

Avaldatud eesti keeles: oktoober 2012  
Jõustunud Eesti standardina: veebruar 2008

See dokument on EVS-i soolt loodud eelvaade

**VÄRVID JA LAKID**  
**Lenduvate orgaaniliste ühendite määramine**  
**Osa 1: Diferentseerimismeetod**

**Paints and varnishes**  
**Determination of volatile organic compound (VOC)**  
**content**  
**Part 1: Difference method**

## EESTI STANDARDI EESSÖNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN ISO 11890-1:2007 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumistate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsustele korral tuleb lähtuda ametlikeks keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles veebruaris 2008;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2012. aasta oktoobrikuu numbris.

Standardi on tõlkinud Keskkonnaministeerium, eestikeelse kavandi eksperitiisi on teinud EVS/TK 28, standardi on heaks kiitnud tehniline komitee EVS/TK 28 „Välisöhk ja kiirgusohutus“.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud EVS/TK 28, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus.

**Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN ISO 11890-1:2007 rahvuslikele liikmetele Date of Availability of the European Standard EN ISO 11890-1:2007 is 04.07.2007. Kättesaadavaks 04.07.2007.**

See standard on Euroopa standardi EN ISO 11890-1:2007 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN ISO 11890-1:2007. It has been translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

Tagasisidet standardi 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 87.040 Värvid ja lakkid

Võtmesõnad: lenduv orgaaniline ühend, välisöhk, välisöhu kvaliteet

Hinnagrupp H

### 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:  
Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; [www.evs.ee](http://www.evs.ee); telefon 605 5050; e-post [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

**EUROOPA STANDARD  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM**

**EN ISO 11890-1**

July 2007

ICS 87.040

Supersedes EN ISO 11890-1:2001

English Version

**Paints and varnishes - Determination of volatile organic compound (VOC) content - Part 1: Difference method (ISO 11890-1:2007)**

Peintures et vernis - Détermination de la teneur en composés organiques volatils (COV) - Partie 1: Méthode par différence (ISO 11890-1:2007)

Beschichtungsstoffe - Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC-Gehalt) - Teil 1: Differenzverfahren (ISO 11890-1:2007)

This European Standard was approved by CEN on 30 June 2007.

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 CEN Management Centre 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 CEN Management Centre has the same status as the official versions.

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



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

**Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels**

## SISUKORD

EESSÖNA.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	4
2 NORMIVIITED.....	4
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED .....	4
4 PÕHIMÖTE.....	5
5 VAJALIK LISATEAVE .....	5
6 PROOVIDE VÕTMINE.....	5
7 PROTSEDUUR.....	5
8 ARVUTAMINE.....	6
9 TULEMUSTE ESITAMINE.....	8
10 TÄPSUS.....	8
11 KATSETULEMUSTE ARUANNE.....	9
Lisa A (normlisa) Vajalik lisateave .....	10
Kirjandus .....	11

## **EESÕNA**

Dokumendi (EN ISO 11890-1:2007) on koostanud tehniline komitee ISO/TC 35 „Värvid ja laked“ koostöös tehnilise komiteega CEN/TC 139 „Värvid ja laked“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tölke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2008. a jaanuariks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2008. a jaanuariks.

See dokument asendab standardit EN ISO 11890-1:2001.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Roots, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

## **Jõustumisteade**

CEN on standardi ISO 11890-1:2007 teksti ilma ühegi muutuseta üle võtnud standardina EN ISO 11890-1:2007.

## 1 KÄSITLUSALA

See ISO 11890 osa kuulub nende standardite seeriasse, mis käsitlevad värvidest, lakkidest ning nendega seotud toodetest proovide võtmist ning analüüsimist.

Standardis kirjeldatakse meetodit lenduvate orgaaniliste ühendite (LOÜ) sisalduse määramiseks värvides, lakkides ning nende toorainetes. Seda osa standardist võib rakendada juhul, kui LOÜ eeldatav sisaldus on suurem kui 15 % proovi massist. Kui LOÜ oodatav sisaldus on suurem kui 0,1 % ja väiksem kui 15 % proovi massist, siis tuleks analüüs teostamiseks kasutada ISO 11890-2 meetodit.

Meetod eeldab, et analüüsitavad lenduvad ühendid on kas vesi või orgaaniline aine. Siiski võib proovis sisalduva ka muid lenduvaid ühendeid, mis vajavad teistsuguseid määramis- ning arvutamismeetodeid.

## 2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

ISO 760. Determination of water — Karl Fischer method (General method)

ISO 1513. Paints and varnishes — Examination and preparation of samples for testing

ISO 2811-1. Paints and varnishes — Determination of density — Part 1: Pyknometer method

ISO 2811-2. Paints and varnishes — Determination of density — Part 2: Immersed body (plummet) method

ISO 2811-3. Paints and varnishes — Determination of density — Part 3: Oscillation method

ISO 2811-4. Paints and varnishes — Determination of density — Part 4: Pressure cup method

ISO 3251:2003. Paints, varnishes and plastics — Determination of non-volatile-matter content

ISO 3270. Paints and varnishes and their raw materials — Temperatures and humidities for conditioning and testing

ISO 11890-2. Paints and varnishes — Determination of volatile organic compound (VOC) content — Part 2: Gas-chromatographic method

ISO 15528. Paints, varnishes and raw materials for paints and varnishes — Sampling

## 3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

### 3.1

**lenduvad orgaanilised ühendid (LOÜ) (volatile organic compound; VOC)**

mis tahes orgaaniline vedelik ja/või tahke aine, mis tavalse atmosfääritemperatuuri ja -rõhuga kokku puutudes iseeneslikult aurustub

**MÄRKUS 1** Selleks, et terminit LOÜ kattematerjalide valdkonnas õigesti kasutada, tuleb vaadata lenduvate orgaaniliste ühendite sisaldust (LOÜ-sisaldust).

**MÄRKUS 2** USA seadusandluses kasutatakse mõistet LOÜ ainult selliste ühendite korral, mis on atmosfääriõhus fotokeemiliselt aktiivsed (vt ASTM D 3960). Kõiki teisi ühendeid määratletakse kui erandlikke ühendeid.

[ISO 4618:2006]