

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Trükkimiskuupäev 02.08.2024, Läbi vaadatud: 02.08.2024

Version 1.0 Lehekülg 1 / 11

JAGU 1: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

kägukasti õli EDF-1
Artikli number: 195456

1.2 Aine või segude asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning ebasoovitavad kasutusala

1.2.1 Asjaomased kindlaksmääratud kasutusala

kägukasti õli

1.2.2 Kasutusala, mida ei soovitata

Ühtegi ei ole teada

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tarnija	Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG Wilhelmstr. 47 58256 Ennepetal / SAKSAMAA Telefoninumber +49 2333 911-0 Faks +49 2333 911-444 Homepage www.febi.com e-posti aadress info@febi.com
---------	---

Teabeandja valdkond

Tehnilised andmed	info@febi.com
-------------------	--

Kemikaali ohutuskaart	info@febi.com
-----------------------	--

1.4 Hädaabitelefoninumber

Mürgistusteabekeskus	number 16662; Välismaalt helistamiseks on meie number (+372) 7943 794
----------------------	---

JAGU 2: Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segude klassifitseerimine [MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008]

Ei klassifitseerita.

2.2 Märgistuselemendid

Toode tuleb märgistada vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP).

Piktogramme	puuduvad
Tunnussõna	puuduvad
Ohulaused	puuduvad
Hoiatuslaused	puuduvad
Täiendav ohuteave	EUH210 Ohutuskaart nõudmisel kättesaadav.

2.3 Muud ohud

Muud ohud	Ei sisalda polübutüleenetereftalaati või vPvB-aineid. Ei sisalda siseselektsiooni kahjustavaid koostisaineid. Erilisi ohte ei ole teada.
-----------	--

JAGU 3: Koostis/teave koostisainete kohta

3.1 Ained

ei ole kasutatav



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Trükkimiskuupäev 02.08.2024, Läbi vaadatud: 02.08.2024

Versioon 1.0 Lehekülg 2 / 11

3.2 Segud

Toote puhul on tegemist seguga.

Sisaldus, massi-%	Koostisained
50 - < 100	Määrdeõlid (nafta), C20-50, hüdrogeenitud neutraalsed õilil baseeruvad
	CAS: 72623-87-1, EINECS/ELINCS: 276-738-4, EU-INDEX: 649-483-00-5, Reg-No.: 01-2119474889-13-XXXX
	GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304

Koostisosade kohane kommentaar Ohulausete täistekst: vt 16. JAGU.
Sisaldab vähem kui 3% DMSO ekstrakti (IP 346; ainult mineraalõli)

JAGU 4: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldmärkused	Võtta saastunud rõivad seljast ja pesta neid enne järgmist kasutamist.
Pärast sissehingamist	Tagada tuleb piisav värske õhk. Kaebuste korral pöörduda arsti poole.
Pärast kokkupuudet nahaga	Nahale sattumisel pesta vee ja seebiga. Püsiva nahaärrituse korral pöörduda arsti poole.
Pärast silma sattumist	Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti poole.
Pärast allaneelamist	Mitte kutsuda esile oksendamist. Pöörduda viivitamata arsti poole. Tuleb loputada suud ja juua rohkest vett.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

peavalu

4.3 Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta

Ravida vastavalt sümptomitele.
Anda arsti kätte ohutuskaart.

JAGU 5: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid	Vaht, veejuga, süsinikdioksiid, kustutuspulber.
Sobimatud kustutusvahendid	Tugev veejuga.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Toksiliste pürolüüsisaaduste tekkimise oht.
Süsinikmonoksiid (CO).

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Mitte hingata sisse plahvatus- ja põlemisgaase.
Kasutada suruõhuhingamisaparaati.
Põlemisjärgid ja saastunud kustutusvesi tuleb vastavalt kohalikele ametkondlikele eeskirjadele kõrvaldada.

JAGU 6: Meetmed juhuslikul keskkonda sattumisel

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Mahaläinud toote tõttu eriline libisemisohu.
Kokkupuute korral veega tekivad libedad pinnad.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Trükkimiskuupäev 02.08.2024, Läbi vaadatud: 02.08.2024

Versioon 1.0 Lehekülg 3 / 11

6.2 Keskkonnakaitsemeetmed

Takistada pinna suurenemist (nt piiramise või õlitakistuste abil).
Mitte lasta sattuda kanalisatsiooni/pinnavette/põhjavette.
Mitte lasta sellel sattuda maha/maapinda.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Koguda vedelikku siduva materjaliga (nt õli siduv aine) kokku.
Kogutud materjal kõrvaldada nõuetekohaselt.

6.4 Viited muudele jagudele

Vaadake JAGU 8+13

JAGU 7: Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Vältida aerosooli tekkimist.
Kasutada üksnes hästi õhutatud piirkondades.
Toode on süttiv.
Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.
Pärast tööd ja enne pause pesta nahk korralikult puhtaks.
Ennetav nahakaitse nahakaitsealvi kasutamise abil.
Võtta saastunud rõivad seljast ja pesta neid enne järgmist kasutamist.
Saastunud tööriistadeid töökohast mitte välja viia.
Mitte kanda püksitaskutes tootega immutatud puhastuslappe.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Säilitada vaid originaalmahutis.
Vältida kindlasti pinnasesse sattumist.
Mitte hoida koos loomatoidu ja toiduainetega.
Hoida pakend hästi ventileeritavas kohas.
Hoida pakend tihedalt suletuna.

7.3 Erikasutus

Vaadake toote kasutamist lõigus 1.2



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Trükkimiskuupäev 02.08.2024, Läbi vaadatud: 02.08.2024

Versioon 1.0 Lehekülg 4 / 11

JAGU 8: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Kokkupuute piirnormid töökeskkonnas (EE)

ei ole asjakohane

Kokkupuute piirnormid töökeskkonnas EU (2004/37/EG)

ei ole asjakohane

DNEL

Koostisained
Määrideõlid (nafta), C20-50, hüdrogeenitud neutraalsed õlil baseeruvad, CAS: 72623-87-1
töötajad, Sissehingamine, Kroonilised süsteemsed mõjud, 2.73 mg/m ³
töötajad, Sissehingamine, Kroonilised lokaalsed mõjud, 5.58 mg/m ³
töötajad, Nahakaudne, Kroonilised süsteemsed mõjud, 970 µg/kg bw/day
tarbijad, Sissehingamine, Kroonilised lokaalsed mõjud, 1.19 mg/m ³
tarbijad, Sissehingamine, Kroonilised süsteemsed mõjud, 740 µg/kg bw/day

PNEC

Koostisained
Määrideõlid (nafta), C20-50, hüdrogeenitud neutraalsed õlil baseeruvad, CAS: 72623-87-1
Suukaudne (Toiduahel), 9.33 mg/kg food

8.2 Kokkupuute ohjamine

Täiendavad märkused tehniliste süsteemide kujundamise kohta

Tagada töökohal piisav sisse- ja väljatõmbeventilatsioon.
Üldine piirmäär: Õliaurude märkida.
Töökoha mõõtmise meetodid peavad vastama normis DIN EN 482 esitatud nõuetele.
Soovitused on ära toodud näiteks IFA ohtlike ainete nimekirjas.

Silmade/näo kaitsmine

Kaitseprillid. (EN 166:2001)

Käte kaitsmine

Andmete puhul on tegemist soovitusetega. Lisainfo saamiseks võtta ühendust kinnaste tarnijaga.
Pidevkontakti korral:
> 0,4 mm: Nitrilkummi, > 120 min (EN 374-1/-2/-3).

Kehakaitse

Kerge kaitseriietus

Muu

Isikukaitsevahendid tuleb valida vastavalt ohtliku aine kontsentratsioonile ja kogusele ning lähtuvalt töökohast. Kaitsevahendite kemikaalikindlus tuleks teha selgeks tarnija abiga.
Vältida gaaside/aerosoolide/aurude sissehingamist.
Vältida silma sattumist ja kokkupuudet nahaga.

Hingamisteede kaitsmine

Erimeetmeid ei ole vaja.

Terminine oht

Info puudub.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Täita kehtivaid keskkonnanõudeid, piirates heidet õhku, vette ja pinnasesse.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Trükkimiskuupäev 02.08.2024, Läbi vaadatud: 02.08.2024

Version 1.0 Lehekülg 5 / 11

JAGU 9: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	vedel
Vorm	vedel
Värvus	merevaiguvärvi
Lõhn	iseloolumulik
Lõhnalävi	Info puudub.
pH	ei ole kasutatav
pH [1%]	Info puudub.
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik [°C]	ei ole kasutatav
Leekpunkt [°C]	190 (EN ISO 2592)
Isesüttimispunkt	Info puudub.
Alumine plahvatuspiir	Info puudub.
Ülemine plahvatuspiir	Info puudub.
Oksüdeerivus	Ei
Aururõhk [kPa]	Info puudub.
Tihedus [g/cm³]	0,84 15°C (DIN 51757)
Suhteline tihedus	ei ole määratud
Puistetihedus [kg/m³]	ei ole kasutatav
Lahustuvus (Vee)	mittesegatav
Lahustuvus (Muud lahustid)	Info puudub.
N-oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus)	Info puudub.
Kinemaatiline viskoossus	21,1 mm²/s (40°C) (DIN 53211/4)
Auru suhteline tihedus	Info puudub.
Sulamispunkt [°C]	Info puudub.
Isesüttimistemperatuur [°C]	ei ole kasutatav
Lagunemistemperatuur [°C]	Info puudub.
Osakeste omadused	Info puudub.

9.2 Muu info

puuduvad

JAGU 10: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Nõuetekohase kasutuse korral ei ole teada.

10.2 Keemiline stabiilsus

Normaalsete keskkonnatingimuste (toatemperatuuri) korral stabiilne.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlike reaktsioone ei ole teada.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Tugev kuumenemine.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Trükkimiskuupäev 02.08.2024, Läbi vaadatud: 02.08.2024

Version 1.0 Lehekülg 6 / 11

10.5 Kokkusobimatud materjalid

oksüdeerija/oksüdeerijad
Tugev aluselised ühendid
tugevad happed

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikke laguprodukte ei ole teada.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Trükkimiskuupäev 02.08.2024, Läbi vaadatud: 02.08.2024

Version 1.0 Lehekülg 7 / 11

JAGU 11: Teave toksilisuse kohta

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

Äge suukaudne mürgisus

Toote
suukaudne, Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
Koostisained
Määrdeõlid (nafta), C20-50, hüdrogeenitud neutraalsed õlil baseeruvad, CAS: 72623-87-1
LD50, suukaudne, rott, 5000 mg/kg bw

Äge nahakaudne mürgisus

Toote
nahakaudne, Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
Koostisained
Määrdeõlid (nafta), C20-50, hüdrogeenitud neutraalsed õlil baseeruvad, CAS: 72623-87-1
LD50, nahakaudne, küülik, 2000 - 5000 mg/kg bw

Äge mürgisus sissehingamisel

Toote
sissehingamine, Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
Koostisained
Määrdeõlid (nafta), C20-50, hüdrogeenitud neutraalsed õlil baseeruvad, CAS: 72623-87-1
LC50, sissehingamine, rott, 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h

Raske silmade kahjustus/ärritus Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Nahasöövitus/ärritus Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Hingamiselundite või naha ülitundlikkus Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Toksilisus sihtorgani suhtes (STOT) – ühekordne kokkupuude Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Toksilisus sihtorgani suhtes (STOT) – korduv kokkupuude Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Koostisained
Määrdeõlid (nafta), C20-50, hüdrogeenitud neutraalsed õlil baseeruvad, CAS: 72623-87-1
NOAEL, nahakaudne, rott, 30 - 2000 mg/kg bw/day
NOAEC, sissehingamine, rott, 980 mg/m ³ air
LOAEL, suukaudne, rott, 125 mg/kg bw/day

Mutageensus Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Reproduktiivtoksilisus Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Kantserogeensus Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Hingamiskahjustus Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Üldised märkused

Kogutoote toksikoloogilised andmed puuduvad.
Esitatud koostisosade toksilised andmed on mõeldud meditsiinitöötajatele, töötervishoiu ja tööohutuse valdkonna spetsalistidele ja toksikoloogidele.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Trükkimiskuupäev 02.08.2024, Läbi vaadatud: 02.08.2024

Versioon 1.0 Lehekülg 8 / 11

11.2 Teave muude ohtude kohta

- 11.2.1 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused** Ei sisalda siseseretsiooni kahjustavaid koostisaineid.
- 11.2.2 Muu teave** puuduvad

JAGU 12: Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

Toote
Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
Koostisained
Määrdeõlid (nafta), C20-50, hüdrogeenitud neutraalsed õlil baseeruvad, CAS: 72623-87-1
NOELR, (14d), kala, 1 g/L
LL50, (4d), Invertebrates, 10 g/L
LL50, (4d), kala, 100 mg/L

12.2 Püsivus ja lagunduvus

- Käitumine keskkonna sektsioonides** ei ole määratud
- Käitumine reoveepuhastusseadmetes** ei ole määratud
- Biodegradatsioon** ei ole määratud

12.3 Bioakumulatsioon

Info puudub.

12.4 Liikuvus pinnases

Info puudub.

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

Lähtuvalt kogu kättesaadavast infost ei liigitata PBT või vPvB-na.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisalda siseseretsiooni kahjustavaid koostisaineid.

12.7 Muud kahjulikud mõjud

Kogutoote ökoloogilised andmed puuduvad.
Mitte lasta kontrollimata tootel kanalisatsiooni ja keskkonda sattuda!

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Trükkimiskuupäev 02.08.2024, Läbi vaadatud: 02.08.2024

Versioon 1.0 Lehekülg 9 / 11

JAGU 13: Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Tootejääke tuleb käidelda vastavalt jäätmedirektiivile 2008/98/EÜ ning riigi või kohalikele eeskirjadele. Sellele tootele ei saa määrata Euroopa jäätmekataloogi (AVV) kohast jäätmekirje numbrit, sest klassifitseerida lubab alles tarbijapoolne kasutusotstarve. Jäätmekirje number tuleb ELi siseselt määrata jäätmekäitlejaga kokkuleppel.

Toote

Järgitakse teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramist käsitlevat EÜ direktiivi 2011/65/EÜ [(EÜ) 2015/863] (RoHS).
Kõrvaldamine kooskõlastada vajadusel asutustega.

Jäätmekood-no (soovitav)

130205*

Pakkimine

Saastumata pakendid saab suunata taaskasutusse.
Mittepuhastatavad pakendid tuleb kõrvaldada samamoodi nagu aine.

Jäätmekood-no (soovitav)

150102
150104
150110*

JAGU 14: Veoteave

14.1 ÜRO number või ID number

Maaveod (ADR/RID)

ei ole kasutatav

ADN/ADNR

ei ole kasutatav

Merevedu(IMDG)

ei ole kasutatav

Õhuvedu (ICAO-TI / IATA-DGR)

ei ole kasutatav

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

Maaveod (ADR/RID)

EI KUULU ADR/RID ALLA.

ADN/ADNR

EI KUULU ADR/RID ALLA.

Merevedu(IMDG)

NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Õhuvedu (ICAO-TI / IATA-DGR)

NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Transpordi ohuklass(id)

Maaveod (ADR/RID)

ei ole kasutatav

ADN/ADNR

ei ole kasutatav

Merevedu(IMDG)

ei ole kasutatav

Õhuvedu (ICAO-TI / IATA-DGR)

ei ole kasutatav



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Trükkimiskuupäev 02.08.2024, Läbi vaadatud: 02.08.2024

Versioon 1.0 Lehekülg 10 / 11

14.4 Pakendirühm

Maaveod (ADR/RID)	ei ole kasutatav
ADN/ADNR	ei ole kasutatav
Merevedu(IMDG)	ei ole kasutatav
Õhuvedu (ICAO-TI / IATA-DGR)	ei ole kasutatav

14.5 Keskkonnaohud

Maaveod (ADR/RID)	Ei
ADN/ADNR	Ei
Merevedu(IMDG)	Ei
Õhuvedu (ICAO-TI / IATA-DGR)	Ei

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Vastav teave on JAGUDES 6 kuni 8.

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

ei ole kasutatav

JAGU 15: Reguleerivad õigusaktid

15.1 Aine või seguga seotud ohutus-, tervisekaitse- ja keskkonnavalased õigusaktid

EUROOPA LIIDU ÕIGUSSE	2008/98/EÜ (2000/532/EÜ); 2010/75/EL; 2004/42/EÜ; (EÜ) 648/2004; (EÜ) 1907/2006 (REACH); (EL) 1272/2008; 75/324/EWG ((EÜ) 2016/2037); (EL) 2020/878; (EL) 2016/131; (EL) 517/2014; (EL) 2019/1148; (EL) 2019/1021, (EL) 2023/707
- Koostisosade kohane kommentaar	SVHC loend (autoriseerimisele kuuluvate väga ohtlike ainete kandidaatainete loetelu): ei sisalda ühtegi loetletud ainet või nende osa on alla 0,1%.
- lisale XIV (REACH)	Toode ei sisalda vastavalt lisale XIV, määrus (EÜ) 1907/2006 (REACH) autoriseerimisele kuuluvaid aineid $\geq 0,1\%$
- lisale XVII (REACH)	Toode ei sisalda vastavalt lisale XVII, määrus (EÜ) 1907/2006 (REACH) piirangutega aineid $\geq 0,1\%$
	Tootele ei ole sätestatud vastavalt lisale XVII, määrus (EÜ)1907/2006 (REACH) piiranguid.
TRANSPORDI EESKIRJAD	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
SISERIIKLIKUD SÄTTED (EE):	
- Tööalased piirangud	Ei
- VOC (2010/75/EÜ)	ei ole asjakohane

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Antud tootele ei ole teostatud kemikaaliohutuse hindamist.

JAGU 16: Muu teave

16.1 Ohulaused (JAGU 3)

H304 Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Trükkimiskuupäev 02.08.2024, Läbi vaadatud: 02.08.2024

Versioon 1.0 Lehekülg 11 / 11

16.2 Lühendid ja akronüümid

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ATE = acute toxicity estimate
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Muu teave

Klassifitseerimismeetod

Andmed muudatuste kohta

puuduvad