



克罗地亚纳税人识别号: 67120058773; 商业号码: 3646599; 国际银行账号: HR5423400091110011676; 银行国际代码: PBZGHR2X, 萨格勒布经济银行; 地址: 克罗地亚萨格勒布市 Medarska 街 69 号; 邮编: 10090; 电话/传真: +385 1 3863 391; 邮箱: ant@ant.hr; 网址: www.ant.hr

压缩氧气检测报告 (编号: 218172-A)

样品:	罐装压缩氧气
化验日期:	2018 年 10 月 25 日至 30 日 2018 年 11 月 2 日
报告日期:	2018 年 11 月 5 日
版本号:	2
页数:	6
附件:	0
客户:	Air Rio 公司 (生产与服务独资企业) 负责人: Ivan Volarić Dražica 15 51550 Mali Lošinj 克罗地亚

未经 ANT 书面批准, 不得部分复制或出版本文件。
本报告仅反映样品在文中所列条件下的检测结果。

注册信息

ANT 公司在萨格勒布商业法庭注册成立（公司注册号：080301622；国民经济活动分类代码：71.2——技术测试与分析），经克罗地亚卫生部、职业安全改善研究院、环境保护与能源部等主管部门授权许可，开展专业服务。

授权清单

1994年1月10日，克罗地亚卫生部颁发许可（分类编号：UP/I-542-04/93-03/01；注册编号：534-04-10-93-02），授权 ANT 公司根据《卫生检查法》从事特定业务。

2017年6月14日，克罗地亚职业安全改善研究院颁发许可（分类编号：UP/I-115-01/15-01/87；注册编号：425-02/2-17-9），授权 ANT 公司从事以下职业安全相关业务：

1. 与雇主合作开展职业安全保障工作
2. 组织职业安全培训，包括员工安全工作方式培训，雇主、主管及员工安全专员相关培训等

2018年10月15日，环境保护与能源部颁发许可（分类编号：UP/I 351-02/18-08/15；注册编号：517-03-1-2-18-3），授权 ANT 公司从事以下环保相关业务：

1. 编写文件，以支持环境影响审查程序，决定环境影响评估研究的内容；
2. 编制环境状况报告；
3. 为无环境影响审查程序要求的项目开展环境研究；
4. 为评估环境成分状况开展专题研究并编制报告；
5. 根据环境污染信息库的要求执行专业任务。

Zoran Mačkić
ANT 总监

目录

1. 简介.....	4
2. 准备工作及化验.....	5
3. 检测结果.....	6

1. 简介

检测由 ANT 公司下设实验室完成。客户送检了两罐样品，每罐装有五升压缩氧气，罐身标签为“airbreath OXYGEN”（见图 1）。

测试人员使用 Gasmeter DX4000 傅氏转换红外线光谱分析仪，对罐装样品的内容物进行了检测。



图 1：罐装压缩氧气

2. 准备工作及化验

为保证检测质量，在开始化验罐内气体前，实验室进行了以下测试：

测试	是否符合标准
测试管路气密性测试	是
5.0 高纯氮分析仪调零测试	是

为确保傅氏转换红外线光谱分析仪泵的工作流程严密顺畅，测试管路加入了一只储气袋以作缓冲。在使用该缓冲袋（储气袋）前，测试管路已顺利通过气密性测试，证明缓冲袋不存在机械损坏，可用于后续测试。

测试人员将氮气充入整条测试管路（管道和缓冲袋），重复四次，再用分析仪排空，确保测试管路不受外部污染。

上述准备工作完成后，测试人员开始检测罐内气体，在保持分析仪运转的同时，将待检气体从罐中定量排出。为进一步确保流入测试管路的气体仅来自罐装样品，未掺杂周围空气，第一升排出气体的检测数据不计入最终结果。

检测成分包括：

- 氧气 (O₂)
- 水蒸气 (H₂O)
- 二氧化碳 (CO₂)
- 一氧化碳 (CO)
- 碳氢化合物总量 (THC)
- 氮氧化物 (NO_x)，包括一氧化氮 (NO)、二氧化氮 (NO₂)、一氧化二氮 (N₂O)
- 二氧化硫 (SO₂)

检测结果经整理后与 CGA G 7.1. – 2011 标准规定的 E 级空气要求进行比较。

3. 检测结果

表 1: 检测结果

检测气体			CGA G-7.1 Grade E 2011 标准	是否符合 标准
	第一罐 (平均值)	第二罐 (平均值)		
O₂ (%)	> 99,5	> 99,5	不适用	
H₂O (%)	0,00	0,00	-	-
CO₂ (ppm)	24,8	24,9	1000	是
CO (ppm)	< 0,5	< 0,5	10	是
THC (ppm)	2,5	2,5	25	是
NO_x (ppm) (NO+NO ₂ +N ₂ O)	< 1	< 1	-	-
SO₂ (ppm)	< 1	< 1	-	-

测试报告撰写:

Zlatko Grčić, 生物学理科硕士

Borjan Svetina, 地质学理科硕士

Sanja Habuš

测试报告审批:

Zoran Mačkić, 实验室主任