



OHUTUSKAART

SOOLHAPE 28–38%

Koostamise kuupäev: **2002-12-19** Muutmise kuupäev: **2020-01-23**

Version: **6**

1. JAGU. AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

1.1. TOOTETÄHIS

Aine nimetus: **SOOLHAPE 28–38%**

Keemiline valem: **HCl**

CASi number: **7647-01-0**

EÜ number: **231-595-7**

Indeksinumbr: **017-002-01-X**

Registreerimisnumber: **01-2119484862-27-xxxx**

Sünonüümid: vesinikkloriidhape

1.2. AINE VÕI SEGU ASJAOMASED KINDLAKSMÄÄRATUD KASUTUSALAD JA KASUTUSALAD, MIDA EI SOOVITATA

Asjaomased kindlaksmääratud kasutusala: vaheaine keemia-, tekstiili-, kodukeemia-, tselluloosi- ja paberi-, kummi-, farmaatsiatööstuses, energiatööstusesioonivahetite regenereerimiseks, joogivee töötlemiseks, laborireaktiiv.

1.3. OHUTUSKAARDI TARNIJA ANDMED

EDASIMÜÜJA

Tööstusettevõte

STANLAB sp. z o.o.

ul. Olszewskiego 13 **20-481 LUBLIN**

Tel. +48.817100700 Faks +48.817100705

E-post: info@stanlab.eu Veebisait: www.stanlab.eu

Ohutuskaardi eest vastutav pädev isik: Ewa Żuber tel: +48.817100748



EDASIMÜÜJA EESTIS

OÜ Nord Reahim

Vinkli 13

12618 TALLINN

Tel +372 67 81 419

E-POST: info@nordreahim.ee

veebileht: www.nordreahim.ee

NR

1.4. HÄDAABITELEFONI NUMBER

Üldine hädaabi number 112.

Mürgistusteabekeskuse number 16662 (+372) 794 3794

2. JAGU. OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

2.1. AINE VÕI SEGU KLASSIFITSEERIMINE

Klassifitseerimine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP)

Nahka söövitav/ärritav (Skin Corr. 1B) ; H314

Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude (STOT SE 3);H335 Võib söövitada metalle (Met. Corr. 1); H290

Ohulausete täistekst: vt 16. JAGU.

2.2. MÄRGISTUSELEMENDID

Piktogramm



Tunnussõna

Ettevaatust

Ohulaused (H):

H290 Võib söövitada metalle.

H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Ettevaatusabinõud:

P234 Hoida üksnes originaalpakendis.

P260 Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata.

P303+361+353 NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: Kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega [või loputada duši all].

P304+340 SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.

P305+351+338 SILMA SATTUMISE KORRAL: Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.

P308+311 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: Võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.

P501 Sisu/mahuti kõrvaldada vastavalt riiklikele eeskirjadele.

2.3. MUUD OHUD

Võib ägedalt reageerida erinevate materjalidega (happed, mitteväärismetallid), eraldades ohtlikke aineid (vesinik).

See aine ei vasta vPvB-aineks klassifitseerimise kriteeriumidele.

3. JAGU. KOOSTIS / TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

3.1. AINED

Keemiline nimetus	CASi number	EÜ number:	Indeksnumber:
SOOLHAPE 28–38%	7647-01-0	231-595-7	017-002-01-X

4. JAGU. ESMAABIMEETMED

4.1. ESMAABIMEETMETE KIRJELDUS

- Pärast silma sattumist: **Loputada silmi vähemalt 15 minutit rohke jaheda veega, eelistatavalt voolava veega, hoides silmalaud pärani. Vältida tugevaid veejugasid, kuna see võib sarvkesta mehaaniliselt kahjustada. Pöörduda kohe silmaarsti poole.**

- Pärast kokkupuudet nahaga: eemaldada kohe saastunud riided ja jalanõud, pesta nahka rohke seebi ja veega ning loputada hoolikalt. **Pakkuda dermatoloogi abi.**

- Pärast sissehingamist: **viia kannatanu kokkupuutekohast välja. Tagada juurdepääs värsketele õhule, päästa lahti kitsad riided. Kahtluse korral, et aurud on endiselt olemas, varustada päästja sobiva hingamisteede kaitsevahendiga. Helistada arstile.**

- Pärast allaneelamist: **loputada suud veega, kui kannatanu on teadvusel, anda väike kogus vett juua. Mitte kutsuda esile oksendamist, välja arvatud juhul, kui see on meditsiinipersonali korraldus. Esmaabi andmisel olla ettevaatlik (söövitav aine). Pöörduda viivitamatult arsti poole.**

4.2. OLULISEMAD AKUUTSED JA HILISEMAD SÜMPTOMID NING MÕJU

Pärast silma sattumist: põhjustab raskeid silmakahjustusi, valu, pisaravoolu, punetust.

Pärast kokkupuudet nahaga: põhjustab raskeid nahapõletusi. Võib tekitada valu, ärritust, punetust, ville.

Pärast sissehingamist: võib põhjustada hingamisteede ärritust, köha.

Pärast allaneelamist: allaneelamisel söövitav suu, söögitoru ja seedesüsteemi piirkonnas. Võib põhjustada söögitoru ja mao perforatsiooni. Võib esineda kõhuvalu.

4.3. MÄRGE IGASUGUSE VÄLTIMATU MEDITSIINIABI JA ERIRAVI VAJALIKKUSE KOHTA

Sümptomaatiline ravi. Suure koguse allaneelamise või sissehingamise korral võtke viivitamatult ühendust mürgistusravi spetsialistiga.

5. JAGU. TULEKUSTUTUSMEETMED

5.1. TULEKUSTUTUSVAHENDID

Sobivad kustutusvahendid: vastavalt vahetus läheduses ladustatud materjalidele.

Sobimatud kustutusvahendid: kompaktne veejuga.

5.2. AINE VÕI SEGUGA SEOTUD ERILISED OHUD

Tulekahju korral võivad tekkida ohtlikud gaasilised tooted või aurud (vesinikkloriid, kloor). Eraldab vesinikku kokkupuutel metallidega (plahvatusoht!). Tule või kõrge temperatuuriga kokku puutuvad mahutid eemaldada võimaluse korral ohualast; kui see pole võimalik - jahutada mahuteid veega.

5.3. NÕUANDED TULETÕRJUJATELE

Tulekahju kustutamisel kasutada kaitseriietust ja hingamisaparaati. Mitte lasta tulekustutusvett sattuda kanalisatsiooni, veekogudesse või pinnasesse.

6. JAGU. MEETMED KESKKONDA JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL

6.1. ISIKUKAITSEMEETMED, KAITSEVAHENDID JA TOIMIMINE HÄDAOLUKORRAS

Vältida kokkupuudet ainega. Vältida aurude/udu teket ja sissehingamist. Mitte kõndida mahavalgunud materjalil. Tagada piisav ventilatsioon. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat maski. Mitte viibida ohutsoonis sobiva kaitseriietusega.

6.2. KESKKONNAKAITSE MEETMED

Mitte lasta sattuda kanalisatsiooni, pinnavette, põhjavette ega pinnasesse.

Aine keskkonda lekkimise korral teavitada vastavaid asutusi.

6.3. TÕKESTAMIS- JA PUHASTAMISMEETODID NING -VAHENDID

Võimalusel kõrvaldada leke (kahjustatud pakend pitseerida ja asetada hädaabipakendisse). Piirata vedeliku levikut muldkehaga. Mahaloksunud vedelik katta imava materjaliga (nt muld, liiv) ja koguda kinnisesse mittemetallist mahutisse ning kõrvaldage see kasutuselt vastavalt kehtivatele eeskirjadele (vt 13. jagu). Soolhapet saab neutraliseerida leelisega (nt naatriumkarbonaat, naatriumvesinikkarbonaat, naatriumhüdroksiid). Saastunud pind loputada põhjalikult veega.

6.4. VIITED MUUDELE JAGUDELE

Isikukaitsevahendite kohta vt 8. jagu.

Kasutuselt kõrvaldamise kohta lugeda 13. jaost.

7. JAGU. KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

7.1. OHUTU KÄITLEMISE TAGAMISEKS VAJALIKUD ETTEVAATUSABINÕUD

Tugevate söövitavate omaduste tõttu rakendada ettevaatusabinõusid. Kasutamisel mitte süüa, juua, vältida kokkupuudet ainega, vältida aurude/udu sissehingamist, järgida isikliku hügieeni põhimõtteid, kasutada kaitseriietust ja -varustust (vastavalt 8. jaole), töötada hästi ventileeritavates ruumides. Tagada volitamata isikute juurdepääs.

7.2. OHUTU LADUSTAMISE TINGIMUSED, SEALHULGAS SOBIMATUD LADUSTAMISTINGIMUSED

Hoida tihedalt suletud mahutites, kuivas, jahedas ja hästi ventileeritavas kohas, eemal kokkusobimatutest materjalidest (vt punkt 10.5), jookidest ja toidust. Hoida originaalpakendis, päikesevalguse eest kaitstult, korrosioonikindlas, vastupidava sisekihiga mahutis. Hoida lukustatult. Hoidke reeglite järgi eraldi.

7.3. ERIKASUTUS

Andmed pole saadaval.

8. JAGU. KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

8.1. KONTROLLIPARAMEETRID

Lubatud piirnorm TLV, STEL:

TLV: 5 mg/m³

STEL: 10 mg/m³

Lubatud piirnorm vastavalt Poola seadustele

Soovitused õhus olevate ohtlike komponentide sisalduse seire korra kohta - mõõtmise meetodika: Tervishoiuministeeriumi 02.02.2011 määrus. (Dz. U. Nr. 33 poz. 166).

DNEL ja PNEC:

Vesinikkloriidhape:

DNEL (töötajad / elanikkond, pikaajaline toime, hingamisteede kaudu): 8 mg/m³

DNEL, (töötajad / elanikkond, lühiajaline toime, hingamisteede kaudu): 15 mg/m³

PNEC merevesi: 36 µg/l

PNEC magevesi: 36 µg/l

8.2. KOKKUPUUTE OHJAMINE

Asjakohane tehniline kontroll

Toodet tuleks kasutada hea ventilatsiooniga ruumides, töö ajal kasutada isikukaitsevahendeid.

Isikukaitsevahendid:

Kaitseriietus tuleb valida töökohale sobivalt, sõltuvalt aine kontsentratsioonist ja kogusest. Kaitseriietuse keemilise vastupidavuse peab kindlaks tegema tootja.

Hingamisteede kaitsmine: aurude/aerosoolide tekkimise korral soovitatav A/P2-filtriga mask.

Silmade kaitsmine: nõutavad tihedalt liibuvad kaitseprillid

Käte kaitsmine: nõutav kemikaalikindlad kaitsekindad (nt nitril) vastavalt standardile EN374.

Keha kaitsmine: nõutav happekindel riietus

Kaitse- ja hügieenimeetmed: saastunud riided kohe seljast võtta. Nahale kanda kaitsekreem. Pärast aine käitlemist pesta käsi ja nägu. Mitte hingata ainet sisse.

- Tööandja on kohustatud tagama funktsionaalsete omadustega isikukaitsevahendid, samuti riided ja jalatsid ning nende nõuetekohase pesemise, hooldamise, parandamise ja saastest puhastamise.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas:

Vältida sattumist kanalisatsiooni, vette ja pinnasesse.

9. JAGU. FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1. TEAVE ÜLDISTE FÜÜSIKALISTE JA KEEMILISTE OMADUSTE KOHTA

Välimus: värvitu kuni kollane vedelik

Lõhn: terav, ärritav

Lõhnalävi: andmed pole saadaval

pH:

Sulamis-/külmumispunkt: -60 °C (28%), -40 °C (31%), -35 °C (33%), -25 °C (37%)

Keemispunkt: 90 °C (30%), 48 °C (38%)

Leekpunkt: ei ole kohaldatav

Aurustumiskiirus: andmed puuduvad

Süttivus: ei ole kohaldatav

Plahvatuspiirid: ei ole kohaldatav

Aururõhk: umbes 2 kPa (toatemperatuuril)

Aurutihedus: andmed pole saadaval

Suhteline tihedus (20 °C juures): 28% ligikaudu 1,13 g/cm³; 38%
ligikaudu 1,18 g/cm³

Lahustuvus:

vees: lahustuv

orgaanilistes lahustites: atsetoon umbes 10 g/l (11 °C)

Jaotustegur (n-oktanool/vesi): andmed pole saadaval

Isetsüttimistemperatuur: mittesüttiv

Lagunemistemperatuur: andmed pole saadaval

Viskoossus: dünaamiline (toatemperatuur): 600–1000 mPa/s

Plahvatusohtlikkus: ei ole kohaldatav

Oksüdeerivad omadused: ei ole kohaldatav

9.2. MUU TEAVE:

Andmed puuduvad

10. JAGU. PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1. REAKTSIOONIVÕIME

Reageerib metallide, aluste ja oksüdeerijatega.

10.2. KEEMILINE STABIILSUS

Toode on soovitatud kasutus- ja ladustustingimustes stabiilne.

10.3. OHTLIKE REAKTSIOONIDE VÕIMALIKKUS

Soolhape reageerib enamiku metallidega, eraldades vesinikku. Reaktsioonides paljude ühenditega (nt sulfiidid, tsüaniidid, arseniidid, Mangaan(IV) oksiid) eralduvad väga mürgised gaasid nagu vesiniksulfiid, vesiniktsüaniid, arseen ja kloor. Tugevate alustega reageerib ägedalt soojuse eraldumisega.

10.4. TINGIMUSED, MIDA TULEB VÄLTIDA

Kõrge temperatuur.

10.5. KOKKUSOBIMATUD MATERJALID

Alumiinium ja muud metallid, amiinid, karbiidid, hüdriidid, fluor, leelismetallid, kaaliumpermanganaat, tugevad alused, halogeenhappe soolad, kontsentreeritud väävelhape, aldehüüdid, sulfiidid, liitiumsiltsiid, vinüülmetüüleeter, poolmetallioksiidid, vesinikuühendid poolmetallidega -metallist elemendid.

10.6. OHTLIKUD LAGUSAADUSED

Lagunemise tulemusena eraldub vesinikkloriid, kloor ja vesinik.

11. JAGU. TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

11.1. TEAVE TOKSIKOLOOGILISTE MÕJUDE KOHTA

Äge mürgisus:

Vesinikkloriidhape:

LC50 (sissehingamisel, udu, rott, 30 min): 8,3 mg/l

LC50 (sissehingamisel, udu, rott, 5 min): 45,6 mg/l

LC50 (sissehingamisel, gaas, rott; 30 min): 4701 ppm

LC50 (sissehingamisel, gaas, rott; 5 min): 40989 ppm

Nahasöövitus/ärritus: söövitav Võib põhjustada rasket nahapõletust.

Raske silmade kahjustus/ärritus: pöördumatu põletus, pimedaksjäämise oht.

Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine: loomkatsed (meriseaga) ei näidanud naha sensibiliseerimist.

Mutageensus sugurakkudele: mutageenne toime

puudub. **Kantserogeensus:** kantserogeenne toime

puudub. **Reproduktiivtoksilisus:** andmed puuduvad.

Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude: ärritav toime hingamisteedele.

Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude:

NOEL (sissehingamisel, gaas, rott): 15 mg/m³ (kokkupuude 13 nädalat, 6 tundi päevas)

NOEL (sissehingamisel, gaas, hiir): 20 ppm (kokkupuude 13 nädalat, 6 tundi päevas)

Sissehingamisel ohtlik: Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

12. JAGU. ÖKOLOOGILINE TEAVE

12.1. TOKSILISUS

Vesikeskkonnas sõltub vesinikkloriidi toime pH-st, kuna vees dissotsieerub see täielikult H₃O⁺ ja Cl⁻ ioonideks, millel ei ole kahjulik toime. Sellisel kujul aine settesse ei ladestu.

Ökotoksilisus:

EC50 (magevesi, vetikad, 72 tundi): 0,76 mg/l

EC50 (vesikirp, 4 tundi): 0,45 mg/l

LC50 (kala, 96 tundi): 20,5 mg/l

NOEC (vetikad): 0,364 mg/l

LC50 (koorikloomad: *Carcinus maenas* – täiskasvanud; 48 tundi): 240 000 µg/l

LC50 (kala: *Gambusia affinis*; 96 tundi): 282 ppm

12.2. PÜSIVUS JA LAGUNDUVUS

Püsivus: laguneb kergesti vees ja õhus.

Lagunduvus: dissotsieerub täielikult vees H₃O⁺ ja Cl⁻ ioonideks.

12.3. BIOAKUMULATSIOON

Ei akumuleeru.

12.4. LIIKUVUS PINNASES

Olenevalt pinnase puhverduvõimest neutraliseerivad vesinikioonide kontsentratsiooni pinnases leiduvad orgaanilised ja anorgaanilised ained või lekkekohas võib pH järsult langeda.

12.5. PÜSIVATE, BIOAKUMULEERUVATE JA TOKSILISTE NING VÄGA PÜSIVATE JA VÄGA BIOAKUMULEERUVATE OMADUSTE HINDAMINE

Aine ei ole klassifitseeritud püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks (PBT) ega väga püsivaks ja väga bioakumuleeruvaks (vPvB).

12.6. MUU KAHJULIK MÕJU

Mõju reoveepuhastite tööle – võib ohustada bioloogilisi puhastusseadmeid (alandavad pH-d).

13. JAGU. JÄÄTMEKÄITLUS

13.1. JÄÄTMETÖÖTLUSMEETODID

Toode ja pakend kõrvaldada kasutuselt vastavalt kohalikele keskkonnavalastele eeskirjadele ja õigusaktidele.

Pakend:

Tühjad ühekordsed pakendid viia jäätmekogumisjaama.

Korduskasutatavaid pakendeid saab vajaduse korral pärast puhastamist uuesti kasutada.

Jäätmeliikide nimetused:

vastavalt tootmiskohale kohaldatavates õigusaktides sätestatud kriteeriumide alusel.

Pakend:

15 01 02 Plastpakendid

15 01 07 – klaaspakendid

- 14.12.2012. aasta jäätmeseadus (Dz. U. 2013, punkt 21).
- 13.06.2013. aasta seadus pakendite ja pakendijäätmete käitlemise kohta (Dz. U. poz. 888). Kliimaministri
- määrus 02.01.2020. jäätmekataloogi kohta (Dz. U. poz. 10).

14. JAGU. VEONÕUDED**14.1. ÜRO number**

Transpordi tüüp	ÜRO number
ADR	1789
RID	1789
IMDG	1789
ICAO	1789
ADN	Andmed pole saadaval.

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

Transpordi tüüp	ÜRO veose tunnusnimetus
ADR	VESINIKKLORIIDHAPE (SOOLHAPE)
RID	VESINIKKLORIIDHAPE (SOOLHAPE)
IMDG	Andmed pole saadaval.
ICAO	Andmed pole saadaval.
ADN	Andmed pole saadaval.

14.3. TRANSPORDI OHUKLASS(ID)

Transpordi tüüp	Transpordi ohuklass(id)	Tunneli piirangu kood	Hoiatussiltide numbrid
ADR	8	E	8
RID	8	Ei ole kohaldatav	8
IMDG	8	Ei ole kohaldatav	8
ICAO	8	Ei ole kohaldatav	8
ADN	Andmed pole saadaval.	Ei ole kohaldatav	Andmed pole saadaval.



nr 8 Nr 8 Must jäljend valgel taustal

14.4. PAKENDIGRUPP

Transpordi tüüp	Pakendigrupp
ADR	II
RID	II
IMDG	II
ICAO	II
ADN	Andmed pole saadaval.

14.5. KESKKONNAOHUD

Ei ole kohaldatav

14.6. ERIETTEVAATUSABINÕUD KASUTAJATELE

Transportida kinnistes mahutites, mis on püstises asendis ja kindlad.

14.7. TRANSPORTIMINE MAHTLASTINA KOOSKÖLAS MARPOL 73/78 II LISAGA JA IBC KOODEKSIGA

Andmed pole saadaval.

- Ohtlike kaupade veo seadus
- Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe ADR Töö- ja sotsiaalministri 14. märtsi 2000. a määrus
- (Dz. U. nr 26 poz. 313)) töötervishoiu ja tööohutuse kohta veotööl.

15. JAGU. REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

15.1. AINETE JA SEGUDE SUHTES KOHALDATAVAD OHUTUS-, TERVISE- JA KESKKONNAALASED EESKIRJAD/ÕIGUSAKTID

- Euroopa Parlamendi ja nõukogu 18. detsembri 2006. aasta määrus (EÜ) nr 1907/2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH).
- Perekonna-, töö- ja sotsiaalministri määrus töökeskkonna tervistkahjustavate tegurite maksimaalsete lubatud kontsentratsioonide ja intensiivsuste kohta (Dz. U. z 2018, poz. 1286, z 2020 poz. 61).
- Euroopa Parlamendi ja nõukogu 16. detsembri 2008. aasta määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist ning millega muudetakse direktiive 67/548/EMÜ ja 1999/45/EÜ ja tunnistatakse need kehtetuks ning muudetakse määrust (EÜ) nr 1907/2006 – kondolideeritud versioon.
- Komisjoni määrus (EL) 2015/830, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EÜ) nr 1907/2006
- Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH)
- 25. veebruari 2011. a seadus keemiliste ainete ja nende segude kohta (Dz.U.Nr. 63 Poz. 322).

15.2. KEMIKAALIOHUTUSE HINDAMINE

Kemikaaliohutuse hindamine on läbi viidud.

16. JAGU. MUU TEAVE

Ohulased (H):

H290 Võib söövitada metalle.

H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Ohutuskaardis sisalduv teave on saadud allikatest, mida me peame usaldusväärseks. Toote käitlemise, ladustamise, kasutamise ja kõrvaldamise tingimused ja meetodid ei ole meie kontrolli all ega kuulu meie vastutusalasse. Me ei vastuta toote käitlemisest, ladustamisest või kõrvaldamisest tulenevate kadude, kahjustuste või kulude eest. Ohutuskaart kehtib kasutamiseks ainult selle toote puhul.

Muud teabeallikad:

ECHA (Euroopa Kemikaaliagentuur)

Tarnija ohutuskaart.

Muudetud jaod: 1, 8, 11, 15.

9. jaos sisalduvad andmed on esitatud üksnes informatiivsel eesmärgil, need ei ole esitatud kommertspakkumine seaduse (tsiviilseadustiku artikkel 71) tähenduses ega asenda kvaliteedikontrolli sertifikaadil sisalduvaid parameetreid.