

1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine**1.1. Tootetähis**

Toote esinemisvorm : Segu
Tootenimi : WEST SYSTEM G/flex 655 Hardener
UFI : KM90-00YY-500E-5U98

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata**1.2.1. Vastavad identifitseeritud kasutajad**

Laiale üldsusele
Peamine kasutusala : Erialane kasutus
Aine/segude kasutusala : Kõvendi

1.2.2. Kasutusala, mida ei soovitata

Kasutuspiirangud : Pole kindlaks tehtud ühtegi mitte-soovitavat kasutamist

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**Tootja**

Wessex Resins & Adhesives Limited
Cupernham House Cupernham Lane
SO517LF Romsey – Hampshire
United Kingdom
T + 44 (0) 1794 521111
info@wessex-resins.com - www.wessexresins.co.uk

Importija

Wessex Resins and Adhesives Limited.
First Floor 43-40 Sir John Rogerson's Quay
D02 KV60 Dublin 2 – CO Dublin
Republic of Ireland
T + 353 15256758

Turustaja

Bang & Bonsomer Eesti oü
Pämu Mnt 138E/2 11317 Tallinn
Tallinn
Estonia
T + 372 6580000 - F + 372 6580001
info.estonia@bangbonsomer.com - www.bangbonsomer.com

1.4. Hädaabitelefoni number

Hädaabitelefoni number : + 44 (0) 207 858 1228

| Riik | Organisatsioon/Äriühing | Aadress | Hädaabitelefoni number | Märkus |
|-------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------|--|
| Eesti | Mürgistusteabekeskus Terviseamet | Paldiski mnt 81 10614 | 16662 +372 7943 794 | Infoliinile helistamine on anonüümne ning kohaliku kõne hinnaga. |

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine**2.1. Aine või segu klassifitseerimine****Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**

Nahasöövitav/-ärritus, 2. kategooria H315
Raske silmakahjustus/silmade ärritus, 1. kategooria H318
Naha sensibiliseerimine, 1. kategooria H317
Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude, 2. kategooria H373
Ohtlik vesikeskkonnale – kroonilise mürgisuse, 3. kategooria H412
H- ja EUH-lausetega täistekst: vt 16. jagu

Kahjulikud füüsikalised-keemilised mõjud, kahjulik mõju inimtervisele ja keskkonnale

Ärritab silmi ja nahka. Klassifitseeritud naha ülitundlikkust tekitava aine. Ei sisalda teadaolevalt keskkonnaohtlikke aineid.

WEST SYSTEM G/flex 655 Hardener

Ohutuskaart

vastavuses määrusega (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) koos selle muudatusega määrusega (EL) 2020/878

2.2. Märgistuselemendid

Märgistamine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Ohupiktogramm (CLP) :



GHS05

GHS07

GHS08

Signaalsõna (CLP) :

Ettevaatust

Sisaldab

: 3,6-diasaoktaanetüleendiamiin; trietüleentetramiin; 3,6,9-triasaundekametüleendiamiin; tetraetüleentetramiin; 2-piperasiin-1-üületüülamiin; m-phenylenebis(methylamine); Butadiene-acrylonitrile co-polymer; Phenol, 2,4,6-Tris[(dimethylamino)methyl] reaction products with TETA; Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled

Ohulaused (CLP) :

: H315 - Põhjustab nahaärritust.
H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H318 - Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H373 - Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H412 - Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

Hoiatuslaused (CLP) :

: P102 - Hoida lastele kättesaamatus kohas.
P280 - Kanda kaitseprille, kaitsemaski, kaitsekindaid.
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.
P310 - Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga.
P501 - Sisu/mahuti kõrvaldada ohtlike või erijätmete kogumispunkti, kooskõlas kohalike, piirkondlike, riiklike ja/või rahvusvaheliste eeskirjadega.
P301+P330+P331 - ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist.
P303+P361+P353 - NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega .

2.3. Muud ohud

Ei sisalda PBT- ja/või vPvB-aineid $\geq 0,1\%$, hinnatud vastavalt REACH-määruse XIII lisale

Segu sisaldab ainet (aineid), mis ei ole kantud REACH-määruse artikli 59 lõike 1 kohaselt kehtestatud nimekirja, kuna sellel ei ole endokriinseid häireid tekitav toime ja sellel ei ole endokriinsüsteemi kahjustavaid omadusi kontsentratsioonis, mis on 0,1 % või suurem, vastavalt komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2017/2100 või (EL) 2018/605 sätestatud kriteeriumitele.

3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

3.1. Ained

Mittekohaldatav

3.2. Segud

| Nimetus | Tootetähis | % | Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 |
|--|---|------------------|--|
| Butadiene-acrylonitrile co-polymer | CAS nr: 68683-29-4 EÜ nr: 614-706-7 | $\geq 30 - < 60$ | Skin Sens. 1, H317 |
| 3,6-diasaoktaanetüleendiamiin; trietüleentetramiin aine, mille kohta on kehtestatud riiklik(ud) töökeskkonnas kokkupuute piirnorm(id) (EE, LT, PL, RO, SE, IS, NO) | CAS nr: 112-24-3 EÜ nr: 203-950-6 ELi tunnuskoode: 612-059-00-5 REACH-i nr: 01-2119487919-13 | $\geq 5 - < 10$ | Acute Tox. 4 (Nahakaudne), H312 (ATE=1100 mg/kehamassi kg) Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 |

WEST SYSTEM G/flex 655 Hardener

Ohutuskaart

vastavuses määrusega (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) koos selle muudatusega määrusega (EL) 2020/878

| Nimetus | Tootetähis | % | Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 |
|--|---|------------|---|
| m-phenylenebis(methylamine) aine, mille kohta on kehtestatud riiklik(ud) töökeskkonnas kokkupuute piirnorm(id) (AT, BE, DK, FI, FR, IE, PT, IS, NO, MK, CH) | CAS nr: 1477-55-0 EÜ nr: 216-032-5 REACH-i nr: 01-2119480150- 50 | ≥ 5 – < 10 | Acute Tox. 4 (Suukaudne), H302 (ATE=500 mg/kehamassi kg) Acute Tox. 4 (Sissehingamisel), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 |
| Phenol, 2,4,6-Tris[(dimethylamino)methyl] reaction products with TETA | CAS nr: 1101788-77-5 | ≥ 1 – < 5 | Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 |
| Silicon dioxide aine, mille kohta on kehtestatud riiklik(ud) töökeskkonnas kokkupuute piirnorm(id) (AT, CZ, DE, EE, LV, SI, MK) | CAS nr: 7631-86-9 EÜ nr: 231-545-4 REACH-i nr: 01-2119379499- 16 | ≥ 1 – < 5 | Klassifitseerimata |
| 2,4,6-tris(dimetüülaminometüül)fenool | CAS nr: 90-72-2 EÜ nr: 202-013-9 ELi tunnuskoode: 603-069-00-0 REACH-i nr: 01-2119560597- 27 | ≥ 1 – < 5 | Acute Tox. 4 (Suukaudne), H302 (ATE=500 mg/kehamassi kg) Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 |
| 2-piperasiin-1-üületüülamiin | CAS nr: 140-31-8 EÜ nr: 205-411-0 ELi tunnuskoode: 612-105-00-4 REACH-i nr: 01-2119471486- 30 | ≥ 1 – < 5 | Acute Tox. 4 (Nahakaudne), H312 (ATE=1100 mg/kehamassi kg) Acute Tox. 4 (Suukaudne), H302 (ATE=500 mg/kehamassi kg) Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 |
| 3,6,9-triasaundekametüleendiamine; tetraetüleenpentamiin | CAS nr: 112-57-2 EÜ nr: 203-986-2 ELi tunnuskoode: 612-060-00-0 REACH-i nr: 01-2119487290- 37 | ≥ 1 – < 5 | Acute Tox. 4 (Nahakaudne), H312 (ATE=1100 mg/kehamassi kg) Acute Tox. 4 (Suukaudne), H302 (ATE=500 mg/kehamassi kg) Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 |
| Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled | CAS nr: 8007-24-7 EÜ nr: 700-991-6 REACH-i nr: 01-2119502450- 57 | < 1 | Acute Tox. 4 (Suukaudne), H302 (ATE=500 mg/kehamassi kg) Acute Tox. 4 (Nahakaudne), H312 (ATE=1100 mg/kehamassi kg) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 |

H- ja EUH-lausetega täistekst: vt 16. jagu

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

- Üldised esmaabimeetmed
- Esmaabi sissehingamise korral
- Esmaabi nahale sattumisel
- : Enesetunde halvenemise korral pöörduda arsti poole (võimaluse korral näidata talle etiketti).
 - : Toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata. Hoida hingamisteed vabad. Teha lahti kõik, mis võib pigistada, nagu kaelus, lips, vöö või püksirihm. Kui hingamisraskused püsivad: Anda hapnikku või vajaduse korral teha kunstlikku hingamist.
 - : Pesta koheselt rohke seebiveega. Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad ja pesta enne korduskasutust. Ülitundlikkus: tootega kokkupuude võib põhjustada inimesel allergilist reaktsiooni. Kui tekib haigushoog, pöörduge arsti poole.

WEST SYSTEM G/flex 655 Hardener

Ohutuskaart

vastavuses määrusega (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) koos selle muudatusega määrusega (EL) 2020/878

| | |
|--------------------------------|---|
| Esmaabi silma sattumise korral | : SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktiläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. |
| Esmaabi allaneelamise korral | : Loputada suu veega. Mitte kutsuda esile oksendamist. Ärge andke midagi või andke ainult natuke vett juua. Halva enesetunde korral võtta ühendust mürgistusteabekeskuse või arstiga. |

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

| | |
|----------------------------------|---|
| Sümptomid/mõju sissehingamisel | : Sissehingamine võib põhjustada ärritust (köha, hingeldamist, hingamishäireid). |
| Sümptomid/mõju nahale sattumisel | : Kokkupuutel nahaga võib põhjustada ülitundlikkust. Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist. |
| Sümptomid/mõju silma sattumisel | : Ärritab silmi. |
| Sümptomid/mõju allaneelamisel | : Võib põhjustada ebamugavust. Võib põhjustada kõhukrampe ja oksendamist. |

4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Sümptomaatiline ravi. Vastuvõtlikel inimestel võib põhjustada nahale sattudes ülitundlikkust.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1. Tulekustutusvahendid

| | |
|----------------------------|--|
| Sobivad kustutusvahendid | : Kui läheduses on tulekahju, kasutada sobivaid tulekustutusvahendeid. Pihustatud vesi. Kuiv pulber. Vaht. |
| Sobimatud kustutusvahendid | : Tugeva veejoaga võidakse tulelevikut kiirendada. |

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

| | |
|--|---|
| Tuleoht | : Süttimatu. Kuumuse toimele siserõhu tõusu tõttu lõhkemisoht. |
| Plahvatusoht | : No data available on direct explosion hazard. No data available on indirect explosion hazard. |
| Tulekahju korral ohtlikud lagusaadused | : Võib eritada mürgist suitsu. |

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

| | |
|-----------------------------|---|
| Tuletõrje ettevaatusabinõud | : Ala evakueerida. Eemaldada kõik süüteallikad, kui seda on võimalik teha ohutult. |
| Tulekustutusmeetmed | : Ala evakueerida. Eemaldada kõik süüteallikad, kui seda on võimalik teha ohutult. Jahutada kokkupuutunud konteinereid veepihustuse või -uduga. |
| Kaitse tulekustutamise ajal | : Mitte sekkuda ilma sobiva kaitsevarustusega. Autonoomne isoleeriv hingamisaparaat. Täielik keha kaitse. |
| Muu teave | : Kõrgel temperatuuril võib laguneda, eraldades mürgiseid gaase. |

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

| | |
|------------|--|
| Üldmeetmed | : Mahavoolanud toode kokku koguda. Kõrvaldada läbiimbinud materjalid vastavalt kehtivatele eeskirjadele. |
|------------|--|

6.1.1. Tavapersonal

| | |
|---------------------|---|
| Isikukaitsevahendid | : Kanda soovitatavaid isikukaitsevahendeid. |
| Hädaolukorraplaanid | : Ventileerida mahavalgumise tsoon. |

6.1.2. Päästetöötajad

| | |
|---------------------|--|
| Isikukaitsevahendid | : Mitte sekkuda ilma sobiva kaitsevarustusega. Vt lisateavet 8. jaost: „Kokkupuute ohjamine/kontroll – isikukaitse“. |
| Hädaolukorraplaanid | : Evakueerida mittevajalik personal. Hoida eemal põlevatest materjalidest. |

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida sattumist keskkonda.

WEST SYSTEM G/flex 655 Hardener

Ohutuskaart

vastavuses määrusega (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) koos selle muudatusega määrusega (EL) 2020/878

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

- Tõkestamiseks : Hoidke tarbetud ja kaitsmata töötajad lekkest eemal. Vedeliku väljavoolu peatamiseks keerake kahjustatud pakendid ümber (lekkekoht üles). Suures koguses laialivalgumise korral tõkestada ja piirata toote laialivoolamine. Koguda jäägid kokku põlematu absorbeeriva materjaliga. Kuiva kühlit kasutades pange materjal kuiva mahutisse ja katke kinni ilma seda kokku surumata.
- Puhastusmeetodid : Korjata toode mehaaniliselt üles.
- Muu teave : Kõrvaldada läbiimbinud materjalid vastavalt kehtivatele eeskirjadele.

6.4. Viited muudele jagudele

Vt lisateavet 8. jaost: „Kokkupuute ohjamine/kontroll – isikukaitse“. Vt lisateavet 13 jaost.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

- Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud : Tagada töökohas hea ventilatsioon. Kanda isikukaitsevahendeid.
- Hügieenimeetmede : Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Iga kord pärast töö lõpetamist pesta käsi. Hoida mahuti tihedalt suletuna ning eemal soojusest, sädemetest ja tulest.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

- Ladustamistingimused : Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida jahedas.
- Ladustamiskoht : Hoida hästi ventileeritavas kohas.
- Pakendamise erieeskirjad : Hoida suletud mahutis.

7.3. Eriksutus

Lisateave puudub

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1. Kontrolliparameetrid

8.1.1 Riiklikud ohtlike ainete piirnormid töökeskkonnas ja bioloogilised piirnormid

| 3,6-diasaoktaanetüleendiamiin; trietüleentetraamiin (112-24-3) | |
|--|---|
| Eesti - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas | |
| Nimi kohalikus väljaandes | Trietüleentetraamiin |
| OEL TWA | 6 mg/m ³ |
| OEL TWA | 1 osakest miljoni kohta (ppm) |
| OEL STEL | 12 mg/m ³ |
| Märkus | S (Sensibiliseeriv aine) |
| Reguleerivad viide | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3) |
| Silicon dioxide (7631-86-9) | |
| Eesti - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas | |
| Nimi kohalikus väljaandes | Räni (räni dioksiid) |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ peentolm |
| Märkus | 1 (Peentolm koosneb alla 2,5-mikromeetrise läbimõõduga osakestest, mis võivad jõuda koos sissehingatava õhuga kopsu alveoolidesse (respireeritav fraktsioon)) |
| Reguleerivad viide | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3) |

WEST SYSTEM G/flex 655 Hardener

Ohutuskaart

vastavuses määrusega (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) koos selle muudatusega määrusega (EL) 2020/878

8.1.2. Soovitavate seiremeetmete

Lisateave puudub

8.1.3. Tekkivad õhusaasteained

Lisateave puudub

8.1.4. DNEL ja PNEC

| 2-piperasiin-1-üületüülamiin (140-31-8) | |
|--|---------------------------|
| DNEL/DMEL (Töötajad) | |
| Äge - süsteemsed toimed, sissehingamisel | 10,6 mg/m ³ |
| Äge - kohalikud mõjud, sissehingamisel | 80 µg/m ³ |
| Pikaajaline – süsteemsed toimed, nahakaudne | 3,33 mg/kehamassi kg/päev |
| Pikaajaline - süsteemsed toimed, sissehingamisel | 10,6 mg/m ³ |
| Pikaajaline - kohalikud mõjud, sissehingamisel | 15 µg/m ³ |
| PNEC (Vesi) | |
| PNEC aqua (magevees) | 0,058 mg/l |
| PNEC aqua (merevees) | 0,0058 mg/l |
| PNEC aqua (vahelduv, magevees) | 0,58 mg/l |
| PNEC (Sete) | |
| PNEC sete (magevees) | 215 mg/kuivkaalu kg |
| PNEC sete (merevees) | 21,5 mg/kuivkaalu kg |
| PNEC (Pinnas) | |
| PNEC pinnas | 1 mg/kuivkaalu kg |
| PNEC (STP) | |
| PNEC veepuhastusjaam | 250 mg/l |
| m-phenylenebis(methylamine) (1477-55-0) | |
| DNEL/DMEL (Töötajad) | |
| Pikaajaline – süsteemsed toimed, nahakaudne | 0,33 mg/kehamassi kg/päev |
| Pikaajaline - süsteemsed toimed, sissehingamisel | 1,2 mg/m ³ |
| Pikaajaline - kohalikud mõjud, sissehingamisel | 0,2 mg/m ³ |
| PNEC (Vesi) | |
| PNEC aqua (magevees) | 0,094 mg/l |
| PNEC aqua (merevees) | 0,0094 mg/l |
| PNEC aqua (vahelduv, magevees) | 0,152 mg/l |
| PNEC (Sete) | |
| PNEC sete (magevees) | 12,4 mg/kuivkaalu kg |
| PNEC sete (merevees) | 1,24 mg/kuivkaalu kg |
| PNEC (Pinnas) | |
| PNEC pinnas | 2,44 mg/kuivkaalu kg |
| PNEC (STP) | |
| PNEC veepuhastusjaam | 10 mg/l |

8.1.5. Kontrolltasemete lõikes koostatav riskianalüüs

Lisateave puudub

WEST SYSTEM G/flex 655 Hardener

Ohutuskaart

vastavuses määrusega (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) koos selle muudatusega määrusega (EL) 2020/878

8.2. Kokkupuute ohjamine

8.2.1. Asjakohane tehniline kontroll

Asjakohane tehniline kontroll:

Tagada töökohas hea ventilatsioon.

8.2.2. Isikukaitsevahendid

Isikukaitsevahendid:

Kanda soovitatavaid isikukaitsevahendeid.

Isikukaitsevarustuse sümbol(id):



8.2.2.1. Silmade ja näo kaitsmine

Silmakaitsevahendid:

Kemikaalikindlad prillid või turvapriidid

8.2.2.2. Naha kaitsmine

Naha- ja kehakaitsevahendid:

Kanda sobivat kaitseriietust

Käte kaitse:

Kaitsekindad

| Käte kaitse | | | | | |
|---|--------------------|------------------|-------------|--------------|------------|
| liik | Materjal | Läbitungimine | Paksus (mm) | Läbitungivus | Standard |
| Ühekordsed kindad, Kordvukasutatavad kindad | Nitriilkummi (NBR) | 2 (> 30 minutit) | ≥ 0.13 | | EN ISO 374 |

8.2.2.3. Hingamisteede kaitsmine

Hingamisteede kaitsmine:

Kui toote kasutamise meetodiga kaasneb sissehingamise teel kokkupuute oht, kanda hingamiskaitsevahendit. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat hingamisteede kaitsevahendit

| Hingamisteede kaitsmine | | | |
|--------------------------|--|---|------------------|
| Seadeldis | Filtritüüp | Tingimus | Standard |
| Ühekordne poolmask | A tüüp – Kõrge keemispunktiga (>65 °C) orgaanilised ühendid, liik P3 | Vedelosakeste vastane kaitsevahend, Gaasivastane kaitsevahend | EN 140, EN 14387 |
| Kordvukasutatav poolmask | A tüüp – Kõrge keemispunktiga (>65 °C) orgaanilised ühendid, liik P3 | Vedelosakeste vastane kaitsevahend, Gaasivastane kaitsevahend | EN 140, EN 14387 |
| Täismask | A tüüp – Kõrge keemispunktiga (>65 °C) orgaanilised ühendid, liik P3 | Vedelosakeste vastane kaitsevahend, Gaasivastane kaitsevahend | EN 136, EN 14387 |

8.2.2.4. Termiline oht

Lisateave puudub

8.2.3. Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Kokkupuute ohjamine keskkonnas:

Vältida sattumist keskkonda.

WEST SYSTEM G/flex 655 Hardener

Ohutuskaart

vastavuses määrusega (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) koos selle muudatusega määrusega (EL) 2020/878

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

| | |
|--|--|
| Füüsikaline olek | : Vedel |
| Värv | : merevaigu värvi. |
| Välimus | : Viskoosne vedelik. |
| Lõhn | : ammoniaagi. |
| Lõhnaläve | : Puudub |
| Sulamispunkt | : Puudub |
| Külmumispunkt | : Puudub |
| Keemispunkt | : > 250 °C @ 760 mm Hg |
| Süttivus | : Süttimatu |
| Plahvatusohtlikkus | : määramata. |
| Oksüdeerivad omadused | : Ei vasta oksüdeerivaks klassifitseerimise kriteeriumidele. |
| Alumine plahvatuspiir | : Puudub |
| Ülemine plahvatuspiir | : Puudub |
| Leekpunkt | : > 93 °C Closed cup. |
| Isestütmistemperatuur | : Puudub |
| Lagunemistemperatuur | : Puudub |
| pH | : Puudub |
| Viskoossus, kinemaatiline | : Puudub |
| Viskoossus, dünaamiline | : 237000 @ 25°C |
| Lahustuvus | : Osaliselt vees lahustuv toode. |
| N-oktaanooli-vee jaotustegur (Log Kow) | : Puudub |
| Aururõhk | : Puudub |
| Aururõhk temperatuuril 50°C | : Puudub |
| Tihedus | : Puudub |
| Suhteline tihedus | : 0,99 @ 25°C |
| Suhteline aurutihedus temperatuuril 20°C | : Puudub |
| Osakese omadused | : Mittekohaldatav |

9.2. Muu teave

9.2.1. Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Lisateave puudub

9.2.2. Muud ohutusnäitajad

Lisateave puudub

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1. Reaktsioonivõime

Toode ei ole reaktiivne tavaliste kasutamise, hoiustamise ja transpordi tingimustel.

10.2. Keemiline stabiilsus

Püsiv tavatingimustes.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Tavalistes kasutustingimustes teadaolevaid ohtlike reaktsioone ei teki.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Soovitatud hoiustamise ja käsitsemise tingimustel puuduvad (vt osa 7).

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Lisateave puudub

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Tavalistes ladustus- ja kasutustingimustes ei tohiks ohtlike lagusaadusi tekkida.

WEST SYSTEM G/flex 655 Hardener

Ohutuskaart

vastavuses määrusega (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) koos selle muudatusega määrusega (EL) 2020/878

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

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

Äge mürgisus (suukaudne) : Klassifitseerimata

Äge mürgisus (nahakaudne) : Klassifitseerimata

Äge mürgisus (sissehingamisel) : Klassifitseerimata

3,6-diasaoktaanetüleendiamiin; trietüleentetramiin (112-24-3)

LD50 suu kaudu rotil 2500 mg/kg

LD50 naha kaudu küülikul 805 mg/kg

3,6,9-triasaundekametüleendiamine; tetraetüleenpentamiin (112-57-2)

LD50 suu kaudu rotil 3990 mg/kg

LD50 naha kaudu küülikul 660 mg/kg

2-piperasiin-1-üületüülamiin (140-31-8)

LD50 suu kaudu rotil 2108 mg/kg Source: OECD Screening Information Data Set

LD50 naha kaudu küülikul 886 mg/kg Source: OECD Screening Information Data Set

m-phenylenebis(methylamine) (1477-55-0)

LD50 suu kaudu rotil 930 mg/kg Source: ECHA

LD50 naha kaudu rotil > 3100 mg/kehamassi kg Animal: rat

LD50 naha kaudu küülikul > 3100 mg/kg Source: ECHA

LC50 Sissehingamine - Rotil (Tolm/udu) 1,12 mg/l Source: ECHA

Silicon dioxide (7631-86-9)

LD50 suu kaudu rotil 3160 mg/kg Source: TOMES; HAZARTEXT

LD50 naha kaudu rotil > 2000 mg/kehamassi kg Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

LD50 naha kaudu küülikul > 5000 mg/kg Source: ECHA

LC50 Sissehingamine - Rotil (Tolm/udu) 5,01 mg/l Source: ECHA

Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled (8007-24-7)

LD50 suu kaudu rotil 5000 mg/kehamassi kg Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method)

LD50 naha kaudu rotil > 2000 mg/kehamassi kg Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

2,4,6-tris(dimetüülaminometüül)fenool (90-72-2)

LD50 suu kaudu rotil 1200 mg/kg

LD50 naha kaudu rotil 1280 mg/kg

Nahasöövitus/-ärritus : Põhjustab nahaärritust.

3,6-diasaoktaanetüleendiamiin; trietüleentetramiin (112-24-3)

pH 14

Silicon dioxide (7631-86-9)

pH 3,5 – 4,4

Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled (8007-24-7)

pH 6,7 Temp.: 25 °C Concentration: 1 vol%

WEST SYSTEM G/flex 655 Hardener

Ohutuskaart

vastavuses määrusega (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) koos selle muudatusega määrusega (EL) 2020/878

| | |
|--|--|
| 2,4,6-tris(dimetüülaminometüül)fenool (90-72-2) | |
| pH | 11 |
| Raske silmakahjustus/silmade ärritus | : Põhjustab raskeid silmakahjustusi. |
| 3,6-diasaoktaanetüleendiamiin; trietüleentetramiin (112-24-3) | |
| pH | 14 |
| Silicon dioxide (7631-86-9) | |
| pH | 3,5 – 4,4 |
| Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled (8007-24-7) | |
| pH | 6,7 Temp.: 25 °C Concentration: 1 vol% |
| 2,4,6-tris(dimetüülaminometüül)fenool (90-72-2) | |
| pH | 11 |
| Hingamisteede või naha sensibiliseerimine | : Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni. |
| Mutageensus sugurakkudele | : Klassifitseerimata |
| Kantserogeensus | : Klassifitseerimata |
| Silicon dioxide (7631-86-9) | |
| IARC rühm | 3 - Mitte klassifitseeritav |
| Silicon dioxide (7631-86-9) | |
| NOAEL (krooniline, suukaudne, loom/isane, 2 aastat) | 1800 – 3000 mg/kehamassi kg Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| NOAEL (krooniline, suukaudne, loom/emane, 2 aastat) | 1800 – 3200 mg/kehamassi kg Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Reproduktiivtoksilisus | : Klassifitseerimata |
| Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude | : Klassifitseerimata |
| Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude | : Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. |
| Silicon dioxide (7631-86-9) | |
| NOAEL (nahakaudne, rott/küülik, 90 päeva) | ≥ 10000 mg/kehamassi kg Animal: rabbit |
| Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled (8007-24-7) | |
| LOAEL (suukaudselt, rott, 90 päeva) | 500 mg/kehamassi kg Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) |
| 2,4,6-tris(dimetüülaminometüül)fenool (90-72-2) | |
| NOAEL (suukaudne, rott, 90 päeva) | 15 mg/kehamassi kg Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) |
| Hingamiskahjustus | : Klassifitseerimata |
| 2-piperasiin-1-üületüülamiin (140-31-8) | |
| Viskoossus, kinemaatiline | 14,286 mm ² /s |
| Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled (8007-24-7) | |
| Viskoossus, kinemaatiline | 159,983 mm ² /s |

11.2. Teave muude ohtude kohta

Lisateave puudub

WEST SYSTEM G/flex 655 Hardener

Ohutuskaart

vastavuses määrusega (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) koos selle muudatusega määrusega (EL) 2020/878

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1. Mürgisus

| | |
|---|--|
| Ökoloogia - üldine | : Toodet ei peeta mürgiseks veeorganismidele ning see ei põhjusta keskkonnas pikaajalisi kahjustavaid mõjusid. |
| Oht vesikeskkonnale, lühiajaline (äge) | : Klassifitseerimata |
| Oht vesikeskkonnale, pikaajaline (krooniline) | : Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime. |
| Ei degradeeru kiirelt | |

2-piperasiin-1-üületüülamiin (140-31-8)

| | |
|-------------------------|---|
| LC50 - Kala [1] | 368 mg/l Source: OECD Screening Information Data Set |
| EC50 - Koorikloomad [1] | 32 mg/l Source: OECD Screening Information Data Set |
| EC50 72h - Vetikad [1] | > 1000 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum) |

m-phenylenebis(methylamine) (1477-55-0)

| | |
|---|---|
| LC50 - Kala [1] | 87,6 mg/l |
| EC50 - Koorikloomad [1] | 15,2 mg/l |
| EC50 72h - Vetikad [1] | 20,3 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| EC50 72h - Vetikad [2] | 33,3 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| ErC50 vetikad | 33,3 mg/l Source: EHCA |
| LOEC (krooniline) | 15 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d' |
| NOEC e täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon (krooniline) | 4,7 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d' |

Silicon dioxide (7631-86-9)

| | |
|-------------------------|---|
| LC50 - Kala [1] | 10000 mg/l Source: ECHA |
| EC50 - Koorikloomad [1] | > 5000 mg/l Source: ECHA |
| EC50 72h - Vetikad [1] | > 173,1 mg/l Source: ECHA |
| LOEC (krooniline) | 149,2 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d' |

Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled (8007-24-7)

| | |
|---|--|
| LC50 - Kala [1] | 0,08 – 0,2 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) |
| EC50 72h - Vetikad [1] | 1,4 mg/l Test organisms (species): Chlorella vulgaris |
| EC50 96h - Vetikad [1] | 0,000342 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships |
| NOEC e täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon (krooniline) | 10 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d' |
| NOEC krooniline kala | 0,000192 mg/l Test organisms (species): other: Duration: '28 d' |

2,4,6-tris(dimetüülaminometüül)fenool (90-72-2)

| | |
|-------------------------|---|
| LC50 - Kala [1] | 447,821 mg/l |
| EC50 - Koorikloomad [1] | > 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna |
| EC50 72h - Vetikad [1] | 46,7 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| EC50 72h - Vetikad [2] | 25,5 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| EC50 96h - Vetikad [1] | 34,812 mg/l Source: ECOSAR |

WEST SYSTEM G/flex 655 Hardener

Ohutuskaart

vastavuses määrusega (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) koos selle muudatusega määrusega (EL) 2020/878

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Lisateave puudub

12.3. Bioakumulatsioon

3,6-diasaoktaanetüleendiamiin; trietüleentetramiin (112-24-3)

N-oktaanooli-vee jaotustegur (Log Pow) -2,65

3,6,9-triasaundekametüleendiamiin; tetraetüleenpentamiin (112-57-2)

N-oktaanooli-vee jaotustegur (Log Pow) -3,16

2-piperasiin-1-üületüülamiin (140-31-8)

N-oktaanooli-vee jaotustegur (Log Pow) -1,48 Source: National Institute of Technology and Evaluation

m-phenylenebis(methylamine) (1477-55-0)

N-oktaanooli-vee jaotustegur (Log Pow) 0,18

Cashew (Anacardium occidentale) Nutshell Extract, Decarboxylated, Distilled (8007-24-7)

N-oktaanooli-vee jaotustegur (Log Pow) 8,37 Source: Quantitative Structure Activity Relation

2,4,6-tris(dimetüülaminometüül)fenool (90-72-2)

N-oktaanooli-vee jaotustegur (Log Pow) 0,77

12.4. Liikuvus pinnases

Lisateave puudub

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

Lisateave puudub

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Lisateave puudub

12.7. Muu kahjulik mõju

Lisateave puudub

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Jäätmetöötlusmeetodid

HP-kood

: Kõrvaldada sisu/anum vastavuses volitatud kogumissetevõtte sorteerimiseeskirjadega.

: HP8 - Söövitav: jäätmed, mis võivad kokkupuutel põhjustada naha söövituse.

HP13 - Sensibiliseeriv: jäätmed, mis sisaldavad üht või mitut ainet, millel on teadaolevalt ülitundlikkust tekitav toime nahale või hingamisteedele.

HP14 - Keskkonnaohtlik: jäätmed, mis põhjustavad või võivad põhjustada kas vahetult või pikema aja jooksul ohtu ühele või mitmele keskkonnaelemendile.

14. JAGU: Veonõuded

Kooskõlas ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|-----|------|------|-----|-----|
|-----|------|------|-----|-----|

14.1. ÜRO number või ID number

Toode ei ole ohtlik veos veoeskirjade tähenduses

WEST SYSTEM G/flex 655 Hardener

Ohutuskaart

vastavuses määrusega (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) koos selle muudatusega määrusega (EL) 2020/878

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus | | | | |
| Reguleerimata | Reguleerimata | Reguleerimata | Reguleerimata | Reguleerimata |
| 14.3. Transpordi ohuklass(id) | | | | |
| Reguleerimata | Reguleerimata | Reguleerimata | Reguleerimata | Reguleerimata |
| 14.4. Pakendigrupp | | | | |
| Reguleerimata | Reguleerimata | Reguleerimata | Reguleerimata | Reguleerimata |
| 14.5. Keskkonnaohud | | | | |
| Reguleerimata | Reguleerimata | Reguleerimata | Reguleerimata | Reguleerimata |
| Lisateave puudub | | | | |

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Maismaavedu

Reguleerimata

merevedu

Reguleerimata

Õhuvedu

Reguleerimata

Siseveetransport

Reguleerimata

Raudteetransport

Reguleerimata

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Mittekohaldatav

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

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

15.1.1. EL eeskirjad

REACHi määruse XVII lisa (piiramise tingimused)

Ei sisalda REACHi määruse XVII lisas (piiramise tingimused) loetletud aineid

REACH-i määruse XIV lisa (lubade loetelu)

Ei sisalda REACHi määruse XIV lisas (lubade loetelu) loetletud aineid

REACHi kandidaatainete nimekiri (SVHC)

Ei sisalda REACHi kandidaatainete nimekirjas loetletud aineid

PIC-määrus (eelnevalt teavitatud nõusolek)

Ei sisalda aineid, mis on loetletud PIC-nimekirjas (määrus EU 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta)

POP-määrus (püsivad orgaanilised saasteained)

Ei sisalda püsivate orgaaniliste saasteainete nimekirjas (püsivate orgaaniliste saasteainete määrus EL 2019/1021) loetletud aineid.

Osoonimäärus (1005/2009)

Ei sisalda osoonikihti kahandavate ainete (määrus EU 1005/2009 osoonikihti kahandavate ainete kohta) nimekirja kantud ei aineid.

WEST SYSTEM G/flex 655 Hardener

Ohutuskaart

vastavuses määrusega (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) koos selle muudatusega määrusega (EL) 2020/878

Lõhkeainete lähteainete määrus (2019/1148)

Ei sisalda aineid, mis on loetletud lõhkeainete lähteainete nimekirjas (määrus EU 2019/1148 lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta)

Uimastite lähteainete määrus (273/2004)

Ei sisalda aineid, mis on loetletud narkootikumide lähteainete nimekirjas (määrus EÜ 273/2004 narkootikumide lähteainete kohta)

15.1.2. Siseriiklikud eeskirjad

Lisateave puudub

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamist ei ole tehtud

16. JAGU: Muu teave

Lühendid ja akronüümid:

| | |
|--------------------------|---|
| ADN | Rahvusvahelise ohtlike kaupade siseveeteedel vedamise Euroopa kokkulepe |
| ADR | Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe |
| ATE | Akute toksilisuse hinnang |
| BCF | Biokontsentratsioonitegur |
| Bioloogiline piirväärtus | Bioloogiline piirväärtus |
| BOD | Biokeemiline hapnikutarve (BHT) |
| COD | Keemiline hapnikutarve (KHT) |
| DMEL | Tuletatud vähim toimet avaldav sisaldus |
| DNEL | Tuletatud mittetoimivad tasemed |
| EÜ nr | Euroopa Ühenduse number |
| EC50 | Mediaanne efektiivne kontsentratsioon |
| ET | Euroopa standard |
| IARC | Rahvusvaheline Vähiuuringute Agentuur |
| IATA | Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon |
| IMDG | Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveoeskiri |
| LC50 | Surmav kontsentratsioon 50%-le katsepopulatsioonist |
| LD50 | Surmav doos 50%-le katsepopulatsioonist (surmav mediaandoos) |
| LOAEL | Vähim täheldatavat kahjulikku toimet avaldav doos |
| NOAEC | Täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav kontsentratsioon |
| NOAEL | Täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav doos |
| NOEC | Täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon |
| OECD | Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon |
| OEL | Töökeskkonna piirnorm |
| PBT | Püsiv, bioakumuleeruv, toksiline aine |
| PNEC | Arvutuslik mittetoimiv sisaldus |
| RID | Rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevadude kord |
| SDS | Ohutuskaart |
| RVP | Puhastusjaam |

WEST SYSTEM G/flex 655 Hardener

Ohutuskaart

vastavuses määrusega (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) koos selle muudatusega määrusega (EL) 2020/878

Lühendid ja akronüümid:

| | |
|-------------------------------|---|
| ThOD | Teoreetiline hapnikutarvidus (THOD) |
| TLM | Kontsentratsioon, mille juures 50% katseloomadest jääb ellu |
| Lenduvad orgaanilised ühendid | Lenduvad orgaanilised ühendid |
| CAS nr | Keemilise abstraktsiooni teenuse number |
| N.O.S. | Pole teisiti täpsustatud |
| vPvB | Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv |
| ED | Endokriinseid häireid põhjustavad omadused |

H- ja EUH-lausetega terviktekst:

| | |
|--------------------------------|---|
| Acute Tox. 4 (Nahakaudne) | Äge (nahakaudne) mürgisus, 4. kategooria |
| Acute Tox. 4 (Sissehingamisel) | Äge mürgisus (sissehingamisel), 4. kategooria |
| Acute Tox. 4 (Suukaudne) | Äge (suukaudne) mürgisus, 4. kategooria |
| Aquatic Chronic 2 | Ohtlik vesikeskkonnale – kroonilise mürgisuse, 2. kategooria |
| Aquatic Chronic 3 | Ohtlik vesikeskkonnale – kroonilise mürgisuse, 3. kategooria |
| Eye Dam. 1 | Raske silmakahjustus/silmade ärritus, 1. kategooria |
| Eye Irrit. 2 | Raske silmakahjustus/silmade ärritus, 2. kategooria |
| H302 | Allaneelamisel kahjulik. |
| H312 | Nahale sattumisel kahjulik. |
| H314 | Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi. |
| H315 | Põhjustab nahaärritust. |
| H317 | Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni. |
| H318 | Põhjustab raskeid silmakahjustusi. |
| H319 | Põhjustab tugevat silmade ärritust. |
| H332 | Sissehingamisel kahjulik. |
| H373 | Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. |
| H411 | Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime. |
| H412 | Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime. |
| Skin Corr. 1B | Nahasöövitus/-ärritus; 1. kategooria, alamkategooria 1B |
| Skin Irrit. 2 | Nahasöövitus/-ärritus, 2. kategooria |
| Skin Sens. 1 | Naha sensibiliseerimine, 1. kategooria |
| Skin Sens. 1B | Naha sensibiliseerimine, 1.B kategooria |

Klassifikatsioon vastab järgnevale : ATP 12

Ohutuskaart (SDS), EL

Käesoleva toote kasutamiseks märgitud ettevaatusabinõude võtmise ning täieliku ja piisava teabe hankimine eest vastutab kasutaja