



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liitteen II mukainen, sellaisena kuin se on muutettuna. Suomen markkinoille lokalisoitu valmistajan käyttöturvallisuustiedotteesta.

Tuote	AURO 321-20 Seinämaali, titaanidioksiditon
Valmistajan lähde-KTT	3212000 Wandfarbe titandioxidfrei, versio 2.1 (DE), tarkistettu 10.02.2024
Suomenkielinen versio	1.0
Tarkistettu	11.09.2026
Kieli	suomi

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi: AURO 321-20 Seinämaali, titaanidioksiditon
Tuotetunnus Suomessa: AURO 321-20
Valmistajan lähde: 3212000 Wandfarbe titandioxidfrei
UFI: Ei ilmoitettu lähdeasiakirjassa.

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

Merkityksellinen tunnistettu käyttö: Sisäseinien ja -kattojen mattapintainen maalaus.
Käytöt, joita ei suositella: Ei ilmoitettu lähdeasiakirjassa.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Maahantuoja / toimittaja Suomessa:
Suomen Luonnonmaalit Oy
Upokaskuja 6-8
01450 Vantaa (Tuusula)
Suomi
Puhelin: 09 851 2101
Sähköposti: info@suomenluonnonmaalit.fi
Verkkosivusto: suomenluonnonmaalit.fi
KTT-yhteys: info@suomenluonnonmaalit.fi

Valmistaja: AURO Pflanzenchemie AG, Alte Frankfurter Straße 211 A, 38122 Braunschweig, Saksa. Puhelin: +49 531 28141-0. Faksi: +49 531 28141-72. Sähköposti: info@auro.de. KTT-yhteys: msds@auro.de. Verkkosivusto: www.auro.de.

1.4 Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus (HUS): 0800 147 111 (maksuton) tai 09 471 977 (normaalihintainen), avoinna ympäri vuorokauden vuoden jokaisena päivänä.
Hätänúmero: 112 kiireellisissä hätätilanteissa, avoinna ympäri vuorokauden.
Valmistajan hätänúmero: +49 531 28141-20, vain toimistoaikana.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti: seosta ei ole luokiteltu vaaralliseksi.

2.2 Merkinnät

Vaarapiktogrammit: Ei sovelleta.
Huomiosana: Ei sovelleta.
Vaaralausekkeet: Ei sovelleta.
Turvalausekkeet: Ei sovelleta.
Merkinnöissä ilmoitettavat aineosat: Ei sovelleta.
Täydentävät vaaralausekkeet: Ei sovelleta.

2.3 Muut vaarat

Seoksen aineet eivät täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT- tai vPvB-kriteerejä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Vaaralliset aineosat: Ei sovelleta. Lähdeasiakirjassa ei ilmoiteta vaarallisiksi luokiteltavia aineosia.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä: Oireiden ilmetessä tai epäselvissä tapauksissa hakeudu lääkäriin. Tajuttomalle ei saa antaa mitään suun kautta. Aseta tajuton vakaaseen kylkiasentoon ja hanki lääkärin apua.

Hengitettynä: Siirrä raittiiseen ilmaan ja pidä lämpimänä ja levossa. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, aloita tekohengitys. Iholle: Riisu likaantuneet ja kastuneet vaatteet välittömästi. Pese iho runsaalla vedellä ja saippualla. Älä käytä liuottimia tai ohenteita. Silmiin: Huuhtelee varovasti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit mahdollisuuksien mukaan. Jatka huuhtelua. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

Nieltynä: Huuhtelee suu vedellä vain, jos henkilö on tajuissaan. Hakeudu välittömästi lääkäriin. Pidä henkilö levossa. Ei saa oksennuttaa. Ensivun antaja: Huolehdi omasta turvallisuudestasi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireiden ilmetessä tai epäselvissä tapauksissa hakeudu lääkäriin.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Peruselintoimintojen tukeminen, puhdistus ja oireenmukainen hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet: Alkoholia kestävä vaahto, hiilidioksidi (CO₂), jauhe ja vesisumu (vesi).

Soveltumaton sammutusaine: Voimakas vesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa muodostuu tiheää mustaa savua. Vaarallisten hajoamistuotteiden hengittäminen voi aiheuttaa vakavia terveyshaittoja.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Pidä hengityksensuojain saatavilla. Jäähdytä palon lähellä olevia suljettuja astioita vedellä. Sammutusvettä ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Tuuleta alue. Älä hengitä höyryjä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Jos jokia, järviä tai viemäreitä saastuu, ilmoita toimivaltaisille viranomaisille paikallisten määräysten mukaisesti.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Rajoittaminen: Rajoita vuoto palamattomalla imeytysaineella, kuten hiekalla, maa-aineksella, vermikuliitilla tai piimaalla. Kerää paikallisten määräysten mukaisesti hävittämistä varten tarkoitettuun astiaan (katso kohta 13).

Puhdistaminen: Puhdista pesuaineella; älä käytä liuottimia.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: kohta 7. Henkilönsuojaimet: kohta 8. Jätteiden käsittely: kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältä joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Vältä hiontapölyn hengittämistä. Henkilönsuojaimet: katso kohta 8. Älä koskaan tyhjennä astiaa paineella - astia ei ole paineastia. Säilytä vain alkuperäisastiaa vastaavasta materiaalista valmistetussa astiassa. Noudata lakisääteisiä suoja- ja turvallisuusmääräyksiä.

Yleinen työhygieniä: Työn aikana ei saa syödä, juoda eikä tupakoida.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pidä astia tiiviisti suljettuna. Älä koskaan tyhjennä astiaa paineella - astia ei ole paineastia. Tupakointi kielletty. Estä asiattomien pääsy. Säilytä astiat huolellisesti suljettuina ja pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Pidä erillään voimakkaasti happamista ja emäksisistä aineista sekä hapettimista.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Noudata teknistä tuoteselostetta.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot: Tietoja ei ole saatavilla lähdeasiakirjassa.

Biologiset raja-arvot: Tietoja ei ole saatavilla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Huolehdi hyvästä ilmanvaihdesta. Tämä voidaan toteuttaa paikallispoistolla tai yleisilmanvaihdoilla.

Hengityksensuojaus: Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön.

Käsien suojaus: Sopiva materiaali NBR (nitrilikumi), käsinemateriaalin paksuus vähintään 0,4 mm ja läpäisy aika vähintään 480 min.

Varmista kemikaalinkestävyys erityiskäytössä käsinemateriaalilta. Noudata käsinemateriaalin käyttö-, säilytys-, huolto- ja vaihto-ohjeita.

Suosittelut standardi: EN ISO 374.

Ihonsuojaus: Suojavoiteet voivat auttaa suojaamaan altistuvia ihoalueita, mutta niitä ei saa levittää altistumisen jälkeen.

Silmien/kasvojen suojaus: Sivu suojaalliset suojalasit, DIN EN 166.

Vartalon suojaus: Kemikaalinsuojavaatetus, jossa on CE-merkintä ja nelinumeroinen tarkastusnumero.

Ympäristöaltistumisen torjunta: Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Ominaisuus	Arvo
Olomuoto	Neste
Väri	Katso etiketti
Haju	Ominainen
pH	Ei määritetty
Sulamis- ja jäätymispiste	Ei määritetty
Kiehumispiste tai kiehumisen alku ja kiehumisalue	Ei määritetty
Leimahduspiste	Ei määritetty
Syttyvyys	Ei sovelleta
Alempi räjähdysraja (20 °C)	Ei määritetty
Ylempi räjähdysraja (20 °C)	Ei määritetty
Höyrynpaine (20 °C)	23,217 mbar
Suhteellinen höyryntiheys	Ei sovelleta
Tiheys (20 °C)	1,5 kg/l
Vesiliukoisuus (20 °C)	Käytännössä liukenematon
Jakautumiskerroin n-oktanol/vesi	Katso kohta 12
Itsesytymislämpötila	Ei määritetty
Hajoamislämpötila	Ei määritetty
Kinemaattinen viskositeetti (40 °C)	Ei määritetty

9.2 Muut tiedot

Ei sovelleta.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1 Reaktiivisuus**

Tuotteesta tai sen aineosista ei ole erityisiä reaktiivisuustietoja.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili, kun suositeltuja varastointi- ja käsittelyohjeita noudatetaan. Katso asianmukainen varastointi kohdasta 7.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Pidä erillään voimakkaista hapoista, emäksistä ja hapettimista eksotermisten reaktioiden välttämiseksi.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Stabiili suositelluissa varastointi- ja käsittelyolosuhteissa. Korkeissa lämpötiloissa voi muodostua vaarallisia hajoamistuotteita.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Muita merkityksellisiä tietoja ei ole saatavilla.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Korkeissa lämpötiloissa voi muodostua vaarallisia hajoamistuotteita, kuten hiilidioksidia (CO₂), hiilimonoksidia ja savua.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**

Välitön myrkyllisyys: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihosityövyttävyyttä/ihoaärsytys: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

CMR-ominaisuuksien yhteenveto: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinohhtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinohhtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Käytännön kokemus / ihmisistä saadut tiedot: Liuotinosuuksien hengittäminen työpaikan raja-arvon (AGW) yläpuolella voi aiheuttaa terveyshaittoja, kuten limakalvojen ja hengityselinten ärsytystä sekä maksan, munuaisten ja keskushermoston vaurioita. Oireita voivat olla päänsärky, huimaus, väsymys, lihasheikkous ja tokkuraisuus sekä vakavissa tapauksissa tajuttomuus. Liuottimet voivat ihon kautta imeytyessään aiheuttaa joitakin edellä mainituista vaikutuksista. Pitkäaikainen ja toistuva kosketus tuotteeseen poistaa ihon rasvaa ja voi aiheuttaa ei-allergisia ihokosketusvaurioita (kosketusihottomaa) ja/tai haitallisten aineiden imeytymistä. Roiskeet voivat aiheuttaa silmä-ärsytystä ja palautuvia vaurioita.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet: Tuote ei sisällä ainetta, jolla olisi ihmiseen kohdistuvia hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, koska yksikään aineosa ei täytä kriteerejä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei ole saatavilla.

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT- tai vPvB-kriteerejä.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoja ei ole saatavilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotetta ei saa päästää viemäriin. Jätteet ja astiat on hävitettävä turvallisesti. Hävittäminen tehdään jätteistä ja vaarallisista jätteistä annetun direktiivin 2008/98/EY mukaisesti.

Euroopan jäteluettelon jättekoodi: 08 01 20 - maaleja tai lakkoja sisältävät vesisuspensiot, muut kuin nimikkeeseen 08 01 19 kuuluvat.

Muut hävittämistä koskevat suositukset: Likaantumattomat ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan toimittaa kierrätykseen.

Asianmukaisesti tyhjentämättömät pakkaukset ovat lähdeasiakirjan mukaan vaarallista jätettä.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

Ei sovelleta.

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID: Ei vaarallista tavaraa näiden kuljetusmääräysten tarkoittamalla tavalla.

IMDG: Ei vaarallista tavaraa näiden kuljetusmääräysten tarkoittamalla tavalla.

ICAO-TI / IATA-DGR: Ei vaarallista tavaraa näiden kuljetusmääräysten tarkoittamalla tavalla.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

Ei sovelleta.

14.4 Pakkausryhmä

Ei sovelleta.

14.5 Ympäristövaarat

ADR/RID: Ei sovelleta.

IMDG: Ei sovelleta.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Kuljetettava aina suljetuissa, pystyasennossa olevissa ja turvallisissa astioissa. Varmistettava, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät, miten on toimittava onnettomuuden tai vuodon sattuessa. Turvallista käsittelyä koskevat ohjeet: katso kohdat 6-8.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei kuljetusta irtolastina IBC-säännösten mukaisesti.

14.8 Lisätiedot

ADR/RID: Ei sovelleta. IMDG: Ei sovelleta. ICAO-TI / IATA-DGR: Ei sovelleta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU-lainsäädäntö:

Työskentelyrajoitukset: Soveltuvien osien on noudatettava äitiysdirektiivin 92/85/ETY mukaisia tai tiukempia kansallisia määräyksiä.

Soveltuvien osien on noudatettava nuorten työntekijöiden suojelua koskevan direktiivin 94/33/EY mukaisia tai tiukempia kansallisia määräyksiä.

Direktiivi 2010/75/EU teollisuuden päästöistä: VOC-arvo 0 g/l.

Direktiivi 2004/42/EY maalien ja lakkojen VOC-päästörajoituksista: VOC-raja-arvo 2004/42/IIA(a): 30 g/l (2010). Tuote täyttää direktiivin 2004/42/EY VOC-pitoisuuden rajoittamista koskevat vaatimukset.

Direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta (Seveso III): Tuotetta ei ole luokiteltu direktiivin 2012/18/EU mukaisesti.

Kansalliset määräykset: Kansallista lainsäädäntöä on lisäksi noudatettava.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja lähdeasiakirjan mukaan.

KOHTA 16: Muut tiedot

Asiaankuuluvat vaaralausekkeet ja/tai turvalausekkeet kohdista 2-15

Ei sovelleta.

Seoksen luokituksessa käytetty arviointimenetelmä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaan

Ei sovelleta.

Lyhenteet ja akronyymit

ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.

AGW: Työpaikan raja-arvo (saksalainen lyhenne).

BGW: Biologinen raja-arvo (saksalainen lyhenne).

CAS: Chemical Abstracts Service.

CLP: Aineiden ja seosten luokitus, merkinnät ja pakkaaminen.

CMR: Syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava ja/tai lisääntymiselle vaarallinen.

DIN: Saksan standardointilaitos / DIN-standardi.

DNEL: Johdettu vaikutukseton altistumistaso.

EAKV: Euroopan jäteluettelon käyttöönottoa koskeva asetus (saksalainen lyhenne).

EC: Vaikuttava pitoisuus.

EG: Euroopan yhteisö (saksalainen lyhenne).

EN: Eurooppalainen standardi.

IATA-DGR: Kansainvälisen ilmakuljetusliiton vaarallisten aineiden määräykset.

IBC-koodi: Kansainvälinen säännöstö vaarallisia kemikaaleja irtolastina kuljettavien alusten rakenteesta ja varusteista.

ICAO-TI: Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön tekniset ohjeet vaarallisten aineiden ilmakuljetuksesta.

IMDG-koodi: Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetussäännöstö.

ISO: Kansainvälinen standardisointijärjestö.

LC: Tappava pitoisuus.

LD: Tappava annos.

MAK: Suurin sallittu työpaikkapitoisuus (saksalainen lyhenne).

MARPOL: Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä.

OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö.

PBT: Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen.

PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.

RID: Vaarallisten tavaroiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset.

UN: Yhdistyneet kansakunnat.

VOC: Haihtuvat orgaaniset yhdisteet.

vPvB: Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä.

Tärkeimmät tietolähteet

Valmistajan lähde-KTT: AURO Pflanzenchemie AG, 3212000 Wandfarbe titandioxidfrei, versio 2.1, tarkistettu 10.02.2024. Suomen

lokalisointitiedot: HUS Myrkytystietokeskus (tarkistettu 11.09.2026) ja hätänumero 112.

Suomen lokalisoinnissa pois jätetyt kansalliset tiedot

Lähde-KTT:n saksalaiset kansalliset luokitukset LGK, GISCODE, WGK ja AwSV eivät ole Suomen kansallisia luokituksia, joten niitä ei ole esitetty tässä julkaisuversiossa.

Muutokset

Valmistajan lähde-KTT:n muutosmerkintä: tiedot ovat muuttuneet edelliseen versioon verrattuna.

Versiotiedot

Suomenkielinen versio: 1.0

Tarkistettu: 11.09.2026

Lähde-KTT: 3212000 Wandfarbe titandioxidfrei, versio 2.1 (DE), tarkistettu 10.02.2024.