

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Tuote	AURO 328 Huoneilmaa puhdistava maali
UFI	C5Y0-U01C-H00J-0U2F
Valmistajan lähde-KTT	3280000 Frischeweiß, versio 6.0 (DE), tarkistettu 12.02.2024
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 328 Huoneilmaa puhdistava maali

Tuotetunnus Suomessa: AURO 328

Valmistajan lähde: 3280000 Frischeweiß

UFI: C5Y0-U01C-H00J-0U2F

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.

Hätänumero: 112 kiireellisissä hätätilanteissa, avoinna ympäri vuorokauden.

Valmistajan hätänumero: +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: seos on luokiteltu vaaralliseksi.

Eye Dam. 1: H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Skin Irrit. 2: H315 Ärsyttää ihoa.

2.2 Merkinnät

Vaarapiktogrammi: GHS05



Huomiosana: Vaara

Vaaralausekkeet:

H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H315: Ärsyttää ihoa.

Turvausekkeet:

P101: Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P102: Säilytä lasten ulottumattomissa.

P280: Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvosuojainta.

P305 + P351 + P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen

voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P310: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN.

Merkinnöissä ilmoitettava aineosa: Kalsiumdihydroksidi.

Täydentävät vaaralausekkeet:

EUH211: Varoitus! Ruiskutettaessa voi muodostua vaarallisia keuhkoihin kulkeutuvia pisaroita. Älä hengitä suihketta tai sumua.

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

Aine ja tunnisteet	CLP-luokitus / muut tiedot	Pitoisuus
Kalsiumdihydroksidi CAS 1305-62-0 EY 215-137-3 REACH 01-2119475151-45	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 ATE suun kautta: > 2 000 mg/kg	25,0 - < 35,0 paino-%

H-lausekkeiden täydelliset tekstit: katso kohta 16.

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: Huuhteleva varovasti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit mahdollisuuksien mukaan. Jatka huuhtelua. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

Nieltynä: Huuhteleva suu vedellä vain, jos henkilö on tajuissaan. Hakeudu välittömästi lääkäriin. Pidä henkilö levossa. Ei saa oksennuttaa.

Ensiavun 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, 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 läheisyydessä 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

Rajoita vuoto palamattomalla imeytysaineella, kuten hiekalla, maa-aineksella, vermikuliitilla tai piimaalla. Kerää sopivaan astiaan paikallisten määräysten mukaista hävittämistä varten (katso kohta 13). 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 astioissa, jotka vastaavat alkuperäisastian materiaalia. Noudata lakisäätteisiä suoja- ja turvallisuusmääräyksiä. Työn aikana ei saa syödä, juoda eikä tupakoida.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pidä astia tiiviisti suljettuna. Älä tyhjennä astiaa paineella. Tupakointi kielletty. Estä asiattomien pääsy. Säilytä astiat huolellisesti suljettuina ja pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Pidä erillään voimakkaista hapoista ja emäksistä sekä hapettimista.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Noudata teknistä tuoteselostetta.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Suomen HTP-arvot, kalsiumdihydroksidi / kalsiumhydroksidi (CAS 1305-62-0):

HTP 8 h: 1 mg/m³.

HTP 15 min: 4 mg/m³.

Lähde: STM:n asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista 55/2025. Biologisia raja-arvoja ei ole ilmoitettu lähdeasiakirjassa.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimet: Huolehdi hyvästä ilmanvaihdesta paikallispoistolla tai yleisilmanvaihdoilla.

Hengityksensuojaus: Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön.

Kädet: NBR (nitrilikumi), materiaalityyppi vähintään 0,4 mm, läpäisy aika vähintään 480 min. Varmista kemikaalinkestävyys käsinevalmistajalta; noudata valmistajan käyttö-, varastointi-, huolto- ja vaihto-ohjeita. EN ISO 374.

Iho: Suojavoiteet voivat suojata altistuvia ihoalueita, mutta niitä ei saa käyttää altistumisen jälkeen.

Silmät/kasvot: Sivusuojalliset suojalasit, DIN EN 166.

Vartalo: Kemikaalinsuojavaatetus, CE-merkintä ja nelinumeroinen tarkastusnumero.

Ympäristö: 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	12
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 mbar
Suhteellinen höyryntiheys	Ei sovelleta
Tiheys (20 °C)	1,4 kg/l
Vesiliukoisuus (20 °C)	Käytännössä liukenematon
Jakautumiskerroin n-oktanoli/vesi	Katso kohta 12
Itsesyttymislämpötila	Ei määritetty
Hajoamislämpötila	Ei määritetty
Kinemaattinen viskositeetti (20 °C)	4 363,32 mm ² /s

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.

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 seoksen luokituskriteerit eivät täyty. Kalsiumdihydroksidi: LD50 suun kautta, rotta > 2 000 mg/kg.

Ihosityövyttävyyksihoärsytys: Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

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

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

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

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

Aspiraatiovaara: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Käytännön kokemus / ihmisistä saadut tiedot: Liutinosuuksien 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. Liutottimet voivat ihon kautta imeytyessään aiheuttaa joitakin edellä mainituista vaikutuksista. Pitkäaikainen ja toistuva kosketus tuotteeseen poistaa ihon rasvaa ja voi aiheuttaa ei-allergisia ihokosketusvaurioita (kosketusihottumaa) 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 seoksen luokituskriteerit eivät täyty.

Kalsiumdihydroksidi:

LC50, kirjolohi (*Oncorhynchus mykiss*): 50,6 mg/l (96 h), OECD 203.

EC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 184,57 mg/l (72 h), OECD 201.

EC10, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 79,22 mg/l (72 h), OECD 201.

EC50, *Daphnia magna*: 49,1 mg/l (48 h), OECD 202.

NOEC, *Daphnia magna*: 33,3 mg/l (48 h), OECD 202.

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). Käyttövalmiin tuotteen enimmäis-VOC-pitoisuus: 0 g/l. 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

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty seuraavalle seoksen aineelle: kalsiumdihydroksidi, REACH 01-2119475151-45, CAS 1305-62-0, EY 215-137-3.

KOHTA 16: Muut tiedot

Asiaankuuluvat vaara- ja täydentävät vaaralausekkeet kohdista 2-15

H315: Ärsyttää ihoa.

H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

EUH211: Varoitus! Ruiskutettaessa voi muodostua vaarallisia keuhkoihin kulkeutuvia pisaroita. Älä hengitä suihketta tai sumua.

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

Eye Dam. 1: laskentamenetelmä.

Skin Irrit. 2: laskentamenetelmä.

Lyhenteet ja akronyymit

ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.

ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

CAS: Chemical Abstracts Service.

CLP: Aineiden ja seosten luokitus, merkinnät ja pakkaaminen.

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

DNEL: Johdettu vaikutukseton altistumistaso.

EC: Vaikuttava pitoisuus.

EN: Eurooppalainen standardi.

HTP: Haitalliseksi tunnettu pitoisuus.

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.

NOEC: Suurin pitoisuus, jolla ei havaita vaikutusta.

OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö.

PBT: Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen.

PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.

REACH: EU:n kemikaaliasetus.

RID: Vaarallisten tavaroiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset.

STOT SE: Elinkohtainen myrkyllisyys kerta-altistumisessa.

UN: Yhdistyneet kansakunnat.

VOC: Haihtuvat orgaaniset yhdisteet.

vPvB: Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä.

Tärkeimmät tietolähteet

Valmistajan lähde-KTT: AURO Pflanzenchemie AG, 3280000 Frischeweiß, versio 6.0, tarkistettu 12.02.2024. Suomen lokalisointitiedot: STM:n asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista 55/2025; HUS Myrkytystietokeskus (tarkistettu 11.09.2026); 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. Saksalainen TRGS-rajaa-arvo on korvattu Suomessa voimassa olevalla HTP-arvolla.

Muutokset

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

Versiotiedot

Suomenkielinen versio: 1.0

Tarkistettu: 11.09.2026

Lähde-KTT: 3280000 Frischeweiß, versio 6.0 (DE), tarkistettu 12.02.2024.