



ASUTUSESISESEKS KASUTAMISEKS

Märge tehtud: 16. DETSEMBER 2013 a

Keskkonnaametis

Kehtib kuni: 16. DETSEMBER 2018 a

või

Alus: AvTS § 35 lg 1 p 17

RADIOAKTIIVSUSE ANALÜÜSI TULEMUSED 16.12.2013 nr 19-7.2/13/183

TELLIJA NIMI JA AADRESS: CALLEFIKS OÜ, Rannamõisa tee 4,
13516 TALLINN

Tellimus registreeritud Keskkonnaametis 06.11.2013 nr 19-7.1/13/25655

ANALÜÜSITUD PROOVI (MATERJALI) KIRJELDUS: vesi

Vastavalt CALLEFIKS OÜ tellimiskirjale:

- Roksoni pumpla (vesi võrku)

PROOVI VÕTJA: tellija

ANALÜÜSIKS KASUTATUD MEETODID:

- Vedelik stsintillatsioon meetod
- Gamma-spektromeetria

ANALÜÜSI SÜSTEEM:

- Vedelik stsintillatsioonloendur Quantulus 1220
- Gamma spektromeeter HPGe detektor

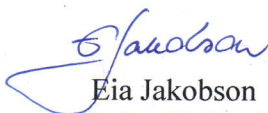
MÕÕDETUD PARAMEETER: Ra-226, Ra-228

PROOVIS MÄÄRATUD ISOTOOBID JA NENDE AKTIIVSUSED:

Jrk nr	Proovi nimetus	Ra-226 (Bq/l)	Ra-228 (Bq/l)
1	Roksoni pumpla (vesi võrku)	0,007±0,002	< 0,03

Määramatus väljendab radiomeetrilise mõõtmise kahekordset statistilist hälvet


Ilmar Puskar
Juhataja


Eia Jakobson
Labori juhataja

RADIOAKTIIVSUSE ANALÜÜSI TULEMUSED 16.12.2013 nr 19-7.2/13/183 Lehekülg 1 (1)



KESKKONNAAMET

Kiirgusosakond

Keskkonnaamet

Narva mnt 7a, 15172 Tallinn, registrikood 70008658

Tel 627 2193, faks 627 2182, info@keskkonnaamet.ee

www.keskkonnaamet.ee

ASUTUSESISESEKS KASUTAMISEKS

Märge tehtud: 16. dets. 2013. a.

Keskkonnaametis

Kehtib kuni: 16. dets. 2018. a.

või

Alus: AvTS § 35 lg 1 p 17

Hr Egon Piht
Callefiks OÜ
Rannamõisa tee 4
13516 TALLINN

Teie 06.11.2013

Meie 14.12.2013 nr 19-4/13/ 25655-2

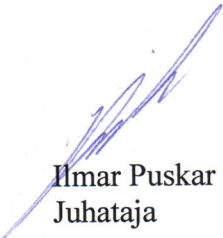
Efektiivdoosi hinnang

Lugupeetud hr Piht

Tellija Callefiks OÜ poolt esitatud Roksoni pumpla veevärgivee proovis määrati efektiivdoosi hinnangu jaoks olulised raadiumi isotoobid (Ra-226 ja Ra-228), mille mõõtetulemused on esitatud dokumendis „Radioaktiivsuse analüüsi tulemused nr 19-7.2/13/183“ (väljastatud Keskkonnaameti kiirgusosakonna poolt 16.12.2013).

Sellise vee joogiveena tarbimisel põhjustavad nimetatud raadiumi isotoobid aastas täiskasvanud inimesele (>17 a.) hinnanguliselt väiksema kui 0,017 mSv suuruse efektiivdoosi, mis ei ületa määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid“ (RTL, 2009, 99, 1482) kehtestatud efektiivdoosi indikaatornäitajat 0,1 mSv aastas.

Inimesele põhjustatud aastase oodatava efektiivdoosi määramiseks on kasutatud Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) arvutusmeetodikat (Guidelines for Drinking-water Quality. First Addendum to Third Edition, Volume 1, Recommendations, 2006). Doosi hindamisel arvestatakse täiskasvanud inimese poolt aastas tarbitavaks joogivee koguseks 730 liitrit (ehk 2 liitrit päevas).



Ilmar Puskar
Juhataja

Alar Polt 664 4912
alar.polt@keskkonnaamet.ee

Kiirgusosakond

Kopli 76, 10416 Tallinn

Tel 664 4900, faks 664 4901

kiirgusosakond@keskkonnaamet.ee



ASUTUSESISESEKS KASUTAMISEKS
Märge tehtud: 16. detsember 2013 a
Keskkonnaametis
Kehtib kuni: 16. detsember 2018 a
või
Alus: AvTS § 35 lg 1 p 17

RADIOAKTIIVSUSE ANALÜÜSI TULEMUSED 16.12.2013 nr 19-7.2/13/184

TELLIJA NIMI JA AADDRESS: CALLEFIKS OÜ, Rannamõisa tee 4,
13516 TALLINN

Tellimus registreeritud Keskkonnaametis 06.11.2013 nr 19-7.1/13/25656

ANALÜÜSITUD PROOVI (MATERJALI) KIRJELDUS: vesi
Vastavalt CALLEFIKS OÜ tellimiskirjale:
- Muraste vee pumppla (vesi võrku)

PROOVI VÕTJA: tellija

ANALÜÜSIKS KASUTATUD MEETODID:

- Vedelik stsintillatsioon meetod
- Gamma-spektromeetria

ANALÜÜSI SÜSTEEM:

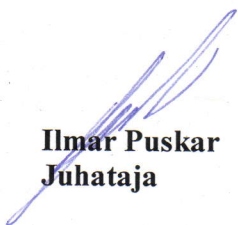
- Vedelik stsintillatsioonloendur Quantulus 1220
- Gamma spektromeeter HPGe detektor


MÕÕDETUD PARAMEETER: Ra-226, Ra-228

PROOVIS MÄÄRATUD ISOTOOBID JA NENDE AKTIIVSUSED:

Jrk nr	Proovi nimetus	Ra-226 (Bq/l)	Ra-228 (Bq/l)
1	Muraste vee pumppla (vesi võrku)	0,035±0,006	0,033±0,012

Määramatus väljendab radiomeetrilise mõõtmise kahekordset statistilist hälvet


Ilmar Puskar
Juhataja


Eia Jakobson
Labori juhataja

RADIOAKTIIVSUSE ANALÜÜSI TULEMUSED 16.12.2013 nr 19-7.2/13/184 Lehekülg 1 (1)



KESKKONNAAMET

Kiirgusosakond

Keskkonnaamet

Narva mnt 7a, 15172 Tallinn, registrikood 70008658

Tel 627 2193, faks 627 2182, info@keskkonnaamet.ee

www.keskkonnaamet.ee

ASUTUSESISESEKS KASUTAMISEKS

Märge tehtud: 16. dets. 2013. a.

Keskkonnaametis

Kehtib kuni: 16. dets. 2018. a.

või

Alus: AvTS § 35 lg 1 p 17

Hr Egon Piht
Callefiks OÜ
Rannamõisa tee 4
13516 TALLINN

Teie 06.11.2013

Meie 17.12.2013 nr 19-4/13/25656-2

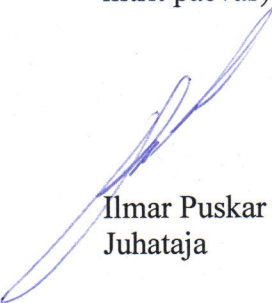
Efektiivdoosi hinnang

Lugupeetud hr Piht

Tellija Callefiks OÜ poolt esitatud Muraste pumpla veevärgivee proovis määrati efektiivdoosi hinnangu jaoks olulised raadiumi isotoobid (Ra-226 ja Ra-228), mille mõõtetulemused on esitatud dokumendis „Radioaktiivsuse analüüsi tulemused nr 19-7.2/13/184“ (väljastatud Keskkonnaameti kiirgusosakonna poolt 16.12.2013).

Sellise vee joogiveena tarbimisel põhjustavad nimetatud raadiumi isotoobid aastas täiskasvanud inimesele (>17 a.) hinnanguliselt $0,024 \pm 0,006$ mSv suuruse efektiivdoosi, mis ei ületa määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid“ (RTL, 2009, 99, 1482) kehtestatud efektiivdoosi indikaatornäitajat 0,1 mSv aastas.

Inimesele põhjustatud aastase oodatava efektiivdoosi määramiseks on kasutatud Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) arvutusmetoodikat (Guidelines for Drinking-water Quality. First Addendum to Third Edition, Volume 1, Recommendations, 2006). Doosi hindamisel arvestatakse täiskasvanud inimese poolt aastas tarbitavaks joogivee koguseks 730 liitrit (ehk 2 liitrit päevas).



Ilmar Puskar
Juhataja

Alar Polt 664 4912
alar.polt@keskkonnaamet.ee

Kiirgusosakond

Kopli 76, 10416 Tallinn

Tel 664 4900, faks 664 4901

kiirgusosakond@keskkonnaamet.ee