

正本



WSD-21101035-HJ-01

检测报告

报告编号	WSD-21101035-HJ-01
样品来源	现场采样
委托单位	山东君成环境检测有限公司



山东微谱检测技术有限公司

检验检测专用章

370120754766A

检测报告

委托单位	山东君成环境检测有限公司		
委托单位地址	临沂高新区应用科学城 1#加速器 3、4 楼		
受测单位	蒙阴伟明环保科技有限公司		
受测单位地址	山东省临沂市蒙阴县蒙阴街道刘洪路 158 号		
项目名称	/		
采样日期	2021 年 10 月 23 日~10 月 24 日	检测日期	2021 年 10 月 29 日~11 月 03 日
备注	/		

编 制: 王凌霄

审 核: 李敏

批 准: 董鹏辉

签 发 日 期: 2021.11.04

1.6 检测

1.检测结果:
1.1 废气 (有组织)

检测点位	采样时间	检测项目	样品编号	检测结果	均值	GB 18485-2014 生活垃圾焚烧 污染控制标准 表 4	单位
垃圾焚烧 锅炉出口	2021.10.23/ 11:11-13:11	二噁英类	2110103501 AF0101	0.0023	0.0030	0.1	ng TEQ/m ³
	2021.10.23/ 13:43-15:43	二噁英类	2110103501 AF0102	0.0014			
	2021.10.23/ 16:00-18:00	二噁英类	2110103501 AF0103	0.0053			
	2021.10.24/ 08:46-10:46	二噁英类	2110103501 BF0101	0.00067	0.00079		
	2021.10.24/ 10:55-11:55	二噁英类	2110103501 BF0102	0.00073			
	2021.10.24/ 13:06-15:06	二噁英类	2110103501 BF0103	0.00098			

注: 执行标准由客户提供。

本页结束

表1 废气(有组织)检测结果(含氧量 6.9%)

检测点位		垃圾焚烧锅炉出口				
		实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量 (TEQ)	
检测项目		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	N.D.	0.0002	0.00005	0.1	0.000005
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	N.D.	0.0005	0.0002	0.05	0.00001
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	N.D.	0.0007	0.00025	0.5	0.000125
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	N.D.	0.0003	0.0001	0.1	0.00001
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	0.0051	0.0005	0.0036	0.1	0.00036
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	0.0083	0.0003	0.0059	0.1	0.00059
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	0.0029	0.0003	0.0021	0.1	0.00021
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.026	0.0005	0.018	0.01	0.00018
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.006	0.001	0.004	0.01	0.00004
	O ₈ CDF	0.030	0.002	0.021	0.001	0.000021
多氯代二苯并-对二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	N.D.	0.0005	0.0002	1	0.0002
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	N.D.	0.0006	0.0002	0.5	0.0001
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	N.D.	0.0005	0.0002	0.1	0.00002
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	0.0032	0.0005	0.0023	0.1	0.00023
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	N.D.	0.0004	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	0.026	0.0003	0.018	0.01	0.00018
	O ₈ CDD	0.060	0.001	0.043	0.001	0.000043
二噁英类总量Σ (PCDDs+PCDFs)		—			—	0.0023

本页结束

表1 废气(有组织)检测结果(含氧量 8.1%)

检测点位		垃圾焚烧锅炉出口				
		实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量 (TEQ)	
检测项目		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	N.D.	0.0003	0.0001	0.1	0.00001
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	N.D.	0.0006	0.00025	0.05	0.0000125
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	N.D.	0.0009	0.00035	0.5	0.000175
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	N.D.	0.0004	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	N.D.	0.0007	0.00025	0.1	0.000025
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	N.D.	0.0003	0.0001	0.1	0.00001
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	0.0030	0.0004	0.0023	0.1	0.00023
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.0069	0.0006	0.0053	0.01	0.000053
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	N.D.	0.002	0.001	0.01	0.00001
	O ₈ CDF	N.D.	0.003	0.001	0.001	0.000001
多氯代二苯并-对二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	N.D.	0.0006	0.00025	1	0.00025
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	N.D.	0.0008	0.0003	0.5	0.00015
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	0.0053	0.0007	0.0041	0.1	0.00041
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	N.D.	0.0006	0.00025	0.1	0.000025
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	N.D.	0.0005	0.0002	0.1	0.00002
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	N.D.	0.0003	0.0001	0.01	0.000001
	O ₈ CDD	0.028	0.002	0.022	0.001	0.000022
二噁英类总量Σ (PCDDs+PCDFs)		—			—	0.0014

本页结束

表1 废气(有组织)检测结果(含氧量7.9%)

检测点位		垃圾焚烧锅炉出口				
		实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量 (TEQ)	
检测项目		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	0.048	0.0002	0.037	0.1	0.0037
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	N.D.	0.0004	0.00015	0.05	0.0000075
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	N.D.	0.0006	0.00025	0.5	0.000125
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	0.0044	0.0003	0.0034	0.1	0.00034
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	0.0049	0.0005	0.0037	0.1	0.00037
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	0.0034	0.0003	0.0026	0.1	0.00026
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	N.D.	0.0003	0.0001	0.1	0.00001
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	N.D.	0.0004	0.00015	0.01	0.0000015
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	N.D.	0.001	0.0004	0.01	0.000004
	O ₈ CDF	0.020	0.002	0.015	0.001	0.000015
多氯代二苯并-对二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	N.D.	0.0004	0.00015	1	0.00015
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	N.D.	0.0006	0.00025	0.5	0.000125
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	N.D.	0.0005	0.0002	0.1	0.00002
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	N.D.	0.0004	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	N.D.	0.0004	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	0.011	0.0003	0.0084	0.01	0.000084
	O ₈ CDD	0.026	0.001	0.020	0.001	0.00002
二噁英类总量Σ (PCDDs+PCDFs)		—			—	0.0053

本页结束

表1 废气(有组织)检测结果(含氧量8.6%)

检测点位		垃圾焚烧锅炉出口				
		实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量 (TEQ)	
检测项目		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng/m ³
		多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	N.D.	0.0002	0.0001
1,2,3,7,8- P ₅ CDF	N.D.		0.0004	0.00015	0.05	0.0000075
2,3,4,7,8- P ₅ CDF	N.D.		0.0006	0.00025	0.5	0.000125
1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	N.D.		0.0003	0.0001	0.1	0.00001
1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	N.D.		0.0005	0.0002	0.1	0.00002
2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	N.D.		0.0003	0.0001	0.1	0.00001
1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	N.D.		0.0003	0.0001	0.1	0.00001
1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	N.D.		0.0004	0.00015	0.01	0.0000015
1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	N.D.		0.001	0.0004	0.01	0.000004
O ₈ CDF	0.009		0.002	0.007	0.001	0.000007
多氯代二苯并-对二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	N.D.	0.0004	0.00015	1	0.00015
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	N.D.	0.0006	0.00025	0.5	0.000125
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	N.D.	0.0005	0.0002	0.1	0.00002
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	N.D.	0.0004	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	0.0019	0.0004	0.0015	0.1	0.00015
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	N.D.	0.0003	0.0001	0.01	0.000001
	O ₈ CDD	N.D.	0.001	0.0004	0.001	0.0000004
二噁英类总量Σ (PCDDs+PCDFs)		—			—	0.00067

本页结束

表 1 废气(有组织)检测结果(含氧量 8.0%)

检测点位		垃圾焚烧锅炉出口				
		实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量 (TEQ)	
检测项目		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng/m ³
		多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	N.D.	0.0002	0.0001
1,2,3,7,8- P ₅ CDF	N.D.		0.0005	0.0002	0.05	0.00001
2,3,4,7,8- P ₅ CDF	N.D.		0.0007	0.00025	0.5	0.000125
1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	N.D.		0.0003	0.0001	0.1	0.00001
1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	N.D.		0.0005	0.0002	0.1	0.00002
2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	N.D.		0.0003	0.0001	0.1	0.00001
1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	N.D.		0.0003	0.0001	0.1	0.00001
1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.0082		0.0005	0.0063	0.01	0.000063
1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	N.D.		0.001	0.0004	0.01	0.000004
O ₈ CDF	N.D.		0.002	0.001	0.001	0.000001
多氯代二苯并-对二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	N.D.	0.0005	0.0002	1	0.0002
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	N.D.	0.0006	0.00025	0.5	0.000125
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	N.D.	0.0005	0.0002	0.1	0.00002
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	N.D.	0.0005	0.0002	0.1	0.00002
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	N.D.	0.0004	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	0.0089	0.0003	0.0068	0.01	0.000068
	O ₈ CDD	0.029	0.001	0.022	0.001	0.000022
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)		—			—	0.00073

本页结束

表1 废气(有组织)检测结果(含氧量8.2%)

检测点位		垃圾焚烧锅炉出口				
		实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量 (TEQ)	
检测项目		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	N.D.	0.0002	0.0001	0.1	0.00001
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	N.D.	0.0005	0.0002	0.05	0.00001
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	N.D.	0.0007	0.00025	0.5	0.000125
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	N.D.	0.0003	0.0001	0.1	0.00001
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	0.0037	0.0005	0.0029	0.1	0.00029
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	N.D.	0.0003	0.0001	0.1	0.00001
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	N.D.	0.0003	0.0001	0.1	0.00001
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.010	0.0005	0.0078	0.01	0.000078
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.006	0.001	0.005	0.01	0.00005
	O ₈ CDF	N.D.	0.002	0.001	0.001	0.000001
多氯代二苯并[1,2-b:4,5-b']二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	N.D.	0.0005	0.0002	1	0.0002
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	N.D.	0.0006	0.00025	0.5	0.000125
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	N.D.	0.0005	0.0002	0.1	0.00002
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	N.D.	0.0005	0.0002	0.1	0.00002
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	N.D.	0.0004	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	N.D.	0.0003	0.0001	0.01	0.000001
	O ₈ CDD	N.D.	0.001	0.0004	0.001	0.0000004
二噁英类总量Σ (PCDDs+PCDFs)		—			—	0.00098

注: 1. 实测浓度: 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m³)。

2. 换算浓度: 二噁英类质量浓度的 11%含氧量换算值 (ng/m³) ;

$\rho = (21-11) / (21-\varphi_s(O_2)) \times \rho_s$ 式中, $\varphi_s(O_2)$: 废气中含氧量, %。

3. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

4. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量浓度 (ng/m³)。

5. 当实测质量浓度低于检出限时“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

本页结束

2. 代表性附件:
2.1 样品信息

样品类别	检测点位	采样人	样品状态
废气(有组织)	垃圾焚烧锅炉出口	孙志浩、顾萧	完好

2.2 废气(有组织)现场参数

检测点位: 垃圾焚烧锅炉出口 二噁英 2021.10.23 第一次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
含氧量	6.9	%	烟温	94.3	°C
截面积	3.80	m ²	含湿量	23.0	%
流速	7.3	m/s	烟气流量	99899	m ³ /h
标干流量	56766	m ³ /h	/	/	/
检测点位: 垃圾焚烧锅炉出口 二噁英 2021.10.23 第二次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
含氧量	8.1	%	烟温	94.8	°C
截面积	3.80	m ²	含湿量	22.4	%
流速	7.0	m/s	烟气流量	95793	m ³ /h
标干流量	54713	m ³ /h	/	/	/
检测点位: 垃圾焚烧锅炉出口 二噁英 2021.10.23 第三次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
含氧量	7.9	%	烟温	95.2	°C
截面积	3.80	m ²	含湿量	21.9	%
流速	7.5	m/s	烟气流量	102636	m ³ /h
标干流量	58939	m ³ /h	/	/	/
检测点位: 垃圾焚烧锅炉出口 二噁英 2021.10.24 第一次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
含氧量	8.6	%	烟温	94.2	°C
截面积	3.80	m ²	含湿量	22.0	%
流速	7.7	m/s	烟气流量	105236	m ³ /h
标干流量	60556	m ³ /h	/	/	/
检测点位: 垃圾焚烧锅炉出口 二噁英 2021.10.24 第二次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
含氧量	8.0	%	烟温	95.0	°C
截面积	3.80	m ²	含湿量	22.4	%
流速	7.3	m/s	烟气流量	99899	m ³ /h
标干流量	56966	m ³ /h	/	/	/

本页结束

检测点位: 垃圾焚烧锅炉出口 二噁英 2021.10.24 第三次

参数	结果	单位	参数	结果	单位
含氧量	8.2	%	烟温	98.3	°C
截面积	3.80	m ²	含湿量	22.5	%
流速	7.2	m/s	烟气流量	98394	m ³ /h
标干流量	55415	m ³ /h	/	/	/

2.3 主要仪器信息

设备名称	型号	设备编号
废气二噁英采样器	ZR-3720	1150X0503
高分辨气相-高分辨质谱仪	DFS	1150E0101

2.4 检测标准

样品类别	检测项目	检测标准
废气(有组织)	二噁英类	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释 高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.2-2008

报告结束

声明:

- 1.报告若未加盖“检验检测专用章”、骑缝章、CMA章和审核、批准人签字,一律无效。
- 2.本报告不得擅自修改、增加或删除,否则一律无效。
- 3.未经本机构批准,不得部分复制本报告,否则无效。
- 4.如对报告有疑问,请在收到报告后15个工作日内提出。
- 5.山东微谱检测技术有限公司采样样品的检测结果只代表采样时间段污染物排放状况。
- 6.除客户特别声明并支付样品管理费以外,所有样品超过标准或技术规范要求的时效期均不再留样。