



## Potvrda o akreditaciji Accreditation Certificate

**Ovime se utvrđuje da je**  
This is to recognize that

**Institut Ruđer Bošković**  
**Zavod za eksperimentalnu fiziku**  
**Laboratorij za mjerenje niskih radioaktivnosti**  
Bijenička cesta 54, 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**

**Određivanje relativne specifične aktivnosti  $^{14}\text{C}$  i datiranje  
upotrebom  $^{14}\text{C}$**   
Determination of relative specific activity of  $^{14}\text{C}$  and dating using  $^{14}\text{C}$

**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.:** 1667  
**Klasa/Ref.No.:** 383-02/20-30/037  
**Urbroj/Id.No.:** 569-02/8-21-32  
Zagreb, 2021-07-22

**Akreditacija istječe**-Accreditation expiry: 2026-07-21  
**Prva akreditacija**-Initial accreditation: 2021-07-22

**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

**Ravnateljica:**  
Director General:  
mr. sc. Mirela Zečević



**Hrvatska akreditacijska agencija**  
Croatian Accreditation Agency

**PRILOG POTVRDI O AKREDITACIJI br: 1667**

*Annex to Accreditation Certificate Number:*

Klasa/Ref. No.: 383-02/20-30/037

Urbroj/Id. No.: 569-02/8-23-13

Datum izdanja priloga /Annex Issued on: 2023-02-17

Zamjenjuje prilog/Replaces Annex:

Klasa/Ref. No.: 383-02/20-30/037

Urbroj/Id. No.: 569-02/8-21-31

Datum/Date: 2021-07-22

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

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

**Akreditacija istječe: 2026-07-21**

*Accreditation expiry:*

**Prva akreditacija: 2021-07-22**

*Initial accreditation:*

**Akreditirani laboratorij**

*Accredited Laboratory*

**Institut Ruđer Bošković**

**Zavod za eksperimentalnu fiziku**

**Laboratorij za mjerenje niskih radioaktivnosti**

Bijenička cesta 54, HR-10000, Zagreb

**Područje akreditacije:**

*Scope of Accreditation:*

**Određivanje relativne specifične aktivnosti  $^{14}\text{C}$  i datiranje upotrebom  $^{14}\text{C}$**

*Determination of relative specific activity of  $^{14}\text{C}$  and dating using  $^{14}\text{C}$*

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)*

**Ravnateljica:**

**Director General:**

**mr. sc. Mirela Zečević**

## PODRUČJE AKREDITACIJE / SCOPE OF ACCREDITATION

Br. No.	Materijali/Proizvodi <i>Materials/Products</i>	Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i> <b>Raspon/Range</b>	Metoda ispitivanja <i>Test method</i>
1.	Organski i anorganski materijali  <i>Organic and inorganic materials</i>	<p>Određivanje relativne specifične aktivnosti <sup>14</sup>C/starosti tehnikom LSC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Za LSC-A, sve osim DIC-a: Raspon: 4,9 do 300 pMC (&lt; 24 180 godina)</li> <li>- Za LSC-A, za DIC*: Raspon: Više od 4,9 pMC</li> <li>- Za LSC-B (sinteza benzena), G4: Raspon: 0,3 do 300 pMC (&lt; 45 570 godina)</li> </ul> <p><i>Determination of <sup>14</sup>C specific activity/age by LSC technique</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>For LSC-A, all except DIC:</i> <i>Range: 4.9 to 300 pMC (&lt; 24 180 years)</i></li> <li>- <i>For LSC-A, for DIC*:</i> <i>Range: Higher than 4.9 pMC</i></li> <li>- <i>For LSC-B (benzene synthesis), G4:</i> <i>Range: 0.3 to 300 pMC (&lt;45 570 years)</i></li> </ul>	<p>Vlastita metoda <i>In-house Method</i></p> <p>LNA-PS 7.2/1, izdanje/issue 4, 2023-01-31</p>

**Napomena/Note:**

LSC – Tekućinski scintilacijski brojač / *Liquid scintillation counter*

LSC-A – Tehnika apsorpcije CO<sub>2</sub> / *Absorption of CO<sub>2</sub> technique*

LSC-B – Tehnika sinteze benzena / *Benzene synthesis technique*

DIC – Otopljeni anorganski ugljik / *Dissolved inorganic carbon*

pMC – Postotak modernog ugljika / *Percent modern carbon*

G4 – Geometrija G4, tehnika LSC-B, masa benzena 4 g / *Geometry G4, LSC-B technique, mass of benzene 4 g*

\*DIC se ne koristi za datiranje pa nisu dane godine / *\*Years are not given for DIC because DIC is not used for dating purposes*