



Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.06.2021

Versiooni number 4

Läbi vaadatud: 06.06.2021

1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

- **1.1 Tootetähis**
 - **Kaubanduslik nimetus: Venus Bulk Fill**
- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata**

Täiendav oluline teave puudub.

 - **Aine/preparaadi kasutamine** Täitematerjal hambaravi jaoks
- **1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**
 - **Tootja/Tarnija:**
Kulzer GmbH
Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany) Tel.: +49 (0)800 4372522
 - **Lähemat informatsiooni saab:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com
- **1.4 Hädaabitelefoni number Emergency CONTACT (24-Hour-Number):** +49 (0)6132-84463

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

- **2.1 Aine või segu klassifitseerimine**
 - **Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**

Skin Irrit. 2	H315 Põhjustab nahaärritust.
Eye Irrit. 2	H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
Skin Sens. 1	H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
Aquatic Chronic 3	H412 Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
- **2.2 Märgistuselemendid**
 - **Märgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**

Toode on klassifitseeritud ja märgistatud CLP (ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise käsitleva) määruse nõuete kohaselt.

 - **Ohupiktogramm**



GHS07

- **Tunnussõna** Hoiatus
- **Märgistuskomponendid ohu määramiseks:**

7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheksadecane-1,16-diyl bismethacrylate
- **Ohulaused**

H315 Põhjustab nahaärritust.
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H412 Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
- **Hoiatuslaused**

P280	Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.
P305+P351+P338	SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.
P321	Nõuab eriravi (vt käesoleval etiketil).
P332+P313	Nahaärrituse korral: pöörduda arsti poole.
P337+P313	Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti poole.
P362	Võtta saastunud rõivad seljast.
- **Lisainformatsioon:**

Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

(Jätub lehele 2)



Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.06.2021

Versiooni number 4

Läbi vaadatud: 06.06.2021

Kaubanduslik nimetus: Venus Bulk Fill

(Jätkub lehel 1)

- **2.3 Muud ohud -**
 - **Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
 - **PBT:** Ei ole kohaldatav.
 - **vPvB:** Ei ole kohaldatav.

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

- **3.2 Keemiline iseloomustus: Segud**
 - **Kirjeldus:** -

· **Ohtlikud koostisosad:**

CAS: 13760-80-0 EINECS: 237-354-2	ytterbium trifluoride Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	≥10-<20%
CAS: 72869-86-4 EINECS: 276-957-5 Reg.nr.: 01-2120751202-68-xxxx	7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317	≥10-<25%
CAS: 131-57-7 EINECS: 205-031-5	oksübensoon Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411	≥0,25-<1%
CAS: 21245-02-3 EINECS: 244-289-3 Reg.nr.: 01-2120766649-35-XXXX	2-ethylhexyl 4-(dimethylamino)benzoate Repr. 1B, H360	<0,3%

4. JAGU: Esmaabimeetmed

- **4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**
 - **Üldine informatsioon:** Erilised meetmed pole nõutavad.
 - **Pärast sissehingamist:** Tagage värske õhk; kaebuste korral konsulteerige arstiga.
 - **Pärast nahale sattumist:** Koheselt peske veega ja seebiga ning loputage täielikult.
 - **Pärast silma sattumist:** Loputage avatud silm mõne minuti jooksul jooksva vee all.
 - **Pärast allaneelamist:**
 - Loputage suud ning seejärel jooge suur kogus vett.
 - Kui sümptomid säilivad, konsulteerige arstiga.
- **4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju** Täiendav oluline teave puudub.
- **4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta** Täiendav oluline teave puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

- **5.1 Tulekustutusvahendid**
 - **Sobivad kustutusained:**
 - CO₂, kustutuspulber või veepihustus. Suuremaid leeke kustutada veepihustusega või alkoholikindla vahuga.
 - Kasutage ümbritsevate tingimustega sobivaid tulekustutusmeetodeid.
- **5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud** Täiendav oluline teave puudub.
- **5.3 Nõuanded tuletõrjajatele**
 - **Kaitsevarustus:** Erilised meetmed pole nõutavad.

(Jätkub lehelt 3)



Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.06.2021

Versiooni number 4

Läbi vaadatud: 06.06.2021

Kaubanduslik nimetus: Venus Bulk Fill

· **Lisainformatsioon -**

(Jätkub lehel 2)

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

- **6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras** Pole nõutav.
- **6.2 Keskkonnakaitse meetmed:** Erilised meetmed pole nõutavad.
- **6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:** Koguge kokku mehhaaniliselt.
- **6.4 Viited muudele jagudele**
Informatsiooni käitlemise kohta vaadake osas 13.
Informatsiooni isikliku kaitsevarustuse kohta vaadake osas 8.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

- **7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud** Erilised meetmed pole nõutavad.
· **Informatsioon tule- ja plahvatusvastase kaitse kohta:** Erilised meetmed pole nõutavad.
- **7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**
· **Hoiustamine:**
 - **Nõudmised ladudele ja anumatele:** Ei ole erilisi nõudeid.
 - **Informatsioon koos hoiustamise kohta:** Pole nõutud.
 - **Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:**
Säilitada kuivas kohas.
Anum säilitada tihedalt suletuna.
- **7.3 Erikasutus** Täiendav oluline teave puudub.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

- **8.1 Kontrolliparameetrid**
 - **Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:**
Toode ei sisalda olulisel hulgal kriitiliste väärtustega materjale, mis vajavad järelevalvet töökohas.
Pole nõutav.

· DNELide		
72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahectadecane-1,16-diyI bismethacrylate		
Suuliselt	ge.pop., l.te, syst.	0,3 mg/Kg (nd)
Nahal	worker industr., l.te., syst.	1,3 mg/Kg/d (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	0,7 mg/Kg/d (nd)
Sissehingamisel	worker industr., l.te., syst.	3,3 mg/m ³ (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	0,6 mg/m ³ (nd)
131-57-7 oksübensoon		
Suuliselt	ge.pop., l.te, syst.	2 mg/Kg (nd)
Nahal	worker industr., l.te., syst.	39 mg/Kg/d (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	20 mg/Kg/d (nd)
Sissehingamisel	worker industr., l.te., syst.	27,7 mg/m ³ (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	6,8 mg/m ³ (nd)

(Jätkub lehelt 4)



Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.06.2021

Versiooni number 4

Läbi vaadatud: 06.06.2021

Kaubanduslik nimetus: Venus Bulk Fill

(Jätkub lehel 3)

· PNECide	
72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahectadecane-1,16-diyI bismethacrylate	
freshwater	0,01 mg/l (nd)
marine water	0,001 mg/l (nd)
STP	3,61 mg/l (nd)
sedim., dw, fre.wat.	4,56 mg/Kg (nd)
sedim., dw, mar.wat.	0,46 mg/Kg (nd)
soil,dw	0,91 mg/Kg (nd)
131-57-7 oksübensoon	
freshwater	0,00067 mg/l (nd)
marine water	0,000067 mg/l (nd)
STP	10 mg/l (nd)
sedim., dw, fre.wat.	0,066 mg/Kg (nd)
sedim., dw, mar.wat.	0,007 mg/Kg (nd)
soil,dw	0,013 mg/Kg (nd)

· **Lisainformatsioon:** Nimekirjad kehtivad valmistamise ajal, mil kasutatakse alusdokumendina.

· **8.2 Kokkupuute ohjamine**

· **Isiklik kaitsevarustus:**

· **Üldised kaitse- ja hügieenimeetmed:** Enne pause ja töö lõpetamisel peske käed.

· **Hingamisteede kaitse:** Pole nõutav.

· **Käte kaitsmine:**

Kinnaste materjal peab olema läbitungimatu ja vastupidav toote/ substantsi/ preparaadi suhtes. Kinda materjali valik tuginedes läbitungivuse aegadele, difusiooni ja degradeerimisnäitajatele. Kontrollige enne igat kasutust kaitsekinnaste seisund. soovitatav

· **Kinnaste materjal**

Sobivate kinnaste valik ei sõltu mitte üksnes materjalist, vaid samuti ka kvaliteedimärgistusest ning erineb erinevate tootjate puhul. Kuna toode on mitmest substantsist koosnev preparaat, ei saa kinnaste materjali vastupidavust kalkuleerida ette ning seepärast tuleb neid enne kasutust kontrollida.

· **Kinnaste materjali läbitungimisaeg**

Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.

· **Püsivaks kontaktiks kestvusega alla 15 minutit sobivad järgnevatest materjalidest valmistatud kindad:**

Butüülkummist, BR

Nitrilkummist, NBR

· **Silmakaitse:** Näokaitse

· **Kehakaitse:** Kergekaaluline kaitseriietus

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

· **9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

· **Üldine informatsioon**

· **Välimus:**

· **Kuju:**

Pastakujuline

· **Värvus:**

Valge

Kollakas

· **Lõhn:**

Lõhnatu

(Jätkub lehelt 5)



Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.06.2021

Versiooni number 4

Läbi vaadatud: 06.06.2021

Kaubanduslik nimetus: Venus Bulk Fill

(Jätkub lehel 4)

· Löhnalävi:	Pole määratud.
· pH väärtus:	Pole määratud.
· Oleku muutus	
· Sulamis-/külmumispunkt:	Ei ole määratud.
· Keemise algpunkt ja keemisvahemik:	Ei ole määratud.
· Leekpunkt:	> 100 °C
· Süttivus (tahke, gaasiline):	Ei ole kohaldatav.
· Lagunemistemperatuur:	Pole määratud.
· Iseühtimistemperatuur:	Toode ei ole isesüttiv.
· Plahvatusohtlikkus:	Toode ei tekita plahvatusohtu.
· Plahvatuse piirväärtused:	
· Alumine:	Pole määratud.
· Ülemine:	Pole määratud.
· Aururõhk:	Pole määratud.
· Tihedus juures 20 °C:	1,9 g/cm ³
· Suhteline tihedus	Pole määratud.
· Auru tihedus	Pole määratud.
· Aurustumiskiirus:	Pole määratud.
· Lahustatavus / Segunemine	
· Vesi:	Mittesegunev või raskelt segatav.
· Jaotustegur: n-oktaanol/-vesi:	Pole määratud.
· Viskoossus:	
· Dünaamiline:	Pole määratud.
· Kinemaatiline:	Pole määratud.
· 9.2 Muu teave	Täiendav oluline teave puudub.

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

- **10.1 Reaktsioonivõime** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.2 Keemiline stabiilsus**
 - **Termiline lagunemine / välditavad tingimused:**
Lagunemist ei esine, kui kasutatakse ja säilitatakse vastavalt spetsifikatsioonidele.
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus** Ei ole teada ohtlike reaktsioone.
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:** Toote ohtlikku lagunemist ei ole teada.
- **Lisainformatsioon:** -

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

- **11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**
 - **Akuutne toksilisus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

(Jätkub lehel 6)



Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.06.2021

Versiooni number 4

Läbi vaadatud: 06.06.2021

Kaubanduslik nimetus: Venus Bulk Fill

(Jätkub lehel 5)

· LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:		
56744-60-6 Bisphenol-A-ethoxylat(4)dimethacrylat		
Suuliselt	LD50	>2000 mg/kg (rat)
72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahectadecane-1,16-diyil bismethacrylate		
Suuliselt	LD50	>5000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Nahal	LD50	>2000 mg/kg (rat) (OECD 402)
131-57-7 oksübensoon		
Suuliselt	LD50	>12800 mg/kg (rat) (OECD 401)
Nahal	LD50	>16000 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
21245-02-3 2-ethylhexyl 4-(dimethylamino)benzoate		
Suuliselt	LD50	14900 mg/kg (rat)

· Peamine ärritav efekt:

- **Nahka söövitav/ärritav**
Põhjustab nahaärritust.
- **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav**
Põhjustab tugevat silmade ärritust.
- **Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**
Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
- **Täiendav toksikoloogiline informatsioon:**
 - **Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised mõjud**
 - **Mutageensus sugurakkudele**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
 - **Kantserogeensus**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· Reproduktiivtoksilisus		
21245-02-3 2-ethylhexyl 4-(dimethylamino)benzoate		
Suuliselt	NOAEL (Fruchtbarkeit)	50 mg/kg/d /64 d (rat) (OECD 421)

- **Sihetorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Sihetorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Hingamiskahjustus**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

· 12.1 Toksilisus

· Veetoksilisus:	
72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahectadecane-1,16-diyil bismethacrylate	
EC50/48h	>1,2 mg/l (daphnia) (OECD 202)
LC50/96h	10,1 mg/l (fish) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>0,68 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	0,21 mg/l (algae) (OECD 201)
131-57-7 oksübensoon	
EC50/48h	1,87 mg/l (daphnia) (OECD 202)
LC50/96h	3,8 mg/l (fish) (OECD 203)

(Jätkub lehel 7)



**Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31**

Trükkimiskuupäev 06.06.2021

Versiooni number 4

Läbi vaadatud: 06.06.2021

Kaubanduslik nimetus: Venus Bulk Fill

(Jätkub lehel 6)

ErC50 / 72 h	0,67 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	0,18 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 96h	0,72 mg/l (fish) (OECD 203)
NOEC / 48h	1,15 mg/l (daphnia) (OECD 202)

· **12.2 Püsivus ja lagunduvus**

72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahectadecane-1,16-diyil bismethacrylate

biolagunemine 22 % /28d (nd) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

131-57-7 oksübensoon

biolagunemine 60-70 % /28d (nd)

· **12.3 Bioakumulatsioon**

131-57-7 oksübensoon

bioakumulatsioon (BCF) >33-<160 (fish) (OECD 305)

· **12.4 Liikuvus pinnases** Täiendav oluline teave puudub.

· **Täiendav keskkonnaalane informatsioon:**

· **Üldised märkused:** Vältida sattumist ümbritsevasse keskkonda.

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

· **PBT:** Ei ole kohaldatav.

· **vPvB:** Ei ole kohaldatav.

· **12.6 Muud kahjulikud mõjud** Täiendav oluline teave puudub.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

· **13.1 Jäätmetöötlusmeetodid**

· **Soovitused** Väiksemad hulgad võidakse käidelda koos olmejäätmetega.

· **Puhastamata pakend:**

· **Soovitused:** Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.

14. JAGU: Veonõuded

· **14.1 ÜRO number**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

Kehtiv

· **14.2 ÜRO veose tunnusnimetus**

· **ADR**

Kehtiv

· **ADN, IMDG, IATA**

Kehtiv

· **14.3 Transpordi ohuklass(id)**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **klass**

Kehtiv

· **14.4 Pakendirühm**

· **ADR, IMDG, IATA**

Kehtiv

· **14.5 Keskkonnaohud:**

· **Mere saasteaine:**

Ei

· **14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**

Ei ole kohaldatav.

(Jätkub lehelt 8)



Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.06.2021

Versiooni number 4

Läbi vaadatud: 06.06.2021

Kaubanduslik nimetus: Venus Bulk Fill

(Jätukub lehel 7)

· **14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga** Ei ole kohaldatav.

· **Transport/Lisainformatsioon:** -
· **UN "Model Regulation":** Kehtiv

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

· **15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid**

Täiendav oluline teave puudub.

· **Directiiva 2012/18/UE**

· **MÄÄRUS (EÜ) nr 1907/2006 XVII LISA Piirangu tingimused: 3**

· **15.2 Kemikaaliohutuse hindamine:** Kemikaaliohutuse hindamist ei ole läbi viidud.

16. JAGU: Muu teave

Käesolev informatsioon põhineb meie praegustele teadmistele. Siiski ei garanteeri see mõningaid spetsiifilisi tootomadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.

· **Vastavad tunnused**

H315 Põhjustab nahaärritust.

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

H360 Võib kahjustada viljakust või loodet.

H400 Väga mürgine veeorganismidele.

H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

· **Lühendid ja akronüümid:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Nahasöövitus/-ärritus – 2. kategooria

Eye Irrit. 2: Raske silmakahjustus/silmade ärritus – 2. kategooria

Skin Sens. 1: Naha sensibiliseerimine – 1. kategooria

Skin Sens. 1B: Naha sensibiliseerimine – 1.B kategooria

Repr. 1B: Reproduktiivtoksilisus – 1.B kategooria

STOT SE 3: Mürgisus sihtelundi suhtes (ühikordne kokkupuude) – 3. kategooria

Aquatic Acute 1: Ohtlik veekeskkonnale - äge ohtlikkus veekeskkonnale – 1. kategooria

Aquatic Chronic 2: Ohtlik veekeskkonnale - pikaajaline oht veekeskkonnale – 2. kategooria

Aquatic Chronic 3: Ohtlik veekeskkonnale - pikaajaline oht veekeskkonnale – 3. kategooria

· *** Kuupäev võrreldud eelmise muudetud versiooniga.**