

# Mittekohustuslik ohutusteave vastavalt Ohutuskaardi vormingule Määruse (EL) nr 1907/2006 (REACH) alusel



## Leupeptiini hemisulfaat $\geq 96,5\%$ , biokeemia jaoks

toote number: **CN33**

Versioon: **4.1 et**

Asendab versiooni:: 04.03.2024

Versioon: (4)

koostamise kuupäev: 23.09.2015

Muudetud: 19.09.2024

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

### 1.1 Tootetähis

Aine identifitseerimine	<b>Leupeptiini hemisulfaat <math>\geq 96,5\%</math>, biokeemia jaoks</b>
Toote number	CN33
Registreerimisnumber (REACH)	Aine ei kuulu vastavalt määruse (EÜ) nr. 1907/2006 [REACH] registreerimisele.
CASi number	103476-89-7
Alternatiivne(sed) nimetus(ed)	Acetyl-Leu-Leu-Argininal

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

Asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad:	Laborikemikaal Laboratoorne ja analüütiline kasutus
Kasutusalaad, mida ei soovitata:	Mitte kasutada isiklikel eesmärkides (majapidamises). Toiduained, jook ja loomasööt.

### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Saksamaa

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0

**Faks:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**e-kiri:** [sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)

**Veebilehekülg:** [www.carloth.de](http://www.carloth.de)

Ohutuskaardi koostamise eest vastutava pädev isik:

Department Health, Safety and Environment

**e-post (pädev isik):**

**[sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)**

**Tarnija (importija):**

Akrom-Ex Inc.  
Vee 2, Märja  
61406 Tartumaa  
+372 5520624  
-  
[akro@akrom.ee](mailto:akro@akrom.ee)  
[www.akrom.ee](http://www.akrom.ee)

### 1.4 Hädaabitelefoni number

Nimetus	Tänav	Sihtnumber/linn	Telefon	Veebilehekülg
Terviseameti Mürgistusteabekeskus	Paldiski mnt 81	10614 Tallinn	16662	<a href="http://www.16662.ee">http://www.16662.ee</a>

Leupeptiini hemisulfaat  $\geq 96,5\%$ , biokeemia jaoks

toote number: CN33

## 1.5 Importija

Akrom-Ex Inc.  
Vee 2, Märja  
61406 Tartumaa  
Eesti

**Telefon:** +372 5520624

**Faks:** -

**e-Kiri:** akro@akrom.ee

**Veebilehekülg:** www.akrom.ee

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

**Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt**

See aine ei vasta määruse 1272/2008/EÜ kohaselt kriteeriumidele.

### 2.2 Märgistuselemendid

**Märgistus määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt**

ei ole ettenähtud

### 2.3 Muud ohud

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

Hindamistulemuste kohaselt ei ole see aine püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline PBT ega väga püsiv ja väga bioakumuleeruv vPvB.

**Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

## 3. JAGU. Koostis / teave koostisainete kohta

### 3.1 Ained

Aine nimetus	Leupeptiini hemisulfaat
Molekulivalem	$C_{20}H_{38}N_6O_4 \cdot 0,5 H_2SO_4$
Molaarmass	475,6 g/mol
CASi nr.	103476-89-7

## 4. JAGU. Esmaabimeetmed

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



#### Üldmärkused

Erilised ettevaatusabinõud ei ole vajalikud.

#### Pärast sissehingamist

Tagada värske õhk. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

#### Pärast kokkupuudet nahaga

Loputada nahka veega/loputada duši all.

Leupeptiini hemisulfaat  $\geq 96,5\%$ , biokeemia jaoks

toote number: CN33

**Pärast silma sattumist**

Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pööruda arsti poole.

**Pärast allaneelamist**

Loputada suud. Halva enesetunde korral võtta ühendust arstiga.

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

Sümptomid ja mõju ei ole veel teada.

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

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

**5.1 Tulekustutusvahendid**



**Sobivad kustutusvahendid**

kooskõlastada tulekustutusmeetmed tulekahju ümbrusega!  
vesi, vaht, kuiv kustutuspulber, ABC-puuder

**Sobimatud kustutusvahendid**

veejuga

**5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud**

Süttiv.

**Ohtlikud põlemissaadused**

Tulekahju korral võivad tekkida: Lämmastikoksiidid (Nox), Süsinikmonooksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>), Vääveloksiidid (SOx)

**5.3 Nõuanded tuletõrjajatele**

Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu sissehingamist. Kustutustöid teha tavaliste ettevõttesabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktselt hingamisaparaati.

## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

**6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**



**Tavapersonal**

Puudub vajadus eriliste meetmete rakendamiseks.

**6.2 Keskkonnakaitse meetmed**

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees. Säilitada saastunud pesuvesi ning lahti saada.

**6.3 Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid**

**Soovitused lekke tõkestamiseks**

Äravoolutorude katmine. Korjata mehaaniliselt.

**Soovitused lekke puhastamiseks**

Korjata mehaaniliselt.

Leupeptiini hemisulfaat  $\geq 96,5\%$ , biokeemia jaoks

toote number: CN33

**Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega**

Kõrvaldamiseks aseta sobilikesse mahutitesse.

#### 6.4 Viited muudele jagudele

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu. Isikukaitsevahendid: vt 8. jagu. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu. Jäätmekäitlus: vt 13. jagu.

## 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Erilised ettevaatusabinõud ei ole vajalikud.

#### Üldised tööhügieeninõuded

Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.

### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kuivas. Hoida jahedas.

#### Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu.

#### Muude nõuete kaalutlemine:

#### Erinõuded laoruumidele või mahutitele

Soovitav ladustamistemperatuur:  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$

### 7.3 Eriksutus

Teave puudub.

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1 Kontrolliparameetrid

#### Riiklikud piirnormid

#### Töökeskonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskonna ohutegurite piirnorm)

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

### 8.2 Kokkupuute ohjamine

#### Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)

#### Silmade/näo kaitsmine



Kasutada kaitseprille koos küljekaitsetega.

#### Naha kaitsmine



- **käte kaitsmine**

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt.

- **materjali tüüp**

NBR (Nitriilkummi)

- **materjali tihedus**

$>0,11\text{ mm}$

Leupeptiini hemisulfaat  $\geq 96,5\%$ , biokeemia jaoks

toote number: CN33

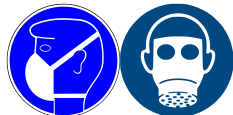
• kindamaterjali läbimisaeg

>480 minutit (läbistamine: tase 6)

• muud lisameetmed kaitsmiseks

Võta taastumisaeg naha uuenemiseks. Ennetavad nahakaitsevahendid (kaitsekreemid ja -salvid) on soovituslikud.

Hingamisteede kaitsmine



Hingamisteede kaitsevahendid on vajalikud: Tolmu teke. Tahkete osakeste filtri seade (EN 143). P1 (filtrid vähemalt 80% lenduvatest osakestest, värvi kood: valge).

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

## 9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	tahke
Kuju	pulber
Värvus	määratudvalge
Lõhn	lõhnatu
Sulamis-/külmumispunkt	139 – 141 °C
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik	mitte määratud
Süttivus	materjal on süttiv, kuid ei sütti kergesti
Alumine ja ülemine plahvatuspiir	mitte tähtsust omav (tahke)
Leekpunkt	ei ole kohaldatav
Isesüttimistemperatuur	mitte määratud
Lagunemistemperatuur	>140 °C
pH (väärtus)	ei ole kohaldatav
Kinemaatiline viskoossus	mitte tähtsust omav

Lahustuvus(ed)

Lahustuvus vees mitte määratud

Jaotustegur

n-Oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus): nimetatud teave ei ole kättesaadav

Aururõhk mitte määratud

Tihedus ja/või suhteline tihedus

Tihedus mitte määratud

Leupeptiini hemisulfaat  $\geq 96,5$  %, biokeemia jaoks

toote number: CN33

Auru suhteline tihedus mitte tähtsust omav (tahke)

Osakeste omadused Andmed ei ole kättesaadavad.

Muud ohutusparameetrid

Oksüdeerivad omadused puudub

## 9.2 Muu teave

Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta: ohuklassid GHS kohaselt (füüsikalised ohud): mitte tähtsust omav

Muud ohutusnäitajad: Lisainformatsioon puudub.

## 10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1 Reaktsioonivõime

Kohale toimetatud kujul toode ei ole tolmuplahvatuse võimeline; peene tolmu rikastus viib aga tolmuplahvatuse ohuni.

### 10.2 Keemiline stabiilsus

Materjal on normaalsetes eeldatavates ladustamis- ja käitlemistingimustes tavatemperatuuri ja -rõhu korral stabiilne.

### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

**Reageerib ägedalt:** tugev oksüdeerija

### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Hoida eemal soojusallikast. Lagunemine toimub temperatuuridel alates:  $>140$  °C.

### 10.5 Kokkusobimatud materjalid

Lisainformatsioon puudub.

### 10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

## 11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

### 11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

#### Klassifitseerimine GHS (1272/2008/EÜ, CLP) kohaselt

See aine ei vasta määruse 1272/2008/EÜ kohaselt kriteeriumidele.

#### Äge mürgisus

Ei klassifitseerita ägedalt mürgiseks.

#### Nahasöövitus/-ärritus

Ei klassifitseerita nahka söövitavaks/ärritavaks.

#### Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Ei klassifitseerita rasket silmakahjustust tekitavaks või ärritavaks.

#### Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

#### Mutageensus sugurakkudele

Ei klassifitseerita sugurakkudele mutageenseks.

#### Kantserogeensus

Ei klassifitseerita kantserigeensena.

Leupeptiini hemisulfaat  $\geq 96,5\%$ , biokeemia jaoks

toote number: CN33

#### Reproduktiivtoksilisus

Ei klassifitseerita suguvõimet kahjustavaks.

#### Toksilisus sihtorgani suhtes - ühekordne kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude).

#### Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude).

#### Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

#### Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

##### • Allaneelamise korral

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

##### • Silma sattumise korral

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

##### • Sissehingamise korral

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

##### • Nahale sattumise korral

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

##### • Muu teave

Tervisemõju ei ole teada. Esitatud teave põhineb meie teadmiste praegusel tasemel.

#### 11.2 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisalda endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

#### 11.3 Teave muude ohtude kohta

Lisainformatsioon puudub.

## 12. JAGU. Ökoloogiline teave

#### 12.1 Mürgisus

Ei klassifitseerita ohtlikuks vesikeskkonnale.

#### 12.2 Püsivus ja lagunduvus

Teoreetiline hapnikutarve (nitrifikatsiooni mitteesinemine):  $1,547 \text{ mg/mg}$

Teoreetiline hapnikutarve (nitrifikatsiooni esinemisel):  $1,864 \text{ mg/mg}$

Teoreetiline süsinikdioksiid:  $1,851 \text{ mg/mg}$

#### 12.3 Bioakumulatsioon

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

#### 12.4 Liikuvus pinnases

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

#### 12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

#### 12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisalda endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

#### 12.7 Muu kahjulik mõju

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

## 13. JAGU. Jäätmekäitlus

### 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid



Jäätmekäitluse osas pidada nõu jäätmeluba omava jäätmete vastuvõtjaga.

#### Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni.

#### Konteinerite/pakendite jäätmetöötlus

Käsitleda saastunud pakendeid samamoodi nagu ainet ennast. Täielikult tühjendatud pakendeid saab taastöödelda.

### 13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

Jäätmekoodid/jäätmenimetused tuleb määrata vastavalt Euroopa jäätmekataloogi määrusele (EAKV) tööstusharude ja käitluse spetsiifikast lähtudes.

### 13.3 Märkused

Jäätmed sortitakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda. Palun arvestada asjakohaseid riiklikke või piirkondlikke õigusakte. Mittesaastunud ja täielikult tühjendatud pakendeid saab taaskasutada.

## 14. JAGU. Veonõuded

- |  |  |
|--|--|
| 14.1 ÜRO number või ID number  | ei kehti nõuded veo eeskirjadele                                       |
| 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus   | määratud   |
| 14.3 Transpordi ohuklass(id)   | puudub   |
| 14.4 Pakendigrupp  | määratud   |
| 14.5 Keskkonnaohud   | pole keskkonnaohtlik ohtlike ainete vedu reguleerivate aktide kohaselt |
| 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele   | Lisainformatsioon puudub.  |
| 14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega | Veost ei ole kavas transportida mahtlastina.                           |
| 14.8 <u>Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas</u>                                |  |
| Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG) - Täiendav teave             | IMDG ei kehti.   |
| Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR) - Täiendav teave   | ICAO-IATA ei kehti.  |

## 15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

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

Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted

Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt  
puudub loetelust



# Mittekohustuslik ohutusteave vastavalt Ohutuskaardi vormingule Määruse (EL) nr 1907/2006 (REACH) alusel



Leupeptiini hemisulfaat  $\geq 96,5\%$ , biokeemia jaoks

toote number: CN33

**Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)/VOA - kandidaatainete loetelu**  
puudub loetelust

**Seveso direktiiv**

2012/18/EL (Seveso III)			
Nr	Ohtlik aine/ohukategooriad	Piirkogused (tonnides) madalama ning kõrgema tasandi nõuete kohaldamiseks	Märkmed
	määratud		

**Decopaint direktiiv**

LOÜ sisu	0 %
----------	-----

**Tööstusheidete direktiiv (IED)**

LOÜ sisu	0 %
----------	-----

**Direktiiv teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (RoHS)**

puudub loetelust

**Määrus mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist (PRTR)**

puudub loetelust

**Vee raamidirektiiv**

puudub loetelust

**Määrus lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta**

puudub loetelust

**Määrus narkootikumide lähteainete kohta**

puudub loetelust

**Määrus osoonikihti kahandavate ainete kohta**

puudub loetelust

**Määrus ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta**

puudub loetelust

**Määrus püsivate orgaaniliste saasteainete**

puudub loetelust

**Muu teave**

Direktiiv 94/33/EÜ noorte kaitse kohta tööl. Järgida piiranguid rasedate ja rinnaga toitvate emade töötamise osas vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ raseduse, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvate töötajate tööohutuse ja tervishoiu parandamise meetmete kehtestamise kohta.

**Riiklikud loetelud**

Riik	Loetelu	Staatus
CN	IECSC	aine on nimetatud
NZ	NZIoC	aine on nimetatud
TW	TCSI	aine on nimetatud

**Legend**

IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China  
NZIoC New Zealand Inventory of Chemicals  
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory

# Mittekohustuslik ohutusteave vastavalt Ohutuskaardi vormingule Määruse (EL) nr 1907/2006 (REACH) alusel



Leupeptiini hemisulfaat  $\geq 96,5\%$ , biokeemia jaoks

toote number: CN33

## 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Tarnija ei ole selle aine kemikaaliohutust hinnanud.

## 16. JAGU. Muu teave

### Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart)

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlma ohutustõudeid
2.3		Endokriinseid häireid põhjustavad omadused: Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$ .	jah
14.8	Ohtlike kaupade maantee-, raudtee- või siseveevedu (ADR/RID/ADN) - Täiendav teave: ADR, RID ja ADN ei kehti.		jah

### Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo kokkulepe)
CASi	Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumat loetelu
CLP	Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist
DGR	Dangerous Goods Regulations (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid - vaata IATA/DGR)
ED	Endokriinsüsteemi kahjustavat
GHS	'Ühtne ülemaailmne kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem' arendatud ÜRO poolt
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Rahvusvaheline Tsiviilennunduse Organisatsioon)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri)
LOÜ	Lenduvad orgaanilised ühendid
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskiri)
VOA	Väga ohtlik aine
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine)

### Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist. Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2020/878/EL.

Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR). (RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord. Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks).

### Lahtiütlus

Esitatud teave põhineb meie teadmiste praegusel tasemel. Ohutuskaart on koostatud ja ette nähtud üksnes käesolevale tootele.