

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

Tuotenumero	AURO 412
Tuote	AURO 412 Homeenpesuaine
Lähdeasiakirja	Saksankielinen versio 1.02; tarkistettu 26.7.2023; tulostettu 24.6.2025; 16 sivua
Suomennos / tarkistus	31.8.2026

Huomautus: Tämä asiakirja on AURO Pflanzenchemie AG:n virallisen saksankielisen käyttöturvallisuustiedotteen suomenkielinen käännös ja Suomen yhteystiedoilla paikallistettu versio. Se ei ole valmistajan julkaisema virallinen suomenkielinen käyttöturvallisuustiedote. Epäselvässä tilanteessa alkuperäinen saksankielinen asiakirja on määräävä.

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi/nimitys: AURO 412 Homeenpesuaine

AURO-tuotenumero: 412

Lähdeasiakirjan artikkelinumero: 2522600

UFI: CC00-60HM-700U-GCV2

Tuote on seos. Ainesosien REACH-rekisteröintinumerot: katso kohta 3.

Nanomuoto: ei merkityksellinen / ei sovelleta.

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

Tunnistettu käyttö: desinfiointiaine / homeenpoistoaine.

Käytöt, joita ei suositella: tuotetta ei saa käyttää ilman toimittajan suositusta muihin kuin edellä mainittuihin käyttötarkoituksiin.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja Suomessa: Suomen Luonnonmaalit Oy

Upokaskuja 6-8, 01450 Vantaa (Tuusula)

Puhelin: 09 851 2101

Sähköposti: info@suomenluonnonmaalit.fi

Verkkosivusto: <https://suomenluonnonmaalit.fi/>

Y-tunnus: 2760117-2

Valmistaja/lähdeasiakirjan toimittaja: AURO Pflanzenchemie AG

Alte Frankfurter Str. 211, D-38122 Braunschweig, Saksa

Puhelin: +49 531 281 41 19

Sähköposti: nieder@auro.de

Tietoja antava osasto: AURO Pflanzenchemie AG, Produktsicherheit (tuoteturvallisuus).

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätätilanteet Suomessa: 112.

HUS Myrkytystietokeskus: 0800 147 111 (maksuton) tai 09 471 977 (normaalihintainen). Palvelu on avoinna ympäri vuorokauden vuoden jokaisena päivänä.

Valmistajan hätänumero Saksassa: AURO Pflanzenchemie AG, aukioloaikoina +49 531 281 41 19.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukainen luokitus: Eye Irrit. 2; H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

2.2 Merkinnät



Vaarapiktogrammi: GHS07
Huomiosana: Varoitus
Vaaralauseke: H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvalausekkeet:

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

P264 Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

P501 Toimita pakkaus hyötyjätekeräykseen vain täysin tyhjennettynä. Suuremmat tuotejäämät toimitetaan vaarallisen jätteen / ongelmajätteen keräyspisteeseen.

2.3 Muut vaarat

Ei muita vaaroja, kun tuotetta käytetään käyttötarkoituksen mukaisesti.

PBT: ei sovelleta. vPvB: ei sovelleta.

Seos ei sisällä vähintään 0,1 paino-%:n pitoisuuksina aineosia, joilla olisi REACH-asetuksen 57(f) artiklan tai komission delegoitujen asetusten (EU) 2017/2100 tai (EU) 2018/605 mukaisia hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Ei sovelleta. Tuote on seos.

3.2 Seokset

Kuvaus: vesipitoinen seos.

Aine / tunnisteet	Pitoisuus	Luokitus ja erityiset pitoisuusrajat
Vetyperoksidi (HYDROGEN PEROXIDE) CAS 7722-84-1 EINECS 231-765-0 REACH 01-2119485845-22-XXXX	>= 5 - < 8 %	Ox. Liq. 1 H271; Met. Corr. 1 H290; Skin Corr. 1A H314; Eye Dam. 1 H318; Acute Tox. 4 H302, H332; STOT SE 3 H335; Aquatic Chronic 3 H412. Huomautus B. Erityiset pitoisuusrajat: Ox. Liq. 1 H271 C >=70 %; Ox. Liq. 2 H272 50 % <= C <70 %; Skin Corr. 1A H314 C >=70 %; Skin Corr. 1B H314 50 % <= C <70 %; Skin Irrit. 2 H315 35 % <= C <50 %; Eye Dam. 1 H318 C >=8 %; Eye Irrit. 2 H319 5 % <= C <8 %; STOT SE 3 H335 C >=35 %.
Etanoli (ALCOHOL DENAT.) CAS 64-17-5 EINECS 200-578-6 REACH 01-2119457610-43-XXXX	1 - < 2,5 %	Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319. Erityinen pitoisuusraja: Eye Irrit. 2 H319 C >=50 %.

SVHC: ECHA:n erityistä huolta aiheuttavien aineiden (SVHC) kandidaattilistalla olevat aineet eivät ole tuotteen tarkoituksellisia ainesosia; niiden ei siksi odoteta esiintyvän tuotteessa yli 0,1 %:n pitoisuuksina.

Pesuaineasetus (EY) N:o 648/2004 / ainesosamerkinnät: happipohjaiset valkaisuaineet >=5 - <15 %; ionittomat pinta-aktiiviset aineet <5 %; desinfiointiaineet.

H- ja EUH-lausekkeiden täydet tekstit: katso kohta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet: Riisu tuotteen likaamat vaatteet välittömästi. Kaikissa epäselvissä tapauksissa tai oireiden ilmetessä hakeudu lääkärin hoitoon. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille.

Hengitys: Siirrä raittiiseen ilmaan. Oireiden ilmetessä hakeudu lääkärin hoitoon.

Ihokosketus: Pese/huuhtelee iho vedellä. Jos ihoreaktioita ilmenee, hakeudu lääkäriin.

Silmäkosketus: Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Huuhtelee silmiä usean minuutin ajan (noin 10 min) juoksevilla vedellä silmäluomet avoinna. Jos oireet jatkuvat, ota yhteys lääkäriin.

Nieleminen: Ei sovelleta, koska lähdeasiakirjan mukaan kyseessä on aerosolipakkaus. [Lähdeasiakirjan ilmaisu; kohdassa 15 tuotemuodoksi ilmoitetaan käyttövalmis pumppusuihke.]

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Harvinaisissa tapauksissa voi esiintyä lyhytaikaisia, palautuvia ihomuutoksia (valkoisia läiskiä). Jos tuotetta läikkyä vahingossa, pyyhi heti runsaalla vedellä. Herkkäihoisille suositellaan kotitalouskäsineitä. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Kysy neuvoa lääkäriltä tai myrkytystietokeskuksesta. Oireenmukainen hoito. Kliinistä testeistä tai lääketieteellisestä seurannasta ei ole tietoja. Ainekohtaiset toksikologiset tiedot, jos saatavilla, ovat kohdassa 11.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet: vesisumu (vältä mahdollisuuksien mukaan voimakasta yhtenäistä vesisuihkua). Sovita sammutustoimet ympäröivään paloon. Alkupalot voidaan sammuttaa tavanomaisilla sammuttimilla/sammutusaineilla. Tuote itsessään ei pala.

Soveltumattomat sammutusaineet: tälle seokselle ei ole sammutusaineita koskevia rajoituksia.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaarallisina palamis- tai hajoamistuotteina voi muodostua hiilimonoksidia (CO), hiilidioksidia (CO₂), happea (O₂) ja rikkivetyä (H₂S). Kuumennettaessa paine voi nousta ja pakkaus voi rikkoutua. Vaarallisten hajoamistuotteiden hengittäminen voi aiheuttaa vakavaa terveyshaittaa.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytä soveltuvien standardien mukaista palosuojausvälinettä (esim. Euroopassa EN 469) ja ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta. Älä hengitä räjähdys- tai palokaasuja. Muita olennaisia tietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Noudata asiaankuuluvia kansallisia ja kansainvälisiä määräyksiä.

Muu kuin pelastushenkilöstö: Vältä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteille. Eristä vaara-alue ja estä tarpeettomien ja suojaamattomien henkilöiden pääsy.

Pelastushenkilöstö: henkilönsuojaimet, katso kohta 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Laimenna runsaalla vedellä. Suuremmasta päästöstä ilmoitetaan pelastusviranomaiselle. Ei saa päästää viemäriin, pintavesiin tai pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja välineet

Imeytä nestettä sitovaan aineeseen (hiekkä, piimaa, happosideaine, yleissideaine, sahanpuru). Kerää sopiviin astioihin hyödyntämistä tai hävittämistä varten. Hävitä imeytetty aine määräysten mukaisesti. Huuhtelee jäämät runsaalla vedellä.

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

Huolehdi hyvästä ilmanvaihdesta; se voidaan järjestää paikallispoistolla tai yleisilmanvaihdoilla. Käyttötarkoituksen mukaisessa käytössä ei tarvita erityistoimia. Noudata soveltuvia työpaikan raja-arvoja ja muita raja-arvoja.

Palo- ja räjähdys-suojaus: erityistoimia ei tarvita.

Hygienia: pidä erillään elintarvikkeista, juomista ja eläinten rehuista. Riisu likaantuneet ja kastuneet vaatteet heti. Pese kädet ennen taukoja ja työn päättyessä. Vältä silmäkosketusta.

Lähdeasiakirjan mukaan suojavaarusteita tarvitaan erityisesti ammattimaisessa käsittelyssä tai suuria pakkauksia käsiteltäessä (ei kotitalouspakkauksissa). Vältä silmä- ja ihokosketusta. Pese iholle joutunut aine runsaalla vedellä ja huolehdi ihonhoidosta.

Noudata etiketin ohjeita. Lue kaikki ohjeet huolellisesti ja noudata niitä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä vain alkuperäispakkauksessa ja suljettuna. Yhteensopimattomat materiaalit: katso 10.5. Suojaa jäätymiseltä. Pidä astia tiiviisti suljettuna ja lasten ulottumattomissa. Noudata vaarallisten aineiden varastointia koskevia kansallisia määräyksiä.

Suosittelun varastointilämpötila: kuiva tila, +5 °C ... +30 °C.

Saksan TRGS 510:n mukainen varastointiluokka: 12. Tämä on saksalainen kansallinen luokitus, ei Suomen varastointiluokitus. Saksan Betriebssicherheitsverordnung-luokitus: - .

7.3 Erityinen loppukäyttö

Noudata teknistä tuotetiedotetta. Kohdassa 1.2 mainittujen käyttötarkoitusten lisäksi muita erityisiä loppukäyttöjä ei ole tarkoitettu.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Huomautus: Seuraavat AGW- ja MAK-arvot ovat lähdeasiakirjan Saksan ja Itävallan kansallisia raja-arvoja. Ne eivät ole Suomen HTP-arvoja.

Aine	Saksa: AGW (TRGS 900)	Itävalta: MAK (GKV 2021)
Vetyperoksidi, CAS 7722-84-1	Pitkäaikainen: 0,71 mg/m³; 0,5 ml/m³. 1(I); DFG, Y	Lyhytaikainen: 2,8 mg/m³; 2 ml/m³. Pitkäaikainen: 1,4 mg/m³; 1 ml/m³
Etanoli, CAS 64-17-5	Pitkäaikainen: 380 mg/m³; 200 ml/m³. 4(II); DFG, Y	Lyhytaikainen: 3800 mg/m³; 2000 ml/m³. Pitkäaikainen: 1900 mg/m³; 1000 ml/m³

Hajoamistuotteille asetetut työpaikkaraja-arvot: tietoja ei ole / ei sovelleta.

Lähdeasiakirjan oikeusperusta: Saksan AGW-arvot TRGS 900; Itävallan MAK-arvot GKV 2021, 330. asetus 2.12.2024, osa 2.

8.1.2 DNEL-arvot

Vetyperoksidi: DNEL pitkäaikainen hengitysteitse, paikalliset vaikutukset 1,4 mg/m³.

8.1.3 PNEC-arvot

Aine / ympäristö	PNEC
Vetyperoksidi - makea vesi	0,0126 mg/l
Vetyperoksidi - jätevedenpuhdistamo	4,66 mg/l
Vetyperoksidi - makean veden sedimentti	0,047 mg/kg dw
Vetyperoksidi - ajoittainen päästö	0,0138 mg/l
Vetyperoksidi - meriveden sedimentti	0,047 mg/kg dw
Vetyperoksidi - merivesi	0,0126 mg/l
Vetyperoksidi - maaperä	0,0023 mg/kg soil dw
Etanoli - makea vesi	0,96 mg/l
Etanoli - jätevedenpuhdistamo	580 mg/l
Etanoli - sekundaarimyrkytys	720 mg/kg food
Etanoli - makean veden sedimentti	3,6 mg/kg dw
Etanoli - ajoittainen päästö	2,75 mg/l
Etanoli - merivesi	0,79 mg/l

8.1.4 Biologiset raja-arvot

Tietoja ei ole / ei sovelleta. Lisätietona lähdeasiakirja toteaa käyttäneensä laadintahetkellä voimassa olleita luetteloita.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Työpaikan ilman mittausmenetelmien tulee täyttää DIN EN 482:n ja DIN EN 689:n yleiset vaatimukset. Lähdeasiakirja mainitsee suuntaa-antavat mittausputket: etanolille Compur 550 382 (150 U), Dräger 81 01 631 (Alkohol 25/a), Auer D5086818 (Ethanol-100); vetyperoksidille Compur 549212 (247 S) ja Dräger 81 01 041 (Wasserstoffperoxid 0,1/a).

8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Tekniset toimenpiteet ja sopivat työmenetelmät ovat ensisijaisia henkilönsuojaimiin nähden. Katso kohta 7. Muita toimenpiteitä ei tarvita.

8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Suojainten valinta tehdään työtehtävän, vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän perusteella. Kemikaalinkestävyys varmistetaan suojaintoimittajalta.

Hengityksensuojaus: asianmukaisessa käytössä ja normaaleissa olosuhteissa hengityksensuojainta ei tarvita.

Käsien suojaus: voimakkaassa kosketuksessa käytä DIN EN 374:n mukaisia suojakäsineitä. Käsineiden työkohtainen soveltuvuus, mekaaninen kestävyys, tuoteyhteensopivuus ja antistaattisuus on tarkistettava. Noudata valmistajan käyttö-, säilytys-, hoito- ja vaihto-ohjeita. Vaihda vaurioituneet tai kuluneet käsineet heti.

Täysi kosketus: nitrilikumi, vähimmäispaksuus $\geq 0,11$ mm, läpäisy aika 480 min. Roiskekosketus: nitrilikumi, vähimmäispaksuus $\geq 0,11$ mm, läpäisy aika 480 min.

Silmien/kasvojen suojaus: EN 166:2001:n mukaiset sivusuojalliset suojalasit. Lähdeasiakirja viittaa lisäksi Saksan DGUV-R112-192-ohjeeseen.

Vartalonsuojaus: valitse työn ja altistumisen mukaan, esim. esiliina, suojasaappaat tai kemikaalisuojapuku (EN 14605 roiskeille tai EN ISO 13982 pölylle).

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Katso kohdat 6 ja 7.

Riskinhallintatoimenpiteet: työntekijöille annetaan riittävät ja asianmukaiset ohjeet ja koulutus. Työpaikka tarkastetaan säännöllisesti pätevän henkilön, esim. työturvallisuusasiantuntijan, toimesta.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ominaisuus	Arvo / kuvaus
Olomuoto	Neste
Väri	Keltainen
Haju	Heikko, ominainen
Hajukynnys	Ei sovelleta ja/tai ei määritetty seokselle
Sulamis-/jäätymispiste	Ei sovelleta ja/tai ei määritetty seokselle
Kiehumispiste / kiehumisen alku ja alue	≥ 100 °C (H ₂ O)
Syttyvyys	Ei sovelleta ja/tai ei määritetty seokselle
Alempi / ylempi räjähdysraja	Ei sovelleta ja/tai ei määritetty seokselle
Leimahduspiste	Ei sovelleta ja/tai ei määritetty seokselle
Syttymislämpötila	Tuote ei ole itsestään syttyvä
Hajoamislämpötila	Ei sovelleta ja/tai ei määritetty seokselle
pH 20 °C:ssa	2,5 - 3,5 (CIPAC MT 75.3)
Viskositeetti	Ei sovelleta ja/tai ei määritetty seokselle
Pintajännitys	Ei sovelleta ja/tai ei määritetty seokselle
Vesiliukoisuus	Täysin sekoittuva
n-oktanolivesi-jakautumiskerroin (log)	Ei sovelleta ja/tai ei määritetty seokselle
Höyrynpaine 20 °C:ssa	≤ 23 hPa (H ₂ O)
Tiheys 20 °C:ssa	$\geq 1,022$ - $\leq 1,026$ g/cm ³ (ISO 387)
Suhteellinen tiheys	1,024 (EC method A.3)
Höyryntiheys	Ei sovelleta ja/tai ei määritetty seokselle

9.2 Muut tiedot

Ulkonäkö: neste. Syttymislämpötila: ei määritetty. Räjähdysominaisuudet: tuote ei ole räjähdysvaarallinen. Orgaaniset liuottimet: 2,1 %. Kiintoainepitoisuus: 0,8 %. Same-/kirkastuspiste, hapettavat ominaisuudet ja haihtumisnopeus: ei sovelleta ja/tai ei määritetty seokselle.

Fysikaaliset vaaraluokat (räjähteet, syttyvät kaasut, aerosolit, hapettavat kaasut, paineenalaiset kaasut, syttyvät nesteet/kiinteät aineet, itsereaktiiviset aineet, pyroforiset nesteet/kiinteät aineet, itsestään kuumenevat aineet, veden kanssa syttyviä kaasuja kehittävät aineet, hapettavat nesteet/kiinteät aineet, orgaaniset peroksidit, metalleja syövyttävät aineet sekä desensibilisoidut räjähteet): ei sovelleta.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Katso kohta 10.3.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Kun materiaalia käsitellään ja varastoidaan määräysten mukaisesti, vaarallisia reaktioita ei ole odotettavissa. Stabiili normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Käyttötarkoituksen mukaisessa käsittelyssä ei tunneta vaarallisia reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Äärimmäiset lämpötilat ja suora auringonvalo.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Epäpuhtaudet, hajoamista katalysoivat aineet, metallit, metallisuolat, emäkset, suolahappo ja pelkistimet (hajoamisvaara).

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Palossa muodostuvat hajoamistuotteet: katso kohta 5. Normaaleissa varastointiolosuhteissa vaarallisia hajoamistuotteita ei odoteta muodostuvan.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

11.1.1 Välitön myrkyllisyys

Seos on arvioitu laskentamenetelmällä luokiteltujen ainesosien perusteella. Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aine	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitysteitse
Vetyperoksidi	ATE 500 mg/kg	LD50 > 2 000 mg/kg bw (rotta)	ATE höyry 11 mg/l; ATE pöly/sumu 1,5 mg/l
Etanoli	LD50 10 470 mg/kg bw (rotta), OECD 401	LD50 15 800 mg/kg bw	LC50/4 h/höyry 50 000 mg/l (rotta), OECD 403
Seoksen ATE	> 10 000 mg/kg	Ei merkityksellinen / soveltuva	Höyryt > 140 mg/l/4 h

11.1.2 Ihosyövyttävyys / ihoärsytys

Seoksesta ei ole testitietoja. Vetyperoksidi: ihoa syövyttävä, alakategoria 1A (kaniini; kirjallisuustieto). Etanoli: ei ärsyttävä (kaniini; OECD 404). Seoksen laskennallinen luokitus: ei luokitella ihoa syövyttäväksi tai ärsyttäväksi; luokituskriteerit eivät täyty.

11.1.3 Vakava silmävaurio / silmä-ärsytys

Seoksesta ei ole testitietoja. Vetyperoksidi: vakava silmävaurio, kategoria 1 (kaniini). Etanoli: silmä-ärsytys, kategoria 2 (kaniini; OECD 405). Seos: silmä-ärsytys, kategoria 2, laskentamenetelmä.

11.1.4 Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Vetyperoksidi: ei aiheuta ihoherkistymistä (marsu; OECD 406); hengitystieherkistymistä koskevaa tutkimusta ei katsottu tieteellisesti tarpeelliseksi. Etanoli: ei aiheuta ihoherkistymistä (marsu; OECD 406); hengitystieherkistymisen osalta ei luokiteltu (tietoja puuttuu). Seosta ei luokitella ihoallergeeniksi; luokituskriteerit eivät täyty.

11.1.5 Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Seos on arvioitu luokiteltujen ainesosien ja raja-arvojen perusteella. Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.1.6 Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Seos on arvioitu luokiteltujen ainesosien ja raja-arvojen perusteella. Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.1.7 Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Seos on arvioitu luokiteltujen ainesosien ja raja-arvojen perusteella. Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.1.8 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.1.9 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.1.10 Aspiraatiovaara

Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Kokemukset käytännöstä / ihmisillä: Tuote sisältää etanolia. IARC on luokitellut alkoholijuomat ja alkoholijuomien etanolin ihmiselle syöpää aiheuttaviksi. Alkoholijuomien käytön yhteydessä on myös

havaittu kehitys- ja maksatoksisuutta. Tämän tuotteen ennakoitavassa käytössä tapahtuvasta etanolialtistuksesta ei odoteta syöpää aiheuttavia, kehitystoksisia tai maksatoksia vaikutuksia. Tuotekohtaiset vaikutukset ja oireet, jos niitä esiintyy, on kuvattu kohdassa 4.2.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet: ei sisällä tällaisiksi tunnistettuja ainesosia.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Seoksen ekotoksikologiset ominaisuudet määräytyvät yksittäisten ainesosien ominaisuuksien perusteella (katso kohta 3). Seoksesta ei ole vesieliömyrkyllisyystestejä; saatavilla olevat ainetiedot on esitetty alla.

Aine	Testi / tulos
Vetyperoksidi	EC50/24 h 7,2 mg/l (Daphnia magna); LC50/96 h 16,4 mg/l (Pimephales promelas); IC50/72 h 2,5 mg/l (levät)
Etanoli	EC50/48 h 12 340 mg/l (Daphnia magna); LC50/96 h 13 000 mg/l (Oncorhynchus mykiss), OECD 203

Seoksen luokitus: ei luokitella ympäristölle vaaralliseksi; luokituskriteerit eivät täyty.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Vetyperoksidi: pysyvyys - fotokemiallinen hajoaminen; biologinen hajoavuus >99 % (OECD 209). Etanoli: pysyvyydestä ei tietoja; biologinen hajoavuus 94 % / 28 vrk (OECD 301E, Modified OECD Screening Test). Koko seoksesta ei ole testitietoja.

Seoksen pinta-aktiivinen aine / pinta-aktiiviset aineet täyttävät pesuaineasetuksen (EY) N:o 648/2004 biologista hajoavuutta koskevat vaatimukset. Todisteasiakirjat pidetään toimivaltaisten viranomaisten saatavilla.

12.3 Biokertyvyys

Vetyperoksidi: log Pow ≤1,5 (laskentamenetelmä). Etanoli: log Pow ≤0,31 (laskentamenetelmä; US EPA 2002).

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ainetietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT: ei sovelleta. vPvB: ei sovelleta.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Käyttäytyminen jätevedenpuhdistamossa: ei ainetietoja. Myrkyllisyys lietteen eliöille: ei ainetietoja. COD/CSB: ei ainetietoja. BOD5/BSB5: ei ainetietoja.

Saksan AwSV:n mukainen WGK 1 (itseluokitus): heikosti vettä vaarantava. WGK on Saksan kansallinen vesivaaraluokitus eikä Suomen ympäristöluokitus.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

13.1.1 Tuotteen hävittäminen

Ei saa hävittää talousjätteen mukana eikä päästää viemäriin. Toimita vaarallisen jätteen keräykseen tai ongelmajätteen keräyspisteeseen. Hävitä soveltuvien paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

Itävallan kansallinen jättekoodi lähdeasiakirjassa: 53507 - desinfiointiaineet, vaarallinen jäte. Tämä ei ole suomalainen jättekoodi.

Lähdeasiakirjan ehdotusluettelo EWC/EAK-koodeiksi:

EWC/EAK-koodi	Kuvaus
07 04 01*	Vesipitoiset pesunesteet ja emäliuokset (orgaanisten kasvinsuojeluaineiden, puunsuoja-aineiden ja muiden biosidien valmistuksesta, käsittelystä, jakelusta ja käytöstä)
20 01 29*	Vaarallisia aineita sisältävät pesu- ja puhdistusaineet
15 01 10*	Pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

Lähdeasiakirjassa mainittu vaaraominaisuus: HP8 syövyttävä.

13.1.2 Puhdistamattomien pakkausten hävittäminen

Tyhjennä saastuneet pakkaukset mahdollisimman hyvin. Asianmukaisen puhdistuksen jälkeen ne voidaan toimittaa hyötykäyttöön. Suositeltu puhdistusaine: vesi, tarvittaessa pesuaineen kanssa.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Kohta	Tieto
14.1 UN-numero tai tunnistenumero	Ei sovelleta / ei ole
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei sovelleta ADR/RID/ADN, IMDG tai IATA
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	Ei sovelleta
14.4 Pakkausryhmä	Ei sovelleta
14.5 Ympäristövaarat	Ei sovelleta
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei sovelleta
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Ei sovelleta

Kuljetusta koskevat lisätiedot: ei ole vaarallista tavaraa edellä mainittujen kuljetusmääräysten mukaan. UN Model Regulation: ei sovelleta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Asiaankuuluvat EU-säännökset: asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH); asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP / EU-GHS).

Teollisuuspäästädirektiivi 2010/75/EU (VOC): $\geq 21,2$ - $\leq 21,3$ g/l. Direktiivi 2004/42/EY (Decopaint): ei säännelty. Aerosolipakkausdirektiivi 75/324/ETY: ei säännelty.

Asetus (EU) N:o 528/2012 biosidivalmisteiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä - lähdeasiakirjan sanamuoto: tuotteen ilmoitetaan olevan biosidiasetuksen soveltamisalan ulkopuolella. Samassa lähdeasiakirjassa annetaan seuraavat biosiditiedot, jotka säilytetään tässä käännöksessä lähteen mukaisina:

- Vaikuttavat aineet ja pitoisuudet: vetyperoksidi 7,5 % ja etanoli 2,0 %.
- Lupatieto: vaikuttava aine / vaikuttavat aineet sisältyvät asetuksen (EU) N:o 1062/2014 liitteeseen II.
- Luvanhaltijan nimi ja osoite: ei sovelleta.
- Valmisteen muoto: käyttövalmis neste - pumppusuihke.
- Tuotetyyppi 2: desinfiointiaineet ja levätorjunta-aineet, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi suoraan ihmisillä tai eläimillä.
- Käyttöohje, käyttötiheys ja annostus: katso tuote-etiketti.
- Ensiapu: katso kohta 4.
- Varoitukset herkille ryhmille: ei merkityksellinen.
- Turvallinen jätteenkäsittely: katso kohta 13.
- Eränumero / valmisteen tunnus ja viimeinen käyttöpäivä normaaleissa varastointiolosuhteissa: katso tuote-etiketti tai pakkaus.
- Muut tiedot: katso tuote-etiketti.

- Käyttäjryhmit: yksityiset kotitaloudet / suuri yleisö / kuluttajat.
- Muut ympäristövaarat ja veden saastumisen ehkäisy: katso kohta 12.

Seveso III -direktiivi 2012/18/EU: tuotetta ei ole luokiteltu direktiivin mukaisesti. Liitteessä I nimeltä mainitut vaaralliset aineet: ei sisällä.

REACH-asetuksen liite XVII, tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset: rajoitusehto 3.

RoHS-direktiivi 2011/65/EU, liite II: ei sisällä lueteltuja aineosia. Asetus (EU) 2019/1148 räjähteiden lähtöaineista: lähdeasiakirjassa ei anneta erillistä luokitustietoa. Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista: ei sisällä lueteltuja aineosia. Asetus (EY) N:o 111/2005 huumausaineiden lähtöaineiden ulkomaankaupan valvonnasta: ei sisällä lueteltuja aineosia.

Lähdemaan kansalliset tiedot (Saksa / Itävalta) - eivät ole Suomen kansallista lainsäädäntöä:

- Saksa: pesu- ja puhdistusaineiden ympäristövaikutuksia koskeva WRMG-laki.
- Saksa: biosidi-ilmoitusasetuksen / BAuA:n rekisterinumero N-37322.
- Saksa: nuorten työntekijöiden ja raskaana olevien / imettävien työntekijöiden työrajoituksia koskevat ArbSchG- ja MuSchG-säännökset.
- Saksa: AwSV:n mukainen WGK 1 (itseluokitus), heikosti vettä vaarantava; WGK ei ole Suomen ympäristöluokitus.
- Saksa: TRGS 400, 500, 510, 555 ja 900.
- Saksa: BG-ohjeet M 004 (ärsyttävät / syövyttävät aineet) ja M 050 (työskentely vaarallisten aineiden kanssa).
- Itävalta: Selbstbedienungsverordnung BGBl. II Nr. 251/2015 - ei säännelty.

Lähdeasiakirja huomauttaa, ettei lainsäädäntöluettelo ole tyhjentyvä ja että tuotteeseen voi soveltua myös muita määräyksiä.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Seokselle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: Muut tiedot

Lähdeasiakirja on asetuksen (EY) N:o 1907/2006 31 artiklan mukainen sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EU) 2020/878.

16.1 Muutokset

Asiakirjan sisältö on tarkistettu / päivitetty.

16.2 H- ja EUH-lausekkeiden täydelliset tekstit

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

H271 Aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran; voimakkaasti hapettava.

H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava.

H290 Voi syövyttää metalleja.

H302 Haitallista nieltynä.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H315 Ärsyttää ihoa.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H332 Haitallista hengitettynä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

16.3 Työntekijöiden koulutus

Varmista käyttäjille asianmukaiset tiedot, ohjeet ja koulutus.

16.4 Tärkeimmät tietolähteet

Lähdeasiakirjassa mainitaan mm. raaka-ainetoimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, ECHA:n luokitus- ja merkintäluettelo, CEFIC ERICards -tietokanta, eChemPortal, GESTIS-ainetietokanta ja ECHA:n rekisteröityjen aineiden tietokanta.

16.5 Lisätiedot

Lähdeasiakirjan tiedot perustuvat parhaaseen käytettävissä olleeseen tietoon tarkistushetkellä. Niiden tarkoituksena on antaa ohjeita tuotteen turvalliseen käsittelyyn varastoinnin, käytön, kuljetuksen ja hävittämisen yhteydessä. Tietoja ei voi siirtää sellaisenaan muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoitetaan muihin materiaaleihin tai sitä käsitellään muulla tavoin, tämän tiedotteen tietoja ei voida ilman nimenomaista mainintaa soveltaa näin syntyvään uuteen materiaaliin.

Seosten luokitus / arviointimenetelmä: vakava silmävaurio / silmä-ärsytys - seoksen luokitus perustuu yleisesti laskentamenetelmään ja ainekohtaisiin tietoihin asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

Lähdeasiakirjan laatinut osasto: Regulatory Affairs. Aiemmat versiot: 14.1.2019 ja 7.3.2022.

16.6 Lyhenteet

ADR - vaarallisten aineiden kansainvälisiä tiekuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus; ADN - vaarallisten aineiden sisävesikuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus; AGW - Saksan työpaikkaraja-arvo; ASTM - American Society for Testing and Materials; AwSV - Saksan vesille vaarallisten aineiden käsittelyä koskeva asetus; BSB/BOD - biokemiallinen hapenkulutus; c.c. - suljettu astia; CAS - Chemical Abstracts Service; CESIO - European Committee of Organic Surfactants and their Intermediates; CSB/COD - kemiallinen hapenkulutus; DMEL - johdettu vähimmäisvaikutustaso; DNEL - johdettu vaikutukseton altistumistaso; EbC50 / ErC50 - kasvun tai kasvunopeuden 50 %:n estopitoisuus; EC - vaikutuspitoisuus; EINECS - Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo; EN - eurooppalainen standardi; GGVSEB / GGVSee - Saksan vaarallisten aineiden kuljetussäädöksiä; GLP - hyvä laboratoriokäytäntö; GMO - geneettisesti muunnettu organismi; IATA - International Air Transport Association; ICAO - International Civil Aviation Organization; IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code; ISO - International Organization for Standardization; LD/LC - tappava annos / pitoisuus; LOAEL - pienin haitallisen vaikutuksen aiheuttava annos; LOEL - pienin vaikutuksen aiheuttava annos; M-factor - kerroin ympäristövaaraluokituksessa; NOAEL - suurin annos ilman havaittavaa haitallista vaikutusta; NOEC - pitoisuus ilman havaittavaa vaikutusta; NOEL - annos ilman havaittavaa vaikutusta; o.c. - avoin astia; OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development; OEL - työpaikan ilman raja-arvo; PBT - hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen; PNEC - arvioitu vaikutukseton pitoisuus ympäristössä; REACH - kemikaalien rekisteröinti-, arviointi-, lupa- ja rajoitusasetus; RID - vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva sääntö; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TA - tekninen ohje; TRGS - Saksan vaarallisia aineita koskevat tekniset säännöt; vPvB - erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä; WGK - Saksan vesivaaraluokka.

Lähdeasiakirjan mukaan käytettyjä lyhenteitä ja akronymeja voi tarkistaa myös euphrac.eu-palvelusta. Tähdellä (*) merkityt kohdat lähdeasiakirjassa osoittavat edelliseen versioon tehdyt muutokset. Tämän version julkaisu kumoaa aiemmat versiot.

Lähteet ja paikallistamisen tarkistukset

- 1) AURO Pflanzenchemie AG: Sicherheitsdatenblatt, Schimmel Entferner 0,5 l, versio 1.02, tarkistettu 26.07.2023, tulostettu 24.06.2025, 16 sivua. AURO SDB: 4120000-DE-24.06.2025.PDF.
- 2) Suomen Luonnonmaalit Oy: yrityksen ajantasaiset yhteystiedot, tarkistettu 31.8.2026.
- 3) HUS Myrkytystietokeskus: 0800 147 111 / 09 471 977, palvelu 24/7, tarkistettu 31.8.2026.
- 4) Hätäkeskuslaitos / Suomi.fi: Suomen hätänumero 112, tarkistettu 31.8.2026.