

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 216194 - A

o ispitivanju komprimiranog zraka

Uzorak:	Komprimirani zrak u spremniku
Datmi analize:	13.-18.10.2016.
Datum izvještaja:	21.10.2016.
Verzija izvještaja:	1
Broj stranica Izvještaja	6
Broj Priloga	0
Naručitelj:	Air Rio proizvodno-uslužni obrt Vl. Ivan Volarić Dražica 15 51550 Mali Lošinj

*Ovaj dokument ne smije se kopirati niti javno objavljivati, osim u cijelosti i uz pismenu suglasnost tvrtke ANT d.o.o.
Navedeni rezultati odnose se isključivo na uvjete mjerenja opisanim u ovom Izvještaju*

REGISTRACIJA

Tvrtka ANT d.o.o. registrirana je kod Trgovačkog suda u Zagrebu, MBS 080301622, šifra djelatnosti 71.2 – tehničko ispitivanje i analiza i stručni poslovi prema ovlastima nadležnih Ministarstava: Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva; Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva; Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi.

POPIS OVLAŠTENJA I AKREDITACIJA

Tvrtka ANT d.o.o. posjeduje RJEŠENJE Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja KL.: UP/I-351-02/11-08/188, Ur. br. 531-13-1-1-1-11-2 od 9.11.2011. za obavljanje djelatnosti praćenja emisija u zrak iz stacionarnih izvora.

Tvrtka ANT d.o.o. temeljem RJEŠENJA Ministarstva zaštite okoliša i prirode KI: UP/I 351-02/14-08/57, Ur.br. 517-06-2-2-2-14-2 od dana 10.06.2014. ovlaštena je za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada izvješća o stanju okoliša, Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.

Tvrtka ANT d.o.o. temeljem RJEŠENJA Ministarstva zaštite okoliša i prirode KI: UP/I 351-02/14-08/81, Ur.br. 517-06-2-1-2-14-4 od dana 27.08.2014. ovlaštena je za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe sastavnica okoliša.

Tvrtka ANT d.o.o. temeljem RJEŠENJA Ministarstva zdravstva KI: UP/I-542-04/93-03/01 Ur.br.: 534-04-10-93-02 od 10.1.1994. ovlaštena je za određene poslove iz Zakona o sanitarnoj inspekciji.

Tvrtka ANT d.o.o. temeljem RJEŠENJA Ministarstva zaštite okoliša i prirode KI: UP/I-351-02/16-08/05 Ur.br. 517-06-1-1-1-16-4 od 08.02.2016. ovlaštena je za praćenje kvalitete zraka za komponente: NO/NO_x, SO₂, H₂S, amonijak.

Tvrtka ANT d.o.o. temeljem RJEŠENJA Zavoda za unapređivanje zaštite na radu KL: UP/I-115-01/15-01/87, Ur.br. 425-01/1-15-4 od 06.kolovoza 2015., ovlaštena je za obavljanje poslova zaštite na radu kod poslodavca iz Zakona o zaštiti na radu.

Direktor:

Zoran Mačkić

Sadržaj

1. UVOD.....	4
1.1. Priprema.....	5
2. REZULTATI ISPITIVANJA.....	6

1. UVOD

Ispitivanja su obavljena u prostorijama laboratorija tvrtke ANT d.o.o. Na adresu tvrtke su od strane naručitelja dostavljene 3 boce zraka. Svaka boca sadrži po 5 litara komprimiranog zraka naziva „airbreath“ (Slika 1.) s naznačenim rokom trajanja: lipanj 2018. te mjestom punjenja: Mali Lošinj.

Sastav svih triju boca je ispitivan instrumentom Draeger Multiwarn II na udio kisika, te instrumentom FTIR analizatorom Gasmeter DX4000 na ostale plinove.



Slika 1. Boca sa komprimiranim zrakom.

1.1.Priprema

U svrhu osiguranja kvalitete mjerenja laboratorij je prije pristupanja analizi sadržaja boca izvršio slijedeće testove:

Test	U skladu
Test nepropusnosti mjerne linije	DA
Nuliranje uređaja dušikom čistoće 5.0	DA

S ciljem osiguranja radnog protoka pumpe FTIR analizatora, u mjernoj liniji je upotrebljen *buffer* u obliku vreće za skladištenje plinova. Prije primjene *buffera* tj. spomenute vreće, ista je uspješno testirana na nepropusnost, čime je dokazano da vreća nije mehanički oštećena, te se može pristupiti daljnjim ispitivanjima. Sadržaj boca je potom kvantitativno prenesen u vreću koja je prethodno bila potpuno ispražnjena.

Nakon prijenosa uzorka zraka iz boca u vreću, na istu su se priključili analizatori, te su izvršena mjerenja.

Komponente na koje su izvršena mjerenja:

- O₂ (kisik)
- CO₂ (ugljkov dioksid)
- CO (ugljkov monoksid)
- ukupni ugljikovodici (Total hydrocarbons)

Rezultati su obrađeni te uspoređeni sa zahtjevima Grade E kategorije iz standarda CGA G 7.1. – 2011.

2. REZULTATI ISPITIVANJA

Tablica 1. Prikaz rezultata mjerenja

Ispitani plinovi	1. mjerenje	2. mjerenje	3. mjerenje	CGA G-7.1 Grade E 2011	U skladu
O ₂ (vol %)	20,9	20,9	20,9	20-22	DA
CO ₂ (ppm)	418	396	404	1000	DA
CO (ppm)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	10	DA
Ukupni ugljkovodici (ppm)	< 2	< 2	< 2	25	DA

Osim komponenata koje su napomenute u tablici, uzorci su analizirani i na komponente NO₂, NO, SO₂, te je njihova koncentracija bila ispod granice detekcije uređaja koja za te komponente iznosi 1 ppm.

Ispitni izvještaj sastavili:

Tomislav Malešević, mag. chem.

Zlatko Grčić, mag. biol.

Zoran Mačkić, voditelj laboratorija

Ispitni izvještaj pregledao:

Zoran Mačkić, voditelj laboratorija