei nopeasti biohajoava - Huomioita: 22% / 28d,  
EPA OTS 796.3100
- Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, <2 % aromaatteja - CAS: 246538-78-3  
Biohajoavuus: Nopeasti biohajoava - Huomioita: 69% / 28d. OECD 301F
- Stoddard Liutin - CAS: 8052-41-3  
Biohajoavuus: Nopeasti biohajoava - Koe: OECD - Kesto aika h: 28d - %: 83.1 -  
Huomioita: 301F
- reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli- 2H-isotiatsol-3-onin (3:1) -  
CAS: 55965-84-9  
Biohajoavuus: Inerentement degradable
- 12.3. Biokertyvyyspotentiaali  
HIILIVEDYT, C11-C13, ISOALKAAINIT, <2 % AROMAATTIA  
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi > 1,99 QSAR  
BCF > 6,91 QSAR  
Metanoli  
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi -0,77  
BCF < 10  
STODDARD LIUTIN  
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi 5,25 OECD 117  
BCF 39,66 QSAR  
HIILIVEDYT, C12-C16, ISOALKAAINIT, SYKLINEN, <2 % AROMAATTIA  
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi > 1,99 QSAR  
BCF > 6,91 QSAR
- 12.4. Liikkuvuus maaperässä  
HIILIVEDYT, C11-C13, ISOALKAAINIT, <2 % AROMAATTIA  
Jakautumiskerroin: maaperä/vesi > 1,71 QSAR  
Metanoli  
Jakautumiskerroin: maa/vesi -0,89  
STODDARD LIUTIN  
Jakautumiskerroin: maa/vesi 1,451 QSAR  
HIILIVEDYT, C12-C16, ISOALKAAINIT, SYKLINEN, <2 % AROMAATTIA  
Jakautumiskerroin: maaperä/vesi > 1,71 QSAR
- 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset  
vPvB -aineet: Ei mitään - PBT -aineet: Ei mitään
- 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet  
Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena >= 0,1 %.
- 12.7 Muut haitalliset vaikutukset  
Ei mitään

---

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät  
Ota talteen, jos mahdollista. Toimita valtuutettuihin hävitys- tai polttolaitoksiin valvotuissa olosuhteissa. Toimi voimassa olevien paikallisten ja kansallisten asetusten mukaisesti.
- Lisätietoja hävittämisestä:  
Hävitä paikallisten ja alueellisten määräysten

---

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- 14.1 YK-numero tai tunnistenumero



## Käyttöturvallisuustiedote XP-700 NANO PROTECT

- Ei-vaarallinen tavara kuljetusmääräysten mukaisesti.
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi  
N.A.
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat  
N.A.
- 14.4 Pakkausryhmä  
N.A.
- 14.5 Ympäristövaarat  
Meriä saastuttava aine: Ei  
N.A.
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle  
N.A.
- 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti  
N.A.

---

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Direktiivi 98/24/EY (Työpaikalla esiintyvät kemiallisiin tekijöihin liittyvät riskit)

Direktiivi 2000/39/EY (Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot)

Määräys (EY) N:o 1907/2006 (REACH)

Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)

Määräys (EY) N:o 790/2009 (1. ATP CLP) ja (EU) 758/2013

Määräys (EU) N:o 2020/878

Määräys (EU) N:o 286/2011 (2. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 618/2012 (3. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 487/2013 (4. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 944/2013 (5. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 605/2014 (6. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2015/1221 (7. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2016/918 (8. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2016/1179 (9. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2017/776 (10. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2018/669 (11. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2018/1480 (13. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2019/521 (12. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2020/217 (14. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2020/1182 (15. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2021/643 (16. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2021/849 (17. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2022/692 (18. ATP CLP)

Rajoitukset, jotka koskevat tuotetta tai sen sisältämiä aineita neuvoston asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Tuotetta koskevat rajoitukset:

Rajoituksista 3

Rajoituksista 40

Tuotteen sisältämiä aineita koskevat rajoitukset:

Rajoituksista 69



## Käyttöturvallisuustiedote XP-700 NANO PROTECT

### Rajoituksista 75

Viitteenä käytetään seuraavia määräyksiä, kun ne ovat soveltuvia:

Direktivii 2012/18/EU (Seveso III)

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 648/2004 (pesuaineista).

Direktiivi 2004/42/EY (VOC-direktiivi)

Säännökset, jotka kuuluvat EU direktiiviin 2012/18 (Seveso III):

Seveso III kategoria Liitteen 1, osan 1 mukaisesti

NA

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Seuraaville sisältämille aineille on tehty kemikaaliturvallisuusarviointi:

HILIVETYJÄ, C11-C13, ISOALKAANIT, <2 % AROMAATTEJA ja

HIILIVEDYT, C12-C16, ISOALKAANIT, SYKLINEN, <2 % AROMAATTIA.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Kappaleessa 3 käytettyjen lauseiden teksti:

H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H226 Syttyvä neste ja höyry.

H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

H370 Vahingoittaa elimiä.

H301 Myrkyllistä nieltynä.

H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.

H331 Myrkyllistä hengitettynä.

H371 Saattaa vahingoittaa elimiä.

H310 Tappavaa joutuessaan iholle.

H330 Tappavaa hengitettynä.

EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

| Vaaraluokka ja vaarakategoria | Koodi        | Kuvaus                                                   |
|-------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------|
| Flam. Liq. 2                  | 2.6/2        | Syttyvä neste, Katgoria 2                                |
| Flam. Liq. 3                  | 2.6/3        | Syttyvä neste, Katgoria 3                                |
| Acute Tox. 1                  | 3.1/1/Dermal | Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), Katgoria 1           |
| Acute Tox. 2                  | 3.1/2/Inhal  | Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), Katgoria 2 |
| Acute Tox. 3                  | 3.1/3/Dermal | Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), Katgoria 3           |
| Acute Tox. 3                  | 3.1/3/Inhal  | Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), Katgoria 3 |
| Acute Tox. 3                  | 3.1/3/Oral   | Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Katgoria 3           |
| Asp. Tox. 1                   | 3.10/1       | Aspiraatiovaara, Katgoria 1                              |



## Käyttöturvallisuustiedote XP-700 NANO PROTECT

|                   |          |                                                                |
|-------------------|----------|----------------------------------------------------------------|
| Skin Corr. 1C     | 3.2/1C   | Ihosityövyttävyys, Katgoria 1C                                 |
| Skin Irrit. 2     | 3.2/2    | Ihoärsytys, Katgoria 2                                         |
| Eye Dam. 1        | 3.3/1    | Vakava silmävaurio, Katgoria 1                                 |
| Eye Irrit. 2      | 3.3/2    | Silmä-ärsytys, Katgoria 2                                      |
| Skin Sens. 1A     | 3.4.2/1A | Ihoa herkistävä, Katgoria 1A                                   |
| STOT SE 1         | 3.8/1    | Elinkohtainen myrkyllisyys — kerta-altistuminen, Katgoria 1    |
| STOT SE 2         | 3.8/2    | Elinkohtainen myrkyllisyys — kerta-altistuminen, Katgoria 2    |
| STOT RE 1         | 3.9/1    | Elinkohtainen myrkyllisyys — toistuva altistuminen, Katgoria 1 |
| STOT RE 2         | 3.9/2    | Elinkohtainen myrkyllisyys — toistuva altistuminen, Katgoria 2 |
| Aquatic Chronic 3 | 4.1/C3   | Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Katgoria 3   |

Luokitus ja menettely, jolla seoksen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti määritetty:

| Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus 1272/2008 | Luokitusmenettely |
|----------------------------------------------------------|-------------------|
| STOT RE 2, H373                                          | Laskentamenetelmä |

Asiakirjan on valmistellut asianmukaisesti koulutettu henkilö

Keskeiset kirjall lähteet:

ECDIN – Ympäristökemikaalien tietoverkko – Yhteinen tutkimuskeskus, Euroopan yhteisöjen komissio

SAX:n TEOLLISUUSMATERIAALIEN VAARALLISET OMINAISUUDET – Kahdeksas versio – Van Nostrand Reinold

Tähän sijoitetut tiedot perustuvat ylle sijoitettujen tietojen tuntemiseen. Niissä viitataan ainoastaan osoitettuun tuotteeseen eivätkä ne muodosta taetta erityisistä laatuominaisuuksista.

Käyttäjän tulee varmistua tietojen sopivuudesta ja tyhjentyvyydestä tuotteen erityiskäytön mukaan.

Tämä lomake mitätöi ja korvaa jokaisen edeltävän painoksen.

ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.

ATE: Akuutin Toksisuuden Arviointi

ATEmix: välittömän myrkyllisyyden estimaatit (Seokset)

CAS: Chemical Abstracts Service (American Chemical Society osasto).

CLP: Luokitus, Merkinnät, Pakkaaminen

DNEL: Johdettu vaikutukseton altistustaso

EINECS: Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo.

GefStoffVO: Asetus vaarallisille aineille, Saksa.

GHS: Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä.

IATA: Kansainvälinen lentokuljetusliitto.

IATA-DGR: "Kansainvälisen lentokuljetusliiton" (IATA) vaarallisten aineiden kuljetusmääräykset.



## Käyttöturvallisuustiedote XP-700 NANO PROTECT

|          |                                                                                  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| ICAO:    | Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö.                                          |
| ICAO-TI: | "Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön" (ICAO) tekniset ohjeet.                |
| IMDG:    | Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.                      |
| INCI:    | Kansainvälinen luokitus kosmeettisille valmistusaineille.                        |
| KSt:     | Räjähdyseroin.                                                                   |
| LC50:    | Tappava pitoisuus 50 %:lle koehenkilöistä.                                       |
| LD50:    | Tappava annos 50 %:lle koehenkilöistä.                                           |
| N.A.:    | Ei sovellu                                                                       |
| PNEC:    | Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.                                                |
| RID:     | Vaarallisten aineiden kansainvälistä kuljetusta rautateitse koskevat määräykset. |
| STEL:    | Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo.                                            |
| STOT:    | Elinkohtainen myrkyllisyys.                                                      |
| TLV:     | Kynnysraja-arvo.                                                                 |
| TWA:     | Aikapainotettu keskiarvo                                                         |
| WGK:     | Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus.                                            |