

|                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                              |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU a.d.</b><br>NOVI SAD |  | <br><b>ATC</b><br>01-073<br>ЛАБОРАТОРИЈА<br>ЗА ИСПИТИВАЊЕ<br>ISO/IEC 17025 |  |
| <b>Laboratorija za ispitivanje, Marka Miljanova 9 i 9A, 21101 Novi Sad</b>                                                              |  |                                                                                                                                                              |                                                                                    |
| Kontakt osoba: Goran Knežević, dipl.inž.tehnol.                                                                                         |  | e-mail: <a href="mailto:goran.knezevic@institut.co.rs">goran.knezevic@institut.co.rs</a>                                                                     |                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----|
| Naziv dokumenta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       | <b>IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU AMBIJENTALNOG VAZDUHA</b>                |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |    |
| Poslovno ime i<br>sedište naručioca<br>ispitivanja <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Naziv firme                                                                                                                                                                                                                           | POKRAJINSKI SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM I<br>ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Adresa                                                                                                                                                                                                                                | Bulevar Mihajla Pupina 16                                          |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Poštanski broj                                                                                                                                                                                                                        | 21000 Novi Sad                                                     |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |    |
| Poslovno ime i<br>sedište izvršioca<br>ispitivanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Institut za zaštitu na radu a.d. Novi Sad, Marka Miljanova 9 i 9a<br>Laboratorija za ispitivanje, Departman za ekotoksikološka ispitivanja                                                                                            |                                                                    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |    |
| Ovlašćenje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dozvola za merenje kvaliteta vazduha Ministarstva zaštite životne sredine broj<br>003524875 2025 od 25.09.2025. godine.                                                                                                               |                                                                    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |    |
| Akreditacija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Rešenje o utvrđivanju obima akreditacije broj 01-073 od 26.03.2025. godine<br>Akreditacionog tela Srbije.                                                                                                                             |                                                                    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |    |
| Broj radnog naloga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | RN04-06-461/25                                                                                                                                                                                                                        | broj izveštaja<br>(po radnom nalogu)                               | 11 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |    |
| Plan merenja /<br>Zapisnik o uzimanju<br>uzoraka vazduha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 143 / 2025                                                                                                                                                                                                                            |                                                                    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |    |
| Korišćeni<br>normativni<br>dokumenti:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Zakon o zaštiti vazduha „Službeni glasnik RS“, broj 36/09, 10/13, 26/21 i 51/25;<br>Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha „Službeni<br>glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013 – u daljem tekstu: Uredba |                                                                    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |    |
| Broj izveštaja i<br>datum izveštaja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU AD<br>Broj DI... 07-512/2025-11<br>..... 04.02. 2026 God.<br>NOVI SAD, Marka Miljanova 9 i 9A                                                                                                             |                                                                    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |    |
| Izveštaj izradio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gabrijela Molnar, diplomirani hemičar                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |    |
| <i>Napomena</i><br>1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane uzorke.<br>2. Izveštaj ne sme da se reprodukuje, osim u celosti, bez odobrenja laboratorije.<br>3. Laboratorija je odgovorna za sve informacije date u izveštaju, osim za one dobijene od korisnika (oznaka').<br>4. Rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen (kada je uzorak dostavio korisnik).<br>5. Laboratorija primenjuje pravilo odlučivanja - binarno pravilo jednostavnog prihvatanja, nivo poverenja 95%. |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |    |



| I    PODACI O MERNIM MESTIMA         |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |           |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|
| Lokacija merenja                     |                                                                       | Sombor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |           |
| Oznaka                               | Naziv mernog mesta                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | GPS koordinate |           |
| MM 1                                 | Automatska stanica- Sombor,<br>OŠ „Avram Mrazović“<br>ul.Podgorička 2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | N              | 45,769597 |
|                                      |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | E              | 19,114550 |
| Korišćena oprema za uzimanje uzoraka |                                                                       | Sekvencijalni uzorkivač vazduha proizvođača DIGITEL, model LVS DPA14 (u skladu sa referentnom metodom SRPS EN 12341:2015)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |           |
| Napomena                             |                                                                       | Tip stanice: saobraćajna, deo lokalne mreže automatskog monitoringa kvaliteta vazduha u Autonomnoj pokrajini Vojvodina, kojom upravlja Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine.<br><br>Gore navedena oprema je u vlasništvu Pokrajinskog sekretarijat za urbanizam i ZŽS, pa samim tim Institut za zaštitu na radu ne snosi odgovornost za ispunjenje zahteva standarda SRPS EN 12341:2015 u pogledu održavanja i metrološke sledivosti opreme za uzorkovanje. |                |           |

| II    PODACI O METODAMA ISPITIVANJA/UZORKOVANJA |                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oznaka                                          | Naziv metode                                                                                                                                             |
| SRPS EN 15549:2010                              | Standardna metoda za merenje koncentracije benzo(a)pirena u vazduhu ambijenta (tehnika GC/MS)                                                            |
| SRPS EN 12341:2015                              | Standardna gravimetrijska metoda merenja za određivanje PM <sub>10</sub> ili PM <sub>2.5</sub> masene koncentracije suspendovanih čestica (gravimetrija) |
| SRPS EN 14902:2008 SRPS EN 14902:2008/ A:2013   | Standardna metoda za određivanje Pb, Cd, As i Ni u frakciji PM <sub>10</sub> suspendovanih čestica (tehnika AAS)                                         |

**III REZULTATI ISPITIVANJA**

| Rezultati ispitivanja za MM 1  |                                                |             |                             |             |
|--------------------------------|------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|-------------|
| Datum (period) prijema uzoraka |                                                | 12.12.2025. |                             |             |
| Datum početka ispitivanja      |                                                | 15.12.2025. | Datum završetka ispitivanja | 25.12.2025. |
| Period uzorkovanja             | Suspendovane čestice frakcija PM <sub>10</sub> |             | Benzo(a)piren               |             |
|                                | Lab. br.                                       | [µg/m³]     | Lab. br.                    | [ng/m³]     |
| 27.11.2025. 00:00              | I 738/2                                        | 17.68       | I 738/2                     | 0.437       |
| 28.11.2025.                    | I 738/3                                        | 25.95       | I 738/3                     | 1.075       |
| 29.11.2025.                    | I 738/4                                        | 27.26       | I 738/4                     | 1.092       |
| 30.11.2025.                    | I 738/5                                        | 48.88       | I 738/5                     | 2.686       |
| 1.12.2025.                     | I 738/6                                        | 25.06       | I 738/6                     | 1.456       |
| 2.12.2025.                     | I 738/7                                        | 27.72       | I 738/7                     | 0.509       |
| 3.12.2025.                     | I 738/8                                        | 34.98       | I 738/8                     | 1.012       |
| 4.12.2025.                     | I 738/9                                        | 26.76       | I 738/9                     | 0.568       |
| 5.12.2025.                     | I 738/10                                       | 31.54       | I 738/10                    | 1.381       |
| 6.12.2025.                     | I 738/11                                       | 24.45       | I 738/11                    | 1.379       |
| 7.12.2025.                     | I 738/12                                       | 26.90       | I 738/12                    | 1.861       |
| 8.12.2025.                     | I 738/13                                       | 29.08       | I 738/13                    | 1.855       |
| 9.12.2025.                     | I 738/14                                       | 41.46       | I 738/14                    | 1.141       |
| 10.12.2025.                    | I 738/15                                       | 40.96       | I 738/15                    | 2.246       |
| 11.12.2025. 23:59              | I 738/16                                       | 17.67       | I 738/16                    | 0.731       |
| Zahtev za kvalitet vazduha*    | GV                                             | 50          | /                           | /           |

\* Zahtev za kvalitet vazduha dat je prema Uredbi (GV za suspendovane čestice frakcija PM<sub>10</sub> za period usrednjavanja jedan dan, definisana je prilogom X, odeljak B Uredbe).

Skraćenice u tabeli su propisane Uredbom i predstavljaju: GV – granična vrednost.



| Rezultati ispitivanja za MM 1  |                                                                       |                      |                                                                       |                      |                                                                          |                      |                                                                      |                      |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Datum (period) prijema uzoraka |                                                                       | 12.12.2025.          |                                                                       |                      |                                                                          |                      |                                                                      |                      |
| Datum početka ispitivanja      |                                                                       | 8.01.2026.           |                                                                       |                      | Datum završetka ispitivanja                                              |                      | 14.01.2026.                                                          |                      |
| Period uzorkovanja             | Olovo-Pb<br>u suspendovanim<br>česticama frakcija<br>PM <sub>10</sub> |                      | Arsen-As<br>u suspendovanim<br>česticama frakcija<br>PM <sub>10</sub> |                      | Kadmijum-Cd<br>u suspendovanim<br>česticama frakcija<br>PM <sub>10</sub> |                      | Nikl-Ni<br>u suspendovanim<br>česticama frakcija<br>PM <sub>10</sub> |                      |
|                                | Lab. br.                                                              | [µg/m <sup>3</sup> ] | Lab. br.                                                              | [ng/m <sup>3</sup> ] | Lab. br.                                                                 | [ng/m <sup>3</sup> ] | Lab. br.                                                             | [ng/m <sup>3</sup> ] |
| 27.11.2025. 00:00              | I 738/2                                                               | 0.0064               | I 738/2                                                               | 1.21                 | I 738/2                                                                  | 0.08                 | I 738/2                                                              | < 2                  |
| 28.11.2025.                    | I 738/3                                                               | 0.0108               | I 738/3                                                               | 1.60                 | I 738/3                                                                  | 0.17                 | I 738/3                                                              | < 2                  |
| 29.11.2025.                    | I 738/4                                                               | 0.0088               | I 738/4                                                               | 2.11                 | I 738/4                                                                  | 0.19                 | I 738/4                                                              | < 2                  |
| 30.11.2025.                    | I 738/5                                                               | 0.0102               | I 738/5                                                               | 1.54                 | I 738/5                                                                  | 0.26                 | I 738/5                                                              | < 2                  |
| 1.12.2025.                     | I 738/6                                                               | 0.0093               | I 738/6                                                               | 1.21                 | I 738/6                                                                  | 0.20                 | I 738/6                                                              | < 2                  |
| 2.12.2025.                     | I 738/7                                                               | 0.0071               | I 738/7                                                               | 0.75                 | I 738/7                                                                  | 0.11                 | I 738/7                                                              | < 2                  |
| 3.12.2025.                     | I 738/8                                                               | 0.0069               | I 738/8                                                               | 0.51                 | I 738/8                                                                  | 0.12                 | I 738/8                                                              | < 2                  |
| 4.12.2025.                     | I 738/9                                                               | 0.0075               | I 738/9                                                               | 0.68                 | I 738/9                                                                  | 0.13                 | I 738/9                                                              | < 2                  |
| 5.12.2025.                     | I 738/10                                                              | 0.0100               | I 738/10                                                              | 2.30                 | I 738/10                                                                 | 0.23                 | I 738/10                                                             | < 2                  |
| 6.12.2025.                     | I 738/11                                                              | 0.0085               | I 738/11                                                              | 0.87                 | I 738/11                                                                 | 0.16                 | I 738/11                                                             | < 2                  |
| 7.12.2025.                     | I 738/12                                                              | 0.0094               | I 738/12                                                              | 0.95                 | I 738/12                                                                 | 0.12                 | I 738/12                                                             | < 2                  |
| 8.12.2025.                     | I 738/13                                                              | 0.0077               | I 738/13                                                              | 1.34                 | I 738/13                                                                 | 0.12                 | I 738/13                                                             | < 2                  |
| 9.12.2025.                     | I 738/14                                                              | 0.0072               | I 738/14                                                              | 1.52                 | I 738/14                                                                 | 0.12                 | I 738/14                                                             | < 2                  |
| 10.12.2025.                    | I 738/15                                                              | 0.0077               | I 738/15                                                              | < 0.5                | I 738/15                                                                 | 0.12                 | I 738/15                                                             | < 2                  |
| 11.12.2025. 23:59              | I 738/16                                                              | 0.0082               | I 738/16                                                              | < 0.5                | I 738/16                                                                 | 0.15                 | I 738/16                                                             | < 2                  |
| Zahtev za kvalitet vazduha*    | GV                                                                    | 1                    | /                                                                     | /                    | /                                                                        | /                    | /                                                                    | /                    |

\* Zahtev za kvalitet vazduha dat je prema Uredbi (GV za olovo u suspendovanim česticama frakcija PM<sub>10</sub>, za period usrednjavanja jedan dan, definisana je prilogom X, odeljak B Uredbe).

Skraćenice u tabeli su propisane Uredbom i predstavljaju: GV – granična vrednost.

|               | Datum analize |
|---------------|---------------|
| Metali        | 14.01.2026.   |
| Benzo(a)piren | 25.12.2025.   |

| Limit detekcije/Merna nesigurnost*                                    |                             |                             |                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Suspendovane čestice frakcija PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> /%] |                             |                             |                             |
| 1,0/1,81                                                              |                             |                             |                             |
| Metali                                                                |                             |                             |                             |
| Pb [µg/m <sup>3</sup> /%]                                             | As [ng/m <sup>3</sup> /%]** | Cd [ng/m <sup>3</sup> /%]** | Ni [ng/m <sup>3</sup> /%]** |
| 0,00025/12,5                                                          | 0,10/20,7                   | 0,02/14,3                   | 0,10/19,6                   |
| Benzo(a)piren [ng/m <sup>3</sup> /%]                                  |                             |                             |                             |
| 0,01/7,86                                                             |                             |                             |                             |

\* Proširena merna nesigurnost (vrednost faktora pokrivanja data za slučaj normalne raspodele i 95%-tnog nivoa poverenja, k=2)

\*\* Prema Uredbi merna nesigurnost se tumači u odnosu na odgovarajuću ciljnu vrednost (CV). Prilogom XII Uredbe definisane su CV za Arsen, Kadmijum i Nikl i iznose 6 ng/m<sup>3</sup>, 5 ng/m<sup>3</sup> i 20 ng/m<sup>3</sup>, redom, za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM<sub>10</sub>.



IV ZAKLJUČAK

MM 1: AUTOMATSKA STANICA- SOMBOR,  
OŠ „AVRAM MRAZOVIĆ“ UL.PODGORIČKA 2

• **Suspendovane čestice frakcija PM<sub>10</sub>**

Izmerene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica frakcija PM<sub>10</sub>, za period uzorkovanja 24 h, u ambijentalnom vazduhu **usaglašene su** sa graničnom vrednošću propisanom *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013, Prilog X, Odeljak B* i to za period uzorkovanja od 27.11.2025. do 11.12.2025. godine

• **Olovo-Pb u suspendovanim česticama frakcija PM<sub>10</sub>**

Izmerene vrednosti koncentracije olova u suspendovanim česticama frakcija PM<sub>10</sub>, za period uzorkovanja 24 h, u ambijentalnom vazduhu **usaglašene su** sa graničnom vrednošću propisanom *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013, Prilog X, Odeljak B* i to za period uzorkovanja od 27.11.2025. do 11.12.2025. godine

• **Arsen-As, kadmijum-Cd i nikal-Ni u suspendovanim česticama frakcija PM<sub>10</sub>**

Za arsen, kadmijum i nikal *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013* **nisu definisane granične vrednosti za 24-časovno uzorkovanje**. *Uredbom* su definisane *ciljne vrednosti (CV), Prilog XII* za period usrednjavanja od jedne kalendarske godine, ali se ove vrednosti ne mogu primeniti za upoređivanje pojedinačnih rezultata sa utvrđenim vrednostima zbog nedovoljnog broja merenja. U *Prilogu IX, Deo 2, Odeljak A Uredbe* definisani su uslovi po pitanju broja merenja radi ocenjivanja kvaliteta vazduha u smislu postojanja minimum 14 % merenja od ukupnog broja dana u kalendarskoj godini, što iznosi minimum 56 dan merenja tokom kalendarske godine.

• **Benzo(a)piren u suspendovanim česticama frakcija PM<sub>10</sub>**

Za benzo(a)piren *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013* **nije definisana granična vrednost za 24-časovno uzorkovanje**. *Uredbom* je definisana *ciljna vrednost (CV), Prilog XII* za period usrednjavanja od jedne kalendarske godine, ali se ova vrednost ne može primeniti za upoređivanje pojedinačnih rezultata sa utvrđenim vrednostima zbog nedovoljnog broja merenja. U *Prilogu IX, Deo 2, Odeljak A Uredbe* definisani su uslovi po pitanju broja merenja radi ocenjivanja kvaliteta vazduha u smislu postojanja minimum 14 % merenja od ukupnog broja dana u kalendarskoj godini.

Odobrio rezultate

Laura Lukić, master hemičar  
Šef odseka za fizičko-hemijska  
ispitivanja

4.02.2026. godine

Odobrio izveštaj

Goran Knežević, diplomirani inženjer  
tehnologije  
Rukovodilac departmana za  
ekotoksikološka ispitivanja





## Prilog 1

## Testovi podobnosti filter papira u skladu sa standardom SRPS EN 12341:2015

## - Test zadržavanja čestica

Kriterijum: Filter papir treba da zadržava čestice aerodinamičke veličine 0,3 µg sa efikasnošću od  $\geq 99,5 \%$ .

Potvrda ispunjenosti kriterijuma: Filter papir proizvođača Whatman EPM 2000 - cytiva, prečnika 47 mm, Lot No.: 18345889, ispunjava kriterijume navedenog standarda u pogledu zadržavanja čestica aerodinamičke veličine 0,3 µg sa efikasnošću od 99,95 %.

## - Test postojanosti filter papira i reproduktivnosti mase

Kriterijum postojanosti: Gubitak mase sa filter papira  $\leq 40 \mu\text{g}$ .

Kriterijum reproduktivnosti: Relativna standardna devijacija za 10 nasumično odabranih filter papira  $< 20 \%$ .

Tabela 1.

| I odvaga | RSD  | II odvaga | razlika  | uslov postojanosti    | zadovoljenje uslova postojanosti | uslov za RSD | zadovoljenje reproduktivnosti |
|----------|------|-----------|----------|-----------------------|----------------------------------|--------------|-------------------------------|
| 0.155642 | 1.69 | 0.155633  | 0.000009 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava                      | $< 20 \%$    | Zadovoljava                   |
| 0.150445 |      | 0.150449  | 0.000004 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava                      |              |                               |
| 0.152612 |      | 0.152607  | 0.000005 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava                      |              |                               |
| 0.149536 |      | 0.149547  | 0.000011 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava                      |              |                               |
| 0.151522 |      | 0.151517  | 0.000005 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava                      |              |                               |
| 0.153304 |      | 0.153321  | 0.000017 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava                      |              |                               |
| 0.156145 |      | 0.156154  | 0.000009 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava                      |              |                               |
| 0.148852 |      | 0.148845  | 0.000007 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava                      |              |                               |
| 0.150238 |      | 0.150228  | 0.000010 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava                      |              |                               |
| 0.149652 |      | 0.149660  | 0.000008 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava                      |              |                               |

Potvrda ispunjenosti kriterijuma za postojanost: za nasumično odabranih 10 filter papira iz istog pakovanja (Lot No.: 18345889) ispunjen je uslov za gubitak mase od  $\leq 40 \mu\text{g}$ .

Potvrda ispunjenosti kriterijuma za reproduktivnost: Za nasumično odabranih 10 filter papira iz istog pakovanja (Lot No.: 18345889) ispunjen je uslov relativnu standardnu devijaciju od  $< 20 \%$ .

### - Test uticaja statičkog elektriciteta tokom vaganja

Kriterijum postojanosti: Gubitak mase sa filter papira  $\leq 40 \mu\text{g}$ .

Tabela 2.

| I odvaga | II odvaga | razlika  | uslov                 | zadovoljenje uslova |
|----------|-----------|----------|-----------------------|---------------------|
| 0.157108 | 0.157132  | 0.000024 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava         |
| 0.148924 | 0.148937  | 0.000013 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava         |
| 0.156618 | 0.156625  | 0.000007 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava         |
| 0.150014 | 0.150028  | 0.000014 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava         |
| 0.150330 | 0.150339  | 0.000009 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava         |
| 0.150445 | 0.150453  | 0.000008 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava         |
| 0.152612 | 0.152636  | 0.000024 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava         |
| 0.149536 | 0.149527  | 0.000009 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava         |
| 0.149455 | 0.149463  | 0.000008 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava         |
| 0.149695 | 0.149708  | 0.000013 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava         |

\* Filter papiriri su najpre vagani bez uticaja statičkog elektriciteta (I odvaga), a zatim su vagani nakon izlaganja poljem sa statičkim elektricitetom (II odvaga).

Potvrda ispunjenosti kriterijuma: Za nasumično odabranih 10 filter papira iz istog pakovanja (Lot No.: 18345889) ispunjen je uslov za gubitak mase od  $\leq 40 \mu\text{g}$ .

### - Test upijanja vlage filter papira

Kriterijum testa:  $m_2 - m_3 \leq 40 \mu\text{g}$  i  $m_3 - m_7 \leq 40 \mu\text{g}$

Tabela 3.

| m2       | m3       | razlika $m_3$<br>i $m_2$ | uslov                 | zadovoljenje<br>uslova | m7       | razlika<br>$m_3$ i $m_7$ | uslov                 | zadovoljenje<br>uslova |
|----------|----------|--------------------------|-----------------------|------------------------|----------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| 0.155649 | 0.155639 | 0.000010                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            | 0.155648 | 0.000009                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            |
| 0.150453 | 0.150459 | 0.000006                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            | 0.150450 | 0.000009                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            |
| 0.152607 | 0.152615 | 0.000008                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            | 0.152608 | 0.000007                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            |
| 0.149543 | 0.149549 | 0.000006                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            | 0.149555 | 0.000006                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            |
| 0.151521 | 0.151528 | 0.000007                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            | 0.151523 | 0.000005                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            |
| 0.153325 | 0.153321 | 0.000004                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            | 0.153336 | 0.000015                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            |
| 0.156139 | 0.156147 | 0.000008                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            | 0.156136 | 0.000011                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            |
| 0.148860 | 0.148855 | 0.000005                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            | 0.148871 | 0.000016                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            |
| 0.150244 | 0.150237 | 0.000007                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            | 0.150245 | 0.000008                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            |
| 0.149647 | 0.149656 | 0.000009                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            | 0.149661 | 0.000005                 | $\leq 40 \mu\text{g}$ | Zadovoljava            |

\* Odvage kondicioniranih (temp.  $20 \pm 1^\circ\text{C}$  i vlaga 45-50%) filter papira drugog ( $m_2$ ), trećeg ( $m_3$ ) i sedmog dana ( $m_7$ ). Filteri se najpre izlože vlažnosti vazduha od blizu 100% u trajanju od 15 dana. Potom se rekondicioniraju i vagaju nakon drugog, trećeg i sedmog dana..

Potvrda ispunjenosti kriterijuma: Za nasumično odabranih 10 filter papira iz istog pakovanja (Lot No.: 18345889) ispunjen je uslov za gubitak mase od  $\leq 40 \mu\text{g}$ .