

## MANUDISH LEMON 2 X 5L

WM 1113963

Muu number: 0712945

Variant 4.11

Paranduse kuupäev 08.09.2026

Trükkimise kuupäev 09.09.2026

### 1. JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

#### 1.1 Tootetähis

Kauba nimetus : MANUDISH LEMON 2 X 5L  
UFI : X6F9-S0T5-T00Y-16E4

#### 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Aine/ segu kasutamine : Puhastusaine  
Üksnes kutsealaseks kasutamiseks.

#### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Äriühingu : Tana Chemie GmbH  
Rheinallee 96  
55120 Mainz  
Telefon : +49613196403  
Telefax : +4961319642526  
E-maili aadress : Produktsicherheit@werner-mertz.com  
Vastutaja/koostaja  
Vatutav isik : tootearendus/tooteohutus

#### 1.4 Hädaabitelefoninumber

Mürgistusteabekeskus - 16662, hädaabinumber - 112  
EU: 112

### 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

#### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifikatsioon (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)  
Ei ole ohtlik aine ega segu.

#### 2.2 Märgistuselemendid

Märgistamine (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)  
Ei ole ohtlik aine ega segu.

Ohutuskaart nõudmisel kättesaadav.

#### 2.3 Muud ohud

Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

Ökoloogiline teave: Aine/segu ei sisalda koostisosi, mille arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

Teave toksilisuse kohta: Aine/segu ei sisalda koostisosi, mille arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

Aine/segu ei sisalda koostisosi, mille arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud

**MANUDISH LEMON 2 X 5L****WM 1113963****Muu number: 0712945**

Variant 4.11

Paranduse kuupäev 08.09.2026

Trükkimise kuupäev 09.09.2026

määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

**3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta****3.2 Segud****Komponendid, osad**

| Keemiline nimetus                                          | CAS-Nr.<br>EÜ nr<br>Index-Nr.<br>Registreerimise number | Klassifikatsioon                                                                                                                                       | Kontsentratsioon<br>(% w/w) |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool | 68891-38-3<br>500-234-8<br>01-2119488639-16             | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br><br>konkreetsed sisalduse piirväärtused<br>Eye Irrit. 2; H319<br>5 - < 10 %<br>Eye Dam. 1; H318<br>≥ 10,0 % | ≥ 3 - < 5                   |

**4. JAGU. Esmaabimeetmed****4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**

- Üldine nõuanne : Spetsiaalset esmaabi nõudvaid ohte ei ole.
- Sissehingamisel : Tolmu või suitsu sissehingamisel minna värske õhu kätte. Sümptomite püsimisel konsulteerida arstiga.
- Kokkupuutel nahaga : Võtta kiiresti ära saastunud riided ja jalanõud. Pesta seebi ja rohke veega.
- Silma sattumisel : Kaitsta vigastamata silma. Kontaktläätsede kandmise korral võimaluse korral eemaldada läätsed. Loputada kiiresti rohke veega, kaasaarvatud silmalau aluseid, vähemalt 15 minuti jooksul.
- Allaneelamisel : Suu loputada veega, hiljem juua rohkesti vett. Mitte juua piima või alkoholiseid jooke. Teadvusetule inimesele ei tohi kunagi midagi suhu panna.

**4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju**

- Sümptomid : Informatsioon ei ole kättesaadav.
- Ohud : Informatsioon ei ole kättesaadav.

**4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta**

- Ravi : Arst peab teabe saamiseks pöörduma mürgistusteabe keskuse poole.

**MANUDISH LEMON 2 X 5L****WM 1113963****Muu number: 0712945**

Variant 4.11

Paranduse kuupäev 08.09.2026

Trükkimise kuupäev 09.09.2026

**5. JAGU. Tulekustutusmeetmed****5.1 Tulekustutusvahendid**

Sobivad kustutusvahendid : Tulekustutuseks kasutada meetodeid, mis ei mõjuks kahjulikult kohalikule elanikkonnale ja ümbritsevale loodusele.

**5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud**

Tule kustutamisel esinevad peamised ohud : tulekustutusvett mitte juhtida kanalisatsiooni ega looduslikesse vetesse.

tulekustutusvett mitte juhtida kanalisatsiooni ega looduslikesse vetesse.

Toote ohtlikkus põlemisel : Ohtlikke põlemisprodukte ei ole teada

Ohtlikke põlemisprodukte ei ole teada

**5.3 Nõuanded tuletõrjujatele**

Spetsiaalsed kaitsevahendid tuletõrjujatele : Tulekahju korral kasutada hingamisaparaati.

Lisateave : Saastunud jahutusvesi tuleb eraldi koguda. Teda ei tohi lasta kanalisatsiooni.  
Tulekahju jäägid ja kustutusvesi tuleb utiliseerida vastavalt kehtivale seadusandlusele.

**6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda****6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**

Isikukaitsega seotud ettevaatusabinõud : Kasuta isikukaitsevahendeid.

**6.2 Keskkonnakaitse meetmed**

Keskkonnakaitse meetmed : Mitte valada toodet pinnaveega seotud või sanitaarsesse kanalisatsioonisüsteemi.

**6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid**

Puhastusmeetodid : Pühkida kühlile kokku.  
Pühkida kokku absorbeeruva materjaliga (näit. riie, vilt).  
Säilitada sobivas suletud jäätmeanumas.

**6.4 Viited muudele jagudele**

Kaitsemeetmed on 8. Osas., Tagastatud materjali käidelda vastavalt osale "Jääkide kõrvaldamine", Oma siseriikliku määruse leidmiseks vt 15 osa.

**7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine****7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**

Soovitused ohutuks käitlemiseks : Kaitsemeetmed on 8. Osas.  
Spetsiaalseid käitlemisnõudeid pole esitatud.

**MANUDISH LEMON 2 X 5L****WM 1113963****Muu number: 0712945**

Variant 4.11

Paranduse kuupäev 08.09.2026

Trükkimise kuupäev 09.09.2026

Reovesi utiliseerida vastavalt kehtivale seadusandlusele.

Soovitused tulekahju ja  
plahvatuse vältimiseks : Harilikud tulekaitsevahendid.

Hügieenimeetmed : Käsi pesta töövaheaja alguses ja tööpäeva lõpus.

**7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**

Nõuded säilituskohtade ja  
pakendi jaoks : Konteinerid säilitada tihedalt suletuna kuivas hästi ventileeritavas  
ruumis. Säilitada toatemperatuuril originaalpakendis.

Üldised säilitusnõuded : Ei ole spetsiaalseid säilitamismõndeid koos teiste toodetega.

Lisateave stabiilsuse kohta  
hoidmisel : Säilitamisel ja kasutamisel ei lagune, kui kasutatakse vastavalt  
juhendile.  
Kaitsta külmumise eest.

**7.3 Erikasutus**

Eriotstarbeline kasutusala või  
eriotstarbelised kasutusalaad : Puhastusaine

**8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse****8.1 Kontrolliparameetrid**

Ei sisalda aineid, millele on sätestatud töökeskkonna piirnormid.

**Tuletatud mõjuvaba tase (DNEL) vastavalt EL määrusele nr 1907/2006:**

| Kemikaali nimetus                                          | Kasutuse lõpp | Kokkupuuteviisid | Võimalik toime tervisele    | Väärtus             |
|------------------------------------------------------------|---------------|------------------|-----------------------------|---------------------|
| Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool | Töötajad      | Sissehingamine   | Pikaajaline süsteemne toime | 175 mg/m3           |
|                                                            | Tarbijad      | Sissehingamine   | Pikaajaline süsteemne toime | 52 mg/m3            |
|                                                            | Tarbijad      | Allaneelamine    | Pikaajaline süsteemne toime | 15 mg/kg bw/day     |
|                                                            | Tarbijad      | Sattumine nahale | Pikaajaline kohalik toime   | 0,079 mg/cm2        |
|                                                            | Töötajad      | Sattumine nahale | Pikaajaline süsteemne toime | 5830 mg/kg bw/day   |
|                                                            | Tarbijad      | Sattumine nahale |                             | 2500 mg/kg bw/day   |
| sodium chloride                                            | Töötajad      | Sattumine nahale | Äge süsteemne toime         | 295,52 mg/kg bw/day |
|                                                            | Töötajad      | Sissehingamine   | Äge süsteemne toime         | 2068,62 mg/m3       |
|                                                            | Töötajad      | Sattumine nahale | Pikaajaline süsteemne       | 295,52 mg/kg        |

**MANUDISH LEMON 2 X 5L****WM 1113963****Muu number: 0712945**

Variant 4.11

Paranduse kuupäev 08.09.2026

Trükkimise kuupäev 09.09.2026

|  |                |                  | toime                       | bw/day                    |
|--|----------------|------------------|-----------------------------|---------------------------|
|  | Töötajad       | Sissehingamine   | Pikaajaline süsteemne toime | 2068,62 mg/m <sup>3</sup> |
|  | Tarbijakasutus | Sattumine nahale | Äge süsteemne toime         | 126,65 mg/kg              |
|  | Tarbijakasutus | Sissehingamine   | Äge süsteemne toime         | 443,28 mg/m <sup>3</sup>  |
|  | Tarbijakasutus | Allaneelamine    | Äge süsteemne toime         | 126,65 mg/kg              |
|  | Tarbijakasutus | Oraalne          | Pikaajaline süsteemne toime | 126,65 mg/kg bw/day       |
|  | Tarbijakasutus | Sissehingamine   | Pikaajaline süsteemne toime | 443,28 mg/m <sup>3</sup>  |
|  | Tarbijakasutus | Sattumine nahale | Pikaajaline süsteemne toime | 126,65 mg/kg bw/day       |

**Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC) vastavalt EL määrusele nr 1907/2006:**

| Kemikaali nimetus                                          | keskkonnavaldkond    | Väärtus                        |
|------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool | Magevesi             | 0,129 mg/l                     |
|                                                            | Merevesi             | 0,024 mg/l                     |
|                                                            | Mageveesetted        | 4,835 mg/kg kuiva kaalu kohta  |
|                                                            | Meresetted           | 0,4835 mg/kg kuiva kaalu kohta |
|                                                            | Pinnas               | 7,5 mg/kg kuiva kaalu kohta    |
|                                                            | STP                  | 10000 mg/l                     |
|                                                            | intermittent release | 0,071 mg/l                     |
| sodium chloride                                            | Magevesi             | 5 mg/l                         |
|                                                            | Pinnas               | 4,86 mg/kg kuiva kaalu kohta   |
|                                                            | STP                  | 500 mg/l                       |

**8.2 Kokkupuute ohjamine****Isikukaitsevahendid**

Silmade / näo kaitsmine : hariliku kasutamise korral ei ole piiritletud

**MANUDISH LEMON 2 X 5L****WM 1113963****Muu number: 0712945**

Variant 4.11

Paranduse kuupäev 08.09.2026

Trükkimise kuupäev 09.09.2026

Käte kaitsmine

Materjal : Pikemaajalisel või korduval kasutamisel kasutada kaitsekindaid.  
Kemikaalsekindlad kindad valmistatakse butüülkummist või nitrüülkummist, kategooria III vastavalt EN 374.

Materjal : hariliku kasutamise korral ei ole piiritletud

Märkused : Kui tootja on andnud toote kohta ajalised omaduste muutumised ja spetsiaalsed nõuded töökohale (mehaaniline tugevus, stabiilsus), tuleb nedega arvestada.

Naha ja keha kaitse : hariliku kasutamise korral ei ole piiritletud

Hingamisteede kaitsmine : hariliku kasutamise korral ei ole piiritletud

**9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused****9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

Füüsikaline olek : vedel

Värv, värvus : kollane

Lõhn : meeldiv

Sulamis-/külmumispunkt : Andmed ei ole kättesaadavad

Keemistemperatuur/keemistemperatuuri vahemik : Andmed ei ole kättesaadavad

Süttivus (tahke, gaasiline) : Andmed ei ole kättesaadavad

Süttivus (vedelikud) : Andmed ei ole kättesaadavad

Alumine plahvatuspiir : Andmed ei ole kättesaadavad

Ülemine plahvatuspiir : Andmed ei ole kättesaadavad

Leekpunkt : ei sütti

Süttimistemperatuur : Andmed ei ole kättesaadavad

Lagunemistemperatuur : Andmed ei ole kättesaadavad

pH : ca. 5,3, 100 %  
juures 20 °C

**MANUDISH LEMON 2 X 5L****WM 1113963****Muu number: 0712945**

Variant 4.11

Paranduse kuupäev 08.09.2026

Trükkimise kuupäev 09.09.2026

|                                |                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------|
| Viskoossus, dünaamiline        | : ca. 5.000 mPa.s juures 20 °C             |
| Viskoossus, kinemaatiline      | : Andmed ei ole kättesaadavad              |
| Lahustuvus vees                | : täielikult lahustuv                      |
| Lahustuvus teistes lahustites  | : Andmed ei ole kättesaadavad              |
| Jaotustegur (n-oktaanol/-vesi) | : Andmed ei ole kättesaadavad              |
| Aururõhk                       | : Andmed ei ole kättesaadavad              |
| Tihedus                        | : ca. 1,025 g/cm <sup>3</sup> juures 20 °C |
| Suhteline tihedus              | : Andmed ei ole kättesaadavad              |
| Õhu suhteline tihedus          | : Andmed ei ole kättesaadavad              |
| Osakeste omadused              | : Andmed ei ole kättesaadavad              |

**9.2 Muu teave**

mitte

**10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime****10.1 Reaktsioonivõime**

Stabiilne kindlate säilitustingimuste korral.  
Tavapärasel kasutamisel ei toimu ohtlikke reaktsioone.

**10.2 Keemiline stabiilsus**

Säilitamisel ja kasutamisel ei lagune, kui kasutatakse vastavalt juhendile.

**10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**

Ohtlikud reaktsioonid : Ohte ei ole eraldi märgitud.

**10.4 Tingimused, mida tuleb vältida**

Tingimused, mida tuleb vältida : Kaitsta külmumise eest.

**10.5 Kokkusobimatud materjalid**

Välditavad materjalid : Andmed ei ole kättesaadavad

**10.6 Ohtlikud lagusaadused**

Ei ole teada ohtlikke laguprodukte.

**11. JAGU. Teave toksilisuse kohta****11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008**

Meie ettevõtte keeldub rangelt loomkatsetest.

Meie ettevõtte ei telli lõpptoote ega selle koostisosade loomkatseid.

EL seadusandluse (REACH määrus) tõttu on ainete tootjad või EL-i importijad siiski kohustatud testima aineid enne turule toomist nende mõju suhtes inimeste tervisele ja keskkonnale. Need sunniviisilised testid on osaliselt teostatud aastakümneid tagasi.

**MANUDISH LEMON 2 X 5L****WM 1113963****Muu number: 0712945**

Variant 4.11

Paranduse kuupäev 08.09.2026

Trükkimise kuupäev 09.09.2026

**Akuutne toksilisus**

Akuutne toksilisus : Mitte hinnatud

**Komponendid, osad:****Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool****68891-38-3:**Äge suukaudne mürgisus : LD50 (Rott): 2.000 - 5.000 mg/kg  
Meetod: OECD testimisjuhis 401Äge nahakaudne mürgisus : LD50 naha kaudu (Rott): > 2.000 mg/kg  
Meetod: OECD testimisjuhis 402  
GLP: jah**Nahka söövitav/ärritav****Toode:**

Märkused : Vastavalt Euroopa Liidu klassifitseerimise nõuetele, toode ei sisalda nahka ärritavat ainet.

**Komponendid, osad:****Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool****68891-38-3:**Liigid : Küülik  
Hindamine : Ärritab nahka.  
Meetod : OECD testimisjuhis 404**Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav****Toode:**

Märkused : Vastavalt Euroopa Liidu klassifitseerimise nõuetele, toode ei sisalda silmadele ärritavat ainet.

**Komponendid, osad:****Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool****68891-38-3:**Liigid : Küülik  
Hindamine : Silmade kahjustamise tõsine oht.  
Meetod : OECD testimisjuhis 405**Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav****Toode:**

Märkused : Andmed ei ole kättesaadavad

**Komponendid, osad:****Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool****68891-38-3:**Kokkupuuteviisid : Naha-  
Liigid : Merisiga  
Tulemus : Ei põhjusta naha sensibilisatsiooni.

**MANUDISH LEMON 2 X 5L****WM 1113963****Muu number: 0712945**

Variant 4.11

Paranduse kuupäev 08.09.2026

Trükkimise kuupäev 09.09.2026

**Mutageensus sugurakkudele**

Mutageensus sugurakkudele : Mitte hinnatud

**Komponendid, osad:****Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool****68891-38-3:**Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vitro : Meetod: OECD testimisjuh 471  
Tulemus: negatiivne

Kantserogeensus : Mitte hinnatud

Reproduktiivtoksilisus : Mitte hinnatud

Sihtorgani suhtes toksilised - ühekordne kokkupuude : Aine või segu ei ole klassifitseeritud sihtelundi suhtes mürgisust omavaks ühekordsel kokkupuutel.

Sihtorgani suhtes toksilised - korduv kokkupuude : Aine või segu ei ole klassifitseeritud sihtelundi suhtes mürgisust omavaks korduval kokkupuutel.

Aspiratsioonitoksilisus : Mitte hinnatud

**11.2 Teave muude ohtude kohta****Endokriinseid häireid põhjustavad omadused****Toode:**

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

**Lisateave****Toode:**

Märkused : Andmed ei ole kättesaadavad

**12. JAGU. Ökoloogiline teave****12.1 Mürgisus****Komponendid, osad:****Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool****68891-38-3:**Mürgine toime kaladele : LC50 (Danio rerio (sebra-kala)): 7,1 mg/l  
Toime aeg: 96 h  
testi tüüp: läbivoolutest  
Meetod: OECD testimisjuh 203  
GLP: jah

LC50 (Kala): &gt; 1 - 10 mg/l

**MANUDISH LEMON 2 X 5L****WM 1113963****Muu number: 0712945**

Variant 4.11

Paranduse kuupäev 08.09.2026

Trükkimise kuupäev 09.09.2026

|                                                                                       |                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | testi tüüp: läbivoolutest<br>Meetod: OECD testimisjuh 203                                                                                                |
|                                                                                       | LC50 (Leuciscus idus (Kalamaimud)): 10 - 100 mg/l<br>Meetod: OECD testimisjuh 203                                                                        |
|                                                                                       | NOEC (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)): 0,14 mg/l<br>Toime aeg: 28 d<br>testi tüüp: läbivoolutest<br>Meetod: OECD testijuhend 204                      |
|                                                                                       | LC50 (Brachydanio rerio (sebrakala)): 1 - 10 mg/l<br>Toime aeg: 96 h<br>testi tüüp: läbivoolutest<br>Meetod: OECD testimisjuh 203                        |
|                                                                                       | LC50 (Brachydanio rerio (sebrakala)): 7,1 mg/l<br>Toime aeg: 96 h                                                                                        |
|                                                                                       | NOEC (Kala): 0,1 - 1 mg/l<br>Toime aeg: 28 Tage                                                                                                          |
| Mürgine toime dafniale<br>(hiidkiivrikule) ja muudele vees<br>elavatele selgrootutele | : EC50 (Daphnia pulex (Vesikirp (suur kiivrik))): 7,4 mg/l<br>Toime aeg: 48 h<br>testi tüüp: Immobiliseerimine<br>Meetod: OECD testijuhend 202           |
|                                                                                       | EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): > 1 - 10 mg/l<br>Toime aeg: 48 h<br>testi tüüp: staatilisustest<br>Meetod: OECD testijuhend 202          |
|                                                                                       | NOEC (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 0,27 mg/l<br>Toime aeg: 21 d<br>testi tüüp: läbivoolutest<br>Meetod: OECD testijuhend 211                |
|                                                                                       | EC50 (Daphnia (Vesikirp (suur kiivrik))): 1 - 10 mg/l<br>Toime aeg: 48 h                                                                                 |
|                                                                                       | NOEC (Daphnia (Vesikirp (suur kiivrik))): 0,1 - 1 mg/l<br>Toime aeg: 21 Tage                                                                             |
| Toksilisus toime<br>vetikatele/veetaimedele                                           | : EC50 (Desmodesmus subspicatus (rohevetikas)): 27,7 mg/l<br>Toime aeg: 72 h<br>testi tüüp: Kasvu inhibiitor<br>Meetod: OECD testijuhend 201<br>GLP: jah |
|                                                                                       | EC50 (Desmodesmus subspicatus (rohevetikas)): > 10 - 100 mg/l<br>Toime aeg: 72 h<br>testi tüüp: staatilisustest<br>Meetod: OECD testijuhend 201          |
|                                                                                       | NOEC : 0,95 mg/l<br>testi tüüp: Kasvu inhibiitor<br>Meetod: OECD testijuhend 201                                                                         |
|                                                                                       | NOEC (Desmodesmus subspicatus (rohevetikas)): 0,93 mg/l<br>Toime aeg: 72 h<br>testi tüüp: staatilisustest                                                |

**MANUDISH LEMON 2 X 5L****WM 1113963****Muu number: 0712945**

Variant 4.11

Paranduse kuupäev 08.09.2026

Trükkimise kuupäev 09.09.2026

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                  | Meetod: OECD testijuhend 201                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                  | EC50 (vetikad): 27,7 mg/l<br>Toime aeg: 72 h<br>testi tüüp: Kasvu inhibiitor                                                                                                     |
|                                                                                                                  | NOEC (vetikad): 0,93 mg/l<br>Toime aeg: 72 h                                                                                                                                     |
|                                                                                                                  | EC50 (vetikad): 10 - 100 mg/l<br>Toime aeg: 72 h                                                                                                                                 |
|                                                                                                                  | NOEC (vetikad): 0,1 - 1 mg/l<br>Toime aeg: 72 h                                                                                                                                  |
| Mürgine mikroorganismidele                                                                                       | : EC50 ( <i>Pseudomonas putida</i> (Mullabakter)): > 10 g/l<br>Toime aeg: 16 h<br>testi tüüp: Rakkude paljunemise inhibeerimise test<br>Meetod: DIN 38412<br>GLP: jah            |
|                                                                                                                  | EC10 ( <i>Pseudomonas putida</i> (Mullabakter)): > 10 g/l<br>Toime aeg: 16 h<br>testi tüüp: Rakkude paljunemise inhibeerimise test                                               |
| Mürgine toime kaladele<br>(Krooniline toksilisus)                                                                | : NOEC: 1 - 10 mg/l<br>Liigid: <i>Leuciscus idus</i> (Kalamaimud)                                                                                                                |
|                                                                                                                  | NOEC: 0,14 mg/l<br>Toime aeg: 28 d<br>Liigid: <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Vikerforell)<br>Meetod: OECD testijuhend 204                                                           |
|                                                                                                                  | NOEC: 0,2 mg/l<br>Toime aeg: 28 d<br>Liigid: Kala                                                                                                                                |
|                                                                                                                  | NOEC: > 0,1 - 1 mg/l<br>Toime aeg: 28 d<br>Liigid: <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Vikerforell)<br>Meetod: OECD testijuhend 204                                                      |
| Mürgine toime dafniale<br>(hiidkiivrikule) ja muudele vees<br>elavatele selgrootutele<br>(Krooniline toksilisus) | : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l<br>Toime aeg: 21 d<br>Liigid: <i>Daphnia magna</i> (Vesikirp (suur kiivrik))<br>Meetod: OECD testijuhend 211                                              |
|                                                                                                                  | EC50: 0,37 mg/l<br>Toime aeg: 21 d                                                                                                                                               |
|                                                                                                                  | 0,74 mg/l<br>Toime aeg: 21 d                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                  | NOEC: 0,27 mg/l<br>Toime aeg: 21 d                                                                                                                                               |
| Mürgine toime mullas elavatele<br>organismidele                                                                  | : NOEC: 750 mg/kg<br>Toime aeg: 56 d<br>Liigid: <i>Eisenia fetida</i> (roomajad)<br>Meetod: OECD testimisjuh 222<br>Märkused: Teave on saadud uuringute ja kirjanduse andmetest. |

**MANUDISH LEMON 2 X 5L****WM 1113963****Muu number: 0712945**

Variant 4.11

Paranduse kuupäev 08.09.2026

Trükkimise kuupäev 09.09.2026

**12.2 Püsivus ja lagunduvus****Komponendid, osad:****Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool****68891-38-3:**

Biodegradatsioon : testi tüüp: aeroobne  
Tulemus: kiire biolagunduvus  
Biodegradatsioon: > 70 %  
Toime aeg: 28 d  
Meetod: OECD 301 A

testi tüüp: anaeroobne  
Tulemus: Biolagunduv  
Biodegradatsioon: > 60 %  
Toime aeg: 41 d  
Meetod: OECD 301 D

Tulemus: Kergesti biodegradeeruv.  
Biodegradatsioon: 93 %  
Toime aeg: 28 d

Biokeemiline hapnikutarve : 285 mg/g  
(BHT) Inkubatsiooniaeg: 5 d

Keemiline hapnikutarve (KHT) : 518 mg/g

**12.3 Bioakumulatsioon****Komponendid, osad:****Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool****68891-38-3:**

Bioakumulatsioon : Märkused: Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline.

**12.4 Liikuvus pinnases**

Andmed ei ole kättesaadavad

**12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine****Toode:**

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

**Komponendid, osad:****Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool****68891-38-3:**

Hindamine : Ei ole väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB).. Ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT).

**12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused****Toode:**

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale

**MANUDISH LEMON 2 X 5L****WM 1113963****Muu number: 0712945**

Variant 4.11

Paranduse kuupäev 08.09.2026

Trükkimise kuupäev 09.09.2026

endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

**12.7 Muu kahjulik mõju****Toode:**

Ökoloogiline lisateave : Selle toote kohta ei ole kättesaadavaid andmeid.

**13. JAGU. Jäätmekäitlus****13.1 Jäätmetöötlusmeetodid**

Toode : Vastavalt kehtivale seadusandlusele.

Saastunud pakend : Tühjendada jääkidest.  
Tühjad mahutid toimetada heakskiidetud jäätmekäitlusettevõttesse ringlussevõtuks või kasutusest kõrvaldamiseks.

Jäätme kood : Euroopa Jäätmekataloog  
20 01 29\*  
Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile, jäätmekoodid ei sõltu ainekast kasutamisest. Kasutaja määrab jäätmekoodid, kuid soovitatavalt koos koos jäätmespetsialistidega.

**14. JAGU. Veonõuded****14.1 ÜRO number või ID number****ADR**

Ei ole ohtlikku kaupa

**IMDG**

Ei ole ohtlikku kaupa

**IATA**

Ei ole ohtlikku kaupa

**14.2 ÜRO veose tunnusnimetus**

Ei ole liigitatud ohtliku kaubana

**14.3 Transpordi ohuklass(id)****ADR**

Ei ole ohtlikku kaupa

**IMDG**

Ei ole ohtlikku kaupa

**IATA**

Ei ole ohtlikku kaupa

**14.4 Pakendirühm****ADR**

Ei ole ohtlikku kaupa

**IMDG**

Ei ole ohtlikku kaupa

**IATA**

Ei ole ohtlikku kaupa

**14.5 Keskkonnaohud****ADR**

Ei ole ohtlikku kaupa

**MANUDISH LEMON 2 X 5L****WM 1113963****Muu number: 0712945**

Variant 4.11

Paranduse kuupäev 08.09.2026

Trükkimise kuupäev 09.09.2026

**IMDG**

Ei ole liigitatud ohtliku kaubana

**IATA**

Ei ole ohtlikku kaupa

**14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**

Mitte kasutatav

Kaitsemeetmed on 8. Osas.

**14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega**

Ei kohaldata tarnitavale tootele.

**15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid****15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid**

Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 649/2012 : Mitte kasutatav  
ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta

REACH - Teatavate ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, : Mitte kasutatav  
turule viimise ja kasutamise piirangud (XVII Lisa)

Seveso III: Euroopa Parlamendi ja : Mitte kasutatav  
nõukogu direktiiv 2012/18/EL  
ohtlike ainetega seotud  
suurõnnetuse ohu ohjeldamise  
ning nõukogu direktiivi 96/82/EÜ  
muutmise ja hilisema kehtetuks  
tunnistamise kohta.

Lenduvate orgaaniliste ühendite : Euroopa Parlamendi ja nõukogu 24. novembri 2010. aasta direktiiv  
(LOÜ) sisaldus 2010/75/EL tööstus- ja loomakasvatuse kohtade (saastuse  
kompleksne vältimine ja kontroll)  
ajakohastama: Lenduvuse protsent: 0,7 %

vastavalt detergentide : 5 - <15% anioonsed pindaktiivsed ained, <5% amfoteersed  
määrusele EK 648/2004 pindaktiivsed ained, mitteioonsed pindaktiivsed ained, parfüümid,  
SODIUM BENZOATE

**15.2 Kemikaaliohutuse hindamine****16. JAGU. Muu teave****H-lausetähtsust**

H315 : Põhjustab nahaärritust.  
H318 : Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

**Teiste lühendite tähtsust**

Eye Dam. : Raske silmakahjustus  
Skin Irrit. : Nahaärritus

ADN - Ohtlike kaupade rahvusvahelise siseveetranspordi Euroopa kokkulepe; ADR - Ohtlike kaupade  
rahvusvahelise autoveo kokkulepe; AIIC - Austraalia tööstuskemikaalide loend; ASTM - USA Materjalide  
Katsetamise Ühing; bw - Kehamass; CLP - Ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise  
määrus; määrus (EÜ) nr 1272/2008; CMR - Kantserogeenne, mutageenne või reproduktiivtoksiline aine; DIN -

**MANUDISH LEMON 2 X 5L****WM 1113963****Muu number: 0712945**

Variant 4.11

Paranduse kuupäev 08.09.2026

Trükkimise kuupäev 09.09.2026

Saksa Standardimise Instituudi standard; DSL - Riigisestest ainete loetelu (Kanada); ECHA - Euroopa Kemikaaliamet; EC-Number - Euroopa Ühenduse number; ECx - Kontsentratsioon, mis põhjustab x% muutuse; ELx - Laadimisnorm, mis põhjustab x% muutuse; EmS - Hädalukorra tegevuskava; ENCS - Olemasolevad ja uued keemilised ained (Jaapan); ErCx - Kontsentratsioon, mis põhjustab kasvukiiruses x% muutuse; GHS - Globaalne harmoneeritud süsteem; GLP - Hea laboritava; IARC - Rahvusvaheline Vähiuuringute Amet; IATA - Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon; IBC - Rahvusvaheline koodeks ohtlike kemikaalide mahtlastina vedava laeva ehituse ja seadmete kohta; IC50 - Keskmise inhibeeriv kontsentratsioon; ICAO - Rahvusvaheline tsiviillennundusorganisatsioon; IECSC - Hiinas olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; IMDG - Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri; IMO - Rahvusvaheline Mereorganisatsioon; ISHL - Tööstustöötajate töötervishoiu ja tööohutuse seadus (Jaapan); ISO - Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon; KECI - Korea olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; LC50 - Surmav kontsentratsioon pooltele isenditele testpopulatsioonist; LD50 - Surmav annus pooltele isenditele testpopulatsioonist (Mediaanne letaaldosis); MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta; n.o.s. - Muijal täpsustamata; NO(A)EC - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav kontsentratsioon; NO(A)EL - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav tase; NOELR - Täheldatavat toimet mitteavaldav laadimisnorm; NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide nimekiri; OECD - Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon; OPPTS - Kemikaaliohutuse ja reostuse vältimise amet; PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja mürgine aine; PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete nimekiri; (Q)SAR - Struktuuri-aktiivsuse kvalitatiivne seos; REACH - Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1907/2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist; RID - Ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskirjad; SADT - Isekiireneva lagunemise temperatuur; SDS - Ohutuskaart; SVHC - väga ohtlik aine; TCSI - Taiwani keemiliste ainete nimekiri; TECL - Tai olemasolevate kemikaalide nimistu; TRGS - Tehnilised reeglid ohtlike ainete käsitsemisel; TSCA - Mürgiste ainete kontrolli seadus (USA); UN - Ühinenud Rahvaste Organisatsioon (ÜRO); vPvB - Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine

**Lisateave****Segu klassifikatsioon:****Klassifitseerimise protseduur:**

Arvutusmeetod

Toodud ohutusnõuded vastavad parimale informatsioonile ja kogemustele, mis antud valdkonnas on olemas. Toodud informatsioon on ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, tootmiseks, säilitamiseks, transpordiks, utiliseerimiseks ja hävitamiseks ja ei ole arvestatud garantii või kvaliteedi tunnustust. Informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei kehti sama materjali kohta teistes kombinatsioonides või protsessides väljaarvatud kui tekstis on toodud.

EE / ET

500000004535