

Genetron® 134a (R-134a)

000000009876

Variant 1.0

Paranduse kuupäev
18.02.2025**1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine****1.1. Tootetähis**

Toote nimi : Genetron® 134a (R-134a)

ODK-number : 000000009876

Toote tüüp : aine

Märkused : SDS määruse (EÜ) 1907/2006 Art. 31 järgi.

Keemiline nimetus : Norflurane

CAS-Nr. : 811-97-2

REACH registreerimisnumber : 01-2119459374-33

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

Aine/ segude kasutamine : Külmutusagensi
Püsirohu
Soojusülekanne vedelik
Vahustusaine

Mittesoovitavad kasutusalaad : mitte

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tootja : Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH
Wunstorfer Straße 40
30926 Seelze
DE
Honeywell International, Inc.
115 Tabor Road
Morris Plains, NJ 07950-2546
USA

Telefon : (49) 5137-999 0

Järgneva teabe jaoks palume pöörduda: : SafetyDataSheet@Honeywell.com

Genetron® 134a (R-134a)

000000009876

Variant 1.0

Paranduse kuupäev
18.02.2025**1.4. Hädaabitelefoni number**

Hädaabitelefoni number : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)
+1-303-389-1414 (Medical)
: Mürgistuskeskusesse:
Estonia: 16662; (+372)6269390

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine**2.1. Aine või segu klassifitseerimine****MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008**

Rõhu all olev gaas Veeldatud gaas
H280 Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.

2.2. Mürgistuselemendid**MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008**

Ohupiktogramm



Tunnussõna

: Hoiatus

Ohulaused

: H280

Sisaldab rõhu all olevat gaasi,
kuumenemisel võib plahvatada.

Hoiatuslaused

: P280

Kanda kaitsekindaid/ kaitseprille/
kaitsemaski.

P284

Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda
hingamisteede kaitsevahendit.

P410 + P403

Hoida päikesevalguse eest. Hoida hästi
ventileeritavas kohas.Teatud toodete
erimärgistus:

: Sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase.

2.3. Muud ohud

Genetron® 134a (R-134a)

000000009876

Variant 1.0

Paranduse kuupäev
18.02.2025

Aurud on õhust raskemad ja võivad põhjustada lämbumist, normaalse hingamise tagamiseks tuleb lisada hapnikku. Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem. Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta**3.1. Ained**

Keemiline nimetus	CAS-Nr. Index-Nr. REACH registreerimisnumber EÜ nr	Klassifikatsioon 1272/2008	Kontsentratsioon	Märkused
Norflurane	811-97-2 01-2119459374-33 212-377-0	Press. Gas ; H280	99,8 %	

3.2. Segud

Mitte kasutatav

Töökeskkonna norm(id), kui on teada, on loetletud punktis 8.
H-teate täisteksti jaoks vastavalt sellele osale, vt osa 16.

4. JAGU. Esmaabimeetmed**4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus***Üldine nõuanne:*

Esmaabiandja peab end kaitsma. Minna ära ohtlikust piirkonnast.

Sissehingamine:

Minna värskesse õhku. Vajalik on kunstlik hingamine ja/või hapniku manustamine. Kiiresti kutsuda arst.

Sattumine nahale:

Genetron® 134a (R-134a)

000000009876

Variant 1.0

Paranduse kuupäev
18.02.2025

Vedeliku kiire külmutamine võib põhjustada külmakahjustusi. Vedelikuga kokkupuutel sulatage külmunud osad veega ja seejärel eemaldage ettevaatlikult riided. Peske rohke veega. Konsulteerida arstiga. Võtta kiiresti ära saastunud riided ja jalanõud. Saastunud riided pesta enne uuesti kasutamist.

Silma sattumisel:

Võtta ära kontaktläätsed. Viivitamatult loputada rohke veega, samuti silmalaugude alt vähemalt 15 minuti jooksul.

Allaneelamine:

Kuna see toode on gaas, vaadake sissehingamise jaotist. Suukaudne manustamine on füüsikaliste omaduste tõttu ebatõenäoline ega ole teadaolevalt ohtlik.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

andmed ei ole kättesaadavad

4.3. Märged igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Mitte manustada adrenaliini või teisi sarnaseid ravimeid.

Vaadake punkti 11 tervisemõjude ja sümptomite kohta üksikasjalikuma teabe saamiseks.

:

Genetron® 134a (R-134a)

000000009876

Variant 1.0

Paranduse kuupäev
18.02.2025**5. JAGU. Tulekustutusmeetmed****5.1. Tulekustutusvahendid***Sobivad kustutusvahendid:*

Toode ei ole süttimisohtlik.

Kasutada pihustatud vett, alkoholresistentset vahtu, kuiva kemikaali või süsinikdioksiidi.

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Sisu on rõhu all.

See toode ei ole tuleohtlik ümbritseva õhu temperatuur ja õhurõhk.

Siiski võib see material süttida, kui seda segada rõhu all oleva õhuga ja võimaldada kokkupuudet tugevate süüteallikatega.

Anum võib kuumutamisel puruneda.

Süttimisel jahutada konteinereid pihustatud veega.

tulekustutusvett mitte juhtida kanalisatsiooni ega looduslikesse vetesse.

Aurud on õhust raskemad ja võivad põhjustada lämbumist, normaalse hingamise tagamiseks tuleb lisada hapnikku.

Põlemisel toode eraldab:

Halogeenitud ühendid

Vesinikfluoriid

Süsinikoksiidid

Süsinikhalogeniidid

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Kasutada kemikaalikindlat kaitseülrikonda ja individuaalset hingamisaparaati.

Tulekustutuseks kasutada meetodeid, mis ei mõjuks kahjulikult kohalikule elanikkonnale ja ümbritsevale loodusele.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda**6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**

Pöörduge koheselt päästetöötajate poole. Kandke isikukaitsevahendeid. Kaitsmata isikud tuleb hoida eemal. Tagada piisav ventilatsioon. Kandke ebapiisava ventileerimise puhul sobivat hingamiseadet.

Genetron® 134a (R-134a)

000000009876

Variant 1.0

Paranduse kuupäev
18.02.2025**6.2. Keskkonnakaitse meetmed**

Vältida nii ohutult kui võimalik, lekkeid ja välja voolamist. Toode on kergesti aurustuv.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Ventileerida piirkonda.

6.4. Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Osas.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine**7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**

Soovitused ohutuks käitlemiseks:

Anum võib olla rõhu all, avada ettevaatlikult. Toodet võib kasutada alal, kus puuduvad igasugused süttimist põhjustada võivad tegurid. Mahuti on rõhu all. Mitte hoida päikesepaistel ega temperatuuril üle 50 °C. Mitte purustada ega põletada isegi pärast kasutamist. Mitte pihustada lahtisesse tulle ega mis tahes hõõguvatele materjalidele. Mitte kasutada ebapiisava ventilatsiooni korral. Määratud vahendid (harjad, kaltsud) tuleb kohe veega puhastada.

Hügieenimeetmed:

Kindlustada piisav ventilatsioon. Käitlemisel söömine ja joomine keelatud.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Teave säilitustingimuste kohta:

Säilitada originaalpakendis. Hoida päikesevalguse eest. Konteinerid säilitada tihedalt suletuna külmas hästi ventileeritavas ruumis.

7.3. Erikasutus

täiendavad andmed puuduvad

Genetron® 134a (R-134a)

000000009876

Variant 1.0

Paranduse kuupäev
18.02.2025**8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse****8.1. Kontrolliparameetrid****Komponendid koos töökoha kontrolli parameetritega**

Ei sisalda aineid, millele on sätestatud töökeskkonna piirnormid.

DNEL/PNEC-väärtused

Komponent	Kasutuse lõpp/ Mõju	Kokkupuute aeg	Väärtus	Kokkupuuteviisid	Märkused
Norflurane	Töötajad / Pikaajaline süsteemne toime		13936 mg/m ³	Sissehingamine	
Norflurane	Tarbijad / Pikaajaline süsteemne toime		2476 mg/m ³	Sissehingamine	

Komponent	Keskkonnaosakond / Väärtus	Märkused
Norflurane	Magevesi: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
Norflurane	Merevesi: 0,01 mg/l	Assessment factor: 10000
Norflurane	Magevee setted: 0,75 mg/kg	Assessment factor: 100
Norflurane	Heitveepuhastusjaam: 73 mg/l	Assessment factor: 10

8.2. Kokkupuute ohjamine**Ohtlike ainetega kokkupuute ohjamine töökeskkonnas**

Isikukaitsevahendid peavad olema kooskõlas järgmiste EN-standarditega: respiraator EN 136, 140,

Genetron® 134a (R-134a)

000000009876

Variant 1.0

Paranduse kuupäev
18.02.2025

149; kaitseprillid EN 166; kaitseülikond: EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; kindad EN 374, 511; kaitsekaapad EN-ISO 20345.

Isikukaitsevahendid*Hingamisteede kaitsmine:*

Kandke ebapiisava ventileerimise puhul sobivat hingamisseadet.
Autonoomne hingamisaparaat (EN 133)

Käte kaitsmine:

Kinda materjal: Viton®

Läbimisaeg: > 480 min

Kinnaste tihedus: 0,7 mm

Vitoject® 890

Külma eest kaitsvad kindad
(EN 511)

Enne kasutamist kontrollida kinnaste korrasolekut.

Kulumise korral asendada.

Märkused: Lisamärkus. Spetsifikatsioonid põhinevad analoogselt sarnaste ainete teabel ja testidel. Erinevate tingimuste (nt temperatuur või muud mõjutused) tõttu tuleb arvestada, et kemikaalide eest kaitsvate kinnaste kasutusaeg võib realselt olla standardi EN 374 kohaselt määratud läbitungimisajast palju lühem.

Kuna tegelikud praktilise kasutuse tingimused kalduvad tihti standardi EN 374 standardsetest tingimustest kõrvale, soovib kindatootja kemikaalide eest kaitsvaid kindaid realselt soovituslikust läbitungimisajast kasutada mitte kauem kui 50%.

Tootja kasutusjuhiseid tuleks järgida suure tüüpide mitmekesisuse tõttu.

Sobivaid standardi EN 374 kohaselt testitud kindaid tarnib nt KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de

Silmade kaitsmine:

Kaitseprillid koos näokaitsega vastavalt EN166

Näokaitse

Naha ja keha kaitse:

Ohutusjalanõud

Genetron® 134a (R-134a)

000000009876

Variant 1.0

Paranduse kuupäev
18.02.2025**Kokkupuute ohjamine keskkonnas**

Käsitlege kohalike keskkonnaalaste määruste ja heade tööstuses kasutatavate meetodite järgi.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused**9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

- (a) Füüsikaline olek : gaasiline
- (b) Värv, värvus : värvitu
- (c) Lõhn : nõrk
- (d) Sulamis- /külmumispunkt : -101 °C
- (e) Keemistemperatuur/keemistemperatuuri vahemik : -26,2 °C
- (f) Süttivus : andmed ei ole kättesaadavad
- (g) Alumine ja ülemine plahvatuspiir : Alumine plahvatuspiir andmed ei ole kättesaadavad
: Ülemine plahvatuspiir andmed ei ole kättesaadavad
- (h) Leekpunkt : Mitte kasutatav
- (i) Isesüttimistemperatuur : >750 °C
- (j) Lagunemistemperatuur : 250 °C
- (k) pH : neutraalne
- (l) Viskoossus, kinemaatiline : andmed ei ole kättesaadavad
- (m) Lahustuvus(ed) : Lahustuvus vees:
1,5 g/l
- (n) Jaotustegur (n- : log Pow 1,06

Genetron® 134a (R-134a)

000000009876

Variant 1.0

Paranduse kuupäev
18.02.2025

oktanool/-vesi) Toode on oktanoolis rohkem lahustatav.

(o) Aururõhk : 5.915 hPa
juures 21,1 °C14.713 hPa
juures 54,4 °C(p) Tihedus ja / või
suhteline tihedus : 1,2 g/cm³

(q) Õhu suhteline tihedus : 3,5

(r) Osakeste omadused : andmed ei ole kättesaadavad

9.2 Muu teaveAurustumiskiirus : > 1
Meetod: Võrreldes CCl₄-ga.

Viskoossus, dünaamiline : andmed ei ole kättesaadavad

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime**10.1. Reaktsioonivõime**Normaaltingimustes stabiilne.
Ei ole täheldatud ohtlikku polümerisatsiooni.**10.2. Keemiline stabiilsus**

andmed ei ole kättesaadavad

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

andmed ei ole kättesaadavad

Genetron® 134a (R-134a)

000000009876

Variant 1.0

Paranduse kuupäev
18.02.2025**10.4. Tingimused, mida tuleb vältida**

Kuumutamise tõstab rõhku, mis võib tekitada rebenemise
Mahuti on rõhu all. Mitte hoida päikesepaistel ega temperatuuril üle 50 °C.
Mitte purustada ega põletada isegi pärast kasutamist. Mitte pihustada lahtisesse tulle ega mis tahes
hõõguvatele materjalidele.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Oksüdeerivad ained
Ei sobi kokku leelisele tundlike materjalidega.
Pulbermetallid

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Halogeenitud ühendid
Vesinikfluoriid
Süsinikhalogeniidid
Süsinikoksiidid

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta**11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008****(a) Akuutne toksilisus**

Äge suukaudne mürgisus:
Mitte kasutatav

Äge nahkaudne mürgisus:
andmed ei ole kättesaadavad

Äge mürgisus sissehingamisel:
LC50
Ligid: Rott
Väärtus: > 500000 ppm
Toime aeg: 4 h

Äge toksilisus (teised teed):
andmed ei ole kättesaadavad

(b) Nahka söövitav/ärritav:
andmed ei ole kättesaadavad

Genetron® 134a (R-134a)

000000009876

Variant 1.0

Paranduse kuupäev
18.02.2025**(c) Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav:**

andmed ei ole kättesaadavad

(d) Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav:

andmed ei ole kättesaadavad

(e) Mutageensus sugurakkudele:

Katsemeetod: Ames test

Tulemus: negatiivne

Meetod: OECD testijuhend 471

Liigid: Hiir

Tulemus: negatiivne

(f) Kantserogeensus:

Märkused: Ei ole klassifitseeritud inimestele kantserogeenseks. Saadaolevate andmete põhjal ei ole aine eeldatavalt kantserogeenne.

(g) Reproduktiivtoksilisus:

Liigid: Hiir

Manustusviis: Sissehingamine

Üldine mürgisus vanematele: NOEL: 50.000 ppm

Method: OECD testijuhend 414

Liigid: Küülik

Manustusviis: Sissehingamine

Üldine mürgisus emade puhul: NOEL: 2.500 ppm

Embrüo/lootetoksiline.: NOEL: 40.000 ppm

(h) STOT - ühekordne toime:

andmed ei ole kättesaadavad

(i) STOT - korduv toime:

andmed ei ole kättesaadavad

(j) Hingamiskahjustus:

andmed ei ole kättesaadavad

11.2. Teave muude ohtude kohta*Endokriinseid häireid põhjustavad omadused*

Genetron® 134a (R-134a)

000000009876

Variant 1.0

Paranduse kuupäev
18.02.2025

andmed ei ole kättesaadavad

Muu teave:

andmed ei ole kättesaadavad

12. JAGU. Ökoloogiline teave**12.1. Mürgisus***Mürgine toime kaladele:*

LC50

semistaatilisuse test

Liigid: Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)

Väärtus: 450 mg/l

Toime aeg: 96 h

Meetod: 92/69/EEC, C.1

Mürgisus veetaimedele:

Kasvu kiirus

Liigid: Selenastrum capricornutum (rohevetikas)

Väärtus: > 118 mg/l

Toime aeg: 72 h

Meetod: OECD testijuhend 201

Mürgisus mikroorganismide vastu:

EC10

Kasvu inhibiitor

Liigid: Pseudomonas putida

Väärtus: > 730 mg/l

Toime aeg: 6 h

Mürgisus veeselgrootutele:

EC50

staatilisustest

Liigid: Daphnia magna

Väärtus: 980 mg/l

Toime aeg: 48 h

Meetod: EEC 92/69/V, C2

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Genetron® 134a (R-134a)

000000009876

Variant 1.0

Paranduse kuupäev
18.02.2025*Biodegradatsioon:*

Biodegradatsioon: 3 %

Toime aeg: 28 d

Tulemus: Aeglane biolagunduvus

Meetod: OECD 301 D.

12.3. Bioakumulatsioon

andmed ei ole kättesaadavad

12.4. Liikuvus pinnases

andmed ei ole kättesaadavad

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

Aine ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT).

Aine ei ole väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB).

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

andmed ei ole kättesaadavad

12.7. Muu kahjulik mõju

Akumuleerumine veeorganismidesse ei ole tõenäoline.

13. JAGU. Jäätmekäitlus**13.1. Jäätmetöötlusmeetodid***Toode:*

Pakkuda ülejäägid ja mitte taaskasutatavad lahused jäätmekäitlusettevõttesse. Hankida valmistajalt/tarnijalt teave kemikaali taaskasutamise või ringlussevõtu kohta. Klassifikatsioon: 14.06.01

Lisateave:

Jäätmetega seotud eeskirjad:

EÜ direktiiv 2006/12/EÜ; 2008/98/EMÜ

Määrus EÜ nr 1013/2006

Kaitsemeetmed on 8. Osas.

14. JAGU. Veonõuded

Genetron® 134a (R-134a)

000000009876

Variant 1.0

Paranduse kuupäev
18.02.2025**14.1 ÜRO number või ID number**

ADR/RID:3159

IMDG:3159

IATA:3159

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

ADR/RID:1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE

IMDG:1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE

IATA:1,1,1,2-Tetrafluoroethane

14.3 Transpordi ohuklass(id)

ADR/RID:2.2

IMDG: 2.2

IATA: 2.2

14.4 Pakendamise gruppandmed ei ole
kättesaadavad**14.5 Keskkonnoahud**

ADR/RID:ei

Meresaasteained: ei

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

IMDG Code segregation group according chapter 3.1.4.4 : NONE,

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

andmed ei ole kättesaadavad

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid**15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnoalased eeskirjad/õigusaktid**

Alused	Väärtus	Märkused
Väga ohtlik aine (SVHC)		See toode ei sisalda väga ohtlikke aineid, millele kohaldub määruse (EÜ) 1907/2006 (REACH-määrus) artikkel 57, kontsentratsioon $\geq 0,1$ massiprotsenti.

Üldise soojenemise potentsiaal (GWP) :

1.430

Genetron® 134a (R-134a)

000000009876

Variant 1.0

Paranduse kuupäev
18.02.2025

Muu teave inventari kohta

US. Toxic Substances Control Act
TSCA inventuuris

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
Kuulub teavitamise loetellu.

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL)
Kõik selle toote komponendid on loetletud Kanada ohtlike ainete loetelus

Japan. Kashin-Hou Law List
Kuulub teavitamise loetellu.

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)
Kuulub teavitamise loetellu.

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act
Kuulub teavitamise loetellu.

China. Inventory of Existing Chemical Substances
Kuulub teavitamise loetellu.

NZIOC - New Zealand
Kuulub teavitamise loetellu.

Taiwani keemiliste ainete inventuur (TCSI)
Kuulub teavitamise loetellu.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hinnang on tehtud.
Kooskõlas REACH määruse (EÜ) nr 1907/2006 artikliga 14 (4) ei ole vaja läbi viia kokkupuute hindamist ja riskianalüüsi.

16. JAGU. Muu teave

Viited tekstile H-teadetega on punkti 3 pealkirja all.

Genetron® 134a (R-134a)

000000009876

Variant 1.0

Paranduse kuupäev
18.02.2025

Norflurane : H280 Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.

Lisateave

Kõik direktiivid ja määrused viitavad muudetud variantidele.
Vasakpoolses veerises olevad vertikaaljooned viitavad asjakohasele parandusele eelmises versioonis.

Lühendid:

EÜ Euroopa Ühendus

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL Derived no effect level

PNEC Predicted no effect level

vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance

PBT Persistent, bioaccumulative und toxic substance

Toodud ohutusnõuded vastavad parimale informatsioonile ja kogemustele, mis antud valdkonnas on olemas. Toodud informatsioon on ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, tootmiseks, säilitamiseks, transpordiks, utiliseerimiseks ja hävitamiseks ja ei ole arvestatud garantii või kvaliteedi tunnustust. Informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei kehti sama materjali kohta teistes kombinatsioonides või protsessides väljaarvatud kui tekstis on toodud. Lõplik sobivuse määramine mis tahes materjali puhul on kasutaja vastutusel.

See teave ei kehtesta garantiid mis tahes konkreetse toote omadustele.

Genetron® 134a (R-134a)

000000009876

Variant 1.0

Paranduse kuupäev
18.02.2025
