



## Potvrda o akreditaciji Accreditation Certificate

### Ovime se utvrđuje da je

This is to recognize that

Sveučilište u Zagrebu  
Šumarski fakultet  
Zavod za namještaj i drvene proizvode  
Laboratorij za drvo u graditeljstvu  
Svetošimunska 25, HR-10000 Zagreb

### osposobljen prema zahtjevima norme

is competent according to

**HRN EN ISO/IEC 17025:2017**

(ISO/IEC 17025:2017;

EN ISO/IEC 17025:2017)

za/to carry out

### Ispitivanje drvnih građevnih proizvoda, boja, lakova i ljepila

Testing of wood construction products, paints, varnishes and adhesives

### u području opisanom u prilogu koji je sastavni dio ove potvrde o akreditaciji.

for the scope described in the annex which is the constituent part of this accreditation certificate.

Br./No.: 1175

Klasa/Ref.No.: 383-02/19-30/010

Urbroj/Id.No.: 569-02/3-19-38

Zagreb, 2019-06-13

Akreditacija istječe•Accreditation expiry: 2024-06-12

Prva akreditacija•Initial accreditation: 2009-03-25

### HAA je potpisnica multilateralnog sporazuma s Europskom organizacijom za akreditaciju (EA)

HAA is a signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement

### v.d. Ravnatelja:

Acting Director General:

Tihomir Babić, dipl. ing.



HAA

Hrvatska akreditacijska agencija  
Croatian Accreditation Agency

**PRILOG POTVRDI O AKREDITACIJI br: 1175**

*Annex to Accreditation Certificate Number*

Klasa/Ref. No.: 383-02/19-30/010

Urbroj/Id. No.: 569-02/3-19-37

Datum izdanja priloga /Annex issued on: 2019-06-13

Zamjenjuje prilog/Replaces Annex:

Klasa/Ref. No.: 383-02/13-30/27

Urbroj/Id. No.: 569-02/3-18-34

Datum izdanja priloga /Annex issued on: 2018-12-17

**Norma: HRN EN ISO/IEC 17025:2017**

*Standard: (ISO/IEC 17025:2017; EN ISO/IEC 17025:2017)*

**Akreditacija istječe: 2024-06-12**

*Accreditation expiry:*

**Prva akreditacija: 2009-03-25**

*Initial accreditation:*

**Akreditirani laboratorij**

*Accredited laboratory*

**Sveučilište u Zagrebu**

**Šumarski fakultet**

**Zavod za namještaj i drvene proizvode**

**Laboratorij za drvo u graditeljstvu**

Svetošimunska cesta 25, HR-10000 Zagreb

**Područje akreditacije:**

*Scope of accreditation:*

**Ispitivanje drvnih građevnih proizvoda, boja, lakova i ljepila**

*Testing of wood construction products, paints, varnishes and adhesives*

Važeće izdanje Priloga dostupno je na web adresi: [www.akreditacija.hr](http://www.akreditacija.hr) /  
*Valid issue of the Annex is available at the web address: [www.akreditacija.hr](http://www.akreditacija.hr)*

**v.d. Ravnatelja:**

**Acting Director General:**

**Tihomir Babić, dipl. ing.**

**PODRUČJE AKREDITACIJE / SCOPE OF ACCREDITATION**

<b>Br. No.</b>	<b>Materijali/Proizvodi</b> <i>Materials/Products</i>	<b>Vrsta ispitivanja/Svojstvo</b> <i>Type of test/Property</i> <b>Raspon/Range</b>	<b>Metoda ispitivanja</b> <i>Test method</i>
1.	Drvene podne obloge <i>Wood flooring</i>	Mjerenje svojstava i bioloških oštećenja <i>Measurement of features and biological degradations</i>	HRN EN 1309-3:2018 <i>(EN 1309-3:2018)</i>
2.		Određivanje otpornosti na utiskivanje (Brinell)-metoda ispitivanja <i>Determination of resistance to indentation(Brinell)-Test method</i>	HRN EN 1534:2010 <i>(EN 1534:2010)</i>
3.		Određivanje gustoće za ispitivanje fizikalnih i mehaničkih svojstava <i>Determination of density for physical and mechanical tests</i>	HRN ISO 13061-2:2015 <i>(ISO 13061-2:2014)</i>
4.		Određivanje sadržaja vode piljenog drva gravimetrijskom metodom <i>Moisture content of a piece of sawn timber by gravimetric method</i>	HRN EN 13183-1:2008 <i>(EN 13183-1:2002+ AC:2003)</i>
5.		Određivanje sadržaja vode piljenog drva elektrootpornom metodom <i>Moisture content of a piece of sawn timber by electrical resistance method</i>	HRN EN 13183-2:2008 <i>(EN 13183-2:2002+ AC:2003)</i>
6.		Određivanje dimenzijske stabilnosti <i>Determination of dimensional Stability</i>	HRN EN 1910:2016 <i>(EN 1910:2016)</i>
7.		Određivanje dimenzija i oblika <i>Determination of geometrical characteristics</i>	HRN EN 13647:2011 <i>(EN 13647:2011)</i>
8.		Vizualno mjerenje estetskih obilježja drva <i>Visual testing of the aesthetic characteristics of wood</i>	Vlastita metoda <i>In house method</i> LDG-IS-CLASS-02-15 izd./ <i>ed.3</i> / 2019-05-15

Br. No.	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/Svojstvo Type of test/Property Raspon/Range	Metoda ispitivanja Test method
9.	Drvene podne obloge Wood flooring	Ispitivanje otpornosti površine na kemijska sredstva <i>Determination of the surface resistance to chemical agents</i>	HRN EN 13442:2013 (EN 13442:2013)
10.		Određivanje elastičnosti površine, otpornosti na trošenje i otpornosti na udar <i>Determination the elasticity and resistance to wear and impact resistance</i>	HRN EN 13696:2010 (EN 13696:2008)
11.		Određivanje elastičnosti laka <i>Determination of the elasticity of the lacquer</i>	HRN EN 14354:2017 (EN 14354:2017) Dodatak/ Annex C
12.		Mjerenje adhezije zarezivanjem u obliku mrežice <i>Adhesion measurements by cross-cut test</i>	HRN EN 14354:2017 (EN 14354:2017) Dodatak/ Annex E
13.		Određivanje klizavosti drvenih podova-test njihovom <i>Slip resistance of wood flooring surfaces-pendulum test</i>	HRS CEN/TS 15676:2010 (CEN/TS 15676:2007)
14.		Određivanje otpornosti na trošenje <i>Determination of resistance to wear</i>	HRN EN 13329:2017 (EN 13329:2016+A1:2017) Dodatak/ Annex E
15.		Ispitivanje otpornosti na ogrebotine <i>Scratch resistance test</i>	HRN EN 438-2:2019 (EN 438-2:2019) Točka/ Clause 25
16.		Određivanje čvrstoće na savijanje <i>Determination of bending strength</i>	HRN EN 1533:2010 (EN 1533:2010)
17.	Furnirane drvene obloge Wood veneer floor covering	Određivanje otpornosti na trošenje <i>Determination of resistance to wear</i>	HRN EN 14354:2017 (EN 14354:2017) Dodatak/ Annex D
18.	Boje i lakovi Paints and varnishes	Određivanje debljine filma <i>Determination of film thickness</i>	HRN EN ISO 2808:2008 (ISO 2808:2007; EN ISO 2808:2007) Točka/ Clause 5.4 Metoda/ Method 6A Verzija/ Version 1

<b>Br. No.</b>	<b>Materijali/Proizvodi</b> <i>Materials/Products</i>	<b>Vrsta ispitivanja/Svojstvo</b> <i>Type of test/Property</i> <b>Raspon/Range</b>	<b>Metoda ispitivanja</b> <i>Test method</i>
19.	Laminatne podne obloge <i>Laminate floor coverings</i>	Određivanje fizikalnih i mehaničkih svojstava <i>Determination of physical and mechanical properties</i>	HRN EN 13329:2017 <i>(EN 13329:2016+A1:2017)</i> Dodaci/ Annexes A, B, C, D, E, H.4.1
20.	Visokotlačni dekorativni laminati <i>High-pressure decorative laminates</i>	Ispitivanje otpornosti na trošenje <i>Testing of resistance to wear</i>	HRN EN 438-2:2019 <i>(EN 438-2:2019)</i> Točka/ Clause 10
21.		Ispitivanje zaštite od vodene pare <i>Testing of substrate protection against water vapour</i>	HRN EN 438-2:2019 <i>(EN 438-2:2019)</i> Dio/ Part 13
22.		Ispitivanje otpornosti na vodenu paru <i>Testing of resistance to water vapour</i>	HRN EN 438-2:2019 <i>(EN 438-2:2019)</i> Točka/ Clause 14
23.		Ispitivanje otpornosti na toplinu bez vlage <i>Testing of resistance to dry heat</i>	HRN EN 438-2:2019 <i>(EN 438-2:2019)</i> Točka/ Clause 16
24.		Ispitivanje otpornosti na toplinu s vlagom <i>Testing of resistance to wet heat</i>	HRN EN 438-2:2019 <i>(EN 438-2:2019)</i> Točka/ Clause 18
25.		Ispitivanje otpornosti na udar <i>Testing of resistance to impact</i>	HRN EN 438-2:2019 <i>(EN 438-2:2019)</i> Točke/ Clauses 21, 22
26.	Sportski podovi <i>Sport flooring</i>	Određivanje klizavosti <i>Slip resistance</i>	HRN EN 13036-4:2012 <i>(EN 13036-4:2011)</i>
27.		Određivanje otpornosti na trošenje <i>Determination of resistance to wear</i>	HRN EN ISO 5470-1:2016 <i>(ISO 5470-1:2016; EN ISO 5470-1:2016)</i>
28.	Ljepila za drvene podove <i>Adhesives for wood flooring</i>	Ispitivanje čvrstoće lijepljenja i elastičnosti spoja <i>Testing of bond strength and elasticity</i>	HRN EN 14293:2007 <i>(EN 14293:2006)</i>
29.	Ljepila za nosive konstrukcije <i>Adhesives for load-bearing timber structures</i>	Posmično ispitivanje po ravnini lijepljenja <i>Shear test of glue lines</i>	HRN EN 302-1:2013 <i>(EN 302-1:2013)</i>

<b>Br. No.</b>	<b>Materijali/Proizvodi</b> <i>Materials/Products</i>	<b>Vrsta ispitivanja/Svojstvo</b> <i>Type of test/Property</i> <b>Raspon/Range</b>	<b>Metoda ispitivanja</b> <i>Test method</i>
30.	Ljepila za nosive konstrukcije <i>Adhesives for load-bearing timber structures</i>	Određivanje otpornosti na raslojavanje <i>Determination of resistance to delamination</i>	HRN EN 302-2:2017 <i>(EN 302-2:2017)</i>
31.		Vlačno ispitivanje po ravnini lijepljenja <i>Tensile test of glue lines</i>	HRN EN 302-3:2017 <i>(EN 302-3:2017)</i>
32.		Određivanje maksimalnog vremena sklapanja <i>Determination of maximum assembly time</i>	HRN EN 302-5:2013 <i>(EN 302-5:2013)</i>
33.		Određivanje minimalnog vremena prešanja <i>Determination of the minimum pressing time</i>	HRN EN 302-6:2013 <i>(EN 302-6:2013)</i>
34.	Ljepila za konstrukcije <i>Structural adhesives</i>	Kidanje po ravnini lijepljenja <i>Wedge rupture test of glue lines</i>	HRN EN 14444:2008 <i>(ISO 10354:1992, MOD; EN 14444:2005+AC:2008)</i>
35.	Ljepila za drvo za nekonstrukcijske primjene <i>Wood adhesives for non structural applications</i>	Posmično ispitivanje po ravnini lijepljenja <i>Shear test of glue lines</i>	HRN EN 205:2016 <i>(EN 205:2016)</i>
36.	Ljepila za drvo <i>Wood adhesives</i>	Određivanje vlačne čvrstoće <i>Determination of tensile strength</i>	HRN EN 14257:2008 <i>(WATT '91)</i> <i>(EN 14257:2006)</i>
37.	Konstrukcijsko drvo i lijepljeno lamelirano drvo <i>Structural timber and glued laminated timber</i>	Određivanje tlačne čvrstoće u smjeru vlakana drva <i>Determination of compression strength parallel to grain</i>	HRN EN 408:2012 <i>(EN 408:2010+A1:2012)</i> Točka/ <i>Clause 15</i>
38.		Određivanje vlačne i tlačne čvrstoće okomito na vlakna drva <i>Determination of tension and compression strengths perpendicular to the grain</i>	HRN EN 408:2012 <i>(EN 408:2010+A1:2012)</i> Točka/ <i>Clause 16</i>
39.	Konstrukcijsko drvo i lijepljeno lamelirano drvo <i>Structural timber and glued laminated timber</i>	Određivanje čvrstoće na svijanje u smjeru vlakana drva <i>Determination of bending strength parallel to grain</i>	HRN EN 408:2012 <i>(EN 408:2010+A1:2012)</i> Točka/ <i>Clause 19</i>
40.	Lijepljeno lamelirno drvo <i>Glued laminated timber</i>	Posmično ispitivanje po ravnini lijepljenja <i>Shear test of glue lines</i>	HRN EN 14080:2013 <i>(EN 14080:2013)</i> Dodatak/ <i>Annex D</i>

<b>Br. No.</b>	<b>Materijali/Proizvodi</b> <i>Materials/Products</i>	<b>Vrsta ispitivanja/Svojstvo</b> <i>Type of test/Property</i> <b>Raspon/Range</b>	<b>Metoda ispitivanja</b> <i>Test method</i>
41.		Određivanje otpornosti na raslojavanje <i>Determination of resistance to delamination</i>	HRN EN 14080:2013 <i>(EN 14080:2013)</i> Dodatak /Annex C
42.	Ploče od masivnog drva <i>Solid wood panels</i>	Posmično ispitivanje po ravni lijepjenja <i>Shear test of glue lines</i>	HRN EN 13354:2009 <i>(EN 13354:2008)</i>
43.	Ploče na osnovi drva <i>Wood based panels</i>	Određivanje čvrstoće na savijanje <i>Determination of bending resistance</i>	HRN EN 310:1999 <i>(EN 310:1993)</i>
44.		Određivanje međuslojne čvrstoće <i>Determination of surface soundness</i>	HRN EN 311:2008 <i>(EN 311:2002)</i>
45.		Određivanje promjena dimenzija <i>Determination of dimensional changes</i>	HRN EN 318:2008 <i>(EN 318:2002)</i>
46.		Određivanje sadržaja vode <i>Determination of moisture content</i>	HRN EN 322:2003 <i>(EN 322:1993)</i>
47.		Određivanje gustoće <i>Determination of density</i>	HRN EN 323:2008 <i>(EN 323:1993)</i>
48.	Ploče iverice i ploče vlaknate <i>Particleboards and fibreboards</i>	Određivanje debljinskog bubrenja <i>Determination of swelling in thickness</i>	HRN EN 317:2000 <i>(EN 317:1993)</i>
49.	Ploče iverice i ploče vlaknate <i>Particleboards and fibreboards</i>	Određivanje vlačne čvrstoće <i>Determination of tensile strength</i>	HRN EN 319:1999 <i>(EN 319:1993)</i>
50.	Prozorske okvirnice <i>Window frames</i>	Određivanje mehaničkih svojstava <i>Determination of mechanical properties</i>	HRS CEN/TS 13307-2:2010 <i>(CEN/TS 13307-2:2009)</i>
51.	Ljepilo za parket <i>Parquet adhesive</i>	Ispitivanje lijepjenja parketa za podlogu <i>Testing of adhesives for bonding parquet to subfloor</i>	ISO 17178:2013