

## KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen kuvaus: **Gold nanoparticles, 70nm, supplied in 0.1mM PBS**  
Cat No. : **J67314**

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

Käyttötarkoitus: Laboratoriokemikaalit.  
Käytöt, joita ei suositella: Tietoa ei ole käytettävissä

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yhtiö: Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Sähköpostiosoite: [begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Häätäpuhelinnumero

MyrkytystietokeskusAvoinna 24 t/vrk puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)(normaalihintainen puhelu)

Lisätietoja saa soittamalla **Yhdysvalloissa** numeroon: 001-800-227-6701  
Lisätietoja saa soittamalla **Euroopassa** numeroon: +32 14 57 52 11

Hätänumero, **Eurooppa** : +32 14 57 52 99  
Hätänumero, **USA** : +1 201 796 7100

**CHEMTREC**-puhelinnumero, : 800 424 9300  
-puhelinnumero, **Euroopasta**: +1 703 527 3887

## KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

**CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008**

**Fysikaaliset vaarat**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Gold nanoparticles, 70nm, supplied in 0.1mM PBS

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

## Terveydelle aiheutuvat vaarat

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

## Ympäristövaarat

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

## 2.2. Merkinnät

Ei vaadita.

EUH210 - Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä

## 2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.2. Seokset

| Aineosa                        | CAS-nro   | EY-nro            | Painoprosentti | CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008 |
|--------------------------------|-----------|-------------------|----------------|---|
| Vesi                           | 7732-18-5 | 231-791-2         | 99.9804        | -   |
| Gold                           | 7440-57-5 | EEC No. 231-165-9 | 0.01           | -   |
| Sodium chloride                | 7647-14-5 | 231-598-3         | 0.008          | -   |
| Sodium phosphate dibasic       | 7558-79-4 | 231-448-7         | 0.0011         | -   |
| Dihydrogen potassium phosphate | 7778-77-0 | 231-913-4         | 0.0003         | -   |
| Potassium chloride             | 7447-40-7 | 231-211-8         | 0.0002         | -   |

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

## KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Joutuminen silmään

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin.

#### Ihokosketus

Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Otettava yhteyttä lääkäriin välittömästi, mikäli esiintyy oireita.

#### Nieleminen

Puhdista suu vedellä ja juo jälkeenpäin runsaasti vettä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.

#### Hengitys

Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin välittömästi, mikäli esiintyy oireita.

#### Itsesuojaus ensiavussa

Ei erityisiä varotoimia.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Gold nanoparticles, 70nm, supplied in 0.1mM PBS

Muutettu viimeksi 17-maalisk-2024

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

Ei mitään kohtuullisesti ennakoitavaa.

## 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille

Hoito oireiden mukaan.

## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1. Sammutusaineet

**Sopivat sammutusaineet**

Ei palavaa.

**Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä**

Tietoja ei saatavissa.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei mitään kohtuullisesti ennakoitavaa.

**Vaaralliset palamistuotteet**

Vetykloridi, Fosforioksidit, Kaliumoksidit, Natriumoksidit, Gold oxide.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauksista paineilmalaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekä täyttä suojavarustusta.

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää ympäristöön. Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä. Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Lakaistava talteen ja lapioitava sopiviin säiliöihin hävittämistä varten.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytä henkilönsuojaimia/kasvonsuojainta. Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdesta. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Vältä nielemistä ja hengittämistä.

**Hygieniatoimenpiteet**

Käsitteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsiin.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Gold nanoparticles, 70nm, supplied in 0.1mM PBS

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä. Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen.

## 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pidä jääkaappilämpötilassa.

## 7.3. Erityinen loppukäyttö

Käyttö laboratorioissa

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistumisen raja-arvot

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille on annettu alueellisesti määrättyjä työperäisen altistumisen raja-arvoja

| Aineosa            | Bulgaria                   | Kroatia | Irlanti | Kypros | Tšekin tasavalta |
|--------------------|----------------------------|---------|---------|--------|------------------|
| Potassium chloride | TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup> |         |         |        |                  |

| Aineosa            | Latvia                   | Liettua                       | Luxemburg | Malta | Romania |
|--------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|---------|
| Sodium chloride    | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> IPRD |           |       |         |
| Potassium chloride | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> IPRD |           |       |         |

| Aineosa                        | Venäjä                    | Slovakian tasavalta | Slovenia | Ruotsi | Turkki |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------|----------|--------|--------|
| Sodium chloride                | MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>  |                     |          |        |        |
| Sodium phosphate dibasic       | MAC: 10 mg/m <sup>3</sup> |                     |          |        |        |
| Dihydrogen potassium phosphate | MAC: 10 mg/m <sup>3</sup> |                     |          |        |        |
| Potassium chloride             | MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>  |                     |          |        |        |

#### Biologiset raja-arvot

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja

### Seurantamenetelmiä

#### Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) / Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL)

Katso taulukko arvojen

| Component                              | Akuutti vaikutus paikallinen (Ihon kautta) | Akuutti vaikutus systeeminen (Ihon kautta) | Krooniset vaikutukset paikallinen (Ihon kautta) | Krooniset vaikutukset systeeminen (Ihon kautta) |
|--|--|--|---|---|
| Sodium chloride<br>7647-14-5 ( 0.008 ) |  | DNEL = 295.52mg/kg bw/day                  |   | DNEL = 295.52mg/kg bw/day                       |
| Potassium chloride                     |  | DNEL = 910mg/kg                            |   | DNEL = 303mg/kg                                 |

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Gold nanoparticles, 70nm, supplied in 0.1mM PBS

Muutettu viimeksi 17-maalisk-2024

|                      |  |        |  |        |
|----------------------|--|--------|--|--------|
| 7447-40-7 ( 0.0002 ) |  | bw/day |  | bw/day |
|----------------------|--|--------|--|--------|

| Component  | Akuutti vaikutus paikallinen (Hengitys) | Akuutti vaikutus systeeminen (Hengitys) | oosit vaikutukset paikallinen (Hengitys) | Krooniset vaikutukset systeeminen (Hengitys) |
|--|---|---|--|--|
| Sodium chloride<br>7647-14-5 ( 0.008 )                 |   | DNEL = 2068.62mg/m <sup>3</sup>         |  | DNEL = 2068.62mg/m <sup>3</sup>              |
| Dihydrogen potassium phosphate<br>7778-77-0 ( 0.0003 ) |   |   |  | DNEL = 14.82mg/m <sup>3</sup>                |
| Potassium chloride<br>7447-40-7 ( 0.0002 )             |   | DNEL = 5320mg/m <sup>3</sup>            |  | DNEL = 1064mg/m <sup>3</sup>                 |

## Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Katso arvot alle.

| Component  | Makea vesi      | Makea vesi sedimentin | Veden ajoittainen | Mikro-organismit jätevedenkäsittelyssä | Maaperä (maatalous)      |
|--|-----------------|-----------------------|-------------------|--|--------------------------|
| Sodium chloride<br>7647-14-5 ( 0.008 )           | PNEC = 5mg/L    |                       |                   | PNEC = 500mg/L                         | PNEC = 4.86mg/kg soil dw |
| Sodium phosphate dibasic<br>7558-79-4 ( 0.0011 ) | PNEC = 0.05mg/L |                       | PNEC = 0.5mg/L    | PNEC = 50mg/L                          |                          |
| Potassium chloride<br>7447-40-7 ( 0.0002 )       | PNEC = 0.1mg/L  |                       | PNEC = 1mg/L      | PNEC = 10mg/L                          |                          |

| Component  | Merivesi         | Merivesi sedimentin | Merivesi ajoittainen | Ravintoketju | Ilma |
|--|------------------|---------------------|----------------------|--------------|------|
| Sodium phosphate dibasic<br>7558-79-4 ( 0.0011 ) | PNEC = 0.005mg/L |                     |                      |              |      |
| Potassium chloride<br>7447-40-7 ( 0.0002 )       | PNEC = 0.1mg/L   |                     |                      |              |      |

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### Tekniset torjuntatoimenpiteet

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

### Henkilönsuojaimet

#### Silmiensuojaus

Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja (EU-standardin - EN 166)

#### Käsien suojaus

Suojakäsineet

| Käsinemateriaali                               | Läpäisy aika                  | Käsineen paksuus | EU-standardi | Käsinekommentit     |
|--|-------------------------------|------------------|--------------|---------------------|
| Luonnonkumi<br>Nitrilikumi<br>Neopreeni<br>PVC | Katso valmistajan suositukset | -                | EN 374       | (vähimmäisvaatimus) |

#### Ihonsuojaus ja Kehon suojaus

Pitkähihaiset vaatteet.

Tarkista käsineet ennen käyttöä. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyäikää koskevia ohjeita. (Hanki valmistajalta / luovuttajalta tietoja). Varmistetaan käsineet soveltuvat tehtävään; Kemiallinen yhteensopivuus, kätevyys, Toimintaolosuhteet, Käyttäjä alttiut, esim. herkistyminen vaikutukset. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Poista käsineet varovasti välttämällä ihon saastumista.

#### Hengityselinten suojaus

Suojaimia ei tarvita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### Laajamittainen / hätätapauksissa

Käytä NIOSH:n/MHSA:n tai Euroopan Standardin 136:n hyväksymää hengityksensuojainta

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Gold nanoparticles, 70nm, supplied in 0.1mM PBS

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee

**Suosittelun suodattintyyppi:** Hiukkaset suodattaa

Pienimuotoinen / laboratorio  
käyttöön

Ylläpidä riittävä tuuletus

Ympäristöaltistumisen  
ehkäiseminen

Tietoja ei saatavissa.

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                     |                       |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Olomuoto                            | Neste                 |                                   |
| Olomuoto                            |                       |                                   |
| Haju                                | Hajuton               |                                   |
| Hajukynnys                          | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Sulamispiste/sulamisalue            | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Pehmenemispiste                     | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Kiehumispiste/kiehumisalue          | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Syttyvyys (Neste)                   | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Syttyvyys (kiinteä, kaasu)          | Ei sovellu            | Neste                             |
| Räjähdyssrajat                      | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Leimahduspiste                      | Tietoja ei saatavissa | Menetelmä - Tietoja ei saatavissa |
| Itsesyttymislämpötila               | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Hajoamislämpötila                   | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| pH                                  | 5 - 7                 |                                   |
| Viskositeetti                       | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Vesiliukoisuus                      | Sekoittuva            |                                   |
| Liukoisuus muihin liuottimiin       | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi) |                       |                                   |
| Höyrynpaine                         | 23 hPa @ 20 °C        |                                   |
| Tiheys / Ominaispaine               | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Irtotiheys                          | Ei sovellu            | Neste                             |
| Höyryn tiheys                       | Tietoja ei saatavissa | (Ilma = 1.0)                      |
| Hiukkasten ominaisuudet             | Ei sovellu (neste)    |                                   |

### 9.2. Muut tiedot

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1. Reaktiivisuus

Ei tunnettu saatavilla olevan tiedon perusteella

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Valoherkkä.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallinen polymeroituminen  
Vaaralliset reaktiot

Tietoja ei saatavissa.  
Ei mitään normaalityössä.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Yhteensopimattomat materiaalit. Liiallinen kuumuus.

Yhteensopimattomat  
materiaalit

Ei tunneta.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Gold nanoparticles, 70nm, supplied in 0.1mM PBS

Muutettu viimeksi 17-maalisk-2024

## 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vetykloridi. Fosforioksidit. Kaliumoksidit. Natriumoksidit. Gold oxide.

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

#### Tuotetiedot

#### a) välitön myrkyllisyys;

Suun kautta

Ihon kautta

Hengitys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Tietoja ei saatavissa

Tietoja ei saatavissa

#### Toksikologiset tiedot komponenttien

| Aineosa                        | LC50, suun kautta         | LD50, ihon kautta             | LC50 Inhalaatio              |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Vesi                           | -                         | -                             | -                            |
| Sodium chloride                | LD50 = 3 g/kg ( Rat )     | LD50 > 10000 mg/kg ( Rabbit ) | LC50 > 42 mg/L ( Rat ) 1 h   |
| Sodium phosphate dibasic       | LD50 = 17 g/kg ( Rat )    | -                             | -                            |
| Dihydrogen potassium phosphate | LD50 = 3200 mg/kg ( Rat ) | LD50 > 4640 mg/kg ( Rabbit )  | LC50 > 0.83 mg/L ( Rat ) 4 h |
| Potassium chloride             | LD50 = 2600 mg/kg ( Rat ) | -                             | -                            |

#### b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys;

Tietoja ei saatavissa

#### c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys; Tietoja ei saatavissa

#### d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;

Hengitykseen liittyvä

Iho

Tietoja ei saatavissa

Tietoja ei saatavissa

#### e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset; Tietoja ei saatavissa

#### f) syöpää aiheuttavat vaikutukset;

Tietoja ei saatavissa

Tässä tuotteessa ei ole tunnettuja syöpää aiheuttavia kemikaaleja

#### g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset;

Tietoja ei saatavissa

#### h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen;

Tietoja ei saatavissa

#### i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen;

Tietoja ei saatavissa

Kohde-elimet

Tietoja ei saatavissa.

#### j) aspiraatiovaara;

Tietoja ei saatavissa

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Gold nanoparticles, 70nm, supplied in 0.1mM PBS

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

Oireet / vaikutukset,  
sekä välittömät että viivästyneet

Tietoja ei saatavissa.

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät  
ominaisuudet

Merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveyden kannalta. Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1. Myrkyllisyys  
Ekotoksisuusvaikutukset

Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristössä. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä.

| Aineosa            | Makeanvedenkala  | vesikirppu          | Makeanveden levät   |
|--------------------|--|---------------------|---------------------|
| Sodium chloride    | Pimephals prome: LC50: 7650 mg/L/96h   | EC50: 1000 mg/L/48h |                     |
| Potassium chloride | Lepomis macrochirus: LC50: 1060 mg/L /96h<br>Pimephales promelas: LC50: 750 - 1020 mg/L /96h | EC50: 825 mg/L/48h  | EC50: 2500 mg/L/72h |

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys  
Hajoaminen  
jätevedenpuhdistamo

Tuote sisältää raskasmetalleja. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Erityinen esikäsittely tarvitaan saatavilla olevan tiedon perusteella, voi jatkua. Sisältää aineita, joiden tiedetään olevan ympäristölle haitallisia tai jotka eivät hajoa jätevedenkäsittelylaitoksessa.

## 12.3. Biokertyvyys

Materiaali saattaa olla jossakin määrin biologisesti rikastuvaa

## 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tuote on vesiliukoinen, ja se voi levitä vesiympäristössä. On todennäköisesti liikkuva ympäristössä vesiliukoisuutensa vuoksi. Erittäin liikkuvaa maaperässä

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin  
tulokset

Ei tietoja käytettävissä arviointia varten.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät  
ominaisuudet

Hormonitoiminnan häiritsemistä  
koskevat tiedot

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Pysyviä orgaanisia yhdisteitä  
Otsonikatopotentiaali

Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita  
Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita

## KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotejäämien/käyttämättömien  
tuotteiden muodostama jäte

Kemiallisen jätteen tuottajien tulee määrittää mikäli hyljätty kemikaali luokitellaan haitalliseksi jätteeksi. Kemiallisten jätteiden tuottajien täytyy myös konsultoida paikallisia, alueellisia ja kansallisia haitallista jätettä koskevia lakeja tarkan ja täydellisen luokituksen varmistamiseksi.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Gold nanoparticles, 70nm, supplied in 0.1mM PBS

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Likaantunut pakkaus        | Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö. Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen. |
| Euroopan jäteluokituslista | Euroopan jäteluettelon mukaan jättekoodit eivät ole tuotespesifisiä vaan sovelluspesifisiä.  |
| Muut tiedot                | Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty.  |

## KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

IMDG/IMO Ei säädelty

- 14.1. YK-numero  
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi  
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka  
14.4. Pakkausryhmä

ADR Ei säädelty

- 14.1. YK-numero  
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi  
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka  
14.4. Pakkausryhmä

IATA Ei säädelty

- 14.1. YK-numero  
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi  
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka  
14.4. Pakkausryhmä

14.5. Ympäristövaarat Ei vaaroja tunnistettu

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle Ei erityisiä varotoimia.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti Ei sovelleta, pakattuja tuotteita

## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

### Kansainväliset luettelot

Eurooppa (EINECS/ELINCS/NLP), Kiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australia (AICS):, New Zealand (NZIoC), Filippiinit (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Aineosa                        | CAS-nro   | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|--------------------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Vesi                           | 7732-18-5 | 231-791-2 | -      | -   | X     | X    | KE-35400 | X    | -    |
| Gold                           | 7440-57-5 | 231-165-9 | -      | -   | X     | X    | KE-18083 | X    | -    |
| Sodium chloride                | 7647-14-5 | 231-598-3 | -      | -   | X     | X    | KE-31387 | X    | X    |
| Sodium phosphate dibasic       | 7558-79-4 | 231-448-7 | -      | -   | X     | X    | KE-12344 | X    | X    |
| Dihydrogen potassium phosphate | 7778-77-0 | 231-913-4 | -      | -   | X     | X    | KE-28622 | X    | X    |
| Potassium chloride             | 7447-40-7 | 231-211-8 | -      | -   | X     | X    | KE-29086 | X    | X    |

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Gold nanoparticles, 70nm, supplied in 0.1mM PBS

Muutettu viimeksi 17-maaliskuuta 2024

| Aineosa                        | CAS-nro   | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--------------------------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Vesi                           | 7732-18-5 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Gold                           | 7440-57-5 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Sodium chloride                | 7647-14-5 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Sodium phosphate dibasic       | 7558-79-4 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Dihydrogen potassium phosphate | 7778-77-0 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Potassium chloride             | 7447-40-7 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |

**Merkkien selitys:** X - Listalla oleva aine '-' KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

- Not Listed

## Lupa/rajoitukset EU REACH-asetuksen mukaisesti

| Aineosa                        | CAS-nro   | REACH (1907/2006) - Liite XIV - luvanvaraisten aineiden | REACH (1907/2006) - Liite XVII - rajoitukset tiettyjen vaarallisten aineiden | REACH-asetuksen (EY 1907/2006) artikla 59 – Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (SVHC) |
|--------------------------------|-----------|---|--|---|
| Vesi                           | 7732-18-5 | -   | -  | -   |
| Gold                           | 7440-57-5 | -   | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)              | -   |
| Sodium chloride                | 7647-14-5 | -   | -  | -   |
| Sodium phosphate dibasic       | 7558-79-4 | -   | -  | -   |
| Dihydrogen potassium phosphate | 7778-77-0 | -   | -  | -   |
| Potassium chloride             | 7447-40-7 | -   | -  | -   |

## REACH-linkkejä

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Aineosa                        | CAS-nro   | Seveso III direktiivi (2012/18/EU) - kynnysarvoihin suuronnettomuuksien ilmoitus | Seveso III-direktiivin (2012/18/EY) - kynnysarvoihin Safety Report vaatimukset |
|--------------------------------|-----------|--|--|
| Vesi                           | 7732-18-5 | Ei sovellu   | Ei sovellu   |
| Gold                           | 7440-57-5 | Ei sovellu   | Ei sovellu   |
| Sodium chloride                | 7647-14-5 | Ei sovellu   | Ei sovellu   |
| Sodium phosphate dibasic       | 7558-79-4 | Ei sovellu   | Ei sovellu   |
| Dihydrogen potassium phosphate | 7778-77-0 | Ei sovellu   | Ei sovellu   |
| Potassium chloride             | 7447-40-7 | Ei sovellu   | Ei sovellu   |

**Vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 4 päivänä heinäkuuta 2012 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012**

Ei sovellu

**Sisältää komponentteja, jotka täyttävät per- ja polyfluorialkyyliaineen (PFAS) "määritelmän"?**

Ei sovellu

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta .

## Kansalliset säännökset

## WGK luokitus

Vesivaarallisuusluokka = vesistöille ei-vaarallisia (itseluokitus)

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Gold nanoparticles, 70nm, supplied in 0.1mM PBS

Muutettu viimeksi 17-maalisk-2024

| Aineosa                        | Saksa Veden luokittelu (AwSV) | Saksa - TA-Luft luokka |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Gold                           | nwg                           |                        |
| Sodium chloride                | WGK1                          |                        |
| Sodium phosphate dibasic       | WGK1                          |                        |
| Dihydrogen potassium phosphate | WGK1                          |                        |
| Potassium chloride             | WGK1                          |                        |

| Aineosa            | Ranska - INRS (Taulukot ammattitaupeista)            |
|--------------------|--|
| Sodium chloride    | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 78 |
| Potassium chloride | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 67 |

| Component                              | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|--|--|---|---|
| Sodium chloride<br>7647-14-5 ( 0.008 ) | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportit (CSA / CSR) ei vaadita seoksia

## KOHTA 16: MUUT TIEDOT

### Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

#### Merkkien selitys

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo/Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances)

**PICCS** - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

**IECSC** - Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (China Inventory of Existing Chemical Substances)

**KECL** - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet

**WEL** - Työperäisen altistuksen raja

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikan valtiollisten teollisuushygienistien konferenssi)

**DNEL** - Johdettu vaikutukseton altistumistaso

**RPE** - Hengityssuojain

**LC50** - Tappava pitoisuus 50%

**NOEC** - Pitoisuus, jolla ei havaita toksisuustutkimuksessa haitallisia vaikutuksia

**PBT** - Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen yhdiste

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

**DSL/NDL** - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

**ENCS** - Japanin olemassa olevien ja uusien kemiallisten aineiden luettelo (Japan Existing and New Chemical Substances)

**AICS** - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

**TWA** - Aikapainotettu keskiarvo

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

**LD50** - Tappava annos 50%

**EC50** - Tehokas pitoisuus 50%

**POW** - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

**vPvB** - Erittäin hitaasti hajoavat, erittäin voimakkaasti biokertyvä

**ADR** - Euroopan sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista

Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksien määräyskokoelma

**OECD** - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

**BCF** - Biokertyvyystekijä (BCF)

**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet**

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö/Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

**MARPOL** - Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä

**ATE** - Keskimääräinen hoitovaikutus

**VOC** - (haihtuva orgaaninen yhdiste)

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Gold nanoparticles, 70nm, supplied in 0.1mM PBS

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

Luokittelu ja johtamiseen käytetty menetelmä seosten luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP]:

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| Fysikaaliset vaarat           | Koetulosten perusteella |
| Terveydelle aiheutuvat vaarat | Laskentamenetelmä       |
| Ympäristövaarat               | Laskentamenetelmä       |

## Koulutukseen liittyviä ohjeita

Kemikaalivaaroja koskeva koulutus, joka sisältää merkinnät, käyttöturvallisuustiedotteet, henkilökohtaisen suojavarusteiden käytön ja puhdistautumisen.

|                    |   |
|--------------------|---|
| Laatinut           | Osasto tuoteturvallisuus Tel. ++049(0)7275 988687-0 |
| Muutettu viimeksi  | 17-maalis-2024                                      |
| Version yhteenvedo | Uusi hätäpuhelinpalvelun tarjoaja.                  |

**Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset.  
KOMMISSION ASETUS (EU) 2020/878, ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II  
muuttamisesta .**

## Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä

**Käyttöturvallisuustiedote päättyy**