

**TOORNAFTA JA VEDELAD
NAFTAPRODUKTID
Laboratoorne tiheduse määramine
Areomeetriline meetod
(ISO 3675:1998)**

**Crude petroleum and
liquid petroleum products
Laboratory determination of density
Hydrometer method
(ISO 3675:1998)**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard on Euroopa standardi EN ISO 3675:1998 “Crude petroleum and liquid petroleum products – Laboratory determination of density – Hydrometer method” ingliskeelse teksti identne tõlge eesti keelde.

Eesti standardi kavand on koostatud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi tellimusel.

Euroopa standard EN ISO 3675:1998 on avaldatud Eesti standardina EVS-EN ISO 3675:2006, mis on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 26.10.2006.a käskkirjaga nr 111.

Standard EVS-EN ISO 3675:2006 asendab jõustumisteatega vastuvõetud ingliskeelset Eesti standardit EVS-EN ISO 3675:2000 ning jõustub selle kohta EVS Teataja novembrikuu numbris teate avaldamisega.

This standard contains an Estonian translation of the English version of the European Standard EN ISO 3675:1998 “Crude petroleum and liquid petroleum products – Laboratory determination of density – Hydrometer method”. The European Standard EN ISO 3675:1998 has the status of an Estonian National Standard.
--

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

English version

**Crude petroleum and liquid petroleum products
Laboratory determination of density – Hydrometer method
(ISO 3675:1998)**

Pétrole brut et produits pétroliers liquides –
Détermination en laboratoire de la masse volumique –
Méthode à l'aréomètre (ISO 3675:1998)

Rohöl und flüssige Mineralölerzeugnisse – Bestimmung der
Dichte im Labor – Aräometer-Verfahren (ISO 3675:1998)

This European Standard was approved by CEN on 1998-06-06.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA	3
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMATIIVVIITED	6
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	6
4 KATSEPRINTSIIP	7
5 SEADMED.....	7
6 PROOVIVÕTT.....	8
7 PROOVI ETTEVALMISTAMINE.....	9
8 SEADMETE METROLOOGILINE KONTROLL.....	10
9 SEADMETE ETTEVALMISTAMINE.....	10
10 KATSEPROTSEDUUR.....	10
11 ARVUTUSED	13
12 TULEMUSTE ESITAMINE.....	14
13 MÕÕTMISE KORDUSTÄPSUS.....	14
14 KATSEPROTOKOLL.....	15
Lisa A (normatiivlisa) Parandid muul temperatuuril kui 15 °C kalibreeritud naatronlubiklaasist areomeetrite näitudele.....	16
Lisa B (teatmelisa) Kasutatud kirjandus.....	17
Lisa ZA (normatiivlisa) Normatiivviited rahvusvahelistele publikatsioonidele ja nende asjakohastele Euroopa väljaannetele.....	18

EESSÕNA

Rahvusvaheline standard ISO 3675:1998 "Toornafta ja vedelad naftaproduktid. Laboratoorne tiheduse määramine. Areomeetriline meetod", mille koostas rahvusvahelise standardiorganisatsiooni ISO tehniline komitee ISO/TC 28 'Naftaproduktid ja määrdeained' on heaks kiidetud Euroopa standardimise tehnilises komitees CEN/TC 19 'Naftaproduktid, määrdeained ja seotud tooted', mille sekretariaati haldab NNI, kasutamiseks Euroopa standardina.

Käesolevale Euroopa standardile tuleb anda rahvusstandardi staatus identse tõlke või jõustumisteate avaldamisega ja sellega vastuolus olevad rahvusstandardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt detsembriks 1998.a.

Vastavalt CEN/CENELEC sisereeglitele peavad käesoleva Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardiorganisatsioonid: Austria, Belgia, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Luksemburg, Norra, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik ja Ühendkuningriik.

JÕUSTUMISTEADE

Rahvusvahelise standardi ISO 3675:1998 teksti on CEN muudatusteta üle võtnud Euroopa standardiks.

Märkus. Normatiivviited rahvusvahelistele standarditele on toodud lisas ZA (normatiivlisa).

TOORNAFTA JA VEDELAD NAFTAPRODUKTID

Laboratoorne tiheduse määramine

Areomeetiline meetod

Crude petroleum and liquid petroleum products

Laboratory determination of density

Hydrometer method

Käesolev standard on identne Euroopa standardiga EN ISO 3675:1998 ja see on välja antud CEN-i loal. Euroopa standard EN ISO 3675:1998 on võetud kasutusele Eesti standardina	This standard is identical with European Standard EN ISO 3675:1998 and it is published with permission of CEN. The European Standard EN ISO 3675:1998 has the status of an Estonian National Standard
Tõlgendamise erimeelsuste korral on kehtiv ingliskeelne tekst	In case of interpretation disputes the English text applies

HOIATUS – Käesoleva standardi kasutamine võib hõlmata ohtlike materjalide, operatsioonide ja seadmete kasutamist. Käesolev rahvusvaheline standard ei ole mõeldud käsitlemaks kõiki standardi kasutamisega seotud ohutusealaseid küsimusi. Käesoleva standardi kasutaja vastutab enne selle kasutamist asjakohaste ohutuse ja tervisega seotud nõuete sisseseadmise ja regulatiivsete piirangute kohaldatavuse kindlakstegemise eest.

1 KÄSITLUSALA

Käesolev rahvusvaheline standard määratleb laboratoorse meetodi normaaltingimustel vedelikena käsitletavate ja võrdse või väiksema kui 100 kPa suuruse Reidi aururõhuga toornafta, vedelate naftaproduktide ning nafta- ja mittenaftaproduktide segude tiheduse määramiseks ja esitamiseks temperatuuril 15 °C, kasutades klaasareomeetrit.

Käesolev rahvusvaheline standard on sobiv voolavate ja läbipaistvate vedelike tiheduse määramiseks. Standardit saab kasutada ka viskoossete vedelike tiheduse mõõtmisel ümbritseva keskkonna temperatuurist kõrgematel temperatuuridel, kasutades temperatuuri kontrollimiseks sobivat vedeliktermostaati. Standardit saab kasutada ka läbipaistmatute vedelike tiheduse määramisel võttes lugemi areomeetri kaela ja meniski ülemise pinna puutekohast ja rakendades parandit tabelist 1 (vt 11.2).

Kuna areomeetrid on gradueeritud näitamaks korrektselt kindlal temperatuuril, siis teistel temperatuuridel võetud lugemid on ainult areomeetri lugemid, mitte tiheduse väärtused vastavatel teistel temperatuuridel.

Märkused

1. Käesoleva rahvusvahelise standardi protseduure järgides määratud lenduvate ja/või vahajate, vabas olekus või suspendeeritud vett ja setteid sisaldavate toornaftaproduktide tiheduse väärtuse mõõtetäpsus võib olla väiksem, kui võiks järeldada jaotises 13 määratletud täpsuse andmetest. Selle põhjuseks on kergete komponentide võimalik kadu proovi segamisel. Kuid siiski on proovi segamine vajalik, tagamaks, et mõõtesilindrisse valatav katseks kasutatav proovi osa esindaks kogu proovi omadusi võimalikult adekvaatselt. Tehnilised võtted kergete komponentide kao minimeerimiseks on toodud jaotises 7.
2. Kuna tiheduse väärtusi temperatuuril 15 °C saab standardseid mõõtetabeleid kasutades teisendada API raskuskiirendust arvestava või suhtelise tiheduse võrdväärteteks väärtusteks, võib mõõtmised läbi viia muudes kohalikes oludes harjumuslikes ühikutes.

2 NORMATIIVVIITED

Järgmised normdokumendid sisaldavad sätteid, mis käesolevas tekstis viitamise kaudu on selle standardi sätteid. Dateeritud viidete mistahes hilisemad parandused ja uustöötused ei rakendu käesolevale standardile. Käesoleval standardil põhinevate lepete huvipooltel on siiski soovitatav uurida allpool loetletud publikatsioonide viimase väljaande rakendamise võimalust. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud publikatsiooni viimane väljaanne.

Kehtivate rahvusvaheliste standardite registreid peavad IEC ja ISO liikmesorganisatsioonid.

ISO 91-1:1992 Petroleum measurement tables – Part 1: Tables based on reference temperatures of 15 °C and 60 °F

ISO 649-1:1981 Laboratory glassware – Density hydrometers for general purposes – Part 1: Specification

ISO 3170:1988 Petroleum liquids – Manual sampling

ISO 3171:1988 Petroleum liquids – Automatic pipeline sampling

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Käesoleva standardi tähenduses kehtivad järgmised terminid ja määratlused: