

IZVEŠTAJ¹

br. 75011701-1

O MERENJU EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJU U VAZDUH

Beograd, 01.04.2025. godine

¹ Izveštaj se ne sme umnožavati bez odobrenja ANAHEM Laboratorije. Kopija ovog izveštaja nije zvanični dokument. Izveštaj važi samo kao celina, sa originalom pečata;

Anahem doo Beograd je odgovoran za sve podatke iskazane u izveštaju o ispitivanju osim za one dobijene od korisnika ispitivanja.

Anahem doo Beograd se odriče odgovornosti na validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

SADRŽAJ:

1	OPŠTI PODACI O OVLAŠĆENOM PRAVNOM LICU KOJE JE OBAVILO MERENJA EMISIJE	3
2	OPŠTI PODACI O OPERATERU	3
3	OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE INDUSTRIJSKOG KOMPLEKSA ²	3
4	OPIS STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA ³	4
4.1	OSNOVNA DELATNOST, OPIS KOMPLEKSA.....	4
4.2	PODACI O STACIONARNIM IZVORIMA ZAGAĐIVANJA	4
4.3	PODACI O POTROŠNJI SIROVINA, ENERGENATA I GENERISANJU OTPADA.....	5
4.4	OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA	5
4.5	PODACI O UREĐAJIMA ZA SMANJENJE EMISIJE	6
5	PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA ⁴	6
5.1	PROIZVODNJA PRAŠKASTIH KSANTATA PPK1, BATERIJE 2,3,4 EMITER VENTILACIONOG IZVODA (APSORPCIJA) OTPRAŠIVANJA, APO-1.6	
6	PLAN, MESTO I VREME MERENJA	7
7	PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA	9
7.1	STANDARDI.....	9
7.2	MERNI POSTUPCI I NAČIN ODREĐIVANJA KONCENTRACIJA ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA	9
7.3	VRSTA MERNIH UREĐAJA	10
8	USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA ⁵	11
9	REZULTATI MERENJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH	12
9.1	REZULTATI MERENJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH NA EMITERU VENTILACIONOG IZVODA (APSORPCIJA) OTPRAŠIVANJA, APO-1.....	12
10	ANALIZA REZULTATA - IZJAVA O USAGLAŠENOSTI	14
11	PRILOZI	15
11.1	IZVOD IZ OBIMA AKREDITACIJE ANAHM LABORATORIJE	15
11.2	DOZVOLA ZA MERENJE EMISIJE	18

1 OPŠTI PODACI O OVLAŠĆENOM PRAVNOM LICU KOJE JE OBAVILO MERENJA EMISIJE

Naziv: ANAHM DOO
Adresa: Beograd, ul. Mocartova br. 10
Telefon: (011) 3422 800
Telefaks: (011) 3422 900
E-mail: vazduh@anahem.org
Lice za kontakt: Latinka Slavković Beškoski, Rukovodilac laboratorije za ispitivanje vazduha

2 OPŠTI PODACI O OPERATERU

Naziv: BIN COMMERCE DOO
Adresa: ul. Zemunska br. 245v, 11277 Zemun - Ugrinovci
Telefon: (011) 377 4655
Telefaks: (011) 377 4683
Matični broj: 017175025
E-mail: office@bin-commerce.com
Lice za kontakt: Tatjana Tomić

3 OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE INDUSTRIJSKOG KOMPLEKSA ²

Makrolokacija industrijskog kompleksa:

Proizvodni pogoni preduzeća BIN COMMERCE DOO locirani su u industrijskoj zoni Kruševca, severoistočno u odnosu na sam grad, na udaljenosti oko 4 km od centra, na adresi ul. Šandora Petefija br. 6. U najbližem okruženju fabričkog kompleksa su locirane zelene površine i reka Rasina, ulica, benzinska stanica, krug kompanije Henkel i individualni stambeni objekti.

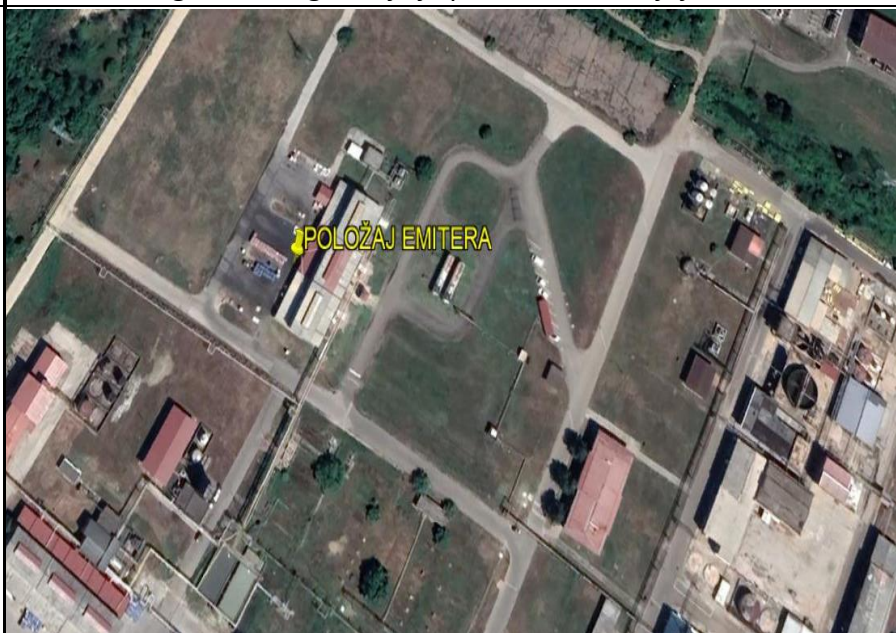
Satelitski snimak ili skica:



Mikrolokacija
industrijskog kompleksa:

Proizvodni pogon u kome su obavljena merenja emisije zagađujućih materija u vazduh (Pogon za proizvodnju ksantogenata) se nalazi u sklopu fabričkog kruga nekadašnjeg preduzeća „ŽUPA“. Položaj stacionarnog izvora zagađenja je prikazan na donjoj slici.

Satelitski snimak ili skica:



4 OPIS STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA ³

4.1 Osnovna delatnost, opis kompleksa

Osnovna delatnost preduzeća BIN COMMERCE DOO na lokaciji u Kruševcu podrazumeva manipulaciju i distribuciju tečnog hlora (1500 t/god); proizvodnja ksantata, praškastih i paletiranih (4000 t/god); proizvodnja natrijum hipohlorita (2000 t/god) i komercijalno skladištenje opasnih materija.

4.2 Podaci o stacionarnim izvorima zagađivanja

4.2.1 Pogon za proizvodnju praškastih ksantata PPK1 - sistem (apsorpcija) otprašivanja

Broj baterija:	3
Oznake baterija:	B2 / B3 / B4
Godina početka rada:	1984.
Vreme rada:	Po potrebi, uslovljeno potrebama tržišta

Fotografija stacionarnog izvora zagađivanja:



4.3 Podaci o potrošnji sirovina, energenata i generisanju otpada

Stacionarni izvor zagađenja	Energent	Sirovine
Pogon za proizvodnju praškastih ksantata PPK1 - sistem (apsorpcija) otprašivanja	Električna energija	Ugljen disulfid; kalijum hidroksid; izobutil alkohol; etil alkohol

4.4 Opis tehnološkog procesa

Proizvodnja ksantata sastoji se iz sledećih tehnoloških faza:

1. mešanje izmerenih tečnih sirovina (alkohol i CS_2) uz hlađenje;
2. sinteza ubacivanjem KOH ili NaOH (šaržno) uz hlađenje;
3. naknadno mešanje posle ubacivanja celokupne količine hidroksida;
4. sušenje pod vakuumom i toplom vodom uz korišćenje obe vakuum pumpe sa vodenim prstenovima;
5. hlađenje praškaste materije pod vakuumom.

Emiter oduška vakuum pumpi baterija broj 2,3,4 stvara emisiju samo kada rade vakuum pumpe (faze sušenja i hlađenja). Vakuum pumpe sa vodenim prstenom omogućuju da podpritisak u malakserima (M1 - M8) bude od - 0,8 do - 1,0 bar. One su povezane na cevni izmenjivač sa vodom koji služi da se parna faza koja se stvori u malakserima iskondenzuje u tečnost (kondenzat), koji se skuplja u posebnoj posudi. Parna faza koja se ne iskondenzuje cevovodom odlazi do vakuum pumpe u kojoj dolazi do direktnog mešanja vode i parne faze (3 m³ vode po času se troši po jednoj vakuum pumpi). Ta mešavina izlazi iz vakuum pumpi i ulazi u posudu u kojoj se vrši razdvajanje tečne i gasne faze. Iz ove posude tečna faza kaskadno odlazi preko metalnih posuda u kaskadne bazene koji se nalaze van pogona. Gasna faza iz jedne vakuum pumpe i gasna faza iz druge vakuum pumpe se cevovodom spajaju u jedan emiter prečnik 80 mm i na visini od 5 m izlaze u atmosferu. Temperatura gasne faze

iz emitera mora da bude ista kao i temperatura vode koja se koristi za vakuum pumpe (20 - 25 °C). U kaskadnom bazenu na osnovu razlike u specifičnim težinama odvajaju se materije čija je specifična težina veća od 1 (kao što je CS₂ čija je specifična težina 1,26). Posle prelaska kroz kaskadni bazen voda se uliva u tehnološku kanalizaciju i odlazi na tehnološko prečišćavanje u pogon koji se nalazi u okviru kompleksa. Uređaj je postavljen 1986. godine.

4.5 Podaci o uređajima za smanjenje emisije

Pogon za proizvodnju praškastih ksantata PPK1 - sistem (apsorpcija) otprašivanja	Vodeni skruher: proizvođač SOP Krško, tip: STWVT-6, fabrički broj 40-2765-1183.
--	---

5 PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA ⁴

5.1 Proizvodnja praškastih ksantata PPK1, baterije 2,3,4 emiter ventilacionog izvoda (apsorpcija) otprašivanja, APO-1

GPS koordinate emitera:	N 43° 35' 42,52"	E 21° 21' 05,71"
Visina emitera:	4,5 m u odnosu na kotu 0	
Materijal i oblik emitera:	Plastični, kružnog oblika	
Prečnik svetlog otvora emitera:	Ø 0,30 m	
Prečnik emitera na mernom mestu:	Ø 0,30 m	
Broj priključaka za merenje:	1 priključak	
Prav deo emitera pre/posle mernog mesta:	Prav deo emitera pre mernog mesta je veći od 5 Dh; Prav deo emitera posle mernog mesta je veći od 5 Dh; Dh=0,30 m (hidraulički prečnik emitera na mernom mestu).	
Položaj i pristup mernom mestu:	3 m u odnosu na kotu 0; pristup pomoću merdevina.	
Ograničenja za osoblje i/ili mernu opremu:	Nema ograničenja.	
Usklađenost mernog mesta:	Položaj mernog mesta je usklađen sa preporukama standarda SRPS EN 15259:2010.	

Fotografija mernog mesta:



6 PLAN, MESTO I VREME MERENJA

Datum i vreme merenja:	19.03.2025. godine od 16:05 ^h do 17:45 ^h .
Lokacija merenja:	Proizvodni pogoni preduzeća BIN COMMERCE DOO u Kruševcu, na adresi ul. Šandora Petefija br. 6.
Cilj merenja:	Izrada izveštaja o rezultatima periodičnog merenja emisije.
Vrsta merenja:	Povremeno periodično merenje emisije zagađujućih materija u vazduh, član 20. stav 2. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS", br. 5/2016 i 10/2024).
Pravni osnov:	- Zakon o zaštiti vazduha ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 10/2013 i 26/2021 - dr. zakon); - Uredba o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS", br. 5/2016 i 10/2024); - Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021).

Utvrđivanje graničnih vrednosti emisije (GVE)

Proizvodnja praškastih ksantata PPK1, baterije 2,3,4 emiter ventilacionog izvoda (apsorpcija) otprašivanja, APO-1

Prema *Uredbi o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", broj 111/15 i 83/2021)*, za navedeni stacionarni izvor zagađenja se primenjuju granične vrednosti emisije (GVE) definisane u Prilogu 2 „Opšte granične vrednosti emisija“:

- Ukupne praškaste materije:
 - 150 mg/Nm³ za maseni protok manji od 200 g/h;
 - 20 mg/Nm³ za maseni protok veći ili jednak 200 g/h.
- Organske materije izražene kao ukupni ugljenik (TOC): 50 mg/Nm³ za maseni protok od 500 g/h i veći.

S obzirom na to da predmetni stacionarni izvor emisije radi sa pretežno nepromenljivim uslovima rada, na emiteru istog se obavljaju tri sukcesivne analize uzorka otpadnog gasa, odnosno tri sukcesivna merenja pri svakom periodičnom merenju emisije.

Vrednovanje rezultata merenja emisije

Prilikom poređenja izmerenih vrednosti sa graničnim vrednostima emisija, smatra se da je stacionarni izvor zagađivanja usklađen sa zahtevima datim u propisu u pogledu emisije za pojedine zagađujuće materije, ako je najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije (Em) umanjena za mernu nesigurnost manja ili jednaka propisanoj graničnoj vrednosti (GVE), tj.

$$Em - \mu \leq GVE$$

gde je: μ - apsolutna vrednost merne nesigurnosti izmerene vrednosti emisije zagađujuće materije.

7 PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA

7.1 Standardi

Parametar ispitivanja	Metoda ispitivanja
Određivanje brzine, temperature i zapreminskog protoka	SRPS ISO 10780:2010 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje brzine i zapreminskog protoka struje gasova u kanalima
Određivanje masene koncentracije ukupnih praškastih materija	SRPS EN 13284-1:2017 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje prašine u opsegu niskih masenih koncentracija - Deo 1: Manuelna gravimetrijska metoda
Određivanje masene koncentracije organskih materija izraženih kao ukupni ugljenik (TOC)	SRPS EN 12619:2013 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje masene koncentracije ukupnog gasovitog organskog ugljenika - Kontinualna metoda plameno-jonizacije detekcije

7.2 Merni postupci i način određivanja koncentracija zagađujućih materija

Određivanje masene koncentracije ukupnih praškastih materija	Određivanje koncentracija ukupnih praškastih materija u otpadnom gasu obavljeno je na principu manualnog uzorkovanja i naknadne analize uzoraka otpadnog gasa. Otpadni gas se, u izokinetičkim uslovima, neprekidno ekstrahuje iz emitera preko kontrolisano grejane sonde, i provlači kroz unapred pripremljen filter na kojem se skupljaju praškaste materije. Iz podatka o ukupnoj masi sakupljenih praškastih materija (na filteru i depozita prašine sakupljenog ispiranjem linije uzorkovanja) i zapremine suvog uzorkovanog otpadnog gasa pri standardnim uslovima (273 K i 101,3 kPa), izračunava se koncentracija ukupnih praškastih materija u pojedinom uzorku otpadnog gasa.
Određivanje masenih koncentracija organskih materija izraženih kao ukupni ugljenik (TOC)	Određivanje navedenog parametra u otpadnom gasu obavljeno je automatizovanim analizatorima po principu: FID detekcija (TOC). Otpadni gas se neprekidno ekstrahuje iz emitera preko kontrolisano grejane transfer linije, kondicionira se i suši, a zatim dovodi do analizatora. U istom se generišu signali koji su proporcionalno i linearno zavisni od zapreminske koncentracije (% ili ppm) merene gasne komponente. Analizator pomoću odgovarajućeg softvera vrše automatsku akviziciju podataka (rezultata merenja). Pre početka merenja, kao i nakon merenja izvršena je zero i span provera analizatora i merne opreme.
Određivanje brzine, zapreminskog protoka i temperature	Određivanje brzine strujanja, zapreminskog protoka i temperature otpadnog gasa obavljeno je na principu automatskog merenja pomoću Pitot „S“ cevi i termopara tipa „K“, integrisanog na sondi mernog instrumenta.

7.3 Vrsta mernih uređaja

Sistem za izokinetičko uzorkovanje praškastih materija			
Proizvođač:	TCR TECORA Italija	Merni opseg	
Model:	Isostack G4	• Temperatura: 0 do 1200 °C • Statički pritisak: 0-103,5 KPa • Diferencijalni pritisak: 0 - 3556 Pa • Protok: 4 - 50 l/min	
Serijski broj:	21180064P		
Inventarski broj:	7104262		
Analitička vaga			
Proizvođač:	RADWAG Poljska	Merni opseg	
Model:	MYA 5/3Y		
Serijski broj:	395172/13	0 - 5 g	
Inventarski broj:	2062501		
Termostatska sušnica			
Proizvođač:	MEMMERT USA	Merni opseg	
Model:	SE200		
Serijski broj:	B298.0023	0 - 200 °C	
Inventarski broj:	7080829		

TOC analizator		
Proizvođač:	SIGNAL GROUP Engleska	Merni opseg
Model:	3010	0 - 10000 ppm
Serijski broj:	19313	
Inventarski broj:	0110564	



8 USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA ⁵

Proizvodnja praškastih ksantata PPK1, baterije 2,3,4 emiter ventilacionog izvoda (apsorpcija) otprašivanja, APO-1

Količina sirovina koja se nalazi u malakserima je:

CS₂ = 3248kg

KOH = 2400kg

Izoamil alkohol = 3264kg

U toku merenja bilo je pražnjenje proizvoda kalijum izoamil ksantat, sa 100 % brazilskim izoamil alkoholom. Prilikom pražnjenja ispražnjeno je po 1350 kg proizvoda i umešano još po 450 kg KiAiArX, dd po malakseru.

Ukupno 14400kg iz 8 malaksera

Po izjavi ovlašćenog predstavnika preduzeća BIN COMMERCE DOO navedeni radni režimi predmetnih tehnoloških postrojenja na kojima su obavljena merenja emisije zagađujućih materija u u vazduh predstavljaju maksimalne radne režime.

*Legenda: ^{3,5} - podaci dostavljeni od odgovornog lica operatera;
^{2,4} - podaci do kojih se došlo ličnim uvidom.

9 REZULTATI MERENJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJU U VAZDUH

Datum terenskih merenja/uzorkovanja: 19.03.2025. godine od 16:05^h do 17:45^h.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 19.03.2025. godine.

Datum početka/završetka analize: 28.03.2025. godine.

9.1 Rezultati merenja emisije zagađujućih materija u vazduh na emiteru ventilacionog izvoda (apsorpcija) otprašivanja, APO-1

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	GVE
		Uzorak br. 7501170112	Uzorak br. 7501170113	Uzorak br. 7501170114	
Temperatura otpadnog gasa t	°C	14,5 ± 0,9	13,8 ± 0,9	14,9 ± 0,9	/
Brzina otpadnog gasa v	m/s	4 ± 0,6	4,1 ± 0,6	4,2 ± 0,6	/
Prečnik emitera na mernom mestu	M	Ø 0,30			/
Protok otpadnog gasa Q _{Vn}	Nm ³ /h	966 ± 164	992 ± 168	1013 ± 172	/
Masena koncentracija UKUPNIH PRAŠKASTIH MATERIJU	mg/Nm ³	< 2,3	< 2,3	< 2,3	150*
Masena koncentracija ORGANSKIH MATERIJU IZRAŽENIH KAO UKUPNI UGLJENIK (TOC)	mg/Nm ³	32 ± 3,7	35,2 ± 4	33,6 ± 3,9	50**
Maseni protok UKUPNIH PRAŠKASTIH MATERIJU	g/h	< 2,3	< 2,3	< 2,4	/
Maseni protok ORGANSKIH MATERIJU IZRAŽENIH KAO UKUPNI UGLJENIK (TOC)	g/h	30,9 ± 6,3	34,9 ± 7,2	34 ± 7	/

*GVE za maseni protok manji od 200 g/h.

** GVE za maseni protok od 500 g/h i veći.

- Iskazane merne nesigurnosti predstavljaju ukupnu mernu nesigurnost za svaku od navedenih ispitnih metoda i date su sa faktorom pokrivanja $k = 2$, što odgovara nivou poverenja od približno 95%;
- Rezultati merenja protoka otpadnog gasa i koncentracija izmerenih parametara zagađenja su svedeni na suv otpadni gas i normalne uslove ($t=273,15^{\circ}\text{ K}$; $p=101,3\text{ kPa}$);
- GVE - granična vrednost emisije merenih zagađujućih materija, prema Prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS”, br. 111/2015 i 83/2021);
- Rezultati merenja se odnose samo na navedene uzorke i opisane uslove rada.

Terenska merenja i uzorkovanja obavili:

Mihailo Habenšus, dipl.inž.teh.
Milan Stamenković, hem.teh.

Analize uzoraka obavila:

Milica Radujkov, dipl.inž.teh.

Izveštaj izradio:

Aleksandar Jeremić, dipl.hem.

Datum izdavanja izveštaja: 01.04.2025. godine

Kontrolisao i odobrio:

Rukovodilac Laboratorije za ispitivanje vazduha



Latinka Slavković Beškoski, dipl.fiz.hem.

Emiter ventilacionog izvoda (apsorpcija) otprašivanja, APO-1

Upoređujući rezultate merenja emisije zagađujućih materija u vazduh (parametri ukupne praškaste materije i organske materije izražene kao ukupni ugljenik (TOC)) sa graničnim vrednostima emisije definisanim u Prilogu 2. u delovima „Granične vrednosti emisije za ukupne praškaste materije” i „Granične vrednosti emisije za organske materije” *Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje* ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021), može se zaključiti sledeće:

- Masene koncentracije ukupnih *praškastih materija* u otpadnom gasu umanjene za mernu nesigurnost **NE PRELAZE** graničnu vrednost emisije.
- Masene koncentracije *organskih materija izraženih kao ukupni ugljenik (TOC)* u otpadnom gasu umanjene za mernu nesigurnost **NE PRELAZE** graničnu vrednost emisije, definisanu za maseni protok veći od 500 g/h.

Predmetni stacionarni izvor emisije u vreme merenja **JESTE BIO USKLAĐEN** sa navedenom *Uredbom*.

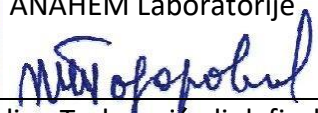
Izradio:


Aleksandar Jeremić, dipl.hem.



Kontrolisao i odobrio:

Zamenik direktora
ANAHM Laboratorije


dr Žaklina Todorović, dipl. fiz. hem.

⁶ Ω *Primenjeno pravilo odlučivanja* definisano Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja („Sl. glasnik RS”, br. 5/2016 i 10/2024), član 31.

11 Prilozi

11.1 Izvod iz obima akreditacije Anahem laboratorije



Акредитациони број/
Accreditation No. **01-261**

Важи од/Valid from: 25.03.2025.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated: 19.09.2024.

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10) Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (отпадни гас)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Отпадни гас	Одређивање масене концентрације укупних прашкастих материја (гравиметрија)	(20 – 1 000) mg/m ³	SRPS ISO 9096:2019 ⁽¹⁾
			(0,3 - 50) mg/m ³	SRPS EN 13284-1:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације метала (Ba, Be, Se, Zn) (ICP-OES)	(0,005 - 0,5) mg/m ³	EPA 29:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације метала: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V (AAS/ICP-OES)	(0,005 - 0,5) mg/m ³	SRPS EN 14385:2009 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације укупне живе-Hg (CV-AAS)	(0,005 - 0,5) mg/m ³	SRPS EN 13211:2009 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације гасовитих хлорида изражених као HCl (IC)	(1 – 5 000) mg/m ³	SRPS EN 1911:2012 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације флуорида у гасовитом стању (електрохемија)	(0,1 - 200) mg/m ³	SRPS ISO 15713:2014 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације оксида сумпора (IC)	(0,5 – 2 000) mg/m ³	SRPS EN 14791:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације полицикличних ароматичних угљоводоника (Naftalen, Acenafthen, Acenafhtilen, Fluoren, Fenantren, Antracen, Fluoranten, Piren, Krizen, Benzo[a]antracen, Benzo [b]fluoranten, Benzo [k]fluoranten, Benzo [a]piren, Indeno[1,2,3-ed]piren, Dibenzo[a,h]antracen, Benzo[ghi]perilen) (GC/MS)	(1 – 1 000) µg/m ³	SRPS ISO 11338-1:2010 ⁽¹⁾ SRPS ISO 11338-2:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације формалдехида-CH ₂ O (спектрофотометрија)	(0,01 - 29 000) mg/ m ³	EPA Method 316 2020 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације амонијака - Ручна метода (IC)	(1 – 10 000) mg/m ³	SRPS EN ISO 21877:2020 ⁽¹⁾

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10) Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (отпадни гас)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Отпадни гас наставак	Одређивање садржаја водене паре (гравиметрија)*	(29 - 250) g/m ³ (4 - 40) %	SRPS EN 14790:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање физичких параметара: брзина струјања, проток, температура, притисак (Pitot сонда/термопар типа К"/пиезорезистивни манометар)*	брзина: (3 - 100) m/s проток: > 0,150 m ³ /h температура: (0,1 - 650) °C апс. притисак: (0,05 - 103,5) kPa диф. притисак: (0,1 - 3556) Pa	SRPS ISO 10780:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање запреминске концентрације кисеоника-O ₂ (парамагнетизам)*	(5 - 26) %	SRPS EN 14789:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање концентрација угљенмоноксида, угљендиоксида, и кисеоника (CO и CO ₂ – NDIR; O ₂ – парамагнетизам)*	CO: (6 - 5 000) mg/m ³ O ₂ : (0,1 - 25) % CO ₂ : (0 - 20) %	SRPS ISO 12039:2021 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације угљен моноксида-CO (NDIR)*	(0,4 - 740) mg/m ³	SRPS EN 15058:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације оксида азота (хемилуминисценција)*	(0,05 - 1 300) mg/m ³	SRPS EN 14792:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације сумпордиоксида - SO ₂ (NDIR)*	(0,9 - 2 860) mg/m ³	SRPS ISO 7935:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације укупног гасовитог органског угљеника (FID)*	(0,19 - 1 000) mg/m ³	SRPS EN 12619:2013 ⁽¹⁾
		Одређивање димног броја при сагоревању уља за ложење (поређење – Bacharach скала)*	0 до 9	SRPS B.H.8.270:1968 ⁽¹⁾ - повучен
		Одређивање степена затамањења димних гасова*	0 до 4	BS 2742:2009 ⁽¹⁾

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10)				
Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (отпадни гас)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Отпадни гас наставак	Одређивање садржаја кисеоника - O ₂ , угљендиоксида -CO ₂ , метана-CH ₄ , угљенмоноксида – CO, и водониксулфида-H ₂ S у депонијског гасу (O ₂ , CO, H ₂ S- електрохемија, CH ₄ и CO ₂ - IR)*	O ₂ : (0,1 - 21) %, CO ₂ : (0,1 - 60) %, CO: (1 - 1000) ppm CH ₄ : (0 - 100) %, H ₂ S: (0 - 200) ppm	DML 3.11:2016
		Одређивање масене концентрације водоник сулфида-H ₂ S (електрохемија)*	(1 – 300) mg/m ³	DML 3.7:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења (бензен, толуен, етилбензен, ксилен (о, м, п)) (GC-FID/термална десорпција)	Бензен: (0,002 - 50) mg/m ³ Толуен: (0,002 - 50) mg/m ³ Етилбензен: (0,002 - 50) mg/m ³ Ксилен (о,м,п): (0,005 - 50) mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10)				
Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (амбијентални ваздух и ваздух у радној околини)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
3.	Ваздух Амбијентални ваздух (аутоматска континуална мерења)	Одређивање садржаја сумпордиоксида (ултраљубичаста флуоресценција) (аутоматски анализатор)*	(5 – 10 000) µg/m ³	SRPS EN 14212:2013 SRPS EN 14212:2013/ AC:2015
		Одређивање садржаја азот монооксида (NO) и азот диоксида (NO ₂) (хемилуминисценција) (аутоматски анализатор)*	(5 – 1 200) µg/m ³	SRPS EN 14211:2013
		Одређивање садржаја озона (ултраљубичаста фотометрија) (аутоматски анализатор)*	(5 – 1 000) µg/m ³	SRPS EN 14625:2013



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-00935/1/2016-17

Датум: 20.02.2017.

Немањина 22-26

Београд

На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13), чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12) и члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10), решавајући по захтеву правног лица „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, државни секретар, по овлашћењу министра, број 119-01-51/26/2016-09 од 25.10.2016. године, издаје

ДОЗВОЛУ

- за мерење емисије из стационарних извора загађивања -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд (у даљем тексту: правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд), испуњава услове прописане чланом 60. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13) и чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12) у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, односно стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** и то загађујућих материја из табеле 1.1. прилога 1. и **узорковање у емисији** и то загађујућих материја из табеле 1.2. прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

2. УТВРЂУЈЕ СЕ да за обављање послова из тачке 1. ове дозволе правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд поседује опрему из прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у правном лицу „АНАХЕМ” д.о.о. Београд да обављају послове из тачке 1. ове дозволе, наведени у прилогу 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

4. ОБАВЕЗУЈЕ СЕ правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд да ће мерења из прилога 1. обављати на начин прописан Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 111/15), Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 5/16) и Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 6/16).

Образложење

Решењем, број 353-01-00935/2016-17 од 18.05.2016. године, Министарство пољопривреде и заштите животне средине овластило је правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** загађујућих материја из стационарних извора загађивања.

Наведено решење издато је након што је утврђено да правно лице испуњава услове у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, сагласно члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије**, као и остале услове прописане чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

У складу са чланом 64. став 1. Закона о заштити ваздуха, којим је прописано да се ревизија издатих дозвола врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица, правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, Београд, упутило је Министарству пољопривреде и заштите животне средине захтев, број 353-01-00935/2016-17 од дана 07.02.2017. године, за ревизију дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања. Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство пољопривреде и заштите животне средине о новонасталим изменама у погледу новог Обима акредитације, број 01-261 од 26.12.2016. године, према којем правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о. Београд испуњава захтеве стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025 за област периодичних мерења емисије из стационарних извора загађивања, у погледу примене следећих метода: SRPS CEN/TS 13649:2015 за одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења, SRPS ISO 11338-1:2010 и SRPS ISO 11338-2:2010 за одређивање масене концентрације полицикличких ароматичних угљоводоника, SRPS ISO 12039:2011 за одређивање концентрације угљен монооксида и BS 2742:2009 за одређивање димног броја при сагоревању чврстих горива (поређење - Рингелманова скала). Путем захтева за ревизију дозволе, правно лице обавестило је Министарство пољопривреде и заштите животне средине и о поседовању аутоматског гасног анализатора MRU Vario Plus Industrial а који се не налази на листи опреме наведене у решењу број 353-01-00935/2016-17 од 18.05.2016. године. Уз захтев за ревизију дозволе правно лице доставило је Обим акредитације број 01-261 од 26.12.2016. године као и измењен списак овлашћених лица за мерење емисије.

На основу документације достављене уз захтев број 353-01-00935/2016-17 од дана 07.02.2017. године утврђено је да правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, поседује решење о утврђивању обима акредитације број 01-261 од 26.12.2016. године чиме испуњава услов дефинисан у члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха - мерење емисије загађујућих материја из стационарних извора загађивања, као и остале услове из чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

Имајући у виду наведено, а сагласно члану 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10) којим је прописано да орган надлежан за решавање доноси решење о управној ствари која је предмет поступка, Министарство пољопривреде и заштите животне средине донело је решење као у диспозитиву.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

Против овог решења странка може покренути управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд
2. Сектору инспекције за заштиту животне средине, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Др Ивана Рибара број 91, Нови Београд
3. Архиви

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР


др Стана Божовић



IZVEŠTAJ¹

br. 75011701-2

O MERENJU EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH

Beograd, 01.04.2025. godine

¹ Izveštaj se ne sme umnožavati bez odobrenja ANAHEM Laboratorije. Kopija ovog izveštaja nije zvanični dokument. Izveštaj važi samo kao celina, sa originalom pečata;

Anahem doo Beograd je odgovoran za sve podatke iskazane u izveštaju o ispitivanju osim za one dobijene od korisnika ispitivanja.

Anahem doo Beograd se odriče odgovornosti na validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

SADRŽAJ:

1	OPŠTI PODACI O OVLAŠĆENOM PRAVNOM LICU KOJE JE OBAVILO MERENJA EMISIJE	3
2	OPŠTI PODACI O OPERATERU	3
3	OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE INDUSTRIJSKOG KOMPLEKSA ²	3
4	OPIS STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA ³	4
4.1	OSNOVNA DELATNOST, OPIS KOMPLEKSA.....	4
4.2	PODACI O STACIONARNIM IZVORIMA ZAGAĐIVANJA	4
4.3	PODACI O POTROŠNJI SIROVINA, ENERGENATA I GENERISANJU OTPADA.....	5
4.4	OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA	5
4.5	PODACI O UREĐAJIMA ZA SMANJENJE EMISIJE	6
5	PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA ⁴	7
5.1	PROIZVODNJA PRAŠKASTIH KSANTATA PPK1, BATERIJE 2, 3, 4 - EMITER APSORPCIJE GASOVA-1, APG-1	7
6	PLAN, MESTO I VREME MERENJA	8
7	PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA	9
7.1	STANDARDI.....	9
7.2	MERNI POSTUPCI I NAČIN ODREĐIVANJA KONCENTRACIJA ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA	9
7.3	VRSTA MERNIH UREĐAJA	10
8	USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA ⁵	11
9	REZULTATI MERENJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH	12
9.1	REZULTATI MERENJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH NA EMITERU APSORPCIJE GASOVA-1, APG-1	12
10	ANALIZA REZULTATA - IZJAVA O USAGLAŠENOSTI	14
11	PRILOZI	15
11.1	IZVOD IZ OBIMA AKREDITACIJE ANAHEM LABORATORIJE	15
11.2	DOZVOLA ZA MERENJE EMISIJE	18

1 OPŠTI PODACI O OVLAŠĆENOM PRAVNOM LICU KOJE JE OBAVILO MERENJA EMISIJE

Naziv: ANAHM DOO
Adresa: Beograd, ul. Mocartova br. 10
Telefon: (011) 3422 800
Telefaks: (011) 3422 900
E-mail: vazduh@anahem.org
Lice za kontakt: Latinka Slavković Beškoski, Rukovodilac laboratorije za ispitivanje vazduha

2 OPŠTI PODACI O OPERATERU

Naziv: BIN COMMERCE DOO
Adresa: ul. Zemunska br. 245v, 11277 Zemun - Ugrinovci
Telefon: (011) 377 4655
Telefaks: (011) 377 4683
Matični broj: 017175025
E-mail: office@bin-commerce.com
Lice za kontakt: Tatjana Tomić

3 OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE INDUSTRIJSKOG KOMPLEKSA ²

Makrolokacija industrijskog kompleksa:

Proizvodni pogoni preduzeća BIN COMMERCE DOO locirani su u industrijskoj zoni Kruševca, severoistočno u odnosu na sam grad, na udaljenosti oko 4 km od centra, na adresi ul. Šandora Petefija br. 6. U najbližem okruženju fabričkog kompleksa su locirane zelene površine i reka Rasina, ulica, benzinska stanica, krug kompanije Henkel i individualni stambeni objekti.

Satelitski snimak ili skica:



Mikrolokacija
industrijskog kompleksa:

Proizvodni pogon u kome su obavljena merenja emisije zagađujućih materija u vazduh (Pogon za proizvodnju ksantogenata) se nalaze u sklopu fabričkog kruga nekadašnjeg preduzeća „ŽUPA“. Položaj stacionarnog izvora zagađenja je prikazan na donjoj slici.

Satelitski snimak ili skica:



4 OPIS STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA ³

4.1 Osnovna delatnost, opis kompleksa

Osnovna delatnost preduzeća BIN COMMERCE DOO na lokaciji u Kruševcu podrazumeva manipulaciju i distribuciju tečnog hlora (1500 t/god); proizvodnja ksantata, praškastih i paletiranih (4000 t/god); proizvodnja natrijum hipohlorita (2000 t/god) i komercijalno skladištenje opasnih materija.

4.2 Podaci o stacionarnim izvorima zagađivanja

4.2.1 Proizvodnja praškastih ksantata PPK1, baterije 2, 3, 4, Apsorpcija gasova-1, APG-1

Proizvođač:	Mašinska industrija Niš
Tip:	Dvostepene vakuum pumpe koje se koriste pri sušenju i hlađenju Na i K soli ksantogene kiseline.
Model:	DV 20
Kapacitet:	15 KW po jednoj pumpi
Godina proizvodnje:	1986.
Vreme rada:	Po potrebi, uslovljeno potrebama tržišta

Fotografija stacionarnog izvora zagađivanja:



4.3 Podaci o potrošnji sirovina, energenata i generisanju otpada

Stacionarni izvor zagađenja	Energent	Sirovine
Pogon za proizvodnju ksantogenata - odušak vakuum pumpi br. 2, br. 3 i br. 4	Električna energija	Ugljen disulfid; kalijum hidroksid; izobutil alkohol; izoamil alkohol

4.4 Opis tehnološkog procesa

Proizvodnja ksantata sastoji se iz sledećih tehnoloških faza:

1. mešanje izmerenih tečnih sirovina (alkohol i CS_2) uz hlađenje;
2. sinteza ubacivanjem KOH ili NaOH (šaržno) uz hlađenje;
3. naknadno mešanje posle ubacivanja celokupne količine hidroksida;
4. sušenje pod vakuumom i toplom vodom uz korišćenje obe vakuum pumpe sa vodenim prstenovima;
5. hlađenje praškaste materije pod vakuumom.

Emiter oduška vakuum pumpi baterija broj 2, 3, 4 stvara emisiju samo kada rade vakuum pumpe (faze sušenja i hlađenja). Vakuum pumpe sa vodenim prstenom omogućuju da podpritisak u malakserima (M1 - M8) bude od - 0,8 do - 1,0 bar. One su povezane na cevni izmenjivač sa vodom koji služi da se parna faza koja se stvori u malakserima iskondenzuje u tečnost (kondenzat), koji se skuplja u posebnoj posudi. Parna faza koja se ne iskondenzuje cevovodom odlazi do vakuum

pumpe u kojoj dolazi do direktnog mešanja vode i parne faze (3 m³ vode po času se troši po jednoj vakuum pumpi). Ta mešavina izlazi iz vakuum pumpi i ulazi u posudu u kojoj se vrši razdvajanje tečne i gasne faze. Iz ove posude tečna faza kaskadno odlazi preko metalnih posuda u kaskadne bazene koji se nalaze van pogona. Gasna faza iz jedne vakuum pumpe i gasna faza iz druge vakuum pumpe se cevovodom spajaju u jedan emiter prečnik 80 mm i na visini od 5 m izlaze u atmosferu. Temperatura gasne faze iz emitera mora da bude ista kao i temperatura vode koja se koristi za vakuum pumpe (20 - 25 °C). U kaskadnom bazenu na osnovu razlike u specifičnim težinama odvajaju se materije čija je specifična težina veća od 1 (kao što je CS₂ čija je specifična težina 1,26). Posle prelaska kroz kaskadni bazen voda se uliva u tehnološku kanalizaciju i odlazi na tehnološko prečišćavanje u pogon koji se nalazi u okviru kompleksa. Uređaj je postavljen 1986. godine.

4.5 Podaci o uređajima za smanjenje emisije

Proizvodnja praškastih ksantata PPK1, baterije 2, 3, 4, Apsorpcija gasova-1, APG-1	- Baterije 2,3,4, Apsorpcija gasova, APG-1 - Kondenzatori u cevi sa duplikatorom Apsorpciona kolona ,sa rastvorima natrijum hidroksid i natrijumhipohlorit (Ceo sistem je proizvodnja i zamisao BIN COMMERCE) - Adsorpciona kolona sa aktivnim ugljem-Trayal Kruš
--	---

5 PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA ⁴

5.1 Proizvodnja praškastih ksantata PPK1, baterije 2, 3, 4 - Emiter apsorpcije gasova-1, APG-1

GPS koordinate emitera:	N 43° 35' 43,04"	E 21° 21' 07,00"
Visina emitera:	8 m u odnosu na kotu 0	
Materijal i oblik emitera:	Plastični, kružnog oblika	
Prečnik svetlog otvora emitera:	Ø 0,25 m	
Prečnik emitera na mernom mestu:	Ø 0,25 m	
Broj priključaka za merenje:	1 priključak	
Prav deo dimnog kanala pre/posle mernog mesta:	Prav deo emitera pre mernog mesta je veći od 5 Dh; Prav deo emitera posle mernog mesta je veći od 5 Dh; Dh=0,25 m (hidraulički prečnik emitera na mernom mestu).	
Položaj i pristup mernom mestu:	5 m u odnosu na kotu 0; pristup sa fiksirane radne platforme.	
Ograničenja za osoblje i/ili mernu opremu:	Nema ograničenja.	
Usklađenost mernog mesta:	Usklađeno sa preporukama standarda SRPS EN 15259:2010.	
Fotografija mernog mesta:		

6 PLAN, MESTO I VREME MERENJA

Datum i vreme merenja:	19.03.2025. godine od 11:05 ^h do 12:35 ^h .
Lokacija merenja:	Proizvodni pogoni preduzeća BIN COMMERCE DOO u Kruševcu, na adresi ul. Šandora Petefija br. 6.
Cilj merenja:	Izrada izveštaja o rezultatima periodičnog merenja emisije.
Vrsta merenja:	Povremeno periodično merenje emisije zagađujućih materija u vazduh, član 20. stav 2. <i>Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja</i> ("Sl. glasnik RS". br. 5/2016 i 10/2024).
Pravni osnov:	• Zakon o zaštiti vazduha ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 10/2013 i 26/2021 - dr. zakon); • Uredba o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS", br. 5/2016 i 10/2024); • Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021).

Utvrđivanje graničnih vrednosti emisije (GVE)

Proizvodnja praškastih ksantata PPK1, baterije 2, 3, 4 - Emiter apsorpcije gasova-1, APG-1

Prema *Uredbi o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje* ("Sl. glasnik RS", broj 111/15 i 83/2021), za navedeni stacionarni izvor zagađenja se primenjuju granične vrednosti emisije (GVE) definisane u Prilogu 2 „Opšte granične vrednosti emisija“:

- Organske materije izražene kao ukupni ugljenik (TOC): 50 mg/Nm³ za maseni protok od 500 g/h i veći;
- Vodnik sulfid (H₂S): 3 mg/Nm³ za maseni protok od 15 g/h i veći;
- Oksidi sumpora izraženi kao SO₂: 350 mg/Nm³ za maseni protok od 1800 g/h i veći.

S obzirom na to da predmetni stacionarni izvor emisije radi sa pretežno nepromenljivim uslovima rada, na emiteru istog se obavljaju tri sukcesivne analize uzorka otpadnog gasa, odnosno tri sukcesivna merenja pri svakom periodičnom merenju emisije.

Vrednovanje rezultata merenja emisije

Prilikom poređenja izmerenih vrednosti sa graničnim vrednostima emisija, smatra se da je stacionarni izvor zagađivanja usklađen sa zahtevima datim u propisu u pogledu emisije za pojedine zagađujuće materije, ako je najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije (E_m) umanjena za mernu nesigurnost manja ili jednaka propisanoj graničnoj vrednosti (GVE), tj.

$$E_m - \mu \leq GVE$$

gde je: μ - apsolutna vrednost merne nesigurnosti izmerene vrednosti emisije zagađujuće materije.

7 PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA

7.1 Standardi

Parametar ispitivanja	Metoda ispitivanja
Određivanje brzine, temperature i zapreminskog protoka	SRPS ISO 10780:2010 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje brzine i zapreminskog protoka struje gasova u kanalima
Određivanje masene koncentracije organskih materija izraženih kao ukupni ugljenik (TOC)	SRPS EN 12619:2013 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje masene koncentracije ukupnog gasovitog organskog ugljenika - Kontinualna metoda plameno-jonizacije detekcije
Određivanje masene koncentracije oksida sumpora izraženih kao SO_2	SRPS ISO 7935:2010 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje masene koncentracije sumpor dioksida - Karakteristike performansi automatizovanih metoda merenja
Određivanje masene koncentracije vodonik sulfida (H_2S)	DML 3.7:2017 - Određivanje masene koncentracije vodonik sulfida (H_2S) u otpadnom gasu (elektrohemijski)

7.2 Merni postupci i način određivanja koncentracija zagađujućih materija

Određivanje brzine, zapreminskog protoka i temperature	Određivanje brzine strujanja, zapreminskog protoka i temperature otpadnog gasa obavljeno je na principu automatskog merenja pomoću Pitot „L“ cevi i termopara tipa „K“, integrisanih na sondi mernog instrumenta.
--	---

Određivanje masenih koncentracija organskih materija izraženih kao ukupni ugljenik (TOC), oksida sumora izraženih kao SO₂, vodonik sulfida (H₂S)	Određivanje navedenog parametra u otpadnom gasu obavljeno je automatizovanim analizatorima po principu: FID detekcija (TOC), NDIR (oksidi sumpora izraženi kao SO₂), elektrohemijski senzor (H₂S). Otpadni gas se neprekidno ekstrahuje iz emitera preko kontrolisano grejane transfer linije, kondicionira se i suši, a zatim dovodi do analizatora. U istim se generišu signali koji su proporcionalno i linearno zavisni od zapreminske koncentracije (% ili ppm) merene gasne komponente. Analizatori pomoću odgovarajućeg softvera vrše automatsku akviziciju podataka (rezultata merenja). Pre početka merenja, kao i nakon merenja izvršena je zero i span provera analizatora i merne opreme.
---	--

7.3 Vrsta mernih uređaja

Automatski analizator za merenje NO_x, CO, CO₂, SO₂ i O₂ u otpadnim gasovima

Proizvođač:	HORIBA Ltd Japan	Merni opseg
Model:	PG 350E	O ₂ : od 0 % vol do 10/25 % vol; Metoda Paramagnetizam
Serijski broj:	46WSUD1T	CO ₂ : od 0 % vol do 10/20/30 % vol; Metoda NDIR
Inventarski broj:	6041301	CO: od 0 ppm do 200/500 / 1000 / 2000 / 5000 ppm; Metoda NDIR
		SO ₂ : od 0 ppm do 200 / 500 / 1000 / 3000 ppm; Metoda NDIR
		NO _x : od 0 ppm do 25 / 50 / 100 / 250 / 500 / 1000 / 2500 ppm; Metoda Hemiluminescencija



Automatski analizator za merenje koncentracije vodonik sulfida u otpadnom gasu

Proizvođač:	MRU Nemačka	Merni opseg
Model:	VARIO plus industrial	
Serijski broj:	060533	• Temperatura: 0 do 650 °C • Pritisak: ± 100 hPa • H ₂ S: 1 - 300 mg/Nm ³
Inventarski broj:	0110563	



TOC analizator		
Proizvođač:	SIGNAL GROUP Engleska	Merni opseg
Model:	3010	0 - 10000 ppm
Serijski broj:	19313	
Inventarski broj:	0110564	



8 USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA ⁵

Proizvodnja praškastih ksantata PPK1, baterije 2, 3, 4 - Emiter apsorpcije gasova-1, APG-1

U toku merenja u radu su bila 8 malaksera od ukupno 12.

Malakser broj 4 je u remontu.

Proizvodio se Kalijum izoamil ksantat (sa 100% Brazilskim izoAmil alkoholom). 4 malaksera su bila u fazi sušenja, malakseri 10, 12, 6 i 8 u fazi doziranja su bila 2 malaksera 5 i 7, u fazi hlađenja malakseri 1 i 3.

Količina sirovina koja se nalazi u malakserima je:

CS₂=3248kg

KOH=2400kg

Izoamil alkohol=3264kg

Količina ispražnjenog proizvoda je 1350kg/malakseru, ukupno 10800 kg kalijum izoamil ksantata.

Po izjavi ovlašćenog predstavnika preduzeća BIN COMMERCE DOO navedeni radni režimi predmetnih tehnoloških postrojenja na kojima su obavljena merenja emisije zagađujućih materija u u vazduh predstavljaju maksimalne radne režime.

*Legenda: ^{3,5} - podaci dostavljeni od odgovornog lica operatera;
^{2,4} - podaci do kojih se došlo ličnim uvidom.

9 REZULTATI MERENJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH

Datum terenskih merenja/uzorkovanja: 19.03.2025. godine od 11:05^h do 12:35^h.

9.1 Rezultati merenja emisije zagađujućih materija u vazduh na emiteru apsorpcije gasova-1, APG-1

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	GVE
Temperatura otpadnog gasa t	°C	20,1 ± 0,4	21,5 ± 0,5	20 ± 0,4	/
Brzina otpadnog gasa v	m/s	3,5 ± 0,2	3,3 ± 0,2	3,6 ± 0,2	/
Prečnik emitera na mernom mestu	m	Ø 0,25			/
Protok otpadnog gasa Q_{vn}	Nm ³ /h	576 ± 29,6	540 ± 27,8	593 ± 30,5	/
Masena koncentracija ORGANSKIH MATERIJA IZRAŽENIH KAO UKUPNI UGLJENIK (TOC)	mg/Nm ³	4,8 ± 0,6	8 ± 0,9	6,4 ± 0,7	50*
Masena koncentracija OKSIDA SUMPORA IZRAŽENIH KAO SO ₂	mg/Nm ³	5,7 ± 0,7	5,7 ± 0,7	5,7 ± 0,7	350**
Masena koncentracija VODONIK SULFIDA (H ₂ S)	mg/Nm ³	2 ± 0,3	2 ± 0,3	2 ± 0,3	3***
Maseni protok ORGANSKIH MATERIJA IZRAŽENIH KAO UKUPNI UGLJENIK (TOC)	g/h	2,8 ± 0,3	4,3 ± 0,5	3,8 ± 0,5	/
Maseni protok OKSIDA SUMPORA IZRAŽENIH KAO SO ₂	g/h	3,3 ± 0,5	3,1 ± 0,5	3,4 ± 0,5	/
Maseni protok VODONIK SULFIDA (H ₂ S)	g/h	1,2 ± 0,2	1,1 ± 0,2	1,2 ± 0,2	/

* GVE definisana za maseni protok od 500 g/h i veći.

** GVE definisana za maseni protok od 1800 g/h i veći.

*** GVE definisana za maseni protok od 15 g/h i veći.

- Iskazane merne nesigurnosti predstavljaju ukupnu mernu nesigurnost za svaku od navedenih ispitnih metoda i date su sa faktorom pokrivanja $k = 2$, što odgovara nivou poverenja od približno 95%;
- Rezultati merenja protoka otpadnog gasa i koncentracija izmerenih parametara zagađenja su svedeni na suv otpadni gas i normalne uslove ($t=273,15^{\circ}\text{ K}$; $p=101,3\text{ kPa}$);
- GVE - granična vrednost emisije merenih zagađujućih materija, prema Prilogu 2 *Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS”, br. 111/2015 i 83/2021)*;
- Rezultati merenja se odnose samo na navedene uzorke i opisane uslove rada.

Terenska merenja obavili:

Mihailo Habenšus, dipl.inž.tehn.
Milan Stamenković, hem.teh.

Izveštaj izradio:

Aleksandar Jeremić, dipl.hem.

Datum izdavanja izveštaja: 01.04.2025. godine



(mp)

Kontrolisao i odobrio:

Rukovodilac Laboratorije za ispitivanje vazduha



Latinka Slavković Beškoski, dipl.fiz.hem.

Proizvodnja praškastih ksantata PPK1, baterije 2, 3, 4 - Emiter apsorpcije gasova-1, APG-1

Upoređujući izmerene vrednosti emisije zagađujućih materija (parametri *organske materije izražene kao ukupni ugljenik (TOC), oksidi sumpora izraženi kao SO₂, vodonik sulfid H₂S*) sa graničnim vrednostima emisije definisanim u Prilogu 2. u delovima „Granične vrednosti emisije za organske materije” i „Granične vrednosti emisije za neorganske gasovite materije” Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021), može se zaključiti sledeće:

- Masene koncentracije *organskih materija izraženih kao ukupni ugljenik (TOC)* u otpadnom gasu umanjene za mernu nesigurnost **NE PRELAZE** graničnu vrednost emisije, definisanu za maseni protok veći od 500 g/h (izmerene vrednosti masenog protoka su manje od navedenog).
- Masene koncentracije *oksida sumpora izraženih kao SO₂* u otpadnom gasu umanjene za mernu nesigurnost **NE PRELAZE** graničnu vrednost emisije, definisanu za maseni protok veći od 1800 g/h (izmerene vrednosti masenog protoka su manje od navedenog).
- Masene koncentracije *vodonik sulfida (H₂S)* u otpadnom gasu umanjene za mernu nesigurnost **NE PRELAZE** graničnu vrednost emisije, definisanu za maseni protok veći od 15 g/h (izmerene vrednosti masenog protoka su manje od navedenog).

Predmetni stacionarni izvor emisije u vreme merenja **JESTE BIO USKLAĐEN** sa navedenom Uredbom.

Izradio:

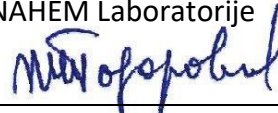


Aleksandar Jeremić, dipl.hem.



Kontrolisao i odobrio:

Zamenik direktora
ANAHM Laboratorije



dr Žaklina Todorović, dipl. fiz. hem.

⁶ Ω *Primenjeno pravilo odlučivanja* definisano Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja („Sl. glasnik RS”, br. 5/2016 i 10/2024), član 31.

11 Prilozi

11.1 Izvod iz obima akreditacije Anahem laboratorije



Акредитациони број/
Accreditation No. **01-261**

Важи од/Valid from: 25.03.2025.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated: 19.09.2024.

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10)				
Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (отпадни гас)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Отпадни гас	Одређивање масене концентрације укупних прашкастих материја (гравиметрија)	(20 – 1 000) mg/m ³	SRPS ISO 9096:2019 ⁽¹⁾
			(0,3 - 50) mg/m ³	SRPS EN 13284-1:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације метала (Ba, Be, Se, Zn) (ICP-OES)	(0,005 - 0,5) mg/m ³	EPA 29:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације метала: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl,V (AAS/ICP-OES)	(0,005 - 0,5) mg/m ³	SRPS EN 14385:2009 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације укупне живе-Hg (CV-AAS)	(0,005 - 0,5) mg/m ³	SRPS EN 13211:2009 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације гасовитих хлорида изражених као HCl (IC)	(1 – 5 000) mg/m ³	SRPS EN 1911:2012 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације флуорида у гасовитом стању (електрохемија)	(0,1 - 200) mg/m ³	SRPS ISO 15713:2014 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације оксида сумпора (IC)	(0,5 – 2 000) mg/m ³	SRPS EN 14791:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације полицикличних ароматичних угљоводоника (Naftalen, Acenafthen, Acenafhtilen, Fluoren, Fenantren, Antracen, Fluoranten, Piren, Krizen, Benzo[a]antracen, Benzo [b]fluoranten, Benzo [k]fluoranten, Benzo [a]piren, Indeno[1,2,3-ed]piren, Dibenzo[a,h]antracen, Benzo[ghi]perilen) (GC/MS)	(1 – 1 000) µg/m ³	SRPS ISO 11338-1:2010 ⁽¹⁾ SRPS ISO 11338-2:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације формалдехида-CH ₂ O (спектрофотометрија)	(0,01 - 29 000) mg/ m ³	EPA Method 316 2020 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације амонијака - Ручна метода (IC)	(1 – 10 000) mg/m ³	SRPS EN ISO 21877:2020 ⁽¹⁾

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10) Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (отпадни гас)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Отпадни гас наставак	Одређивање садржаја водене паре (гравиметрија)*	(29 - 250) g/m ³ (4 - 40) %	SRPS EN 14790:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање физичких параметара: брзина струјања, проток, температура, притисак (Pitot сонда/термопар типа К"/пиезорезистивни манометар)*	брзина: (3 - 100) m/s проток: > 0,150 m ³ /h температура: (0,1 - 650) °C апс. притисак: (0,05 - 103,5) kPa диф. притисак: (0,1 - 3556) Pa	SRPS ISO 10780:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање запреминске концентрације кисеоника-O ₂ (парамагнетизам)*	(5 - 26) %	SRPS EN 14789:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање концентрација угљенмоноксида, угљендиоксида, и кисеоника (CO и CO ₂ – NDIR; O ₂ – парамагнетизам)*	CO: (6 - 5 000) mg/m ³ O ₂ : (0,1 - 25) % CO ₂ : (0 - 20) %	SRPS ISO 12039:2021 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације угљен моноксида-CO (NDIR)*	(0,4 - 740) mg/m ³	SRPS EN 15058:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације оксида азота (хемилуминисценција)*	(0,05 - 1 300) mg/m ³	SRPS EN 14792:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације сумпордиоксида - SO ₂ (NDIR)*	(0,9 - 2 860) mg/m ³	SRPS ISO 7935:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације укупног гасовитог органског угљеника (FID)*	(0,19 - 1 000) mg/m ³	SRPS EN 12619:2013 ⁽¹⁾
		Одређивање димног броја при сагоревању уља за ложење (поређење – Bacharach скала)*	0 до 9	SRPS B.H.8.270:1968 ⁽¹⁾ - повучен
		Одређивање степена заглављивања димних гасова*	0 до 4	BS 2742:2009 ⁽¹⁾

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10)				
Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (отпадни гас)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Отпадни гас наставак	Одређивање садржаја кисеоника - O ₂ , угљендиоксида -CO ₂ , метана-CH ₄ , угљенмоноксида – CO, и водониксулфида-H ₂ S у депонијског гасу (O ₂ , CO, H ₂ S- електрохемија, CH ₄ и CO ₂ - IR)*	O ₂ : (0,1 - 21) %, CO ₂ : (0,1 - 60) %, CO: (1 - 1000) ppm CH ₄ : (0 - 100) %, H ₂ S: (0 - 200) ppm	DML 3.11:2016
		Одређивање масене концентрације водоник сулфида-H ₂ S (електрохемија)*	(1 – 300) mg/m ³	DML 3.7:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења (бензен, толуен, етилбензен, ксилен (о, м, п)) (GC-FID/термална десорпција)	Бензен: (0,002 - 50) mg/m ³ Толуен: (0,002 - 50) mg/m ³ Етилбензен: (0,002 - 50) mg/m ³ Ксилен (о,м,п): (0,005 - 50) mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10)				
Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (амбијентални ваздух и ваздух у радној околини)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
3.	Ваздух Амбијентални ваздух (аутоматска континуална мерења)	Одређивање садржаја сумпордиоксида (ултраљубичаста флуоресценција) (аутоматски анализатор)*	(5 – 10 000) µg/m ³	SRPS EN 14212:2013 SRPS EN 14212:2013/ AC:2015
		Одређивање садржаја азот монооксида (NO) и азот диоксида (NO ₂) (хемилуминисценција) (аутоматски анализатор)*	(5 – 1 200) µg/m ³	SRPS EN 14211:2013
		Одређивање садржаја озона (ултраљубичаста фотометрија) (аутоматски анализатор)*	(5 – 1 000) µg/m ³	SRPS EN 14625:2013



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-00935/1/2016-17

Датум: 20.02.2017.

Немањина 22-26

Београд

На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13), чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12) и члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10), решавајући по захтеву правног лица „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, државни секретар, по овлашћењу министра, број 119-01-51/26/2016-09 од 25.10.2016. године, издаје

ДОЗВОЛУ

- за мерење емисије из стационарних извора загађивања -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд (у даљем тексту: правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд), испуњава услове прописане чланом 60. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13) и чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12) у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, односно стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** и то загађујућих материја из табеле 1.1. прилога 1. и **узорковање у емисији** и то загађујућих материја из табеле 1.2. прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

2. УТВРЂУЈЕ СЕ да за обављање послова из тачке 1. ове дозволе правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд поседује опрему из прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у правном лицу „АНАХЕМ” д.о.о. Београд да обављају послове из тачке 1. ове дозволе, наведени у прилогу 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

4. ОБАВЕЗУЈЕ СЕ правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд да ће мерења из прилога 1. обављати на начин прописан Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 111/15), Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 5/16) и Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 6/16).

Образложење

Решењем, број 353-01-00935/2016-17 од 18.05.2016. године, Министарство пољопривреде и заштите животне средине овластило је правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** загађујућих материја из стационарних извора загађивања.

Наведено решење издато је након што је утврђено да правно лице испуњава услове у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, сагласно члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије**, као и остале услове прописане чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

У складу са чланом 64. став 1. Закона о заштити ваздуха, којим је прописано да се ревизија издатих дозвола врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица, правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, Београд, упутило је Министарству пољопривреде и заштите животне средине захтев, број 353-01-00935/2016-17 од дана 07.02.2017. године, за ревизију дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања. Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство пољопривреде и заштите животне средине о новонасталим изменама у погледу новог Обима акредитације, број 01-261 од 26.12.2016. године, према којем правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о. Београд испуњава захтеве стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025 за област периодичних мерења емисије из стационарних извора загађивања, у погледу примене следећих метода: SRPS CEN/TS 13649:2015 за одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења, SRPS ISO 11338-1:2010 и SRPS ISO 11338-2:2010 за одређивање масене концентрације полицикличких ароматичних угљоводоника, SRPS ISO 12039:2011 за одређивање концентрације угљен монооксида и BS 2742:2009 за одређивање димног броја при сагоревању чврстих горива (поређење - Рингелманова скала). Путем захтева за ревизију дозволе, правно лице обавестило је Министарство пољопривреде и заштите животне средине и о поседовању аутоматског гасног анализатора MRU Vario Plus Industrial а који се не налази на листи опреме наведене у решењу број 353-01-00935/2016-17 од 18.05.2016. године. Уз захтев за ревизију дозволе правно лице доставило је Обим акредитације број 01-261 од 26.12.2016. године као и измењен списак овлашћених лица за мерење емисије.

На основу документације достављене уз захтев број 353-01-00935/2016-17 од дана 07.02.2017. године утврђено је да правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, поседује решење о утврђивању обима акредитације број 01-261 од 26.12.2016. године чиме испуњава услов дефинисан у члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха - мерење емисије загађујућих материја из стационарних извора загађивања, као и остале услове из чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

Имајући у виду наведено, а сагласно члану 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10) којим је прописано да орган надлежан за решавање доноси решење о управној ствари која је предмет поступка, Министарство пољопривреде и заштите животне средине донело је решење као у диспозитиву.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

Против овог решења странка може покренути управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд
2. Сектору инспекције за заштиту животне средине, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Др Ивана Рибара број 91, Нови Београд
3. Архиви

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР


др Стана Божовић



IZVEŠTAJ¹

br. 75011701-3

O MERENJU EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH

Beograd, 01.04.2025. godine

¹ Izveštaj se ne sme umnožavati bez odobrenja ANAHEM Laboratorije. Kopija ovog izveštaja nije zvanični dokument. Izveštaj važi samo kao celina, sa originalom pečata; Anahem doo Beograd je odgovoran za sve podatke iskazane u izveštaju o ispitivanju osim za one dobijene od korisnika ispitivanja. Anahem doo Beograd se odriče odgovornosti na validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

SADRŽAJ:

1	OPŠTI PODACI O OVLAŠĆENOM PRAVNOM LICU KOJE JE OBAVILO MERENJA EMISIJE	3
2	OPŠTI PODACI O OPERATERU.....	3
3	OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE INDUSTRIJSKOG KOMPLEKSA ²	3
4	OPIS STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA ³	4
4.1	OSNOVNA DELATNOST, OPIS KOMPLEKSA	4
4.2	PODACI O STACIONARNIM IZVORIMA ZAGAĐIVANJA	4
4.3	PODACI O POTROŠNJI SIROVINA, ENERGENATA I GENERISANJU OTPADA.....	5
4.4	OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA	5
4.5	PODACI O UREĐAJIMA ZA SMANJENJE EMISIJE	6
5	PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA ⁴	7
5.1	PROIZVODNJA PRAŠKASTIH KSANTATA PPK2, BATERIJE 5, 6, 7 - EMITER APSORPCIJE GASOVA-2, APG-2	7
6	PLAN, MESTO I VREME MERENJA	8
7	PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA.....	9
7.1	STANDARDI	9
7.2	MERNI POSTUPCI I NAČIN ODREĐIVANJA KONCENTRACIJA ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA	9
7.3	VRSTA MERNIH UREĐAJA.....	10
8	USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA ⁵	11
9	REZULTATI MERENJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH	12
9.1	REZULTATI MERENJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH NA EMITERU APSORPCIJE GASOVA-2, APG-2.....	12
10	ANALIZA REZULTATA - IZJAVA O USAGLAŠENOSTI	14
11	PRILOZI.....	15
11.1	IZVOD IZ OBIMA AKREDITACIJE ANAHM LABORATORIJE	15
11.2	DOZVOLA ZA MERENJE EMISIJE.....	18

1 OPŠTI PODACI O OVLAŠĆENOM PRAVNOM LICU KOJE JE OBAVILO MERENJA EMISIJE

Naziv: ANAHEM DOO
Adresa: Beograd, ul. Mocartova br. 10
Telefon: (011) 3422 800
Telefaks: (011) 3422 900
E-mail: vazduh@anahem.org
Lice za kontakt: Latinka Slavković Beškoski, Rukovodilac laboratorije za ispitivanje vazduha

2 OPŠTI PODACI O OPERATERU

Naziv: BIN COMMERCE DOO
Adresa: ul. Zemunska br. 245v, 11277 Zemun - Ugrinovci
Telefon: (011) 377 4655
Telefaks: (011) 377 4683
Matični broj: 017175025
E-mail: office@bin-commerce.com
Lice za kontakt: Tatjana Tomić

3 OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE INDUSTRIJSKOG KOMPLEKSA ²

Makrolokacija industrijskog kompleksa:

Proizvodni pogoni preduzeća BIN COMMERCE DOO locirani su u industrijskoj zoni Kruševca, severoistočno u odnosu na sam grad, na udaljenosti oko 4 km od centra, na adresi ul. Šandora Petefija br. 6. U najbližem okruženju fabričkog kompleksa su locirane zelene površine i reka Rasina, ulica, benzinska stanica, krug kompanije Henkel i individualni stambeni objekti.

Satelitski snimak ili skica:



Mikrolokacija
industrijskog kompleksa:

Proizvodni pogon u kome su obavljena merenja emisije zagađujućih materija u vazduh (Pogon za proizvodnju ksantogenata) se nalazi u sklopu fabričkog kruga nekadašnjeg preduzeća „ŽUPA“. Položaj stacionarnog izvora zagađenja je prikazan na donjoj slici.

Satelitski snimak ili skica:



4 OPIS STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA ³

4.1 Osnovna delatnost, opis kompleksa

Osnovna delatnost preduzeća BIN COMMERCE DOO na lokaciji u Kruševcu podrazumeva manipulaciju i distribuciju tečnog hlora (1500 t/god); proizvodnja ksantata, praškastih i paletiranih (4000 t/god); proizvodnja natrijum hipohlorita (2000 t/god) i komercijalno skladištenje opasnih materija.

4.2 Podaci o stacionarnim izvorima zagađivanja

4.2.1 Proizvodnja praškastih ksantata PPK2, baterije 5, 6, 7, Adsorpcija gasova-2, APG-2

Proizvođač:	Mašinska industrija Niš
Tip:	Dvostepene vakuum pumpe
Model:	DV20/RO41
Kapacitet:	15 KW po jednoj pumpi
Godina proizvodnje:	1992.
Vreme rada:	Po potrebi, uslovljeno potrebama tržišta

Fotografija stacionarnog izvora zagađivanja:



4.3 Podaci o potrošnji sirovina, energenata i generisanju otpada

Stacionarni izvor zagađenja	Energent	Sirovine
Proizvodnja praškastih ksantata PPK2, baterije 5,6,7, Apsorpcija gasova- 2,APG-2	Električna energija	Ugljen disulfid; kalijum hidroksid; etil alkohol

4.4 Opis tehnološkog procesa

Proizvodnja ksantata sastoji se iz sledećih tehnoloških faza:

1. mešanje izmerenih tečnih sirovina (alkohol i CS₂) uz hlađenje;
2. sinteza ubacivanjem KOH ili NaOH (šaržno) uz hlađenje;
3. naknadno mešanje posle ubacivanja celokupne količine hidroksida;
4. sušenje pod vakuumom i toplom vodom uz korišćenje obe vakuum pumpe sa vodenim prstenovima;
5. hlađenje praškaste materije pod vakuumom.

Emiter oduška vakuum pumpi baterija broj 5, 6 i 7 stvara emisiju samo kada rade vakuum pumpe (faze sušenja i hlađenja). Vakuum pumpe sa vodenim prstenom omogućuju da podpritisak u malakserima bude od - 0,8 do - 1,0 bar. One su povezane na cevni izmenjivač sa vodom koji služi da se parna faza koja se stvori u malakserima iskondenzuje u tečnost (kondenzat), koji se skuplja u posebnoj posudi. Parna faza koja se ne iskondenzuje cevovodom odlazi do vakuum pumpe u kojoj dolazi do direktnog mešanja vode i parne faze (3 m³ vode po času se troši po jednoj vakuum pumpi). Ta mešavina izlazi iz vakuum pumpi i ulazi u posudu u kojoj se vrši razdvajanje tečne i gasne faze. Iz ove posude tečna faza kaskadno odlazi preko metalnih posuda u kaskadne bazene koji se nalaze van pogona. Gasna faza iz jedne vakuum pumpe i gasna faza iz druge vakuum pumpe

se cevovodom spajaju u jedan emiter prečnik 80 mm i na visini od 5 m izlaze u atmosferu. Temperatura gasne faze iz emitara mora da bude ista kao i temperatura vode koja se koristi za vakuum pumpe (20 - 25 °C). U kaskadnom bazenu na osnovu razlike u specifičnim težinama odvajaju se materije čija je specifična težina veća od 1 (kao što je CS₂ čija je specifična težina 1,26). Posle prelaska kroz kaskadni bazen voda se uliva u tehnološku kanalizaciju i odlazi na tehnološko prečišćavanje u pogon koji se nalazi u okviru kompleksa. Uređaj je postavljen 1986. godine.

4.5 Podaci o uređajima za smanjenje emisije

Proizvodnja praškastih ksantata PPK2, baterije 5,6,7, Apsorpcija gasova-2,APG-2	- Baterije 5,6,7,Apsorpcija gasova,APG-2 Kondenzatori u cevi sa duplikatorom - Apsorpciona kolona, sa rastvorima natrijum hidroksid i natrijumhipohlorit (Ceo sistem je proizvodnja i zamisao BIN COMMERCE) - Adsorpciona kolona sa aktivnim ugljem-Trayal Kruševac
---	---

5 PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA ⁴

5.1 Proizvodnja praškastih ksantata PPK2, baterije 5, 6, 7 - Emiter apsorpcije gasova-2, APG-2

GPS koordinate emitera:	N 43° 35' 40,42"	E 21° 21' 04,31"
Visina emitera:	8 m u odnosu na kotu 0	
Materijal i oblik emitera:	Plastični, kružnog oblika	
Prečnik svetlog otvora emitera:	Ø 0,25 m	
Prečnik emitera na mernom mestu:	Ø 0,25 m	
Broj priključaka za merenje:	1 priključak	
Prav deo emitera pre/posle mernog mesta:	Prav deo emitera pre mernog mesta je veći od 5 Dh; Prav deo emitera posle mernog mesta je veći od 5 Dh; Dh=0,25 m (hidraulički prečnik emitera na mernom mestu).	
Položaj i pristup mernom mestu:	5 m u odnosu na kotu 0; pristup sa fiksirane radne platforme.	
Ograničenja za osoblje i/ili mernu opremu:	Nema ograničenja.	
Usklađenost mernog mesta:	Usklađeno sa preporukama standarda SRPS EN 15259:2010.	

Fotografija mernog mesta:



6 PLAN, MESTO I VREME MERENJA

Datum i vreme merenja:	20.03.2025. godine od 14:05 ^h do 16:10 ^h .
Lokacija merenja:	Proizvodni pogoni preduzeća BIN COMMERCE DOO u Kruševcu, na adresi ul. Šandora Petefija br. 6.
Cilj merenja:	Izrada izveštaja o rezultatima periodičnog merenja emisije.
Vrsta merenja:	Povremeno periodično merenje emisije zagađujućih materija u vazduh, član 20. stav 2. <i>Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja</i> ("Sl. glasnik RS", br. 5/2016 i 10/2024).
Pravni osnov:	• Zakon o zaštiti vazduha ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 10/2013 i 26/2021 - dr. zakon); • Uredba o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS", br. 5/2016 i 10/2024); • Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021).

Utvrđivanje graničnih vrednosti emisije (GVE)

Proizvodnja praškastih ksantata PPK2, baterije 5, 6, 7 - Emiter apsorpcije gasova-2, APG-2

Prema *Uredbi o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje* ("Sl. glasnik RS", broj 111/15 i 83/2021), za navedeni stacionarni izvor zagađenja se primenjuju granične vrednosti emisije (GVE) definisane u Prilogu 2 „Opšte granične vrednosti emisija“:

- Organske materije izražene kao ukupni ugljenik (TOC): 50 mg/Nm³ za maseni protok od 500 g/h i veći;
- Vodnik sulfid (H₂S): 3 mg/Nm³ za maseni protok od 15 g/h i veći;
- Oksidi sumpora izraženi kao SO₂: 350 mg/Nm³ za maseni protok od 1800 g/h i veći.

S obzirom na to da predmetni stacionarni izvor emisije radi sa pretežno nepromenljivim uslovima rada, na emiteru istog se obavljaju tri sukcesivne analize uzorka otpadnog gasa, odnosno tri sukcesivna merenja pri svakom periodičnom merenju emisije.

Vrednovanje rezultata merenja emisije

Prilikom poređenja izmerenih vrednosti sa graničnim vrednostima emisija, smatra se da je stacionarni izvor zagađivanja usklađen sa zahtevima datim u propisu u pogledu emisije za pojedine zagađujuće materije, ako je najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije (E_m) umanjena za mernu nesigurnost manja ili jednaka propisanoj graničnoj vrednosti (GVE), tj.

$$E_m - \mu \leq GVE$$

gde je: μ - apsolutna vrednost merne nesigurnosti izmerene vrednosti emisije zagađujuće materije.

7 PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA

7.1 Standardi

Parametar ispitivanja	Metoda ispitivanja
Određivanje brzine, temperature i zapreminskog protoka	SRPS ISO 10780:2010 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje brzine i zapreminskog protoka struje gasova u kanalima
Određivanje masene koncentracije organskih materija izraženih kao ukupni ugljenik (TOC)	SRPS EN 12619:2013 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje masene koncentracije ukupnog gasovitog organskog ugljenika - Kontinualna metoda plameno-jonizacione detekcije
Određivanje masene koncentracije oksida sumpora izraženih kao SO_2	SRPS ISO 7935:2010 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje masene koncentracije sumpor dioksida - Karakteristike performansi automatizovanih metoda merenja
Određivanje masene koncentracije vodonik sulfida (H_2S)	DML 3.7:2017 - Određivanje masene koncentracije vodonik sulfida (H_2S) u otpadnom gasu (elektrohemijska)

7.2 Merni postupci i način određivanja koncentracija zagađujućih materija

Određivanje brzine, zapreminskog protoka i temperature	Određivanje brzine strujanja, zapreminskog protoka i temperature otpadnog gasa obavljeno je na principu automatskog merenja pomoću Pitot „L“ cevi i termopara tipa „K“, integrisanih na sondi mernog instrumenta.
--	---

Određivanje masenih koncentracija organskih materija izraženih kao ukupni ugljenik (TOC), oksida sumora izraženih kao SO₂, vodonik sulfida (H₂S)	Određivanje navedenih parametara u otpadnom gasu obavljeno je automatizovanim analizatorima po principu: FID detekcija (TOC), NDIR (oksidi sumpora izraženi kao SO₂), elektrohemijski senzor (H₂S). Otpadni gas se neprekidno ekstrahuje iz emitera preko kontrolisano grejane transfer linije, kondicionira se i suši, a zatim dovodi do analizatora. U istim se generišu signali koji su proporcionalno i linearno zavisni od zapreminske koncentracije (% ili ppm) merene gasne komponente. Analizatori pomoću odgovarajućeg softvera vrše automatsku akviziciju podataka (rezultata merenja). Pre početka merenja, kao i nakon merenja izvršena je zero i span provera analizatora i merne opreme.
---	---

7.3 Vrsta mernih uređaja

Automatski analizator za merenje NO_x, CO, CO₂, SO₂ i O₂ u otpadnim gasovima

Proizvođač:	HORIBA Ltd Japan	Merni opseg
Model:	PG 350E	O ₂ : od 0 % vol do 10/25 % vol; Metoda Paramagnetizam
Serijski broj:	46WSUD1T	CO ₂ : od 0 % vol do 10/20/30 % vol; Metoda NDIR
Inventarski broj:	6041301	CO: od 0 ppm do 200/500 / 1000 / 2000 / 5000 ppm; Metoda NDIR
		SO ₂ : od 0 ppm do 200 / 500 / 1000 / 3000 ppm; Metoda NDIR
		NO _x : od 0 ppm do 25 / 50 / 100 / 250 / 500 / 1000 / 2500 ppm; Metoda Hemiluminescencija



Automatski analizator za merenje koncentracije vodonik sulfida u otpadnom gasu

Proizvođač:	MRU Nemačka	Merni opseg
Model:	VARIO plus industrial	
Serijski broj:	060533	• Temperatura: 0 do 650 °C • Pritisak: ± 100 hPa • H ₂ S: 1 - 300 mg/Nm ³
Inventarski broj:	0110563	



TOC analizator			
Proizvođač:	SIGNAL GROUP Engleska	Merni opseg	
Model:	3010	0 - 10000 ppm	
Serijski broj:	19313		
Inventarski broj:	0110564		
8 USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA ⁵			

Proizvodnja praškastih ksantata PPK2, baterije 5, 6, 7 - Emiter apsorpcije gasova-2, APG-2

U toku merenje u pogonu se proizvodio Kalijum heksil ksantat.

Proizvodnja se odvijala u 7 malaksera od ukupno 12. Malakser broj 6 trenutno van funkcije zbog remonta. U 5 malaksera je bilo u toku sušenje, u 2 malaksera je bilo naknadno mešanje.

Količina sirovina koja se nalazila u malakserima je:

KOH = 2450 kg

CS₂ = 3325 kg

Heksil alkohol=3850 kg

Količina ispražnjenog proizvoda iz 7 malaksera je bila 8750 kg Kalijumheksil ksantata.

Po izjavi ovlašćenog predstavnika preduzeća BIN COMMERCE DOO navedeni radni režimi predmetnih tehnoloških postrojenja na kojima su obavljena merenja emisije zagađujućih materija u u vazduh predstavljaju maksimalne radne režime.

*Legenda: ^{3,5} - podaci dostavljeni od odgovornog lica operatera;

^{2,4} - podaci do kojih se došlo ličnim uvidom.

9 REZULTATI MERENJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJU U VAZDUH

Datum terenskih merenja/uzorkovanja: 20.03.2025. godine od 14:05^h do 16:10^h.

9.1 Rezultati merenja emisije zagađujućih materija u vazduh na emiteru apsorpcije gasova-2, APG-2

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	GVE
Temperatura otpadnog gasa t	°C	21,5 ± 0,5	20,4 ± 0,4	20,8 ± 0,4	/
Brzina otpadnog gasa v	m/s	4,7 ± 0,3	4,8 ± 0,3	4,6 ± 0,3	/
Prečnik emitera na mernom mestu	m	Ø 0,25			/
Protok otpadnog gasa Q_{vn}	Nm ³ /h	770 ± 54,8	789 ± 56,2	755 ± 53,7	/
Masena koncentracija organskih materija izraženih kao ukupni ugljenik (TOC)	mg/Nm ³	19,2 ± 2,2	24 ± 2,8	17,6 ± 2	50*
Masena koncentracija oksida sumpora izraženih kao SO ₂	mg/Nm ³	11,4 ± 1,4	17,2 ± 2,1	14,3 ± 1,8	350**
Masena koncentracija vodonik sulfida (H ₂ S)	mg/Nm ³	4 ± 0,6	4,2 ± 0,5	5 ± 0,8	3***
Maseni protok organskih materija izraženih kao ukupni ugljenik (TOC)	g/h	14,8 ± 1,9	18,9 ± 2,4	13,3 ± 1,7	/
Maseni protok oksida sumpora izraženih kao SO ₂	g/h	8,8 ± 1,3	13,5 ± 2	10,8 ± 1,6	/
Maseni protok vodonik sulfida (H ₂ S)	g/h	3,1 ± 0,5	3,2 ± 0,5	3,8 ± 0,7	/

* GVE definisana za maseni protok od 500 g/h i veći.

** GVE definisana za maseni protok od 1800 g/h i veći.

*** GVE definisana za maseni protok od 15 g/h i veći.

- Iskazane merne nesigurnosti predstavljaju ukupnu mernu nesigurnost za svaku od navedenih ispitnih metoda i date su sa faktorom pokrivanja $k = 2$, što odgovara nivou poverenja od približno 95%;
- Rezultati merenja protoka otpadnog gasa i koncentracija izmerenih parametara zagađenja su svedeni na suv otpadni gas i normalne uslove ($t=273,15^{\circ}\text{ K}$; $p=101,3\text{ kPa}$);
- GVE - granična vrednost emisije merenih zagađujućih materija, prema Prilogu 2 *Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS”, br. 111/2015 i 83/2021)*;
- Rezultati merenja se odnose samo na navedene uzorke i opisane uslove rada.

Terenska merenja obavili:

Mihailo Habenšus, dipl.inž.teh.
Milan Stamenković, hem.teh.

Izveštaj izradio:

Aleksandar Jeremić, dipl.hem.

Datum izdavanja izveštaja: 01.04.2025. godine

Kontrolisao i odobrio:

Rukovodilac Laboratorije za ispitivanje vazduha



Latinka Slavković Beškoski, dipl.fiz.hem.



Proizvodnja praškastih ksantata PPK2, baterije 5, 6, 7 - Emiter apsorpcije gasova-2, APG-2

Upoređujući izmerene vrednosti emisije zagađujućih materija (parametri *organske materije izražene kao ukupni ugljenik (TOC), oksidi sumpora izraženi kao SO₂, vodonik sulfid H₂S*) sa graničnim vrednostima emisije definisanim u Prilogu 2. u delovima „Granične vrednosti emisije za organske materije” i „Granične vrednosti emisije za neorganske gasovite materije” *Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021)*, može se zaključiti sledeće:

- Masene koncentracije *organskih materija izraženih kao ukupni ugljenik (TOC)* u otpadnom gasu umanjene za mernu nesigurnost **NE PRELAZE** graničnu vrednost emisije, definisanu za maseni protok veći od 500 g/h. (izmerene vrednosti masenog protoka su manje od navedenog).
- Masene koncentracije *oksida sumpora izraženih kao SO₂* u otpadnom gasu umanjene za mernu nesigurnost **NE PRELAZE** graničnu vrednost emisije, definisanu za maseni protok veći od 1800 g/h (izmerene vrednosti masenog protoka su manje od navedenog).
- Masene koncentracije *vodonik sulfida (H₂S)* u otpadnom gasu umanjene za mernu nesigurnost **PRELAZE** graničnu vrednost emisije, definisanu za maseni protok veći od 15 g/h. Kako su izmerene vrednosti masenog protoka manje od navedenog, data GVE se ne može primeniti.

Predmetni stacionarni izvor emisije u vreme merenja **JESTE BIO USKLAĐEN** sa navedenom *Uredbom*.

Izradio:

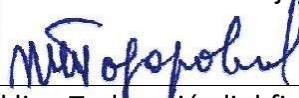


Aleksandar Jeremić, dipl.hem.



Kontrolisao i odobrio:

Zamenik direktora
ANAHM Laboratorija



dr Žaklina Todorović, dipl.fiz.hem.

⁶ Ω *Primenjeno pravilo odlučivanja* definisano Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja („Sl. glasnik RS”, br. 5/2016 i 10/2024), član 31.

11 Prilozi

11.1 Izvod iz obima akreditacije Anahem laboratorije



Акредитациони број/
Accreditation No. **01-261**

Важи од/Valid from: 25.03.2025.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated: 19.09.2024.

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10) Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (отпадни гас)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Отпадни гас	Одређивање масене концентрације укупних прашкастих материја (гравиметрија)	(20 – 1 000) mg/m ³	SRPS ISO 9096:2019 ⁽¹⁾
			(0,3 - 50) mg/m ³	SRPS EN 13284-1:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације метала (Ba, Be, Se, Zn) (ICP-OES)	(0,005 - 0,5) mg/m ³	EPA 29:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације метала: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V (AAS/ICP-OES)	(0,005 - 0,5) mg/m ³	SRPS EN 14385:2009 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације укупне живе-Hg (CV-AAS)	(0,005 - 0,5) mg/m ³	SRPS EN 13211:2009 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације гасовитих хлорида изражених као HCl (IC)	(1 – 5 000) mg/m ³	SRPS EN 1911:2012 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације флуорида у гасовитом стању (електрохемија)	(0,1 - 200) mg/m ³	SRPS ISO 15713:2014 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације оксида сумпора (IC)	(0,5 – 2 000) mg/m ³	SRPS EN 14791:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације полицикличних ароматичних угљоводоника (Naftalen, Acenaften, Acenaftilen, Fluoren, Fenantren, Antracen, Fluoranten, Piren, Krizen, Benzo[a]antracen, Benzo [b]fluoranten, Benzo [k]fluoranten, Benzo [a]piren, Indeno[1,2,3-cd]piren, Dibenzo[a,h]antracen, Benzo[ghi]perilen) (GC/MS)	(1 – 1 000) µg/m ³	SRPS ISO 11338-1:2010 ⁽¹⁾ SRPS ISO 11338-2:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације формалдехида-CH ₂ O (спектрофотометрија)	(0,01 - 29 000) mg/ m ³	EPA Method 316 2020 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације амонијака - Ручна метода (IC)	(1 – 10 000) mg/m ³	SRPS EN ISO 21877:2020 ⁽¹⁾

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10) Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (отпадни гас)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Отпадни гас наставак	Одређивање садржаја водене паре (гравиметрија)*	(29 - 250) g/m ³ (4 - 40) %	SRPS EN 14790:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање физичких параметара: брзина струјања, проток, температура, притисак (Pitot сонда/термопар типа К ⁺ /пиезорезистивни манометар)*	брзина: (3 - 100) m/s проток: > 0,150 m ³ /h температура: (0,1 - 650) °C апс. притисак: (0,05 - 103,5) kPa диф. притисак: (0,1 - 3556) Pa	SRPS ISO 10780:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање запреминске концентрације кисеоника-O ₂ (парамагнетизам)*	(5 - 26) %	SRPS EN 14789:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање концентрација угљенмоноксида, угљендиоксида, и кисеоника (CO и CO ₂ – NDIR; O ₂ – парамагнетизам)*	CO: (6 - 5 000) mg/m ³ O ₂ : (0,1 - 25) % CO ₂ : (0 - 20) %	SRPS ISO 12039:2021 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације угљен моноксида-CO (NDIR)*	(0,4 - 740) mg/m ³	SRPS EN 15058:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације оксида азота (хемилуминисценција)*	(0,05 - 1 300) mg/m ³	SRPS EN 14792:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације сумпордиоксида - SO ₂ (NDIR)*	(0,9 - 2 860) mg/m ³	SRPS ISO 7935:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације укупног гасовитог органског угљеника (FID)*	(0,19 - 1 000) mg/m ³	SRPS EN 12619:2013 ⁽¹⁾
		Одређивање димног броја при сагоревању уља за ложење (поређење – Bacharach скала)*	0 до 9	SRPS B.H.8.270:1968 ⁽¹⁾ - повучен
		Одређивање степена заглављивања димних гасова*	0 до 4	BS 2742:2009 ⁽¹⁾

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10) Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (отпадни гас)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Отпадни гас наставак	Одређивање садржаја кисеоника - O ₂ , угљендиоксида -CO ₂ , метана-CH ₄ , угљенмоноксида – CO, и водониксулфида-H ₂ S у депонијског гасу (O ₂ , CO, H ₂ S- електрохемија, CH ₄ и CO ₂ - IR)*	O ₂ : (0,1 - 21) %, CO ₂ : (0,1 - 60) %, CO: (1 - 1000) ppm CH ₄ : (0 - 100) %, H ₂ S: (0 - 200) ppm	DML 3.11:2016
		Одређивање масене концентрације водоник сулфида-H ₂ S (електрохемија)*	(1 – 300) mg/m ³	DML 3.7:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења (бензен, толуен, етилбензен, ксилен (о, м, п)) (GC-FID/термална десорпција)	Бензен: (0,002 - 50) mg/m ³ Толуен: (0,002 - 50) mg/m ³ Етилбензен: (0,002 - 50) mg/m ³ Ксилен (о,м,п): (0,005 - 50) mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10) Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (амбијентални ваздух и ваздух у радној околини)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
3.	Ваздух Амбијентални ваздух (аутоматска континуална мерења)	Одређивање садржаја сумпордиоксида (ултраљубичаста флуоресценција) (аутоматски анализатор)*	(5 – 10 000) µg/m ³	SRPS EN 14212:2013 SRPS EN 14212:2013/ AC:2015
		Одређивање садржаја азот монооксида (NO) и азот диоксида (NO ₂) (хемилуминисценција) (аутоматски анализатор)*	(5 – 1 200) µg/m ³	SRPS EN 14211:2013
		Одређивање садржаја озона (ултраљубичаста фотометрија) (аутоматски анализатор)*	(5 – 1 000) µg/m ³	SRPS EN 14625:2013



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-00935/1/2016-17

Датум: 20.02.2017.

Немањина 22-26

Београд

На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13), чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12) и члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10), решавајући по захтеву правног лица „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, државни секретар, по овлашћењу министра, број 119-01-51/26/2016-09 од 25.10.2016. године, издаје

ДОЗВОЛУ

- за мерење емисије из стационарних извора загађивања -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд (у даљем тексту: правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд), испуњава услове прописане чланом 60. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13) и чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12) у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, односно стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** и то загађујућих материја из табеле 1.1. прилога 1. и **узорковање у емисији** и то загађујућих материја из табеле 1.2. прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

2. УТВРЂУЈЕ СЕ да за обављање послова из тачке 1. ове дозволе правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд поседује опрему из прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у правном лицу „АНАХЕМ” д.о.о. Београд да обављају послове из тачке 1. ове дозволе, наведени у прилогу 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

4. ОБАВЕЗУЈЕ СЕ правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд да ће мерења из прилога 1. обављати на начин прописан Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 111/15), Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 5/16) и Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 6/16).

Образложење

Решењем, број 353-01-00935/2016-17 од 18.05.2016. године, Министарство пољопривреде и заштите животне средине овластило је правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** загађујућих материја из стационарних извора загађивања.

Наведено решење издато је након што је утврђено да правно лице испуњава услове у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, сагласно члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије**, као и остале услове прописане чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

У складу са чланом 64. став 1. Закона о заштити ваздуха, којим је прописано да се ревизија издатих дозвола врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица, правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, Београд, упутило је Министарству пољопривреде и заштите животне средине захтев, број 353-01-00935/2016-17 од дана 07.02.2017. године, за ревизију дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања. Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство пољопривреде и заштите животне средине о новонасталим изменама у погледу новог Обима акредитације, број 01-261 од 26.12.2016. године, према којем правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о. Београд испуњава захтеве стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025 за област периодичних мерења емисије из стационарних извора загађивања, у погледу примене следећих метода: SRPS CEN/TS 13649:2015 за одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења, SRPS ISO 11338-1:2010 и SRPS ISO 11338-2:2010 за одређивање масене концентрације полицикличких ароматичних угљоводоника, SRPS ISO 12039:2011 за одређивање концентрације угљен монооксида и BS 2742:2009 за одређивање димног броја при сагоревању чврстих горива (поређење - Рингелманова скала). Путем захтева за ревизију дозволе, правно лице обавестило је Министарство пољопривреде и заштите животне средине и о поседовању аутоматског гасног анализатора MRU Vario Plus Industrial а који се не налази на листи опреме наведене у решењу број 353-01-00935/2016-17 од 18.05.2016. године. Уз захтев за ревизију дозволе правно лице доставило је Обим акредитације број 01-261 од 26.12.2016. године као и измењен списак овлашћених лица за мерење емисије.

На основу документације достављене уз захтев број 353-01-00935/2016-17 од дана 07.02.2017. године утврђено је да правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, поседује решење о утврђивању обима акредитације број 01-261 од 26.12.2016. године чиме испуњава услов дефинисан у члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха - мерење емисије загађујућих материја из стационарних извора загађивања, као и остале услове из чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

Имајући у виду наведено, а сагласно члану 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10) којим је прописано да орган надлежан за решавање доноси решење о управној ствари која је предмет поступка, Министарство пољопривреде и заштите животне средине донело је решење као у диспозитиву.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

Против овог решења странка може покренути управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд
2. Сектору инспекције за заштиту животне средине, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Др Ивана Рибара број 91, Нови Београд
3. Архиви

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР


Др Стана Божовић



IZVEŠTAJ¹

br. 75011701-4

O MERENJU EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH

Beograd, 01.04.2025. godine

¹ Izveštaj se ne sme umnožavati bez odobrenja ANAHEM Laboratorije. Kopija ovog izveštaja nije zvanični dokument. Izveštaj važi samo kao celina, sa originalom pečata;

Anahem doo Beograd je odgovoran za sve podatke iskazane u izveštaju o ispitivanju osim za one dobijene od korisnika ispitivanja.

Anahem doo Beograd se odriče odgovornosti na validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

SADRŽAJ:

1	OPŠTI PODACI O OVLAŠĆENOM PRAVNOM LICU KOJE JE OBAVILO MERENJA EMISIJE	3
2	OPŠTI PODACI O OPERATERU	3
3	OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE INDUSTRIJSKOG KOMPLEKSA ²	3
4	OPIS STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA ³	4
4.1	OSNOVNA DELATNOST, OPIS KOMPLEKSA.....	4
4.2	PODACI O STACIONARNIM IZVORIMA ZAGAĐIVANJA	4
4.3	PODACI O POTROŠNJI SIROVINA, ENERGENATA I GENERISANJU OTPADA.....	5
4.4	OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA	5
4.5	PODACI O UREĐAJIMA ZA SMANJENJE EMISIJE	5
5	PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA ⁴	6
5.1	EMITER POSTROJENJA ZA PROIZVODNJU NATRIJUM HIPOHLORITA APG-H	6
6	PLAN, MESTO I VREME MERENJA	7
7	PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA	8
7.1	STANDARDI.....	8
7.2	MERNI POSTUPCI I NAČIN ODREĐIVANJA KONCENTRACIJA ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA	8
7.3	VRSTA MERNIH UREĐAJA	9
8	USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA ⁵	9
9	REZULTATI MERENJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH	10
9.1	REZULTATI MERENJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH NA EMITERU POSTROJENJA ZA PROIZVODNJU NATRIJUM HIPOHLORITA APG-H.....	10
10	ANALIZA REZULTATA - IZJAVA O USAGLAŠENOSTI	12
11	PRILOZI	13
11.1	IZVOD IZ OBIMA AKREDITACIJE ANAHM LABORATORIJE	13
11.2	DOZVOLA ZA MERENJE EMISIJE	16

1 OPŠTI PODACI O OVLAŠĆENOM PRAVNOM LICU KOJE JE OBAVILO MERENJA EMISIJE

Naziv: ANAHM DOO
Adresa: Beograd, ul. Mocartova br. 10
Telefon: (011) 3422 800
Telefaks: (011) 3422 900
E-mail: vazduh@anahem.org
Lice za kontakt: Latinka Slavković Beškoski, Rukovodilac laboratorije za ispitivanje vazduha

2 OPŠTI PODACI O OPERATERU

Naziv: BIN COMMERCE DOO
Adresa: ul. Zemunska br. 245v, 11277 Zemun - Ugrinovci
Telefon: (011) 377 4655
Telefaks: (011) 377 4683
Matični broj: 017175025
E-mail: office@bin-commerce.com
Lice za kontakt: Tatjana Tomić

3 OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE INDUSTRIJSKOG KOMPLEKSA ²

Makrolokacija industrijskog kompleksa:

Proizvodni pogoni preduzeća BIN COMMERCE DOO locirani su u industrijskoj zoni Kruševca, severoistočno u odnosu na sam grad, na udaljenosti oko 4 km od centra, na adresi ul. Šandora Petefija br. 6. U najbližem okruženju fabričkog kompleksa su locirane zelene površine i reka Rasina, ulica, benzinska stanica, krug kompanije Henkel i individualni stambeni objekti.

Satelitski snimak ili skica:



Mikrolokacija
industrijskog kompleksa:

Proizvodni pogon u kome su obavljena merenja emisije zagađujućih materija u vazduh (Pogon za proizvodnju natrijum hipohlorita) se nalaze u sklopu fabričkog kruga nekadašnjeg preduzeća „ŽUPA“. Položaj stacionarnog izvora zagađenja je prikazan na donjoj slici.

Satelitski snimak ili skica:



4 OPIS STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA ³

4.1 Osnovna delatnost, opis kompleksa

Osnovna delatnost preduzeća BIN COMMERCE DOO na lokaciji u Kruševcu podrazumeva manipulaciju i distribuciju tečnog hlora (1500 t/god); proizvodnja ksantata, praškastih i paletiranih (4000 t/god); proizvodnja natrijum hipohlorita (2000 t/god) i komercijalno skladištenje opasnih materija.

4.2 Podaci o stacionarnim izvorima zagađivanja

4.2.1 Postrojenje za proizvodnju NATRIJUM HIPOHLORITA

Proizvođač:	Bez podataka
Kapacitet:	Maksimalno 3600 tona na godišnjem nivou
Godina početka rada:	U radu od 1980 - ih godina
Vreme rada:	Po potrebi, uslovljeno potrebama tržišta

Fotografija stacionarnog izvora zagađivanja:



4.3 Podaci o potrošnji sirovina, energenata i generisanju otpada

Stacionarni izvor zagađenja	Energent	Sirovine
Postrojenje za proizvodnju natrijum hipohlorita	Električna energija	Gasoviti hlor - oko 32 tone godišnje rastvor natrijum hidroksida - oko 146 tona godišnje

4.4 Opis tehnološkog procesa

U postrojenju za proizvodnju natrijum hipohlorita vrši se apsorpcija svih količina otpadnog gasovitog hlora iz postupaka manipulacija hlorom, kao što je degazacija hlorne ambalaže i instalacija sa hlorom iz kojih hlor ne sme dospeti u okolni vazduh zbog toksičnosti, odnosno radi zaštite zdravlja ljudi u okolini i životne sredine.

4.5 Podaci o uređajima za smanjenje emisije

Postrojenje za proizvodnju natrijum hipohlorita	Na emiteru predmetnog postrojenja ne postoji uređaj za smanjenje emisije zagađujućih materija u vazduh. Sam tehnološki postupak je proces apsorpcije gasovitog hlora u rastvor natrijum hidroksida.
---	---

5 PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA ⁴

5.1 Emiter postrojenja za proizvodnju natrijum hipohlorita APG-H

GPS koordinate emitera:	N 43° 35' 41,37"	E 21° 21' 15,81"
Visina emitera:	12 m u odnosu na kotu 0	
Materijal i oblik emitera:	Plastični, kružnog oblika	
Prečnik svetlog otvora emitera:	Ø 0,19 m	
Prečnik emitera na mernom mestu:	Ø 0,19 m	
Broj priključaka za merenje:	1 priključak	
Prav deo dimnog kanala pre/posle mernog mesta:	Prav deo emitera pre mernog mesta je veći od 5 Dh; Prav deo emitera posle mernog mesta je veći od 5 Dh; Dh=0,19 m (hidraulički prečnik emitera na mernom mestu).	
Položaj i pristup mernom mestu:	10 m u odnosu na kotu 0; pristup sa fiksirane radne platforme.	
Ograničenja za osoblje i/ili mernu opremu:	Nema ograničenja.	
Usklađenost mernog mesta:	Usklađeno sa preporukama standarda SRPS EN 15259:2010.	

Fotografija mernog mesta:



6 PLAN, MESTO I VREME MERENJA

Datum i vreme merenja:	20.03.2025. godine od 09:05 ^h do 10:40 ^h .
Lokacija merenja:	Proizvodni pogoni preduzeća BIN COMMERCE DOO u Kruševcu, na adresi ul. Šandora Petefija br. 6.
Cilj merenja:	Izrada izveštaja o rezultatima periodičnog merenja emisije.
Vrsta merenja:	Povremeno periodično merenje emisije zagađujućih materija u vazduh, član 20. stav 2. <i>Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja</i> ("Sl. glasnik RS", br. 5/2016 i 10/2024).
Pravni osnov:	• Zakon o zaštiti vazduha ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 10/2013 i 26/2021 - dr. zakon); • Uredba o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS", br. 5/2016 i 10/2024); • Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021).

Utvrđivanje graničnih vrednosti emisije (GVE)

Emiter postrojenja za proizvodnju natrijum hipohlorita APG-H

Prema *Uredbi o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje* ("Sl. glasnik RS", broj 111/15 i 83/2021), za navedeni stacionarni izvor zagađenja se primenjuje granična vrednost emisije (GVE) definisana u Prilogu 2 „Opšte granične vrednosti emisija“:

- Gasovita neorganska jedinjenja hlora izražena kao HCl: 30 mg/Nm³ za maseni protok od 150 g/h i veći.

S obzirom na to da predmetni stacionarni izvor emisije radi sa pretežno nepromenljivim uslovima rada, na emiteru istog se obavljaju tri sukcesivne analize uzorka otpadnog gasa, odnosno tri sukcesivna merenja pri svakom periodičnom merenju emisije.

Vrednovanje rezultata merenja emisije

Prilikom poređenja izmerenih vrednosti sa graničnim vrednostima emisija, smatra se da je stacionarni izvor zagađivanja usklađen sa zahtevima datim u propisu u pogledu emisije za pojedine zagađujuće materije, ako je najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije (E_m) umanjena za mernu nesigurnost manja ili jednaka propisanoj graničnoj vrednosti (GVE), tj.

$$E_m - \mu \leq GVE$$

gde je: μ - apsolutna vrednost merne nesigurnosti izmerene vrednosti emisije zagađujuće materije.

7 PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA

7.1 Standardi

Parametar ispitivanja	Metoda ispitivanja
Određivanje brzine, temperature i zapreminskog protoka	SRPS ISO 10780:2010 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje brzine i zapreminskog protoka struje gasova u kanalima
Određivanje masene koncentracije gasovitih neorganskih jedinjenja hlora izraženih kao HCl	SRPS EN 1911:2012 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje masene koncentracije gasovitih hlora izražene preko HCl - Standardna referentna metoda

7.2 Merni postupci i način određivanja koncentracija zagađujućih materija

Određivanje brzine, zapreminskog protoka i temperature	Određivanje brzine strujanja, zapreminskog protoka i temperature otpadnog gasa obavljeno je na principu automatskog merenja pomoću Pitot „S“ cevi i termopara tipa „K“, integrisanih na sondi mernog instrumenta.
Određivanje masene koncentracije gasovitih neorganskih jedinjenja hlora izraženih kao HCl	Koncentracija jedinjenja hlora izraženih kao HCl u otpadnom gasu je određena metodom jonske hromatografije, nakon uzorkovanja hlora iz otpadnog gasa. Deo otpadnog gasa iz emitera je ekstrahovan transfer linijom (sondom) iz emitera i provlačen kroz prethodno pripremljene apsorpcione rastvore u cilju kolektovanja eventualno prisutnih jedinjenja hlora u otpadnom gasu. Iz podataka o koncentraciji jedinjenja hlora u uzorku i zapremini uzorkovanog otpadnog gasa izračunata je koncentracija jedinjenja hlora.

7.3 Vrsta mernih uređaja

Sistem za uzorkovanje otpadnog gasa		
Proizvođač:	TCR TECORA Italija	Merni opseg
Model:	Isostack G4	• Temperatura: 0 do 1200 °C • Statički pritisak: 0-103,5 KPa • Diferencijalni pritisak: 0 - 3556 Pa • Protok: 4 - 50 l/min
Serijski broj:	21180064P	
Inventarski broj:	7104262	

Jonski hromatograf		
Proizvođač:	DIONEX	Merni opseg
Model:	DX-300	Opseg: < 0,05 mg/l
Serijski broj:	931529	
Inventarski broj:	7080810	

8 USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA ⁵

Postrojenje za proizvodnju Na - hipohlorita

Emiter broj 1_Proizvodnja natrijum hipohlorita, APG-H.

U toku merenja je bila u toku proizvodnja partije broj p4/25 proizvoda natrijum hipohlorita.

Količina sirovina je :

natrijum hidroksid, rastvor 20%-ni, 2200kg (računatog na 100%) i 1750 kg hlora.

Na kraju procesa hlorovanje, biće proizvedeno oko 12t proizvoda Natrijum hipohlorita.

Po izjavi ovlašćenog predstavnika preduzeća BIN COMMERCE DOO navedeni radni režimi predmetnih tehnoloških postrojenja na kojima su obavljena merenja emisije zagađujućih materija u u vazduh predstavljaju maksimalne radne režime.

*Legenda: ^{3,5} - podaci dostavljeni od odgovornog lica operatera;

^{2,4} - podaci do kojih se došlo ličnim uvidom.

9 REZULTATI MERENJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJU U VAZDUH

Datum terenskih merenja/uzorkovanja: 20.03.2025. godine od 09:05^h do 10:40^h.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 20.03.2025. godine.

Datum početka/završetka analize: 28.03.2025. godine.

9.1 Rezultati merenja emisije zagađujućih materija u vazduh na emiteru postrojenja za proizvodnju NATRIJUM HIPOHLORITA APG-H

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	GVE
		Uzorak br. 7501170102	Uzorak br. 7501170103	Uzorak br. 7501170104	
Temperatura otpadnog gasa t	°C	19,2 ± 0,4	19,3 ± 0,4	19,4 ± 0,4	/
Brzina otpadnog gasa v	m/s	3,8 ± 0,3	4,1 ± 0,3	4 ± 0,3	/
Prečnik emitera na mernom mestu	m	Ø 0,19			/
Protok otpadnog gasa Q_{Vn}	Nm ³ /h	362 ± 25,8	391 ± 27,8	381 ± 27,1	/
Masena koncentracija GASOVITIH NEORGANSKIH JEDINJENJA HLORA IZRAŽENIH KAO HCl	mg/Nm ³	1,6 ± 0,3	1,9 ± 0,3	1,7 ± 0,3	30*
Maseni protok GASOVITIH NEORGANSKIH JEDINJENJA HLORA IZRAŽENIH KAO HCl	g/h	0,6 ± 0,1	0,7 ± 0,1	0,6 ± 0,1	/

*GVE definisana za maseni protok 150 g/h i veći.

- Iskazane merne nesigurnosti predstavljaju ukupnu mernu nesigurnost za svaku od navedenih ispitnih metoda i date su sa faktorom pokrivanja $k = 2$, što odgovara nivou poverenja od približno 95%;
- Rezultati merenja protoka otpadnog gasa i koncentracija izmerenih parametara zagađenja su svedeni na suv otpadni gas i normalne uslove ($t=273,15^{\circ}\text{ K}$; $p=101,3\text{ kPa}$);
- GVE - granična vrednost emisije merenih zagađujućih materija, prema Prilogu 2 *Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS”, br. 111/2015 i 83/2021)*;
- Rezultati merenja se odnose samo na navedene uzorke i opisane uslove rada.

Terenska merenja i uzorkovanja obavili:

Mihailo Habenšus, dipl.inž.tehn.
Milan Stamenković, hem.teh.

Analize uzoraka obavila:

Jelena Radulović, dipl.inž.tehn.

Izveštaj izradio:

Aleksandar Jeremić, dipl.hem.

Datum izdavanja izveštaja: 01.04.2025. godine

Kontrolisao i odobrio:

Rukovodilac Laboratorije za ispitivanje vazduha



(mp)



Latinka Slavković Beškoski, dipl.fiz.hem.

Emiter postrojenja za proizvodnju natrijum hipohlorita APG-H

Upoređujući izmerene vrednosti emisije zagađujućih materija (*neorganskih gasovitih jedinjenja hlora izraženih kao HCl*) sa graničnom vrednošću emisije definisanom u Prilogu 2. u delu „Granične vrednosti emisije za gasovite neorganske materije” *Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje* ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021), može se zaključiti sledeće:

- Masene koncentracija *neorganskih gasovitih jedinjenja hlora izraženih kao HCl* u otpadnom gasu umanjene za mernu nesigurnost **NE PRELAZE** graničnu vrednost emisije, definisanu za maseni protok veći od 150 g/h (izmerene vrednosti masenog protoka su manje od navedenog).

Predmetni stacionarni izvor emisije u vreme merenja **JESTE BIO USKLAĐEN** sa navedenom *Uredbom*.

Izradio:

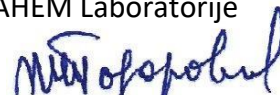


Aleksandar Jeremić, dipl.hem.



m.p.

Kontrolisao i odobrio:
Zamenik direktora
ANAHem Laboratorije



dr Žaklina Todorović, dipl.fiz.hem.

⁶ Ω *Primenjeno pravilo odlučivanja* definisano Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja („Sl. glasnik RS”, br. 5/2016 i 10/2024), član 31.

11 Prilozi

11.1 Izvod iz obima akreditacije Anahem laboratorije



Акредитациони број/
Accreditation No. **01-261**

Важи од/Valid from: 25.03.2025.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated: 19.09.2024.

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10) Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (отпадни гас)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Отпадни гас	Одређивање масене концентрације укупних прашкастих материја (гравиметрија)	(20 – 1 000) mg/m ³	SRPS ISO 9096:2019 ⁽¹⁾
			(0,3 - 50) mg/m ³	SRPS EN 13284-1:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације метала (Ba, Be, Se, Zn) (ICP-OES)	(0,005 - 0,5) mg/m ³	EPA 29:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације метала: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V (AAS/ICP-OES)	(0,005 - 0,5) mg/m ³	SRPS EN 14385:2009 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације укупне живе-Hg (CV-AAS)	(0,005 - 0,5) mg/m ³	SRPS EN 13211:2009 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације гасовитих хлорида изражених као HCl (IC)	(1 – 5 000) mg/m ³	SRPS EN 1911:2012 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације флуорида у гасовитом стању (електрохемија)	(0,1 - 200) mg/m ³	SRPS ISO 15713:2014 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације оксида сумпора (IC)	(0,5 – 2 000) mg/m ³	SRPS EN 14791:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације полицикличних ароматичних угљоводоника (Naftalen, Acenafthen, Acenafhtilen, Fluoren, Fenantren, Antracen, Fluoranten, Piren, Krizen, Benzo[a]antracen, Benzo [b]fluoranten, Benzo [k]fluoranten, Benzo [a]piren, Indeno[1,2,3-ed]piren, Dibenzo[a,h]antracen, Benzo[ghi]perilen) (GC/MS)	(1 – 1 000) µg/m ³	SRPS ISO 11338-1:2010 ⁽¹⁾ SRPS ISO 11338-2:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације формалдехида-CH ₂ O (спектрофотометрија)	(0,01 - 29 000) mg/ m ³	EPA Method 316 2020 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације амонијака - Ручна метода (IC)	(1 – 10 000) mg/m ³	SRPS EN ISO 21877:2020 ⁽¹⁾

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10) Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (отпадни гас)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Отпадни гас наставак	Одређивање садржаја водене паре (гравиметрија)*	(29 - 250) g/m ³ (4 - 40) %	SRPS EN 14790:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање физичких параметара: брзина струјања, проток, температура, притисак (Pitot сонда/термопар типа К"/пиезорезистивни манометар)*	брзина: (3 - 100) m/s проток: > 0,150 m ³ /h температура: (0,1 - 650) °C апс. притисак: (0,05 - 103,5) kPa диф. притисак: (0,1 - 3556) Pa	SRPS ISO 10780:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање запреминске концентрације кисеоника-O ₂ (парамагнетизам)*	(5 - 26) %	SRPS EN 14789:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање концентрација угљенмоноксида, угљендиоксида, и кисеоника (CO и CO ₂ – NDIR; O ₂ – парамагнетизам)*	CO: (6 - 5 000) mg/m ³ O ₂ : (0,1 - 25) % CO ₂ : (0 - 20) %	SRPS ISO 12039:2021 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације угљен моноксида-CO (NDIR)*	(0,4 - 740) mg/m ³	SRPS EN 15058:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације оксида азота (хемилуминисценција)*	(0,05 - 1 300) mg/m ³	SRPS EN 14792:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације сумпордиоксида - SO ₂ (NDIR)*	(0,9 - 2 860) mg/m ³	SRPS ISO 7935:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације укупног гасовитог органског угљеника (FID)*	(0,19 - 1 000) mg/m ³	SRPS EN 12619:2013 ⁽¹⁾
		Одређивање димног броја при сагоревању уља за ложење (поређење – Bacharach скала)*	0 до 9	SRPS B.H.8.270:1968 ⁽¹⁾ - повучен
		Одређивање степена заглављивања димних гасова*	0 до 4	BS 2742:2009 ⁽¹⁾

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10)				
Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (отпадни гас)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Отпадни гас наставак	Одређивање садржаја кисеоника - O ₂ , угљендиоксида -CO ₂ , метана-CH ₄ , угљенмоноксида – CO, и водониксулфида-H ₂ S у депонијског гасу (O ₂ , CO, H ₂ S- електрохемија, CH ₄ и CO ₂ - IR)*	O ₂ : (0,1 - 21) %, CO ₂ : (0,1 - 60) %, CO: (1 - 1000) ppm CH ₄ : (0 - 100) %, H ₂ S: (0 - 200) ppm	DML 3.11:2016
		Одређивање масене концентрације водоник сулфида-H ₂ S (електрохемија)*	(1 – 300) mg/m ³	DML 3.7:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења (бензен, толуен, етилбензен, ксилен (о, м, п)) (GC-FID/термална десорпција)	Бензен: (0,002 - 50) mg/m ³ Толуен: (0,002 - 50) mg/m ³ Етилбензен: (0,002 - 50) mg/m ³ Ксилен (о,м,п): (0,005 - 50) mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10)				
Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (амбијентални ваздух и ваздух у радној околини)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
3.	Ваздух Амбијентални ваздух (аутоматска континуална мерења)	Одређивање садржаја сумпордиоксида (ултраљубичаста флуоресценција) (аутоматски анализатор)*	(5 – 10 000) µg/m ³	SRPS EN 14212:2013 SRPS EN 14212:2013/ AC:2015
		Одређивање садржаја азот монооксида (NO) и азот диоксида (NO ₂) (хемилуминисценција) (аутоматски анализатор)*	(5 – 1 200) µg/m ³	SRPS EN 14211:2013
		Одређивање садржаја озона (ултраљубичаста фотометрија) (аутоматски анализатор)*	(5 – 1 000) µg/m ³	SRPS EN 14625:2013



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-00935/1/2016-17

Датум: 20.02.2017.

Немањина 22-26

Београд

На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13), чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12) и члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10), решавајући по захтеву правног лица „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, државни секретар, по овлашћењу министра, број 119-01-51/26/2016-09 од 25.10.2016. године, издаје

ДОЗВОЛУ

- за мерење емисије из стационарних извора загађивања -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд (у даљем тексту: правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд), испуњава услове прописане чланом 60. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13) и чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12) у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, односно стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** и то загађујућих материја из табеле 1.1. прилога 1. и **узорковање у емисији** и то загађујућих материја из табеле 1.2. прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

2. УТВРЂУЈЕ СЕ да за обављање послова из тачке 1. ове дозволе правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд поседује опрему из прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у правном лицу „АНАХЕМ” д.о.о. Београд да обављају послове из тачке 1. ове дозволе, наведени у прилогу 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

4. ОБАВЕЗУЈЕ СЕ правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд да ће мерења из прилога 1. обављати на начин прописан Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 111/15), Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 5/16) и Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 6/16).

Образложење

Решењем, број 353-01-00935/2016-17 од 18.05.2016. године, Министарство пољопривреде и заштите животне средине овластило је правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** загађујућих материја из стационарних извора загађивања.

Наведено решење издато је након што је утврђено да правно лице испуњава услове у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, сагласно члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије**, као и остале услове прописане чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

У складу са чланом 64. став 1. Закона о заштити ваздуха, којим је прописано да се ревизија издатих дозвола врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица, правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, Београд, упутило је Министарству пољопривреде и заштите животне средине захтев, број 353-01-00935/2016-17 од дана 07.02.2017. године, за ревизију дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања. Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство пољопривреде и заштите животне средине о новонасталим изменама у погледу новог Обима акредитације, број 01-261 од 26.12.2016. године, према којем правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о. Београд испуњава захтеве стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025 за област периодичних мерења емисије из стационарних извора загађивања, у погледу примене следећих метода: SRPS CEN/TS 13649:2015 за одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења, SRPS ISO 11338-1:2010 и SRPS ISO 11338-2:2010 за одређивање масене концентрације полицикличких ароматичних угљоводоника, SRPS ISO 12039:2011 за одређивање концентрације угљен монооксида и BS 2742:2009 за одређивање димног броја при сагоревању чврстих горива (поређење - Рингелманова скала). Путем захтева за ревизију дозволе, правно лице обавестило је Министарство пољопривреде и заштите животне средине и о поседовању аутоматског гасног анализатора MRU Vario Plus Industrial а који се не налази на листи опреме наведене у решењу број 353-01-00935/2016-17 од 18.05.2016. године. Уз захтев за ревизију дозволе правно лице доставило је Обим акредитације број 01-261 од 26.12.2016. године као и измењен списак овлашћених лица за мерење емисије.

На основу документације достављене уз захтев број 353-01-00935/2016-17 од дана 07.02.2017. године утврђено је да правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, поседује решење о утврђивању обима акредитације број 01-261 од 26.12.2016. године чиме испуњава услов дефинисан у члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха - мерење емисије загађујућих материја из стационарних извора загађивања, као и остале услове из чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

Имајући у виду наведено, а сагласно члану 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10) којим је прописано да орган надлежан за решавање доноси решење о управној ствари која је предмет поступка, Министарство пољопривреде и заштите животне средине донело је решење као у диспозитиву.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

Против овог решења странка може покренути управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд
2. Сектору инспекције за заштиту животне средине, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Др Ивана Рибара број 91, Нови Београд
3. Архиви

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР


др Стана Божовић



IZVEŠTAJ¹

br. 75011701-5

O MERENJU EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJU U VAZDUH

Beograd, 01.04.2025. godine

¹ Izveštaj se ne sme umnožavati bez odobrenja ANAHEM Laboratorije. Kopija ovog izveštaja nije zvanični dokument. Izveštaj važi samo kao celina, sa originalom pečata; Anahem doo Beograd je odgovoran za sve podatke iskazane u izveštaju o ispitivanju osim za one dobijene od korisnika ispitivanja. Anahem doo Beograd se odriče odgovornosti na validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

SADRŽAJ:

1	OPŠTI PODACI O OVLAŠĆENOM PRAVNOM LICU KOJE JE OBAVILO MERENJA EMISIJE	3
2	OPŠTI PODACI O OPERATERU	3
3	OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE INDUSTRIJSKOG KOMPLEKSA ²	3
4	OPIS STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA ³	4
4.1	OSNOVNA DELATNOST, OPIS KOMPLEKSA.....	4
4.2	PODACI O STACIONARNIM IZVORIMA ZAGAĐIVANJA	4
4.3	PODACI O POTROŠNJI SIROVINA, ENERGENATA I GENERISANJU OTPADA.....	5
4.4	OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA	5
4.5	PODACI O UREĐAJIMA ZA SMANJENJE EMISIJE	5
5	PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA ⁴	6
5.1	EMITER APSORPCIJE OTPRAŠIVANJA MLINA, APO-M	6
6	PLAN, MESTO I VREME MERENJA	7
7	PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA	8
7.1	STANDARDI.....	8
7.2	MERNI POSTUPCI I NAČIN ODREĐIVANJA KONCENTRACIJA ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA	9
7.3	VRSTA MERNIH UREĐAJA	9
8	USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA ⁵	10
9	REZULTATI MERENJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH	11
9.1	REZULTATI MERENJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH NA EMITERU VENTILACIONOG SISTEMA MLINA ZA MLEVENJE NAOH 11	
10	ANALIZA REZULTATA - IZJAVA O USAGLAŠENOSTI	13
11	PRILOZI	14
11.1	IZVOD IZ OBIMA AKREDITACIJE ANAHM LABORATORIJE	14
11.2	DOZVOLA ZA MERENJE EMISIJE	17

1 OPŠTI PODACI O OVLAŠĆENOM PRAVNOM LICU KOJE JE OBAVILO MERENJA EMISIJE

Naziv: ANAHM DOO
Adresa: Beograd, ul. Mocartova br. 10
Telefon: (011) 3422 800
Telefaks: (011) 3422 900
E-mail: vazduh@anahem.org
Lice za kontakt: Latinka Slavković Beškoski, Rukovodilac laboratorije za ispitivanje vazduha

2 OPŠTI PODACI O OPERATERU

Naziv: BIN COMMERCE DOO
Adresa: ul. Zemunska br. 245v, 11277 Zemun - Ugrinovci
Telefon: (011) 377 4655
Telefaks: (011) 377 4683
Matični broj: 017175025
E-mail: office@bin-commerce.com
Lice za kontakt: Tatjana Tomić

3 OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE INDUSTRIJSKOG KOMPLEKSA ²

Makrolokacija industrijskog kompleksa:

Proizvodni pogoni preduzeća BIN COMMERCE DOO locirani su u industrijskoj zoni Kruševca, severoistočno u odnosu na sam grad, na udaljenosti oko 4 km od centra, na adresi ul. Šandora Petefija br. 6. U najbližem okruženju fabričkog kompleksa su locirane zelene površine i reka Rasina, ulica, benzinska stanica, krug kompanije Henkel i individualni stambeni objekti.

Satelitski snimak ili skica:



Mikrolokacija
industrijskog kompleksa:

Proizvodni pogon u kome su obavljena merenja emisije zagađujućih materija u vazduh se nalazi u sklopu fabričkog kruga nekadašnjeg preduzeća „ŽUPA“. Položaj stacionarnog izvora zagađenja je prikazan na donjoj slici.

Satelitski snimak ili skica:



4 OPIS STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA ³

4.1 Osnovna delatnost, opis kompleksa

Osnovna delatnost preduzeća BIN COMMERCE DOO na lokaciji u Kruševcu podrazumeva manipulaciju i distribuciju tečnog hlora (1500 t/god); proizvodnja ksantata, praškastih i paletiranih (4000 t/god); proizvodnja natrijum hipohlorita (2000 t/god) i komercijalno skladištenje opasnih materija.

4.2 Podaci o stacionarnim izvorima zagađivanja

4.2.1 Mlin za mlevenje hidroksida

Proizvođač:	Mašinska industrija Niš, RO-RAD
Godina proizvodnje:	1984. (remont početkom 2022. godine)
Kapacitet:	600 kg/h
Vreme rada:	Po potrebi

Fotografija stacionarnog izvora zagađivanja:



4.3 Podaci o potrošnji sirovina, energenata i generisanju otpada

Stacionarni izvor zagađenja	Energent	Sirovine
Mlin za mlevenje hidroksida	Električna energija	Ljuspice natrijum hidroksida

4.4 Opis tehnološkog procesa

Tehnološki proces podrazumeva postupak mlevenja ljuspica natrijum hidroksida i prevođenje u praškasti oblik.

4.5 Podaci o uređajima za smanjenje emisije

Mlin za mlevenje hidroksida	Apsorpcija otprašivanja mlina, APO-M Sistem za smanjenje emisije se sastoji od ventilatora koji uvlači svu prašinu iz pogona, na nekoliko mesta, kroz ciklon a zatim kroz prohromsku kadu napunjenu vodom u kojoj se odvija barbotiranje i samom tim vezivanje eventualnog praškastog hidroksida.
-----------------------------	--

5 PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA ⁴

5.1 Emiter apsorpcije otprašivanja mlina, APO-M

GPS koordinate emitera:	N 43° 35' 39,97"	E 21° 21' 14,04"
Visina emitera:	5 m u odnosu na kotu 0	
Materijal i oblik emitera:	Plastični, kružnog oblika	
Prečnik svetlog otvora emitera:	Ø 0,30 m	
Prečnik emitera na mernom mestu:	Ø 0,30 m	
Broj priključaka za merenje:	1 priključak	
Prav deo emitera pre/posle mernog mesta:	Prav deo emitera pre mernog mesta je veći od 5 Dh; Prav deo emitera posle mernog mesta je veći od 5 Dh; Dh=0,30 m (hidraulički prečnik emitera na mernom mestu).	
Položaj i pristup mernom mestu:	3,5 m u odnosu na kotu 0; pristup pomoću hidraulične dizalice.	
Ograničenja za osoblje i/ili mernu opremu:	Nema ograničenja.	
Usklađenost mernog mesta:	Položaj mernog mesta je usklađen sa preporukama standarda SRPS EN 15259:2010.	

Fotografija mernog mesta:



6 PLAN, MESTO I VREME MERENJA

Datum i vreme merenja:	19.03.2025. godine od 12:40 ^h do 14:35 ^h .
Lokacija merenja:	Proizvodni pogoni preduzeća BIN COMMERCE DOO u Kruševcu, na adresi ul. Šandora Petefija br. 6.
Cilj merenja:	Izrada izveštaja o rezultatima periodičnog merenja emisije.
Vrsta merenja:	Povremeno periodično merenje emisije zagađujućih materija u vazduh, član 20. stav 2. <i>Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja</i> ("Sl. glasnik RS", br. 5/2016 i 10/2024).
Pravni osnov:	• Zakon o zaštiti vazduha ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 10/2013 i 26/2021 - dr. zakon); • Uredba o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS", br. 5/2016 i 10/2024); • Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021).

Utvrđivanje graničnih vrednosti emisije (GVE)

Mlin za mlevenje hidroksida, emiter apsorpcije otprašivanja mlina, APO-M

Prema Uredbi o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", broj 111/15 i 83/2021), za navedeni stacionarni izvor zagađenja se primenjuju granične vrednosti emisije (GVE) definisane u Prilogu 2 „Opšte granične vrednosti emisija“:

- Ukupne praškaste materije:
 - 150 mg/Nm³ za maseni protok manji od 200 g/h;
 - 20 mg/Nm³ za maseni protok veći ili jednak 200 g/h.

S obzirom na to da predmetni stacionarni izvor emisije radi sa pretežno nepromenljivim uslovima rada, na emiteru istog se obavljaju tri sukcesivne analize uzorka otpadnog gasa, odnosno tri sukcesivna merenja pri svakom periodičnom merenju emisije.

Vrednovanje rezultata merenja emisije

Prilikom poređenja izmerenih vrednosti sa graničnim vrednostima emisija, smatra se da je stacionarni izvor zagađivanja usklađen sa zahtevima datim u propisu u pogledu emisije za pojedine zagađujuće materije, ako je najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije (E_m) umanjena za mernu nesigurnost manja ili jednaka propisanoj graničnoj vrednosti (GVE), tj.

$$E_m - \mu \leq GVE$$

gde je: μ - apsolutna vrednost merne nesigurnosti izmerene vrednosti emisije zagađujuće materije.

7 PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA

7.1 Standardi

Parametar ispitivanja	Metoda ispitivanja
Određivanje brzine, temperature i zapreminskog protoka	SRPS ISO 10780:2010 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje brzine i zapreminskog protoka struje gasova u kanalima
Određivanje masene koncentracije ukupnih praškastih materija	SRPS EN 13284-1:2017 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje prašine u opsegu niskih masenih koncentracija - Deo 1: Manuelna gravimetrijska metoda

7.2 Merni postupci i način određivanja koncentracija zagađujućih materija

Određivanje masene koncentracije ukupnih praškastih materija	Određivanje koncentracija ukupnih praškastih materija u otpadnom gasu obavljeno je na principu manuelnog uzorkovanja i naknadne analize uzoraka otpadnog gasa. Otpadni gas se, u izokinetičkim uslovima, neprekidno ekstrahuje iz emitera preko kontrolisano grejane sonde, i provlači kroz unapred pripremljen filter na kojem se skupljaju praškaste materije. Iz podatka o ukupnoj masi sakupljenih praškastih materija (na filteru i depozita prašine sakupljenog ispiranjem linije uzorkovanja) i zapremine suvog uzorkovanog otpadnog gasa pri standardnim uslovima (273 K i 101,3 kPa), izračunava se koncentracija ukupnih praškastih materija u pojedinom uzorku otpadnog gasa.
Određivanje brzine, zapreminskog protoka i temperature	Određivanje brzine strujanja, zapreminskog protoka i temperature otpadnog gasa obavljeno je na principu automatskog merenja pomoću Pitot „S“ cevi i termopara tipa „K“, integrisanog na sondi mernog instrumenta.

7.3 Vrsta mernih uređaja

Sistem za izokinetičko uzorkovanje praškastih materija			
Proizvođač:	TCR TECORA Italija	Merni opseg	
Model:	Isostack G4	• Temperatura: 0 do 1200 °C • Statički pritisak: 0-103,5 KPa • Diferencijalni pritisak: 0 - 3556 Pa • Protok: 4 - 50 l/min	
Serijski broj:	21180064P		
Inventarski broj:	7104262		
Analitička vaga			
Proizvođač:	RADWAG Poljska	Merni opseg	
Model:	MYA 5/3Y		
Serijski broj:	395172/13	0 - 5 g	
Inventarski broj:	2062501		

Termostatska sušnica		
Proizvođač:	MEMMERT USA	Merni opseg
Model:	SE200	0 - 200 °C
Serijski broj:	B298.0023	
Inventarski broj:	7080829	



8 USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA ⁵

U toku merenja u mlinu su merene ljuspice natrijum hidroksida u cilju pretvaranja u prah za proizvodnju natriumizopropil ksantata.

Na dnevnom nivou samleveno je oko 5t natrijum hidroksida.

Po izjavi ovlašćenog predstavnika preduzeća BIN COMMERCE DOO navedeni radni režimi predmetnih tehnoloških postrojenja na kojima su obavljena merenja emisije zagađujućih materija u u vazduh predstavljaju maksimalne radne režime.

*Legenda: ^{3,5} - podaci dostavljeni od odgovornog lica operatera;
^{2,4} - podaci do kojih se došlo ličnim uvidom.

9 REZULTATI MERENJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH

Datum terenskih merenja/uzorkovanja: 19.03.2025. godine od 12:40^h do 14:35^h.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 19.03.2025. godine.

Datum početka/završetka analize: 28.03.2025. godine.

9.1 Rezultati merenja emisije zagađujućih materija u vazduh na emiteru ventilacionog sistema mlina za mlevenje NaOH

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	GVE
		Uzorak br. 7501170117	Uzorak br. 7501170118	Uzorak br. 7501170119	
Temperatura otpadnog gasa t	°C	18,2 ± 0,4	18,4 ± 0,4	18,3 ± 0,4	/
Brzina otpadnog gasa v	m/s	4,6 ± 0,3	4,5 ± 0,3	4,7 ± 0,3	/
Prečnik emitera na mernom mestu	m	Ø 0,30			/
Protok otpadnog gasa Q _{Vn}	Nm ³ /h	1097 ± 78,1	1072 ± 76,3	1120 ± 79,7	/
Masena koncentracija UKUPNIH PRAŠKASTIH MATERIJA	mg/Nm ³	< 2,3	< 2,3	< 2,3	150*
Maseni protok UKUPNIH PRAŠKASTIH MATERIJA	g/h	< 2,5	< 2,5	< 2,5	/

*GVE za maseni protok manji od 200 g/h.

- Iskazane merne nesigurnosti predstavljaju ukupnu mernu nesigurnost za svaku od navedenih ispitnih metoda i date su sa faktorom pokrivanja $k = 2$, što odgovara nivou poverenja od približno 95%;
- Rezultati merenja protoka otpadnog gasa i koncentracija izmerenih parametara zagađenja su svedeni na suv otpadni gas i normalne uslove ($t=273,15^{\circ}\text{ K}$; $p=101,3\text{ kPa}$);
- GVE - granična vrednost emisije merenih zagađujućih materija, prema Prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS”, br. 111/2015 i 83/2021);
- Rezultati merenja se odnose samo na navedene uzorke i opisane uslove rada.

Terenska merenja i uzorkovanja obavili:

Mihailo Habenšus, dipl.inž.tehn.
Milan Stamenković, hem.teh.

Analize uzoraka obavila:

Milica Radujkov, dipl.inž.tehn.

Izveštaj izradio:

Aleksandar Jeremić, dipl.hem.

Datum izdavanja izveštaja: 01.04.2025. godine

Kontrolisao i odobrio:

Rukovodilac Laboratorije za ispitivanje vazduha



Latinka Slavković Beškoski, dipl.fiz.hem.

Emiter ventilacionog sistema mlina za mlevenje hidroksida

Upoređujući rezultate merenja emisije zagađujućih materija u vazduh (parametar ukupne praškaste materije) sa graničnom vrednošću emisije definisanom u Prilogu 2. u delovima „Granične vrednosti emisije za ukupne praškaste materije” *Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje* ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021), može se zaključiti sledeće:

- Masene koncentracije *praškastih materija* u otpadnom gasu umanjene za mernu nesigurnost **NE PRELAZE** graničnu vrednost emisije.

Predmetni stacionarni izvor emisije u vreme merenja **JESTE BIO USKLAĐEN** sa navedenom *Uredbom*.

Izradio:



Aleksandar Jeremić, dipl.hem.



Kontrolisao i odobrio:
Zamenik direktora
ANAHEM Laboratorije



dr. Zaklina Todorović, dipl. fiz. hem.

⁶ *Ω* *Primenjeno pravilo odlučivanja* definisano Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja („Sl. glasnik RS”, br. 5/2016 i 10/2024), član 31.

11 Prilozi

11.1 Izvod iz obima akreditacije Anahem laboratorije



Акредитациони број/
Accreditation No. **01-261**

Важи од/Valid from: 25.03.2025.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated: 19.09.2024.

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10)				
Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (отпадни гас)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Отпадни гас	Одређивање масене концентрације укупних прашкастих материја (гравиметрија)	(20 – 1 000) mg/m ³	SRPS ISO 9096:2019 ⁽¹⁾
			(0,3 - 50) mg/m ³	SRPS EN 13284-1:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације метала (Ba, Be, Se, Zn) (ICP-OES)	(0,005 - 0,5) mg/m ³	EPA 29:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације метала: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V (AAS/ICP-OES)	(0,005 - 0,5) mg/m ³	SRPS EN 14385:2009 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације укупне живе-Hg (CV-AAS)	(0,005 - 0,5) mg/m ³	SRPS EN 13211:2009 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације гасовитих хлорида изражених као HCl (IC)	(1 – 5 000) mg/m ³	SRPS EN 1911:2012 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације флуорида у гасовитом стању (електрохемија)	(0,1 - 200) mg/m ³	SRPS ISO 15713:2014 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације оксида сумпора (IC)	(0,5 – 2 000) mg/m ³	SRPS EN 14791:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације полицикличних ароматичних угљоводоника (Naftalen, Acenafthen, Acenafthilen, Fluoren, Fenantren, Antracen, Fluoranten, Piren, Krizen, Benzo[a]antracen, Benzo [b]fluoranten, Benzo [k]fluoranten, Benzo [a]piren, Indeno[1,2,3-ed]piren, Dibenzo[a,h]antracen, Benzo[ghi]perilen) (GC/MS)	(1 – 1 000) µg/m ³	SRPS ISO 11338-1:2010 ⁽¹⁾ SRPS ISO 11338-2:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације формалдехида-CH ₂ O (спектрофотометрија)	(0,01 - 29 000) mg/ m ³	EPA Method 316 2020 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације амонијака - Ручна метода (IC)	(1 – 10 000) mg/m ³	SRPS EN ISO 21877:2020 ⁽¹⁾

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10) Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (отпадни гас)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Отпадни гас наставак	Одређивање садржаја водене паре (гравиметрија)*	(29 - 250) g/m ³ (4 - 40) %	SRPS EN 14790:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање физичких параметара: брзина струјања, проток, температура, притисак (Pitot сонда/термопар типа К"/пиезорезистивни манометар)*	брзина: (3 - 100) m/s проток: > 0,150 m ³ /h температура: (0,1 - 650) °C апс. притисак: (0,05 - 103,5) kPa диф. притисак: (0,1 - 3556) Pa	SRPS ISO 10780:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање запреминске концентрације кисеоника-O ₂ (парамагнетизам)*	(5 - 26) %	SRPS EN 14789:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање концентрација угљенмоноксида, угљендиоксида, и кисеоника (CO и CO ₂ – NDIR; O ₂ – парамагнетизам)*	CO: (6 - 5 000) mg/m ³ O ₂ : (0,1 - 25) % CO ₂ : (0 - 20) %	SRPS ISO 12039:2021 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације угљен моноксида-CO (NDIR)*	(0,4 - 740) mg/m ³	SRPS EN 15058:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације оксида азота (хемилуминисценција)*	(0,05 - 1 300) mg/m ³	SRPS EN 14792:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације сумпордиоксида - SO ₂ (NDIR)*	(0,9 - 2 860) mg/m ³	SRPS ISO 7935:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације укупног гасовитог органског угљеника (FID)*	(0,19 - 1 000) mg/m ³	SRPS EN 12619:2013 ⁽¹⁾
		Одређивање димног броја при сагоревању уља за ложење (поређење – Bacharach скала)*	0 до 9	SRPS B.H.8.270:1968 ⁽¹⁾ - повучен
		Одређивање степена заглађења димних гасова*	0 до 4	BS 2742:2009 ⁽¹⁾

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10) Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (отпадни гас)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Отпадни гас наставак	Одређивање садржаја кисеоника - O ₂ , угљендиоксида -CO ₂ , метана-CH ₄ , угљенмоноксида – CO, и водониксулфида-H ₂ S у депонијског гасу (O ₂ , CO, H ₂ S-електрохемија, CH ₄ и CO ₂ - IR)*	O ₂ : (0,1 - 21) %, CO ₂ : (0,1 - 60) %, CO: (1 - 1000) ppm CH ₄ : (0 - 100) %, H ₂ S: (0 - 200) ppm	DML 3.11:2016
		Одређивање масене концентрације водоник сулфида-H ₂ S (електрохемија)*	(1 – 300) mg/m ³	DML 3.7:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења (бензен, толуен, етилбензен, ксилен (о, м, п)) (GC-FID/термална десорпција)	Бензен: (0,002 - 50) mg/m ³ Толуен: (0,002 - 50) mg/m ³ Етилбензен: (0,002 - 50) mg/m ³ Ксилен (о,м,п): (0,005 - 50) mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10) Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (амбијентални ваздух и ваздух у радној околини)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
3.	Ваздух Амбијентални ваздух (аутоматска континуална мерења)	Одређивање садржаја сумпордиоксида (ултраљубичаста флуоресценција) (аутоматски анализатор)*	(5 – 10 000) µg/m ³	SRPS EN 14212:2013 SRPS EN 14212:2013/ AC:2015
		Одређивање садржаја азот монооксида (NO) и азот диоксида (NO ₂) (хемилуминисценција) (аутоматски анализатор)*	(5 – 1 200) µg/m ³	SRPS EN 14211:2013
		Одређивање садржаја озона (ултраљубичаста фотометрија) (аутоматски анализатор)*	(5 – 1 000) µg/m ³	SRPS EN 14625:2013



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-00935/1/2016-17

Датум: 20.02.2017.

Немањина 22-26

Београд

На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13), чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12) и члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10), решавајући по захтеву правног лица „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, државни секретар, по овлашћењу министра, број 119-01-51/26/2016-09 од 25.10.2016. године, издаје

ДОЗВОЛУ

- за мерење емисије из стационарних извора загађивања -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд (у даљем тексту: правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд), испуњава услове прописане чланом 60. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13) и чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12) у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, односно стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** и то загађујућих материја из табеле 1.1. прилога 1. и **узорковање у емисији** и то загађујућих материја из табеле 1.2. прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

2. УТВРЂУЈЕ СЕ да за обављање послова из тачке 1. ове дозволе правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд поседује опрему из прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у правном лицу „АНАХЕМ” д.о.о. Београд да обављају послове из тачке 1. ове дозволе, наведени у прилогу 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

4. ОБАВЕЗУЈЕ СЕ правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд да ће мерења из прилога 1. обављати на начин прописан Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 111/15), Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 5/16) и Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 6/16).

Образложење

Решењем, број 353-01-00935/2016-17 од 18.05.2016. године, Министарство пољопривреде и заштите животне средине овластило је правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** загађујућих материја из стационарних извора загађивања.

Наведено решење издато је након што је утврђено да правно лице испуњава услове у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, сагласно члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије**, као и остале услове прописане чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

У складу са чланом 64. став 1. Закона о заштити ваздуха, којим је прописано да се ревизија издатих дозвола врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица, правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, Београд, упутило је Министарству пољопривреде и заштите животне средине захтев, број 353-01-00935/2016-17 од дана 07.02.2017. године, за ревизију дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања. Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство пољопривреде и заштите животне средине о новонасталим изменама у погледу новог Обима акредитације, број 01-261 од 26.12.2016. године, према којем правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о. Београд испуњава захтеве стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025 за област периодичних мерења емисије из стационарних извора загађивања, у погледу примене следећих метода: SRPS CEN/TS 13649:2015 за одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења, SRPS ISO 11338-1:2010 и SRPS ISO 11338-2:2010 за одређивање масене концентрације полицикличких ароматичних угљоводоника, SRPS ISO 12039:2011 за одређивање концентрације угљен монооксида и BS 2742:2009 за одређивање димног броја при сагоревању чврстих горива (поређење - Рингелманова скала). Путем захтева за ревизију дозволе, правно лице обавестило је Министарство пољопривреде и заштите животне средине и о поседовању аутоматског гасног анализатора MRU Vario Plus Industrial а који се не налази на листи опреме наведене у решењу број 353-01-00935/2016-17 од 18.05.2016. године. Уз захтев за ревизију дозволе правно лице доставило је Обим акредитације број 01-261 од 26.12.2016. године као и измењен списак овлашћених лица за мерење емисије.

На основу документације достављене уз захтев број 353-01-00935/2016-17 од дана 07.02.2017. године утврђено је да правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, поседује решење о утврђивању обима акредитације број 01-261 од 26.12.2016. године чиме испуњава услов дефинисан у члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха - мерење емисије загађујућих материја из стационарних извора загађивања, као и остале услове из чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

Имајући у виду наведено, а сагласно члану 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10) којим је прописано да орган надлежан за решавање доноси решење о управној ствари која је предмет поступка, Министарство пољопривреде и заштите животне средине донело је решење као у диспозитиву.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

Против овог решења странка може покренути управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд
2. Сектору инспекције за заштиту животне средине, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Др Ивана Рибара број 91, Нови Београд
3. Архиви

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР


др Стана Божовић



IZVEŠTAJ¹

br. 75011701-6

O MERENJU EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJU U VAZDUH

Beograd, 01.04.2025. godine

¹ Izveštaj se ne sme umnožavati bez odobrenja ANAHM Laboratorije. Kopija ovog izveštaja nije zvanični dokument. Izveštaj važi samo kao celina, sa originalom pečata;
Anahem doo Beograd je odgovoran za sve podatke iskazane u izveštaju o ispitivanju osim za one dobijene od korisnika ispitivanja.
Anahem doo Beograd se odriče odgovornosti na validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

SADRŽAJ:

1	OPŠTI PODACI O OVLAŠĆENOM PRAVNOM LICU KOJE JE OBAVILO MERENJA EMISIJE	3
2	OPŠTI PODACI O OPERATERU	3
3	OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE INDUSTRIJSKOG KOMPLEKSA ²	3
4	OPIS STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA ³	4
4.1	OSNOVNA DELATNOST, OPIS KOMPLEKSA.....	4
4.2	PODACI O STACIONARNIM IZVORIMA ZAGAĐIVANJA	4
4.3	PODACI O POTROŠNJI SIROVINA, ENERGENATA I GENERISANJU OTPADA.....	5
4.4	OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA	5
4.5	PODACI O UREĐAJIMA ZA SMANJENJE EMISIJE	6
5	PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA ⁴	6
5.1	PROIZVODNJA PRAŠKASTIH KSANTATA PPK2, BATERIJE 5, 6, 7 -EMITER APSORPCIJE OTPRAŠIVANJA,APO-2	6
6	PLAN, MESTO I VREME MERENJA	7
7	PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA	9
7.1	STANDARDI.....	9
7.2	MERNI POSTUPCI I NAČIN ODREĐIVANJA KONCENTRACIJA ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA	9
7.3	VRSTA MERNIH UREĐAJA	10
8	USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA ⁵	11
9	REZULTATI MERENJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH	12
9.1	REZULTATI MERENJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH NA EMITERU APSORPCIJE OTPRAŠIVANJA, APO-2	12
10	ANALIZA REZULTATA - IZJAVA O USAGLAŠENOSTI	14
11	PRILOZI	15
11.1	IZVOD IZ OBIMA AKREDITACIJE ANAHM LABORATORIJE	15
11.2	DOZVOLA ZA MERENJE EMISIJE	18

1 OPŠTI PODACI O OVLAŠĆENOM PRAVNOM LICU KOJE JE OBAVILO MERENJA EMISIJE

Naziv: ANAHM DOO
Adresa: Beograd, ul. Mocartova br. 10
Telefon: (011) 3422 800
Telefaks: (011) 3422 900
E-mail: vazduh@anahem.org
Lice za kontakt: Latinka Slavković Beškoski, Rukovodilac laboratorije za ispitivanje vazduha

2 OPŠTI PODACI O OPERATERU

Naziv: BIN COMMERCE DOO
Adresa: ul. Zemunska br. 245v, 11277 Zemun - Ugrinovci
Telefon: (011) 377 4655
Telefaks: (011) 377 4683
Matični broj: 017175025
E-mail: office@bin-commerce.com
Lice za kontakt: Tatjana Tomić

3 OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE INDUSTRIJSKOG KOMPLEKSA ²

Makrolokacija industrijskog kompleksa:

Proizvodni pogoni preduzeća BIN COMMERCE DOO locirani su u industrijskoj zoni Kruševca, severoistočno u odnosu na sam grad, na udaljenosti oko 4 km od centra, na adresi ul. Šandora Petefija br. 6. U najbližem okruženju fabričkog kompleksa su locirane zelene površine i reka Rasina, ulica, benzinska stanica, krug kompanije Henkel i individualni stambeni objekti.

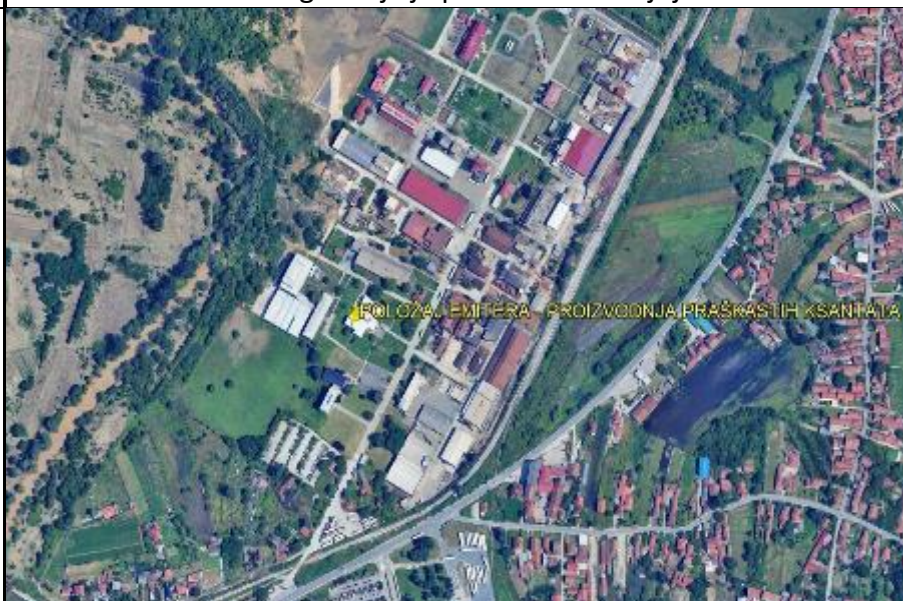
Satelitski snimak ili skica:



Mikrolokacija
industrijskog kompleksa:

Proizvodni pogon u kome su obavljena merenja emisije zagađujućih materija u vazduh (Pogon za proizvodnju ksantogenata) se nalazi u sklopu fabričkog kruga nekadašnjeg preduzeća „ŽUPA“. Položaj stacionarnih izvora zagađenja je prikazan na donjoj slici.

Satelitski snimak ili skica:



4 OPIS STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA ³

4.1 Osnovna delatnost, opis kompleksa

Osnovna delatnost preduzeća BIN COMMERCE DOO na lokaciji u Kruševcu podrazumeva manipulaciju i distribuciju tečnog hlora (1500 t/god); proizvodnja ksantata, praškastih i paletiranih (4000 t/god); proizvodnja natrijum hipohlorita (2000 t/god) i komercijalno skladištenje opasnih materija.

4.2 Podaci o stacionarnim izvorima zagađivanja

4.2.1 Proizvodnja praškastih ksantata PPK2, baterije 5,6,7, apsorpcija otpašivanja, APO-2

Proizvođač:	Mašinska industrija Niš
Tip:	Dvostepene vakum pumpe koje se koriste pri sušenju i hlađenju Na i K soli ksantogene kiseline.
Model:	DV 20
Kapacitet:	15 KW po jednoj pumpi
Godina proizvodnje:	1986.
Vreme rada:	Po potrebi, uslovljeno potrebama tržišta

Fotografija stacionarnog izvora zagađivanja:



4.3 Podaci o potrošnji sirovina, energenata i generisanju otpada

Stacionarni izvor zagađenja	Energent	Sirovine
Proizvodnja praškastih ksantata PPK2, baterije 5,6,7, Apsorpcija otprašivanja, APO-2	Električna energija	Ugljen disulfid; kalijum hidroksid; etil alkohol

4.4 Opis tehnološkog procesa

Proizvodnja praškastih ksantata PPK2, baterije 5,6,7, Apsorpcija otprašivanja, APO-2

Proizvodnja ksantata sastoji se iz sledećih tehnoloških faza:

1. mešanje izmerenih tečnih sirovina (alkohol i CS₂) uz hlađenje;
2. sinteza ubacivanjem KOH ili NaOH (šaržno) uz hlađenje;
3. naknadno mešanje posle ubacivanja celokupne količine hidroksida;
4. sušenje pod vakuumom i toplom vodom uz korišćenje obe vakuum pumpe sa vodenim prstenovima;
5. hlađenje praškaste materije pod vakuumom.

Emiter oduška vakuum pumpi baterija broj 5,6,7 stvara emisiju samo kada rade vakuum pumpe (faze sušenja i hlađenja). Vakuum pumpe sa vodenim prstenom omogućuju da podpritisak u malakserima (M1 - M8) bude od - 0,8 do - 1,0 bar. One su povezane na cevni izmenjivač sa vodom koji služi da se parna faza koja se stvori u malakserima iskondenzuje u tečnost (kondenzat), koji se skuplja u posebnoj posudi. Parna faza koja se ne iskondenzuje cevovodom odlazi do vakuum pumpe u kojoj dolazi do direktnog mešanja vode i parne faze (3 m³ vode po času se troši po jednoj vakuum pumpi). Ta mešavina izlazi iz vakuum pumpi i ulazi u posudu u kojoj se vrši razdvajanje tečne i gasne faze. Iz ove posude tečna faza kaskadno odlazi preko metalnih

posuda u kaskadne bazene koji se nalaze van pogona. Gasna faza iz jedne vakuum pumpe i gasna faza iz druge vakuum pumpe se cevovodom spajaju u jedan emiter prečnik 80 mm i na visini od 5 m izlaze u atmosferu. Temperatura gasne faze iz emitera mora da bude ista kao i temperatura vode koja se koristi za vakuum pumpe (20 - 25 °C). U kaskadnom bazenu na osnovu razlike u specifičnim težinama odvajaju se materije čija je specifična težina veća od 1 (kao što je CS₂ čija je specifična težina 1,26). Posle prelaska kroz kaskadni bazen voda se uliva u tehnološku kanalizaciju i odlazi na tehnološko prečišćavanje u pogon koji se nalazi u okviru kompleksa. Uređaj je postavljen 1986. godine.

4.5 Podaci o uređajima za smanjenje emisije

Proizvodnja praškastih ksantata PPK2, baterije 5,6,7,Apsorpcija otprašivanja,APO-2	- Biler,vrećasti filter vođeni skuber sa Rašingovim prstenovima
--	---

5 PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA ⁴

5.1 Proizvodnja praškastih ksantata PPK2, baterije 5, 6, 7 -Emiter apsorpcije otprašivanja,APO-2

GPS koordinate emitera:	N 43° 35' 30,91"	E 21° 20' 59,33"
Visina emitera:	6 m u odnosu na kotu 0	
Materijal i oblik emitera:	Metalni, kružnog oblika	
Prečnik svetlog otvora emitera:	Ø 0,30 m	
Prečnik emitera na mernom mestu:	Ø 0,30 m	
Broj priključaka za merenje:	1 priključak	
Prav deo emitera pre/posle mernog mesta:	Prav deo emitera pre mernog mesta je veći od 5 Dh; Prav deo emitera posle mernog mesta je veći od 5 Dh; Dh=0,25 m (hidraulički prečnik emitera na mernom mestu).	
Položaj i pristup mernom mestu:	4 m u odnosu na kotu 0; pristup sa merdevina.	
Ograničenja za osoblje i/ili mernu opremu:	Nema ograničenja.	
Usklađenost mernog mesta:	Usklađeno sa preporukama standarda SRPS EN 15259:2010.	

Fotografija mernog mesta:



6 PLAN, MESTO I VREME MERENJA

Datum i vreme merenja:	20.03.2025. godine od 10:50 ^h do 12:35 ^h
Lokacija merenja:	Proizvodni pogoni preduzeća BIN COMMERCE DOO u Kruševcu, na adresi ul. Šandora Petefija br. 6.
Cilj merenja:	Izrada izveštaja o rezultatima garancijskog merenja emisije.
Vrsta merenja:	Povremeno periodično merenje emisije zagađujućih materija u vazduh, član 20. stav 2. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS", br. 5/2016 i 10/2024).
Pravni osnov:	• Zakon o zaštiti vazduha ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 10/2013 i 26/2021 - dr. zakon); • Uredba o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS", br. 5/2016 i 10/2024); • Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021).

Utvrđivanje graničnih vrednosti emisije (GVE)

Proizvodnja praškastih ksantata PPK2, baterije 5, 6, 7 - Emiter apsorpcije otprašivanja, APO-2

Prema *Uredbi o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", broj 111/15 i 83/2021)*, za navedeni stacionarni izvor zagađenja se primenjuju granične vrednosti emisije (GVE) definisane u Prilogu 2 „Opšte granične vrednosti emisija“:

- Ukupne praškaste materije:
 - 150 mg/Nm³ za maseni protok manji od 200 g/h;
 - 20 mg/Nm³ za maseni protok veći ili jednak 200 g/h.
- Organske materije izražene kao ukupni ugljenik (TOC): 50 mg/Nm³ za maseni protok od 500 g/h i veći.

S obzirom na to da predmetni stacionarni izvori emisije rade sa pretežno nepromenljivim uslovima rada, na emiterima istih se obavljaju po tri sukcesivne analize uzorka otpadnog gasa, odnosno po tri sukcesivna merenja pri svakom periodičnom merenju emisije.

Vrednovanje rezultata merenja emisije

Prilikom poređenja izmerenih vrednosti sa graničnim vrednostima emisija, smatra se da je stacionarni izvor zagađivanja usklađen sa zahtevima datim u propisu u pogledu emisije za pojedine zagađujuće materije, ako je najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije (E_m) umanjena za mernu nesigurnost manja ili jednaka propisanoj graničnoj vrednosti (GVE), tj.

$$E_m - \mu \leq GVE$$

gde je: μ - apsolutna vrednost merne nesigurnosti izmerene vrednosti emisije zagađujuće materije.

7 PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA

7.1 Standardi

Parametar ispitivanja	Metoda ispitivanja
Određivanje brzine, temperature i zapreminskog protoka	SRPS ISO 10780:2010 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje brzine i zapreminskog protoka struje gasova u kanalima
Određivanje masene koncentracije ukupnih praškastih materija	SRPS EN 13284-1:2017 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje prašine u opsegu niskih masenih koncentracija - Deo 1: Manuelna gravimetrijska metoda
Određivanje masene koncentracije organskih materija izraženih kao ukupni ugljenik (TOC)	SRPS EN 12619:2013 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje masene koncentracije ukupnog gasovitog organskog ugljenika - Kontinualna metoda plameno-jonizacione detekcije

7.2 Merni postupci i način određivanja koncentracija zagađujućih materija

Određivanje brzine, zapreminskog protoka i temperature	Određivanje brzine strujanja, zapreminskog protoka i temperature otpadnog gasa obavljeno je na principu automatskog merenja pomoću Pitot „S“ cevi i termopara tipa „K“, integrisanog na sondi mernog instrumenta.
Određivanje masene koncentracije ukupnih praškastih materija	Određivanje koncentracija ukupnih praškastih materija u otpadnom gasu obavljeno je na principu manualnog uzorkovanja i naknadne analize uzoraka otpadnog gasa. Otpadni gas se, u izokinetičkim uslovima, neprekidno ekstrahuje iz emitara preko kontrolisano grejane sonde, i provlači kroz unapred pripremljen filter na kojem se skupljaju praškaste materije. Iz podatka o ukupnoj masi sakupljenih praškastih materija (na filteru i depozita prašine sakupljenog ispiranjem linije uzorkovanja) i zapremine suvog uzorkovanog otpadnog gasa pri standardnim uslovima (273 K i 101,3 kPa) izračunava se koncentracija ukupnih praškastih materija u pojedinom uzorku otpadnog gasa.
Određivanje masenih koncentracija organskih materija izraženih kao ukupni ugljenik (TOC)	Određivanje navedenog parametra u otpadnom gasu obavljeno je automatizovanim analizatorima po principu: FID detekcija (TOC). Otpadni gas se neprekidno ekstrahuje iz emitara preko kontrolisano grejane transfer linije, kondicionira se i suši, a zatim dovodi do analizatora. U istom se generišu signali koji su proporcionalno i linearno zavisni od zapreminske koncentracije (% ili ppm) merene gasne komponente. Analizator pomoću odgovarajućeg softvera vrše automatsku akviziciju podataka (rezultata merenja). Pre početka merenja, kao i nakon merenja izvršena je zero i span provera analizatora i merne opreme.

7.3 Vrsta mernih uređaja

Sistem za izokinetičko uzorkovanje praškastih materija			
Proizvođač:	TCR TECORA Italija	Merni opseg	
Model:	Isostack G4	• Temperatura: 0 do 1200 °C • Statički pritisak: 0-103,5 KPa • Diferencijalni pritisak: 0 - 3556 Pa • Protok: 4 - 50 l/min	
Serijski broj:	21180064P		
Inventarski broj:	7104262		
Analiitička vaga			
Proizvođač:	RADWAG Poljska	Merni opseg	
Model:	MYA 5/3Y		
Serijski broj:	395172/13	0 - 5 g	
Inventarski broj:	2062501		
Termostatska sušnica			
Proizvođač:	MEMMERT USA	Merni opseg	
Model:	SE200		
Serijski broj:	B298.0023	0 - 200 °C	
Inventarski broj:	7080829		

TOC analizator			
Proizvođač:	SIGNAL GROUP Engleska	Merni opseg	
Model:	3010	0 - 10000 ppm	
Serijski broj:	19313		
Inventarski broj:	0110564		
8 USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA ⁵			

Proizvodnja praškastih ksantata PPK2, baterije 5,6,7, Apsorpcija otprašivanja, APO-2

U toku merenja bilo je pražnjenje proizvoda kalijum heksil ksantata u 7 malaksera i tom prilikom ispražnjeno po 1250 kg proizvoda i umešano 130 kg po malakseru KHx,dd (proizvoda sa neadekvatnim sadržajem aktivne materije). Ukupno 9660 kg proizvoda.

Količina sirovina koja se nalazila u malakserima je:

- KOH = 2450 kg
- CS₂ = 3325 kg
- Heksil alkohol = 3850 kg

Količina ispražnjenog proizvoda iz 7 malaksera je bila 8750 kg kalijumheksil ksantata.

Po izjavi ovlašćenog predstavnika preduzeća BIN COMMERCE DOO navedeni radni režimi predmetnih tehnoloških postrojenja na kojima su obavljena merenja emisije zagađujućih materija u vazduh predstavljaju maksimalne radne režime.

*Legenda: ^{3,5} - podaci dostavljeni od odgovornog lica operatera;
^{2,4} - podaci do kojih se došlo ličnim uvidom.

9 REZULTATI MERENJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH

Datum terenskih merenja/uzorkovanja: 20.03.2025. godine od 10:50^h do 12:35^h.

9.1 Rezultati merenja emisije zagađujućih materija u vazduh na emiteru apsorpcije otprašivanja, APO-2

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	GVE
		Uzorak br. 7501170117 (ukupne praškaste materije)	Uzorak br. 7501170118 (ukupne praškaste materije)	Uzorak br. 7501170119 (ukupne praškaste materije)	
Temperatura otpadnog gasa t	°C	19,2 ± 1,2	19,4 ± 1,2	19,6 ± 1,2	/
Brzina otpadnog gasa v	m/s	6,1 ± 0,3	6,2 ± 0,3	6,3 ± 0,3	/
Prečnik emitera na mernom mestu	M	Ø 0,30			/
Protok otpadnog gasa Q _{Vn}	Nm ³ /h	1450 ± 113	1472 ± 115	1496 ± 116	/
Masena koncentracija UKUPNIH PRAŠKASTIH MATERIJA	mg/Nm ³	< 2,3	< 2,3	< 2,3	150*
Masena koncentracija ORGANSKIH MATERIJA IZRAŽENIH KAO UKUPNI UGLJENIK (TOC)	mg/Nm ³	17,6 ± 2	20,8 ± 2,4	19,2 ± 2,2	50**
Maseni protok UKUPNIH PRAŠKASTIH MATERIJA	g/h	< 3,3	< 3,4	< 3,4	/
Maseni protok ORGANSKIH MATERIJA IZRAŽENIH KAO UKUPNI UGLJENIK (TOC)	g/h	25,5 ± 3,5	30,6 ± 4,3	28,7 ± 4	/

*GVE za maseni protok manji od 200 g/h.

** GVE za maseni protok od 500 g/h i veći.

- Iskazane merne nesigurnosti predstavljaju ukupnu mernu nesigurnost za svaku od navedenih ispitnih metoda i date su sa faktorom pokrivanja $k = 2$, što odgovara nivou poverenja od približno 95%;
- Rezultati merenja protoka otpadnog gasa i koncentracija izmerenih parametara zagađenja su svedeni na suv otpadni gas i normalne uslove ($t=273,15^{\circ}\text{ K}$; $p=101,3\text{ kPa}$);
- GVE - granična vrednost emisije merenih zagađujućih materija, prema Prilogu 2 *Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS”, br. 111/2015 i 83/2021)*;
- Rezultati merenja se odnose samo na navedene uzorke i opisane uslove rada.

Terenska merenja obavili:

Mihailo Habenšus, dipl.inž.tehn.
Milan Stamenković, hem.teh.

Analize uzoraka obavila:

Milica Radujkov, dipl.inž.tehn.

Izveštaj izradio:

Aleksandar Jeremić, dipl.hem.

Datum izdavanja izveštaja: 01.04.2025. godine

Kontrolisao i odobrio:

Rukovodilac Laboratorije za ispitivanje vazduha



(mp)



Latinka Slavković Beškoski, dipl.fiz.hem.

Proizvodnja praškastih ksantata PPK2, baterije 5, 6, 7 - Emiter apsorpcije otprašivanja, APO-2

Upoređujući rezultate merenja emisije zagađujućih materija u vazduh (parametri ukupne praškaste materije i organske materije izražene kao ukupni ugljenik (TOC)) sa graničnim vrednostima emisije definisanim u Prilogu 2. u delovima „Granične vrednosti emisije za ukupne praškaste materije” i „Granične vrednosti emisije za organske materije” *Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje* ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021), može se zaključiti sledeće:

- Masene koncentracije *ukupnih praškastih materija* u otpadnom gasu umanjene za mernu nesigurnost **NE PRELAZE** graničnu vrednost emisije.
- Masene koncentracije *organskih materija izraženih kao ukupni ugljenik (TOC)* u otpadnom gasu umanjene za mernu nesigurnost **NE PRELAZE** graničnu vrednost emisije, definisanu za maseni protok veći od 500 g/h.

Predmetni stacionarni izvor emisije u vreme merenja **JESTE BIO USKLAĐEN** sa navedenom *Uredbom*.

Izradio:



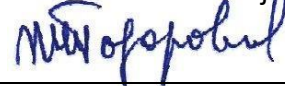
Aleksandar Jeremić, dipl.hem.



Kontrolisao i odobrio:

Zamenik direktora

ANAHEM Laboratorije



dr Žaklina Todorović, dipl.fiz.hem.

⁶ *Ω* *Primenjeno pravilo odlučivanja* definisano Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja („Sl. glasnik RS”, br. 5/2016 i 10/2024), član 31.

11 Prilozi

11.1 Izvod iz obima akreditacije Anahem laboratorije



Акредитациони број/
Accreditation No. **01-261**

Важи од/Valid from: 25.03.2025.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated: 19.09.2024.

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10) Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (отпадни гас)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Отпадни гас	Одређивање масене концентрације укупних прашкастих материја (гравиметрија)	(20 – 1 000) mg/m ³	SRPS ISO 9096:2019 ⁽¹⁾
			(0,3 - 50) mg/m ³	SRPS EN 13284-1:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације метала (Ba, Be, Se, Zn) (ICP-OES)	(0,005 - 0,5) mg/m ³	EPA 29:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације метала: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V (AAS/ICP-OES)	(0,005 - 0,5) mg/m ³	SRPS EN 14385:2009 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације укупне живе-Hg (CV-AAS)	(0,005 - 0,5) mg/m ³	SRPS EN 13211:2009 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације гасовитих хлорида изражених као HCl (IC)	(1 – 5 000) mg/m ³	SRPS EN 1911:2012 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације флуорида у гасовитом стању (електрохемија)	(0,1 - 200) mg/m ³	SRPS ISO 15713:2014 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације оксида сумпора (IC)	(0,5 – 2 000) mg/m ³	SRPS EN 14791:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације полицикличних ароматичних угљоводоника (Naftalen, Acenafthen, Acenafhtilen, Fluoren, Fenantren, Antracen, Fluoranten, Piren, Krizen, Benzo[a]antracen, Benzo [b]fluoranten, Benzo [k]fluoranten, Benzo [a]piren, Indeno[1,2,3-ed]piren, Dibenzo[a,h]antracen, Benzo[ghi]perilen) (GC/MS)	(1 – 1 000) µg/m ³	SRPS ISO 11338-1:2010 ⁽¹⁾ SRPS ISO 11338-2:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације формалдехида-CH ₂ O (спектрофотометрија)	(0,01 - 29 000) mg/ m ³	EPA Method 316 2020 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације амонијака - Ручна метода (IC)	(1 – 10 000) mg/m ³	SRPS EN ISO 21877:2020 ⁽¹⁾

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10) Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (отпадни гас)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Отпадни гас наставак	Одређивање садржаја водене паре (гравиметрија)*	(29 - 250) g/m ³ (4 - 40) %	SRPS EN 14790:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање физичких параметара: брзина струјања, проток, температура, притисак (Pitot сонда/термопар типа К"/пиезорезистивни манометар)*	брзина: (3 - 100) m/s проток: > 0,150 m ³ /h температура: (0,1 - 650) °C апс. притисак: (0,05 - 103,5) kPa диф. притисак: (0,1 - 3556) Pa	SRPS ISO 10780:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање запреминске концентрације кисеоника-O ₂ (парамагнетизам)*	(5 - 26) %	SRPS EN 14789:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање концентрација угљенмоноксида, угљендиоксида, и кисеоника (CO и CO ₂ – NDIR; O ₂ – парамагнетизам)*	CO: (6 - 5 000) mg/m ³ O ₂ : (0,1 - 25) % CO ₂ : (0 - 20) %	SRPS ISO 12039:2021 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације угљен моноксида-CO (NDIR)*	(0,4 - 740) mg/m ³	SRPS EN 15058:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације оксида азота (хемилуминисценција)*	(0,05 - 1 300) mg/m ³	SRPS EN 14792:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације сумпордиоксида - SO ₂ (NDIR)*	(0,9 - 2 860) mg/m ³	SRPS ISO 7935:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације укупног гасовитог органског угљеника (FID)*	(0,19 - 1 000) mg/m ³	SRPS EN 12619:2013 ⁽¹⁾
		Одређивање димног броја при сагоревању уља за ложење (поређење – Bacharach скала)*	0 до 9	SRPS B.H.8.270:1968 ⁽¹⁾ - повучен
		Одређивање степена заглављивања димних гасова*	0 до 4	BS 2742:2009 ⁽¹⁾

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10)				
Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (отпадни гас)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Отпадни гас наставак	Одређивање садржаја кисеоника - O ₂ , угљендиоксида -CO ₂ , метана-CH ₄ , угљенмоноксида – CO, и водониксулфида-H ₂ S у депонијског гасу (O ₂ , CO, H ₂ S- електрохемија, CH ₄ и CO ₂ - IR)*	O ₂ : (0,1 - 21) %, CO ₂ : (0,1 - 60) %, CO: (1 - 1000) ppm CH ₄ : (0 - 100) %, H ₂ S: (0 - 200) ppm	DML 3.11:2016
		Одређивање масене концентрације водоник сулфида-H ₂ S (електрохемија)*	(1 – 300) mg/m ³	DML 3.7:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења (бензен, толуен, етилбензен, ксилен (о, м, п)) (GC-FID/термална десорпција)	Бензен: (0,002 - 50) mg/m ³ Толуен: (0,002 - 50) mg/m ³ Етилбензен: (0,002 - 50) mg/m ³ Ксилен (о,м,п): (0,005 - 50) mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10)				
Физичка и хемијска (аналитичка) испитивања: ваздуха (амбијентални ваздух и ваздух у радној околини)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
3.	Ваздух Амбијентални ваздух (аутоматска континуална мерења)	Одређивање садржаја сумпордиоксида (ултраљубичаста флуоресценција) (аутоматски анализатор)*	(5 – 10 000) µg/m ³	SRPS EN 14212:2013 SRPS EN 14212:2013/ AC:2015
		Одређивање садржаја азот монооксида (NO) и азот диоксида (NO ₂) (хемилуминисценција) (аутоматски анализатор)*	(5 – 1 200) µg/m ³	SRPS EN 14211:2013
		Одређивање садржаја озона (ултраљубичаста фотометрија) (аутоматски анализатор)*	(5 – 1 000) µg/m ³	SRPS EN 14625:2013



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-00935/1/2016-17

Датум: 20.02.2017.

Немањина 22-26

Београд

На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13), чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12) и члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10), решавајући по захтеву правног лица „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, државни секретар, по овлашћењу министра, број 119-01-51/26/2016-09 од 25.10.2016. године, издаје

ДОЗВОЛУ

- за мерење емисије из стационарних извора загађивања -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд (у даљем тексту: правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд), испуњава услове прописане чланом 60. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13) и чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12) у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, односно стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** и то загађујућих материја из табеле 1.1. прилога 1. и **узорковање у емисији** и то загађујућих материја из табеле 1.2. прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

2. УТВРЂУЈЕ СЕ да за обављање послова из тачке 1. ове дозволе правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд поседује опрему из прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у правном лицу „АНАХЕМ” д.о.о. Београд да обављају послове из тачке 1. ове дозволе, наведени у прилогу 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

4. ОБАВЕЗУЈЕ СЕ правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд да ће мерења из прилога 1. обављати на начин прописан Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 111/15), Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 5/16) и Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 6/16).

Образложење

Решењем, број 353-01-00935/2016-17 од 18.05.2016. године, Министарство пољопривреде и заштите животне средине овластило је правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** загађујућих материја из стационарних извора загађивања.

Наведено решење издато је након што је утврђено да правно лице испуњава услове у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, сагласно члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије**, као и остале услове прописане чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

У складу са чланом 64. став 1. Закона о заштити ваздуха, којим је прописано да се ревизија издатих дозвола врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица, правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, Београд, упутило је Министарству пољопривреде и заштите животне средине захтев, број 353-01-00935/2016-17 од дана 07.02.2017. године, за ревизију дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања. Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство пољопривреде и заштите животне средине о новонасталим изменама у погледу новог Обима акредитације, број 01-261 од 26.12.2016. године, према којем правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о. Београд испуњава захтеве стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025 за област периодичних мерења емисије из стационарних извора загађивања, у погледу примене следећих метода: SRPS CEN/TS 13649:2015 за одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења, SRPS ISO 11338-1:2010 и SRPS ISO 11338-2:2010 за одређивање масене концентрације полицикличких ароматичних угљоводоника, SRPS ISO 12039:2011 за одређивање концентрације угљен монооксида и BS 2742:2009 за одређивање димног броја при сагоревању чврстих горива (поређење - Рингелманова скала). Путем захтева за ревизију дозволе, правно лице обавестило је Министарство пољопривреде и заштите животне средине и о поседовању аутоматског гасног анализатора MRU Vario Plus Industrial а који се не налази на листи опреме наведене у решењу број 353-01-00935/2016-17 од 18.05.2016. године. Уз захтев за ревизију дозволе правно лице доставило је Обим акредитације број 01-261 од 26.12.2016. године као и измењен списак овлашћених лица за мерење емисије.

На основу документације достављене уз захтев број 353-01-00935/2016-17 од дана 07.02.2017. године утврђено је да правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, поседује решење о утврђивању обима акредитације број 01-261 од 26.12.2016. године чиме испуњава услов дефинисан у члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха - мерење емисије загађујућих материја из стационарних извора загађивања, као и остале услове из чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

Имајући у виду наведено, а сагласно члану 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10) којим је прописано да орган надлежан за решавање доноси решење о управној ствари која је предмет поступка, Министарство пољопривреде и заштите животне средине донело је решење као у диспозитиву.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

Против овог решења странка може покренути управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд
2. Сектору инспекције за заштиту животне средине, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Др Ивана Рибара број 91, Нови Београд
3. Архиви

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР


др Стана Божовић

