




## APChemicals - Denatureeritud piiritus

### 1 JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE


- 1.1 Tootetähis:** APChemicals - Denatureeritud piiritus
- 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata :**  
Sobivad kasutused: Mitmeotstarbeline  
Mittesoovitavad kasutused: Kõik, mida ei ole kasutatud käesolevas epigraafis ega epigraafis 7.3.
- 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta:**  
APChemicals OÜ  
Vasula vald  
60535 Tartumaa - Estonia  
Tel.: +3727333587  
Faks: +3727333586  
info@apkeemia.ee  
http://www.apchemicals.eu/
- 1.4 Hädaabitelefoni number :** 16662 (välismaalt helistades (+372) 6269390)

### 2 JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

- 2.1 Aine või segu klassifitseerimine:**  
**CLP-määrus (EÜ) nr 1272/2008:**  
Toodet on klassifitseeritud kooskõlas CLP-määrusega (EÜ) nr 1272/2008.  
Flam. Liq. 2: Tuleohtlik vedelik, 2. ohukategooria, H225
- 2.2 Märgistuselemendid:**  
**CLP-määrus (EÜ) nr 1272/2008:**  
**Ettevaatust**
- 
- Ohulaused:**  
Flam. Liq. 2: H225 - Väga tuleohtlik vedelik ja aur
- Hoiatuslaused:**  
P101: Arsti poole pöördudes võtta kaasa toote pakend või etikett  
P102: Hoida lastele kättesaamatus kohas  
P210: Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada  
P280: Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski  
P370+P378: Tulekahju korral: Kustutamiseks kasutada ABC pulberkustuti  
P403+P235: Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida jahedas  
P501: Sisu/mahuti kõrvaldada asukohajärgses eriomaste jäätmete kogumiskohas
- 2.3 Muud ohud:**  
Toode ei vasta PBT / vPvB kriteeriumitele


### 3 JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

- 3.1 Ained:**  
Mittetööstuslik
- 3.2 Segud:**  
**Kemikaali kirjeldus:** Alkoholid  
**Komponendid:**  
Määruse (EÜ) nr 1907/2006 (punkt 3) II lisa kohaselt sisaldab see toode:

| Identifitseerimine  | Keemiline nimetus / klassifikatsioon   | Kont.   |
|---|--|---|
| CAS: 64-17-5<br>EL: 200-578-6<br>Index: 603-002-00-5<br>REACH:01-2119457610-43-XXX<br>X | <b>Ethanol</b> <sup>1</sup><br>Määrus nr 1272/2008<br>Flam. Liq. 2: H225 - Ettevaatust | ATP CLP00<br><br><b>75 - &lt;100 %</b> |

<sup>1</sup> Vabatahtlikult loetletud aine, mis ei vasta ühelegi määruses (EL) nr 2015/830 sätestatud kriteeriumile

**3 JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA (jätkub)**

| Identifitseerimine   | Keemiline nimetus / klassifikatsioon   | Kont.  |
|--|--|--|
| CAS: 78-93-3<br>EL: 201-159-0<br>Index: 606-002-00-3<br>REACH: 01-2119457290-43-XXX<br>X | <b>2-butanone</b> <sup>2</sup><br>Määrus nr 1272/2008<br>Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Ettevaatust | ATP CLP00<br><br><b>&lt;1 %</b> |

<sup>2</sup> Aine, millele on kehtestatud liidu ohtlike ainete piirnormid töökeskkonnas

Et saada rohkem teavet ainega seotud riskide kohta, vt punktid 8, 11, 12, 15 ja 16.

**4 JAGU: ESMAABIMEETMED**
**4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus:**

Mürgistuse sümptomid võivad ilmuda pärast kokkupuudet, seega pöörduge alati kahtluste korral, keemiatootega otsese kokkupuute korral või ebamugavustunde püsimisel, arsti poole ja näidake arstile vastava ohutuskaarti.

**Sissehingamisel:**

Toode pole klassifitseeritud sissehingamisel ohtlikuks, kuid mürgituse sümptomite tekkimisel tuleks kannatanu kokkupuutealast värske õhu kätte viia ja lasta tal puhata. Sümptomite püsimisel pöörduge arsti poole.

**Kokkupuutel nahaga:**

Eemaldage saastunud rõivad ja jalatsid, loputage kannatanu nahka või viige ta vajadusel duši alla ning kasutage ohtralt vett ja neutraalset seepi. Rasketel juhtudel pöörduge arsti poole. Kui segu põhjustab põletusi või külmakahjustusi, ei tohiks rõivaid eemaldada, sest see võib põhjustada vigastusi, kui see on naha külge kinni jäänud. Kui nahale tekivad villid, ei tohiks neid kunagi katki teha, sest see suurendab infektsiooniõhtu.

**Silma sattumisel:**

Eemaldage saastunud rõivad ja jalatsid, loputage kannatanu nahka või viige ta vajadusel duši alla ning kasutage ohtralt vett ja neutraalset seepi. Rasketel juhtudel pöörduge arsti poole. Kui segu põhjustab põletusi või külmakahjustusi, ei tohiks rõivaid eemaldada, sest see võib põhjustada vigastusi, kui see on naha külge kinni jäänud. Kui nahale tekivad villid, ei tohiks neid kunagi katki teha, sest see suurendab infektsiooniõhtu.

**Sissevõtmise / -hingamise kaudu:**

Allaneelamisel pöörduge kohe arsti poole ja näidake talle käesoleva toote ohutuskaarti.

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

Akuutsed ja hilisemad kõrvaltoimed on märgitud lõigetes 2 ja 11

**4.3 Märgede igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta:**

Ei ole asjakohane

**5 JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED**
**5.1 Tulekustutusvahendid:**

Võimalusel kasutage polüvalentseid pulberkustuteid (ABC-pulber), vahtkustuteid või süsinikdioksiidkustuteid (CO<sub>2</sub>). Kustutamiseks ON SOOVITATAV kasutada kraanivett.

**5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud:**

Põlemisel või kuumuse tõttu lagunemisel tekivad reaktiivsed jääkproduktid, mis võivad olla äärmiselt mürgised ja põhjustada tõsist terviseõhtu.

**5.3 Nõuanded tuletõrjujatele:**

Olenevalt tulekahju ulatusest võib olla vajalik täisvarustuses kaitserõivaste ja sobivate hingamisteede kaitsevahendite kasutamine. Olemas peab olema vähemalt selline hädaolukorra varustus (tulekustutustekid, esmaabikomplekt jms), mis on toodud direktiivis 89/654/EÜ.

**Lisasätted:**

Tegutsege vastavalt hädaolukorra lahendamise plaanile ja õnnetuse või muu hädaolukorra järgsete toimingute teabelehtedele. Kõrvaldage kõik süüteallikad. Tulekahju korral jahutage kõiki hoiumahuteid ja paake, milles on ained, mis võivad kõrgel temperatuuril süttida, plahvatada või plahvatada keeva vedeliku paisuva auru plahvatuse (BLEVE) tõttu. Vältige tulekustutusvahendite lekkimist veekeskkonda.

**6 JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA**
**6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras:**

– Jätkub järgmisel leheküljel –

**6 JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA (jätkub)**

Isoleerige lekked eeldusel, et see ei põhjusta seda tööd tegevatele isikutele täiendavaid ohte. Evakueerige ja hoidke ohualast isikud eemal, kellel pole sobivaid isikukaitsevahendeid. Kasutage isikukaitsevahendeid, et vältida võimalikku kokkupuudet lekkinud tootega (vt jaotist 8). Vältige tuleohtlikke õhu ja aine segude tekkimist ventileerimise või inertaine kasutamise mõjul. Kõrvaldage kõik süüteallikad. Kõrvaldage kõik elektrostaatilised laengud, ühendades omavahel kõik juhtivad pinnad, millel staatilise elektri laengud võivad moodustada ja tagage, et kõik sellised pinnad on maandatud.

**6.2 Keskonnakaitse meetmed:**

Toode, mis ei klassifitseeritud keskkonna jaoks ohtlikuna. Hoidke toodet eemal vee äravoolust, pindmistest ja maa-alustest vetest.

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

On soovitatav:

Koguge leke kokku liiva vm absorbendiga ja teiseadage see ohutusse kohta. Ärge kasutage absorbendina saepuru vm süttivat absorbenti. Kõikide kõrvaldamisega seotud küsimuste puhul vt jaotist 13.

**6.4 Viited muudele jagudele :**

Vt punktid 8 ja 13.

**7 JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE**

**7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud:**

A.- Ohutu käsitlemise ettevaatusmeetmed

Järgige kehtivaid seadusi, mis käsitlevad tööstusriskide ennetamist. Hoidke mahuteid hermeetiliselt suletuna. Ohjake lekkeid ja jäätmeid ning hävitage need ohutul viisil (jaotist 6). Vältige mahutist lekkimist. Ohtlike ainete kasutamisel hoidke korda ja puhtust.

B.- Tehnilised soovitusel tulekahju ja plahvatuste ennetamiseks

Teiseadage hästi ventileeritud alades; soovitatavalt kohtväljatõmbe-ventilatsiooni kasutades. Ohjake kõiki süüteallikaid (mobiiltelefonid, sädemed jms) ning tagage piisav ventilatsioon kõigi puhastustööde ajal. Vältige ohtlike atmosfääride tekkimist mahutitesse ja kasutage igal võimalusel inertgaasi süsteeme. Teiseadage aeglaselt, et vältida elektrostaatiliste laengute tekkimist. Elektrostaatiliste laengute tekkimise eest kaitsmiseks tagage ideaalne potentsiaaliühtlustuse ühendus, kasutage alati maanduskaableid, ärge kandke tööriistaid, mis on valmistatud akrüülkiududest, eelstage puuvillaseid rõivaid ja juhtivaid jalatseid. Vältige väljaulatuvaid osi ja pulveriseerimist. Järgige ohutusseaduste ja -süsteemide põhinõudeid, mis on toodud direktiivis 94/9/EÜ (ATEX 100) ja vähemalt tööohutuse nõudeid, mis on toodud direktiivis 1999/92/EÜ (ATEX 137). Lisateavet tingimuste ja materjalide kohta, mida tuleks vältida, vt jaotisest 10.

C.- Tehnilised soovitusel ergonoomiliste ja toksikoloogiliste ohtude vältimiseks

Ärge sööge ja joo kasutamise ajal; peske pärast käsi sobiva puhastusvahendiga.

D.- Tehnilised soovitusel keskkonnanriskide vältimiseks

Soovitame hoida toote läheduses lekete kokku kogumiseks absorbenti (vt jaotist 6.3)

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

A.- Hoidmise tehnilised meetmed

Hoida jahedas, kuivas ja õhuliikuvusega kohas

B.- Hoidmise üldtingimused

Vältige kokkupuudet kuumuse, kiirguse, staatilise elektri ja toiduga. Lisateavet vt jaotisest 10.5

**7.3 Erikasutus:**

Toote kasutamiseks ei ole vaja erisoovitusi, välja arvatud juba täpsustatud juhised.

**8 JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE**

**8.1 Kontrolliparameetrid:**

Aineid, mille töökeskkonna piirnorme tuleb töökeskkonnas jälgida (Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määruse nr 293):

| Identifitseerimine                       | Keskkonnaalased piirangud       |                                   |
|--|---------------------------------|-----------------------------------|
|  | Piirnorm                        |                                   |
| Ethanol<br>CAS: 64-17-5<br>EL: 200-578-6 | 500 ppm                         | 1000 mg/m <sup>3</sup>            |
|  | Lühiajalise kokkupuute piirnorm | 1000 ppm / 1900 mg/m <sup>3</sup> |
|  | Aasta                           | 2015                              |
| 2-butanone<br>CAS: 78-93-3               | Piirnorm                        | 200 ppm / 600 mg/m <sup>3</sup>   |
|  | Lühiajalise kokkupuute piirnorm | 300 ppm / 900 mg/m <sup>3</sup>   |

– Jätkub järgmisel leheküljel –

## APChemicals - Denatureeritud piiritus

### 8 JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE (jätkub)

| Identifitseerimine | Keskkonnaalased piirangud |      |
|--------------------|---------------------------|------|
| EL: 201-159-0      | Aasta                     | 2015 |

#### DNEL (Töötajad):

| Identifitseerimine                          |                | Lühiajaline kokkupuude |                        | Pikaajaline kokkupuude |                   |
|---|----------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|
|   |                | Süsteemne              | Paikne                 | Süsteemne              | Paikne            |
| Ethanol<br>CAS: 64-17-5<br>EL: 200-578-6    | Suukaudne      | Ei ole asjakohane      | Ei ole asjakohane      | Ei ole asjakohane      | Ei ole asjakohane |
|   | Naha kaudu     | Ei ole asjakohane      | Ei ole asjakohane      | 343 mg/kg              | Ei ole asjakohane |
|   | Sissehingamine | Ei ole asjakohane      | 1900 mg/m <sup>3</sup> | 950 mg/m <sup>3</sup>  | Ei ole asjakohane |
| 2-butanone<br>CAS: 78-93-3<br>EL: 201-159-0 | Suukaudne      | Ei ole asjakohane      | Ei ole asjakohane      | Ei ole asjakohane      | Ei ole asjakohane |
|   | Naha kaudu     | Ei ole asjakohane      | Ei ole asjakohane      | 1161 mg/kg             | Ei ole asjakohane |
|   | Sissehingamine | Ei ole asjakohane      | Ei ole asjakohane      | 600 mg/m <sup>3</sup>  | Ei ole asjakohane |

#### DNEL (Rahvastik):

| Identifitseerimine                          |                | Lühiajaline kokkupuude |                       | Pikaajaline kokkupuude |                   |
|---|----------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|
|   |                | Süsteemne              | Paikne                | Süsteemne              | Paikne            |
| Ethanol<br>CAS: 64-17-5<br>EL: 200-578-6    | Suukaudne      | Ei ole asjakohane      | Ei ole asjakohane     | 87 mg/kg               | Ei ole asjakohane |
|   | Naha kaudu     | Ei ole asjakohane      | Ei ole asjakohane     | 206 mg/kg              | Ei ole asjakohane |
|   | Sissehingamine | Ei ole asjakohane      | 950 mg/m <sup>3</sup> | 114 mg/m <sup>3</sup>  | Ei ole asjakohane |
| 2-butanone<br>CAS: 78-93-3<br>EL: 201-159-0 | Suukaudne      | Ei ole asjakohane      | Ei ole asjakohane     | 31 mg/kg               | Ei ole asjakohane |
|   | Naha kaudu     | Ei ole asjakohane      | Ei ole asjakohane     | 412 mg/kg              | Ei ole asjakohane |
|   | Sissehingamine | Ei ole asjakohane      | Ei ole asjakohane     | 106 mg/m <sup>3</sup>  | Ei ole asjakohane |

#### PNEC:

| Identifitseerimine                          |           |                   |                 |                   |
|---|-----------|-------------------|-----------------|-------------------|
| Ethanol<br>CAS: 64-17-5<br>EL: 200-578-6    | STP       | 580 mg/L          | Magevesi        | 0,96 mg/L         |
|   | Mullastik | Ei ole asjakohane | Merevesi        | 0,79 mg/L         |
|   | Vahelduv  | 2,75 mg/L         | Sete (magevesi) | 3,6 mg/kg         |
|   | Suukaudne | 720 g/kg          | Sete (merevesi) | Ei ole asjakohane |
| 2-butanone<br>CAS: 78-93-3<br>EL: 201-159-0 | STP       | 709 mg/L          | Magevesi        | 55,8 mg/L         |
|   | Mullastik | 22,5 mg/kg        | Merevesi        | 55,8 mg/L         |
|   | Vahelduv  | 55,8 mg/L         | Sete (magevesi) | 284,74 mg/kg      |
|   | Suukaudne | 1000 g/kg         | Sete (merevesi) | 284,7 mg/kg       |

### 8.2 Kokkupuute ohjamine:



#### A.- Üldine turvalisus ja hügieenimeetmed töökohal

Ennetava meetmena on soovitatav kasutada tavalisi isikukaitsevahendeid, millel on CE-märgis, vastavalt direktiivile 89/686/EÜ. Lisateavet isikukaitsevahendite (hoiustamise, kasutamise, puhastamise, hooldamise, kaitseklassi jm) kohta leiate vastava tootja teabelehelte. Lisateavet vt jaotisest 7.1.

#### B.- Hingamisteede kaitse



Kaitsevahendite kasutamine on vajalikud, kui tekib udu või kui ületatakse kutsealase kokkupuute piirnorme.

#### C.- Käte erikaitse

| Joonis  | Isikukaitsevahend                     | Märgistamine  | CEN-standard | Märkused  |
|---|---------------------------------------|---|--------------|---|
|  | Kaitsekindad väiksemate riskide vastu |  |              | Mistahes kvaliteedi vähenemise ilmingu korral vahetage kindad välja. Pikema kokkupuute korral tootega on professionaalsetel / tööstuslikel kasutajatel soovitatav kasutada kindaid CE III, vastavalt normidele EN 420 ja EN 374 |

Kuna toode kujutab endast erinevate ainete segu, siis ei saa kinnaste valmistamismaterjali vastupanujõudu eelnevalt usaldusväärselt välja arvutada ning seega tuleb see teha kindlaks enne kasutamist.



#### D.- Silmade ja näo kaitse

| Joonis  | Isikukaitsevahend  | Märgistamine  | CEN-standard                    | Märkused   |
|---|--|---|---------------------------------|--|
|  | Panoraamilised pritsmete ja / või mõju eest kaitsvad prillid |  | EN 166:2001<br>EN ISO 4007:2012 | Puhastada iga päev ja desinfitseerida regulaarselt vastavalt tootja juhistele. Pritsmete ohu korral kasutamine soovitatav. |



#### E.- Kehaline kaitse

– Jätkub järgmisel leheküljel –

**8 JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE (jätkub)**

| Joonis | Isikukaitsevahend             | Märgistamine  | CEN-standard      | Märkused   |
|--------|-------------------------------|---|-------------------|--|
|        | Töörõivad                     |  |                   | Vahetage välja enne mistahes halvenemismärkide ilmumist. Toote pikemaajalise mõju all oleku ajaks on professionaalsetele / tööstuslikele kasutajatele soovitatav CE III, kooskõlas standardites EN ISO 6529 (2001), EN ISO 6530 (2005), EN ISO 13688 (2013), EN 464 (1994) esitatud normidega. |
|        | Libisemisvastased tööjalatsid |  | EN ISO 20347:2012 | Vahetage välja enne mistahes vananemismärkide ilmumist. Toote pikemaajalise mõju all oleku ajaks on elukutselistele / tööstuslikele kasutajatele soovitatav CE III, kooskõlas standardites EN ISO 20345 ja EN 13832-1 esitatud normidega   |

**F.- Täiendavad erakorralised meetmed**

| Erakorraline meede  | Standardid                     | Erakorraline meede   | Standardid                    |
|---|--------------------------------|--|-------------------------------|
| <br>Avariidusš | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2002 | <br>Silmapesukohad | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2002 |

**Keskonna kokkupuute ohje:**

Vastavalt õigusaktidele, mis käsitlevad keskkonkakaitset, on soovitatav vältida nii toote kui ka selle mahuti keskkonda sattumist. Lisateavet vt jaotisest 7.1.D

**Lenduvad orgaanilised ühendid:**

Sellel tootel on direktiivi 2010/75/EÜ alusel järgmised omadused:

|                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| LOÜ (tarne):                   | 99,6 % kaal                           |
| LOÜ tihedus: 20 °C:            | 788,83 kg/m <sup>3</sup> (788,83 g/L) |
| Keskmine süsinikuaatomite arv: | 2,01                                  |
| Keskmine molekulmass:          | 46,22 g/mol                           |

**9 JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED**
**9.1 Teave üldiste füüsiliste ja keemiliste omaduste kohta:**

Täieliku teave jaoks vaadake toote andmeleht.

**Välimus:**

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Füüsiline olek 20 °C juures: | Vedelik             |
| Välimus :                    | Läbipaistev         |
| Värvus:                      | Värvitu             |
| Lõhn :                       | Alkohol             |
| Lõhnalävi:                   | Ei ole asjakohane * |

**Volatiilsus:**

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Keemise algpunkt ja keemisvahemik: | 78 °C               |
| Aururõhk 20 °C:                    | 6588 Pa             |
| Aururõhk 50 °C:                    | 30843 Pa (31 kPa)   |
| Aurustumiskiirus 20 °C:            | Ei ole asjakohane * |

**Toote kirjeldus:**

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Tihedus 20 °C:                   | 790 - 794 kg/m <sup>3</sup> |
| Suhteline tihedus 20 °C:         | 0,79 - 0,794                |
| Dünaamiline viskoossus: 20 °C:   | Ei ole asjakohane *         |
| Kinemaatiline viskoossus: 20 °C: | Ei ole asjakohane *         |
| Kinemaatiline viskoossus: 40 °C: | Ei ole asjakohane *         |
| Kontsentratsioon:                | Ei ole asjakohane *         |

\*Ei ole toote olemuse tõttu asjakohane, ohtude olemuse kohta puudub teave.

– Jätkub järgmisel leheküljel –



## APChemicals - Denatureeritud piiritus

### 9 JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED (jätkub)

|  |                     |
|--|---------------------|
| pH:                                    | Ei ole asjakohane * |
| Auru tihedus 20 °C:                    | Ei ole asjakohane * |
| Jaotustegur (n-oktaanool/-vesi) 20 °C: | Ei ole asjakohane * |
| Lahustuvus vees: 20 °C:                | Ei ole asjakohane * |
| Lahustuvusnäitajad:                    | Ei ole asjakohane * |
| Lagunemistemperatuur:                  | Ei ole asjakohane * |
| Sulamis-/külmumispunkt :               | Ei ole asjakohane * |
| Plahvatusohtlikkus:                    | Ei ole asjakohane * |
| Oksüdeerivus:                          | Ei ole asjakohane * |

#### Tuleohtlikkus:

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Leekpunkt:                   | 14 °C               |
| Süttivus (tahke, gaasiline): | Ei ole asjakohane * |
| Ise süttimistemperatuur:     | 350 °C              |
| Alumine süttivuspiir:        | Ei ole saadaval     |
| Ülemine süttivuspiir:        | Ei ole saadaval     |

#### Plahvatusohtlikkus:

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Alumine plahvatuspiir: | Ei ole asjakohane * |
| Ülemine plahvatuspiir: | Ei ole asjakohane * |

#### 9.2 Muu teave:

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Pindpinevus: 20 °C: | Ei ole asjakohane * |
| Murdumisnäitaja:    | Ei ole asjakohane * |

\*Ei ole toote olemuse tõttu asjakohane, ohtude olemuse kohta puudub teave.

### 10 JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

#### 10.1 Reaktsioonivõime:

Ohtlike reaktsioone ei ole oodata, kui kemikaalide hoidmisel järgitakse järgmisi tehnilisi juhiseid. Vt punkt 7.

#### 10.2 Keemiline stabiilsus:

Ladustamise, käitlemise ja kasutamise tingimustes keemiliselt stabiilne.

#### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus:

Nendel tingimustel ei toimu ohtlike reaktsioone, mis võivad eeldatavalt tekitada survet ega liigset temperatuuri.

#### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida:

Kohaldatakse toatemperatuuril käitlemist ja hoidmist:

| Löögid ja hõõrdumine | Kokkupuude õhuga | Temperatuuri tõus | Päikesevalgus         | Niiskus    |
|----------------------|------------------|-------------------|-----------------------|------------|
| Ei kohaldu           | Ei kohaldu       | Põlemisoht        | Vältige otsesest mõju | Ei kohaldu |

#### 10.5 Kokkusobimatud materjalid :

| Happed                   | Vesi       | Põlevad materjalid    | Mittesüttivad materjalid | Muud                                   |
|--------------------------|------------|-----------------------|--------------------------|--|
| Vältida tugevaid happeid | Ei kohaldu | Vältige otsesest mõju | Ei kohaldu               | Vältida leeliseid või tugevaid aluseid |

#### 10.6 Ohtlikud lagusaadused :

Vaata konkreetsete laguproduktide kohta punkte 10.3, 10.4 ja 10.5. Olenevalt lagunemistingimustest võivad erituda keerulised kemikaalised: süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>), süsinikmonoksiid ja muud orgaanilised ühendid.

### 11 JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

#### 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta :

Segu enda toksikoloogiliste omadustega seotud uuringuandmed pole saadaval

– Jätkub järgmisel leheküljel –

**11 JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA (jätkub)**

**Ohtlik mõju tervisele:**

Korduva, pikaajalise või soovitatud töökeskkonna piirnormidest suuremas kontsentratsioonis kokkupuute korral võib see kahjustada tervist olenevalt kokkupuute viisist:

A.- Allaneelamine (akuutne mõju):

- Akuutne toksilisus: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Sööbivus / Ärritatavus: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

B- Sissehingamine (akuutne mõju):

- Akuutne toksilisus: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud sissehingamisel ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Sööbivus / Ärritatavus: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

C- Kokkupuude naha ja silmadega (akuutne mõju):

- Kokkupuude nahaga: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud nahaga kokkupuutumisel ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Kokkupuude silmadega: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, kuid sisaldab aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

D- CMR-mõjud (kantserogeensus, mutageensus ja reproduktsioonitoksilisus):

- Kartsenogeenne: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud mainitud mõjudega ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Mutageenne: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Reproduktiivne toksilisus: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

E- Sensibiliseerivad mõjud:

- Hingamisteede (kaudu): Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud sensibiliseerivateks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Naha (kaudu): Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

F- Mürgisus sihtelundi suhtes (STOT) – ühekoradne kokkupuude:

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, kuid see sisaldab aineid, mis on klassifitseeritud sissehingamisel ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

G- Mürgisus sihtelundi suhtes (STOT) – korduv kokkupuude:

- Mürgisus sihtelundi suhtes (STOT) – korduv kokkupuude: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Nahk: Eemaldage saastunud rõivad ja jalatsid, loputage kannatanu nahka või viige ta vajadusel duši alla ning kasutage ohtralt vett ja neutraalset seepi. Rasketel juhtudel pöörduge arsti poole. Kui segu põhjustab põletusi või külmakahjustusi, ei tohiks rõivaid eemaldada, sest see võib põhjustada vigastusi, kui see on naha külge kinni jäänud. Kui nahale tekivad villid, ei tohiks neid kunagi katki teha, sest see suurendab infektsiooniohtu.

H- Oht sissehingamisel:

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

**Muu teave:**

Ei ole asjakohane

**Konkreetne toksikoloogiline teave ainete kohta:**

| Identifitseerimine                          | Äge mürgisus         |                  | Liik   |
|---|----------------------|------------------|--------|
|   | LC50 suu kaudu       | LD50 naha kaudu  |        |
| Ethanol<br>CAS: 64-17-5<br>EL: 200-578-6    | LC50 suu kaudu       | 6200 mg/kg       | Rott   |
|   | LD50 naha kaudu      | 20000 mg/kg      | Küülik |
|   | LC50 sissehingamisel | 124,7 mg/L (4 h) | Rott   |
| 2-butanone<br>CAS: 78-93-3<br>EL: 201-159-0 | LC50 suu kaudu       | 4000 mg/kg       | Rott   |
|   | LD50 naha kaudu      | 6400 mg/kg       | Küülik |
|   | LC50 sissehingamisel | 23,5 mg/L (4 h)  | Rott   |

– Jätkub järgmisel leheküljel –

**12 JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE**

Eksperimentaalne teave segu ökotoksikoloogiliste omaduste kohta ei ole saadaval

**12.1 Toksilisus:**

| Identifitseerimine                          | Äge mürgisus |                   | Liigid                  | Liik       |
|---|--------------|-------------------|-------------------------|------------|
| Ethanol<br>CAS: 64-17-5<br>EL: 200-578-6    | LC50         | 11000 mg/L (96 h) | Alburnus alburnus       | Kala       |
|   | EC50         | 9268 mg/L (48 h)  | Daphnia magna           | Koorikloom |
|   | EC50         | 1450 mg/L (192 h) | Microcystis aeruginosa  | Vetikas    |
| 2-butanone<br>CAS: 78-93-3<br>EL: 201-159-0 | LC50         | 3220 mg/L (96 h)  | Pimephales promelas     | Kala       |
|   | EC50         | 5091 mg/L (48 h)  | Daphnia magna           | Koorikloom |
|   | EC50         | 4300 mg/L (168 h) | Scenedesmus quadricauda | Vetikas    |

**12.2 Püsivus ja lagunduvus :**

| Identifitseerimine                          | Lagunevus |                   | Bioloogiline lagunemine |                   |
|---|-----------|-------------------|-------------------------|-------------------|
| Ethanol<br>CAS: 64-17-5<br>EL: 200-578-6    | BHT5      | Ei ole asjakohane | Kontsentratsioon        | 100 mg/L          |
|   | Kood      | Ei ole asjakohane | Ajavahemik              | 14 päeva          |
|   | BHT5/KHT  | 0.57              | % biolagunev            | 89 %              |
| 2-butanone<br>CAS: 78-93-3<br>EL: 201-159-0 | BHT5      | 2.03 g O2/g       | Kontsentratsioon        | Ei ole asjakohane |
|   | Kood      | 2.31 g O2/g       | Ajavahemik              | 20 päeva          |
|   | BHT5/KHT  | 0.88              | % biolagunev            | 89 %              |

**12.3 Bioakumulatsioon :**

| Identifitseerimine                          | Bioakumulatsiooni potentsiaal |       |
|---|-------------------------------|-------|
| Ethanol<br>CAS: 64-17-5<br>EL: 200-578-6    | BCF                           | 3     |
|   | Pow log                       | -0,31 |
|   | Potentsiaal                   | Madal |
| 2-butanone<br>CAS: 78-93-3<br>EL: 201-159-0 | BCF                           | 3     |
|   | Pow log                       | 0,29  |
|   | Potentsiaal                   | Madal |

**12.4 Liikuvus pinnases:**

| Identifitseerimine                          | Absorptsioon/desorptsioon |                      | Volatiilsus |                                |
|---|---------------------------|----------------------|-------------|--------------------------------|
| Ethanol<br>CAS: 64-17-5<br>EL: 200-578-6    | Koc                       | 1                    | Henry       | 4,61E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
|   | Järelsus                  | Väga kõrge           | Kuiv muld   | Jah                            |
|   | Pindpinevus               | 2,339E-2 N/m (25 °C) | Niiske muld | Jah                            |
| 2-butanone<br>CAS: 78-93-3<br>EL: 201-159-0 | Koc                       | 30                   | Henry       | 5,77 Pa·m <sup>3</sup> /mol    |
|   | Järelsus                  | Väga kõrge           | Kuiv muld   | Jah                            |
|   | Pindpinevus               | 2,396E-2 N/m (25 °C) | Niiske muld | Jah                            |

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

Toode ei vasta PBT / vPvB kriteeriumitele

**12.6 Muud kahjulikud mõjud :**

Ei ole kirjeldatud

**13 JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS**
**13.1 Jäätmetöötlusmeetodid :**

| Kood      | Kirjeldus                           | Jäätmeklass (Komisjoni määrus (EL) nr 1357/2014) |
|-----------|-------------------------------------|--|
| 20 01 29* | Ohtlike ainete sisaldavad pesuained | Ohtlik   |

**Jäätme liik (Komisjoni määrus (EL) nr 1357/2014):**

HP3 Tuleohtlik

**Jäätmekäitlus (kõrvaldamine ja hindamine):**

Konsulteerige hindamis- ja kõrvaldamistoimingute osas volitatud jäätmekäitlejaga kooskõlas 1. ja 2. lisaga (direktiiv 2008/98/EÜ, Jäätmeseadus, Avaldamismärge: RT I 2004, 9, 52). Koodi 15 01 alusel (2014/955/EL) ja juhul kui mahuti on olnud otseses kokkupuutes tootega, töödeldakse seda samamoodi nagu tegelikku toodet. Muidu käideldakse seda ohutu jäägina. Kanalisatsiooni kaudu kõrvaldamine ei ole soovitatav. Vt punkt 6.2.



**APChemicals - Denatureeritud piiritus****13 JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS (jätkub)****Jäätmekäitluseeskirjad:**

Kooskõlas määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) II lisaga on ühenduse või riigi jäätmekäitlussätted esitatud

Ühenduse õigusaktid Direktiiv 2008/98/EÜ, 2014/955/EL, Komisjoni määrus (EL) nr 1357/2014

Eesti õigusaktid: Jäätmeseadus (Avaldamismärge: RT I 2004, 9, 52), Probleemtoodetes keelatud ohtlike ainete täpsustav loetelu ning probleemtoodetele kehtestatud keelud ja piirangud (Avaldamismärge: RT I 2006, 33, 254).

**14 JAGU: VEONÕUDED****Ohtlike kaupade maismaatransport:**

ADR 2017 ja RID 2017 alusel:



- |   |  |
|---|--|
| <b>14.1 ÜRO number:</b>   | UN1170   |
| <b>14.2 ÜRO veose tunnusnimetus :</b>   | ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) or ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION) |
| <b>14.3 Transpordi ohuklass(id) :</b>   | 3  |
| Sildid:   | 3  |
| <b>14.4 Pakendirühm:</b>  | II   |
| <b>14.5 Keskkonnaohud :</b>   | Ei   |
| <b>14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele</b>   |  |
| Erimäärused:  | 144, 601   |
| Tunneli piirangu kood:  | D/E  |
| Füüsikalised-keemilised omadused:   | vt punkt 9   |
| Piiratud koguses:   | 1 L  |
| <b>14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga:</b> | Ei ole asjakohane  |

**Ohtlike kaupade meretransport:**

IMDG 38-16 alusel:



- |   |  |
|---|--|
| <b>14.1 ÜRO number:</b>   | UN1170   |
| <b>14.2 ÜRO veose tunnusnimetus :</b>   | ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) or ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION) |
| <b>14.3 Transpordi ohuklass(id) :</b>   | 3  |
| Sildid:   | 3  |
| <b>14.4 Pakendirühm:</b>  | II   |
| <b>14.5 Keskkonnaohud :</b>   | Ei   |
| <b>14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele</b>   |  |
| Erimäärused:  | 144  |
| EmS-koodid:   | F-E, S-D   |
| Füüsikalised-keemilised omadused:   | vt punkt 9   |
| Piiratud koguses:   | 1 L  |
| <b>14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga:</b> | Ei ole asjakohane  |

**Ohtlike kaupade lennutransport:**

IATA/ICAO 2017 alusel:

– Jätkub järgmisel leheküljel –

## APChemicals - Denatureeritud piiritus

### 14 JAGU: VEONÕUDED (jätkub)



|   |  |
|---|--|
| <b>14.1 ÜRO number:</b>   | UN1170   |
| <b>14.2 ÜRO veose tunnusnimetus :</b>   | ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) or ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION) |
| <b>14.3 Transpordi ohuklass(id) :</b>   | 3  |
| Sildid:   | 3  |
| <b>14.4 Pakendirühm:</b>  | II   |
| <b>14.5 Keskkonnoahud :</b>   | Ei   |
| <b>14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele</b>   |  |
| Füüsikalised-keemilised omadused:   | vt punkt 9   |
| <b>14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga:</b> | Ei ole asjakohane  |

### 15 JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

#### 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid:

Määrus (EÜ) 528/2012: sisaldab säilitusainet asjaomase toote esialgsete omaduste säilitamiseks. Sisaldab Ethanol Kandidaataineid, mille osas taotletakse autoriseerimist määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt: Ei ole asjakohane  
REACH (lubatud ainete loetelu) lisas IV olevad ained ja aegusmiskuupäev : Ei ole asjakohane  
Määrus (EÜ) nr 1005/2009, osoonikihti kahandavate ainete osas: Ei ole asjakohane  
Artikkel 95, MÄÄRUS (EL) nr 528/2012: Ethanol (Tooteliik 1, 2, 4, 6)  
NÕUKOGU MÄÄRUS (EL) nr 649/2012, seoses ohtlike keemiatoodete impordi ja ekspordiga: Ei ole asjakohane

#### Teatavate ohtlike ainete ja segude kaubanduslikud ja kasutamise seotud piirangud (REACHi XVII lisa, etc ...):

Ei ole asjakohane

#### Erisätted inimestele või keskkonna kaitsmiseks:

Soovitav on kasutada käesolevas ohutuskaardis sisalduvate teavet kui andmeid, mida kasutati aine ohtlikkuse hindamiseks kohalikes oludes, et võtta töötlemise, kasutamise, hoidmise ja hävitamise osas vajalikud riskiennetusmeetmed.

#### Muud õigusaktid:

Kemikaaliseadus (Avaldamismärge: RT I 1998, 47, 697)  
Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määruse nr 293 „Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid“.  
Ohtlike kemikaalide identifitseerimise, klassifitseerimise, pakendamise ja märgistamise nõuded ning kord (Avaldamismärge: RTL 2004, 154, 2326).  
Nõuded kemikaali hoiukohale, peale, maha ja ümberlaadimiskohale ning teistele kemikaali käitlemiseks vajalikele ehitistele sadamas, autoterminalis, raudteejaamas ja lennujaamas ning erinõuded ammoniumnitraadi käitlemisele (Avaldamismärge: RTL 2005, 106, 1629).  
Kemikaali ohtlikkuse alamäär ja ohtliku kemikaali künniskogus ning suurõnnetuse ohuga ettevõtte ohtlikkuse kategooria ja ohtliku ettevõtte määratlemise kord (Avaldamismärge: RTL 2005, 72, 994).  
Ohtliku ja suurõnnetuse ohuga ettevõtte teabelehe, ohutusaruande ja hädaolukorra lahendamise plaanide koostamise ja esitamise kord ning suurõnnetuse ohuga ettevõtete loetelu pidamine (Avaldamismärge: RTL 2003, 61, 874)  
Jäätmeseadus (Avaldamismärge: RT I 2004, 9, 52).  
Probleemtoodetes keelatud ohtlike ainete täpsustav loetelu ning probleemtoodetele kehtestatud keelud ja piirangud (Avaldamismärge: RT I 2006, 33, 254)

Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1223/2009, 30. november 2009, kosmeetikatoodete kohta  
Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 648/2004, 31. märts 2004, detergentide kohta  
Komisjoni määrus (EÜ) nr 907/2006, 20. juuni 2006, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EÜ) nr 648/2004 detergentide kohta selle III ja VII lisa kohandamiseks  
Komisjoni määrus (EÜ) nr 551/2009, 25. juuni 2009, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EÜ) nr 648/2004 detergentide kohta selle V ja VI lisa (pindaktiivsete ainete erand) kohandamiseks

#### 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine:

Tarnija ei ole kemikaaliohutust hinnanud.

### 16 JAGU: MUU TEAVE

#### Ohutuskaartidega seotud seadused:

**APChemicals - Denatureeritud piiritus****16 JAGU: MUU TEAVE (jätkub)**

Käesolev ohutuskaart on koostatud kooskõlas määruse (EÜ) nr 1907/2006 (Määruse (EÜ) nr 2015/830) II lisaga (ohutuskaartide koostamise juhis).

**Riskimaandusvõimaluste muudatused on seotud eelmise ohutuskaardiga. :**

Ei ole asjakohane

**Lõigus kajastuvad õiguslikud klauslid:**

H225: Väga tuleohtlik vedelik ja aur

**Lõigus kajastuvad õiguslikud klauslid:**

Väljatoodud laused ei viita tootele, vaid on teavet sisaldav pealkiri, mis viitab 3.jaos olevatele individuaalsetele koostisosadele

**CLP-määrus (EÜ) nr 1272/2008:**

Eye Irrit. 2: H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust

Flam. Liq. 2: H225 - Väga tuleohtlik vedelik ja aur

STOT SE 3: H336 - Võib põhjustada unisust või peapööritust

**Klassifitseerimise kord:**

Flam. Liq. 2: Arvutusmeetod (2.6.4.3)

**Nõuanded koolituste osas:**

Soovitav on miinimumkoolitus, et vältida tööstusriske seda toodet kasutavatele töötajatele eesmärgiga hõlbustada neile käesoleva ohutuskaardi ja toote märgistuse mõistmist ja tõlgendamist.

**Peamised bibliograafilised allikad:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Akronüümid ja lühendid:**

ADR: ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

IMDG: Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri

IATA: Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

ICAO: Rahvusvaheline Tsiviillennundusorganisatsioon

KHT: Keemiline hapnikutarve

BHT5: 5 päeva biokeemiline hapnikutarve

BCF: biokontsentratsiooni tegur

LD50: surmav annus 50

LC50: surmav kontsentratsioon 50

EC50: tõhus kontsentratsioon 50

Log POW: jaotuskoefitsient süsteemis n-oktaanol-vesi

Koc: orgaanilise süsiniku jaotuskoefitsient

Kont.: Kontsentratsioon

Sellel ohutuskaardil sisalduv teave põhineb allikatel, tehnilistel teadmistel ja Euroopa ja teatava riigi tasandil kehtivatel õigusaktidel, ilma et oleks võimalik tagada selle õigsust. Teavet ei saa pidada toote omaduste garantiiks, see on lihtsalt ohutusnõuete kirjeldus. Selle toote kasutajatele suunatud töötervishoiu meetodika ja tingimused ei ole meie teada ega juhitud; see on vaid kasutaja vastutus võtta kõik vajalikud meetmed, et täita kemikaalide töötlemiseks, hoidmiseks, kasutamiseks ja kõrvaldamiseks vajalikud õiguslikud nõuded. Selle ohutuskaardi teave viitab vaid sellele tootele ja seda ei tohiks kasutada ohutuskaardil nimetatuta otstarbeks.

-DOKUMENDI LÕPP-