

Avaldatud eesti keeles: detsember 2020

See dokument on EVS-i olt loodud eelvaade

**NAFTASAADUSED**  
**Hea haldamise juhised**  
**Osa 1: Mootorsõidukite diislikütused**

**Petroleum products**  
**Guidelines for good housekeeping**  
**Part 1: Automotive diesel fuels**

## EESSÕNA TEHNILISE ARUANDE EESTIKEELSELE VÄLJAANDELE

See väljaanne on

- CEN-i tehnilise aruande CEN/TR 15367-1:2020 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2020. aasta detsembrikuu numbris.

Dokumendi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 37 „Kütustete ja määrdaineet kvaliteet“, dokumendi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Dokumendi on tõlkinud Eesti Triboloogia Instituut OÜ, dokumendi on heaks kiitnud EVS/TK 37.

**Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud CEN-i Date of Availability of the CEN Technical Report tehnilise aruande CEN/TR 15367-1:2020 rahvuslikele CEN/TR 15367-1:2020 is 26.02.2020. liikmetele kättesaadavaks 26.02.2020.**

See dokument on CEN-i tehnilise aruande This document is the Estonian [et] version of the CEN CEN/TR 15367-1:2020 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke Technical Report CEN/TR 15367-1:2020. It was on avaldanud Eesti Standardikeskus. translated by the Estonian Centre for Standardisation.

Tagasisidet tehnilise aruande sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile [standardiosakond@evs.ee](mailto:standardiosakond@evs.ee).

ICS 75.160.20; 75.200; 03.100.50

### Standardite reproduutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega: Koduleht [www.evs.ee](http://www.evs.ee); telefon 605 5050; e-post [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

TEHNILINE ARUANNE  
TECHNICAL REPORT  
REPPORT TECHNIQUE  
TECHNISCHER BERICHT

**CEN/TR 15367-1**

February 2020

ICS 75.160.20; 75.200; 03.100.50

Supersedes CEN/TR 15367-1:2014

English Version

**Petroleum products - Guidelines for good housekeeping - Part 1:  
Automotive diesel fuels**

Produits pétroliers - Guide pour une bonne maîtrise de  
la qualité du produit - Partie 1: Carburants diesels pour  
automobiles (gazoles)

Mineralölerzeugnisse - Leitfaden für eine gute  
Systemwartung - Teil 1: Dieselkraftstoffe für  
Kraftfahrzeuge

This Technical Report was approved by CEN on 29 December 2019. It has been drawn up by the Technical Committee CEN/TC 19.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

**CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels**

## SISUKORD

EUROOPA EESSÖNA .....	3
SISSEJUHATUS .....	4
1 KÄSITLUSALA .....	5
2 NORMIVIITED .....	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED .....	5
4 VÕLTSAINED JA SAASTEAINED TARNEAHELAS .....	5
4.1 Üldine .....	5
4.2 Vesi .....	6
4.3 Setted .....	6
4.4 Metalliioonid .....	7
4.5 Looduslik saastumine .....	7
5 HALDAMISJUHISED .....	7
5.1 Hea haldamise osad .....	7
5.1.1 Käsitlemisjuhis .....	7
5.1.2 Tehnilised vahendid .....	8
5.1.3 Hooldus .....	8
5.2 Täpsemad soovitused .....	8
5.2.1 Üldine .....	8
5.2.2 Rafineerijad .....	8
5.2.3 Terminalid .....	9
5.2.4 Veondus ja käsitlemisjuhis .....	11
5.2.5 Tanklad .....	12
5.3 Biodiislikütuse käitlemine .....	12
5.3.1 Üldine .....	12
5.3.2 Proovivõtt ja katsetus .....	13
5.3.3 Käsitlemisjuhis .....	13
Lisa A (normlisa) Diiselsöiduki iseärasused .....	14
Lisa B (normlisa) Abrasiivosised .....	16
Lisa C (normlisa) Järelturulisandid .....	18
Kirjandus .....	19

## EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (CEN/TR 15367-1:2020) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 19 „Gaseous and liquid fuels, lubricants and related products of petroleum, synthetic and biological origin“, mille sekretariaati haldab NEN.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et dokumendi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument asendab tehnilist aruannet CEN/TR 15367-1:2014.

Selle dokumendi uusimas väljaandes käsitletakse peamiselt kvaliteediprobleeme, mis on seostatavad diislikütuse kõvade abrasiivosistega, mis võivad põhjustada kulumiskahjustusi diislikütuse sisepritse kõrgsurvesüsteemidele (*common rail*).

CEN/TR 15367 koosneb järgmistest osadest üldpealkirja „Petroleum products - Guidelines for good housekeeping“ all:

- Part 1: Automotive diesel fuels;
- Part 2: Automotive petrol fuels;
- Part 3: Prevention of cross-contamination.

Selle standardi selles osas kirjeldatakse üldiselt mootorikütuste ja diislikütuse tarnimist. Seejärel avaldati osa 2, et anda juhiseid mootoribensiini liigituse kohta ja eriti, et käsitleda etanoliga seotud probleeme. Lõpuks avaldati osa 3, mis annab lisajuhiseid mootorikütuste ristsaastumise vältimiseks tavalistes tarne- ja jaotussüsteemides. Lisateavet osade vaheliste suhete ja ajaloo kohta leiate selle dokumendi sissejuhatusest.

## SISSEJUHATUS

27. juunil 2003 Cannes'is peetud koosolekul otsustas WG 24 „Specification for Automotive diesel“, et hea haldamise juhend võib olla abiks tarneahela saastumisest põhjustatud võimalike mootoriprobleemide ärahoidmisel. Seda kinnitas CEN/TC 19 otsus 24.5 ja selle tulemus oli esimese tehnilise aruande edukas avaldamine 2006. aasta märtsis.

Seejärel olid CEN/TC 19/WG 24 kohtumisel 18. oktoobril 2017 Šveitsis Zürichis tehnilised ettekanded, milles kirjeldati Põhja-Saksamaa ja Ühendkuningriigi kaguosa kaasaegsete körgsurve diiselmoottoriga sõidukite kütuse sisepritsesüsteemide tösiseid kulumis- ja purunemiskahjustuste probleeme. Nende kulumis- ja purustuskahjustuste uurimiseks moodustati 2018. aasta jaanuaris CEN-i töörühm.

Selle CEN/TC 19/WG 24 abrasiivosiste töörühma uuringud on näidanud kütusepihusti liikuvate osade, siseventiilide ja rõhu alandamisventiilide sisemisi kahjustusi, mis põhjustavad sisepritsel sisemist leket, mootori rikkeindikaatori tulede süttimist, mootori mitteühtlast töötamist ja mõnel juhul mootoritöö täielikku seiskumist [9]. Arvatakse, et kahjustusi põhjustab diislikütuses elevate kõvade osiste hõordumine liikuvate osadega.

Seda juhendit on ajakohastatud, et kajastada abrasiivosiste saastumise probleemi.

Sarnase mootoribensiinijuhandi väljatöötamisel otsustati need kaks siduda. Parim võimalus oli avaldada need sama CEN-i dokumendi eraldi osadena, mis on võimalik CEN/TR 15367:2006 „Petroleum products — Automotive Diesel Fuels — Guide for good housekeeping“ osana 1 läbi vaatamisel. Peale mõningase sõnastuste ühtlustamise ei ole muudatusi sisse viidud.

Selles sarjas on nüüd avaldatud kaks lisasaruannet, mootorsõidukite mootoribensiin (osa 2) ja ristsaastumise välimine (osa 3). Nende kolme dokumendi kallal on tööd tehtud CONCAWE ja teiste sidusrühmade toel.

Mootorikütuse spetsifikatsioonid kehtivad tavaliselt kliendile üleandmise hetkel. Kvaliteedi tagamiseks on praegu parim viis veenduda, et toode vastab rafineerimistehasest välja saates spetsifikatsioonidele, ja on olemas süsteemid, mis tagavad, et see ei välju spetsifikatsioonist teel kliendini. Kogu tarneahelas on mitmete võimalike saastumisega seotud probleemide lahendamiseks mitu meetodit või toimingut, seega visandatakse selles dokumendis esitatud nõuannetes kohaldatavad põhimõtted, kuid ei täpsustata igal juhul kasutatavate meetodite täpseid detaile. Sellest hoolimata on tungivalt soovitatav määratleda kõik tarneahelas rakendatavad toimingud või meetmed, kasutades täieliku kvaliteedi tagamise metoodikat.

## 1 KÄSITLUSALA

Selles dokumendis antakse üldised diislikütuse haldamise juhised, et tagada asjakohane puhtus ja vältida saasteainete laiali kandmist.

See ei mõjuta riiklike ega kohalikke eeskirju, vaid tegeleb vee, setete, anorgaaniliste saasteainete või mikroobide kasvuga seotud saastumisega, mis võib tarneahelas tekkida tootmisel, segamisel, ladustamisel ja transportimisel. Selles ei käsitleta saastumist teiste kütusetoodetega ega võimalikku saastumist vee või setetega, mis võivad tekkida sõidukites. Teave sõiduki tegurite kohta on siiski esitatud lisas A.

## 2 NORMIVIITED

Allpool nimetatud dokumentidele on tekstis viidatud selliselt, et nende sisu kujutab endast kas osaliselt või tervenisti selle dokumendi nõudeid. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 590.<sup>1</sup> Automotive fuels - Diesel - Requirements and test methods

## 3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Tehnilise aruande rakendamisel kasutatakse allpool esitatud termineid ja määratlusi.

ISO ja IEC hoiaavad alal standardimisel kasutamiseks olevaid terminoloogilisi andmebaase järgmistel aadressidel:

- IEC Electropedia: kättesaadav veebilehelt <http://www.electropedia.org/>;
- ISO veebibõhine lugemisplatvorm: kättesaadav veebilehelt <http://www.iso.org/obp>.

### 3.1.1

**tarneahel** (*supply chain*)

kulg, mis koosneb järgmisest neljast osast:

- rafineerijad;
- terminalid (ladustamis- ja segamiskohad);
- tanklad (levitajad, sealhulgas jae- ja tööstusklientidele); ja
- vedu rafineerimistehastest terminalidesse, terminalitest terminalidesse ja terminalitest tanklatesse.

MÄRKUS Lisas C on kirjeldatud teave järelturu (tarnehelaväliste) lisainete kohta.

## 4 VÕLTSAINED JA SAASTEAINED TARNEAHELAS

### 4.1 Üldine

Standardis EN 590 nõutakse, et „diislikütus ei tohi sisaldada muid võlsaineid ega saasteaineid, mis võivad muuta kütuse diiselmootoriga sõidukites kasutamisel vastuvõetamatuks“. Selles jaotises kirjeldatakse mõnda levinumat põhjust.

---

<sup>1</sup> Tugineb standardile EN 590:2013+A1:2017.