

See dokument on Eesti Standardikeskuse loodud eelvaade

**PUIDU JA PUITTOODETE VASTUPIDAVUS**  
**Kaitsevahendiga immutatud täispuit**  
**Osa 1: Kaitsevahendi läbitavuse ja sissejäävuse liigitus**

**Durability of wood and wood-based products**  
**Preservative-treated solid wood**  
**Part 1: Classification of preservative penetration and retention**

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 351-1:2007 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles oktoobris 2007;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2017. aasta detsembrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud Rein Reiska, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud ja eestikeelse kavandi ekspertiisi teinud Rein Reiska.

<b>Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 351-1:2007 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 25.07.2007.</b>	<b>Date of Availability of the European Standard EN 351-1:2007 is 25.07.2007.</b>
--	---

<b>See standard on Euroopa standardi EN 351-1:2007 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.</b>	<b>This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 351-1:2007. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.</b>
--	--

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 79.040; 71.100.50

### **Standardite reprodutseerimise 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)

English Version

**Durability of wood and wood-based products - Preservative-treated solid wood - Part 1: Classification of preservative penetration and retention**

Durabilité du bois et des produits à base de bois - Bois massif traité avec produit de préservation - Partie 1 : Classification des pénétrations et rétentions des produits de préservation

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Mit Holzschutzmitteln behandeltes Vollholz - Teil 1: Klassifizierung der Schutzmitteleindringung und -aufnahme

This European Standard was approved by CEN on 21 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**

EESSÕNA.....	3
SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMIVIITED.....	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	5
4 TOORMATERJALID.....	8
4.1 Immutatav puit.....	8
4.2 Puidukaitsevahendid.....	9
5 KAITSEIMMUTATUD TÄISPUIT.....	9
5.1 Üldist.....	9
5.2 Läbitavus.....	9
5.2.1 Läbitavusnõuded.....	9
5.2.2 Vastuvõetav kvaliteeditase.....	11
5.3 Sissejäävusnõuded.....	12
6 IMMUTUSE MÄÄRATLUSED.....	12
7 TEHASE TOOTMISOHJE.....	12
7.1 Üldist.....	12
7.2 Otsene ja kaudne katsetus.....	12
7.2.1 Otsene katsetus.....	12
7.2.2 Kaudne katsetus.....	13
8 MÄRGISTAMINE.....	13
Lisa A (teatmelisa) Otsustusprotsess kaitseimmutuse nõuete määratlemiseks.....	14
Lisa B (teatmelisa) Märgistussüsteem.....	16
Lisa C (teatmelisa) Läbitavusklassid standardi EN 351-1:1995 kohaselt.....	17
Kirjandus.....	20

## EESSÕNA

Dokumendi (EN 351-1:2007) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 38 „Durability of wood and wood-based products“, mille sekretariaati haldab AFNOR.

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

See dokument asendab standardit EN 351-1:1995.

Olulised tehnilised erinevused selle väljaande ja EN 351-1:1995 vahelised on järgmised:

- a) uute läbitavusklasside sisseviimine, vt tabel 1;
- b) joonise A.1 muudatus ühegi teise juhise puudumisel soovitud kaitseimmutuste kustutamisega.

See dokument koosneb kahest osast. Osa 1 käsitleb läbitavusnõuete määratlemist ja annab juhiseid kaitsevahendite läbitavusnõuete kohta kaitseimmutatud täispuidus ja osa 2 annab juhiseid üldiste protseduuride kohta, mida tuleb järgida proovivõtul kaitseimmutatud täispuidu analüüsiks.

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, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

## SISSEJUHATUS

Standardi EN 351 see osa võimaldab määratlejal või kasutajal valida täispuidust tootele kaitseimmutuse, võttes arvesse toote ettenähtud kasutust või eri piirkondlike või traditsiooniliste tavade vajadusi kogu Euroopas ja kasutusklassi tingimusi, millega täispuidust tooted kokku puutuvad (vt EN 335-1). Lisaks annab see aluse, millega peavad puidu immutused Euroopa tootestandardites määratletud olema. Ei ole tehtud katsed hinnata mingilt kaitseimmutuselt oodatavat tööiga, kuna see sõltub geograafilisest asukohast ja kasutuskeskkonnaga seotud kliimast. Immutatud puidu teostust ei saa hinnata otseselt, nt välikatsete või biokatsetega, kuna spetsiaalselt selleks eesmärgiks ei ole kooskõlastatud dokumente. Seetõttu kasutatakse immutuskvaliteedi määratlemiseks kaitseimmuti läbitavust ja sissejäävust immutatud puidus. Läbitavuse ja sissejäävuse väärtusi mõõdetakse, analüüsides aktiivset koostisosa / aktiivseid koostisosi immutatud puidus.

Eri kasutusklassides kasutatavate teatud puiduliikide kaitseimmutus võib osutuda mittevajalikuks nende loomuliku vastupidavuse tõttu (vt EN 350-2 ja EN 460). Kui asjakohane immutus on vajalik, siis võib leida asjakohaste kaitseimmutite spetsifikatsiooni standardis EN 599-1.

## 1 KÄSITLUSALA

See standardi EN 351 osa loob liigituse kaitseimmutatud puidule kaitseimmuti läbitavuse järgi ja annab juhise sissejäävuse liigitamiseks. Neid tuleks kasutada alusena eri toodete kaitseimmutuste määratlemiseks.

See standardi EN 351 osa annab terminoloogia, mida peaks kasutama määratleja kaitseimmutuse määratluse või tootestandardi ettevalmistamisel. See ise ei ole immutuse määratlus.

See standardi EN 351 osa on rakendatav kaitseimmutatud täispuidust toodangule, kaasa arvatud liimpuidule, mis on sobiv kasutamiseks nendes kasutustingimustes, mis on määratletud standardi EN 335-1 kasutusklassidega. See ei rakendu kasutuses oleva immutatud puidu mingile järgnevale kontrollile.

See standardi EN 351 osa on rakendatav puidu kaitseks puitu hävitavate ja puitu moonutavate seente, putukate ja mereorganismide vastu.

See standardi EN 351 osa ei arvesta immutatud puidu teisi omadusi, näiteks lõhna, korrodeerivust ja kokkusobivust teiste materjalidega, ega mingeid omadusi tervise, ohutuse ja keskkonna vaatepunktist.

See standardi EN 351 osa ei rakendu puidule, mida on immutatud koostistega, mida on rakendatud kasutuses olevale puidule olemasoleva seen- või putukkahjustuse kõrvaldamiseks või ohjeldamiseks või maltspuidu värvusriket põhjustava seene või värskelt raiutud puidus olevate putukate kahjustuste ärahoidmiseks.

## 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.

EN 350-2. Durability of wood and wood-based products — Natural durability of solid wood — Part 2: Guide to natural durability and treatability of selected wood species of importance in Europe

EN 351-2. Durability of wood and wood-based products — Preservative-treated solid wood — Part 2: Guidance on sampling for the analysis of preservative-treated wood

EN 599-1. Durability of wood and wood-based products — Performance of preventive wood preservatives as determined by biological tests — Part 1: Specification according to hazard class

EN 1001-2:2005. Durability of wood and wood-based products — Terminology — Part 2: Vocabulary

ISO 2859-1. Sampling procedures for inspection by attributes — Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection

## 3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardis EN 1001-2:2005 ning alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.