



152512050049

正本

检测报告

TEST REPORT

报告编号

YNZKEBG20210201001

Report No

项目名称

Name

大理丰顺医疗废物处置有限公司二噁英类 2021 年自行监测

委托方

Client

大理丰顺医疗废物处置有限公司

项目地址

Address

云南省大理州大理市下关镇

样品类别

Type

有组织废气

编制:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期:

Approved Date

张鑫凤

范海永

尹

2021年02月01日

Y M D

云南中科检测技术有限公司

Yunnan Sino-sci Testing Tech. Co, LTD

报告日期

Report Date

2021年02月01日

Y M D

说 明

Introduction

- 1.报告无“CMA 资质认定章”和检测单位“检测专用章”及“骑缝章”无效。
This report no seal on the perforation and CMA qualification certification seal and special seal for testing is invalid.
- 2.报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告经涂改无效。
This report without prepare people signature, audit staff signature, approver signature is invalid, The report by alter is invalid.
- 3.未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告或证书。
This report or certificate can't be copied (except in full) without the approval of the agency .
- 4.检测方只对来样或自采样品负责。
This company is only responsible for sample presentation or samples collect by ourself.
- 5.报告未经检测单位同意不得用于广告，商品宣传等商业行为。
This report without the consent of the testing organization shall not be used for advertising, advertising products such as business practices.
- 6.报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与检测单位联系。
This report is only responsible for the client. Please contact the testing organization if it need to provide for the use of others.
- 7.对检测报告若有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期不受理。
If you have any objection. Please tell us within five days after you received the report. Timeout is not accepted.

地 址： 云南省昆明市经济技术开发区云大西路 39 号新兴产业孵化区 A 幢 7 楼 714
Address: 714, Floor 7, Building A, Emerging Industry Incubation Zone, No.39 Yunda
West Road, Kunming Economic and Technological Development Zone, Yunnan
Province
邮 编： 650500
Postcode ID:
电 话： 0871-63852008
Telephone No:
传 真： 0871-63802005
Fax No:
网 址： www.chinastt.cn
Website:

1. 检测信息

表 1 检测信息

客户基本情况									
委托单位信息	单位名称	大理丰顺医疗废物处置有限公司							
	通讯地址	云南省大理州大理市下关镇吊草村大风坝垃圾处理场以西							
	联系人	姚燮林	联系电话	13987202591					
受检单位信息	单位名称	大理丰顺医疗废物处置有限公司							
	通讯地址	云南省大理州大理市下关镇吊草村大风坝垃圾处理场以西							
	联系人	姚燮林	联系电话	13987202591					
样品基本情况									
样品类别	样品名称	采样点位	采样频次		采样人员	采样时间	收样人员	分析时间	样品状态描述
			天数	次/天					
环境空气和废气	有组织废气	A3:焚烧炉烟囱排口	1	3	曾雨洪、李卫明	2021.01.19	范海泉	2021.01.21-01.28	树脂白色，滤筒黑色，冷凝水澄清浅灰色无明显气味

2. 生产工单编号、检测类别、项目、方法、设备

表 2 检测分析及主要仪器设备一览表

生产工单编号	样品类别	检测项目	检测方法	检测和分析设备	仪器编号	分析人员
YNZKSC 20210113004	环境空气和废气	二噁英类	HJ 77.2-2008 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	高分辨气相色谱-高分辨质谱仪 DFS	STT-FX114	杨芯、范海泉、罗关磊
				废气二噁英采样器 ZR-3720	STT-XC303	曾雨洪、李卫明
				便携式冷水机 ZR-D16	STT-XC309	
				阻容式烟气含湿量测量仪 ZR-D13E	STT-XC316	

3.检测结果

表 3 废气检测结果表

采样点位	样品编号	排气筒高度 (m)	含氧量 (%)	标杆流量 (Nm³/h)	实测浓度 (ngTEQ/m³)	换算浓度 (ngTEQ/m³)	平均值 (ngTEQ/m³)	平均排放速率(kg/h)
A3:焚烧炉烟囱排口	YNZKSC 20210113004-A003	35	13.1	6076	0.381	0.482	0.437	2.28×10 ⁻⁹
	YNZKSC 20210113004-A004		11.7	5237	0.402	0.432		
	YNZKSC 20210113004-A005		11.6	6487	0.372	0.396		

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20210113004-A003	取样量 (m³)	2.1862	含氧量 (%)	13.1
TEQ=换算质量浓度*毒性 当量因子		测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量 因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)
二噁英类		单位 (ng/ml)	单位 (ng/m³)	单位 (ng/m³)	I-TEF	单位 (ng TEQ/m³)
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	2.14	0.00005	0.0196	0.1	0.00196
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	8.91	0.00005	0.0815	0.05	0.00408
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	19.86	0.00005	0.18169	0.5	0.0908
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	48.38	0.00009	0.443	0.1	0.0443
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	44.80	0.00004	0.410	0.1	0.0410
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	79.39	0.00009	0.726	0.1	0.0726
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	20.47	0.00009	0.187	0.1	0.0187
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	426.63	0.00009	3.90	0.01	0.0390
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	92.58	0.00009	0.847	0.01	0.00847
	O ₈ CDF	1036.36	0.0002	9.48	0.001	0.00948
多氯代二苯并——二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.15	0.00003	0.00137	1	0.00137
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	2.16	0.0004	0.01976	0.5	0.00988
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	4.79	0.00009	0.0438	0.1	0.00438
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	7.60	0.0001	0.0695	0.1	0.00695
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	8.32	0.0001	0.0761	0.1	0.00761
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	141.80	0.0001	1.30	0.01	0.0130
	O ₈ CDD	754.15	0.0002	6.90	0.001	0.00690
二噁英类总量 PCDD _S +PCDF _S (ng TEQ/m³)						0.381
二噁英类换算总量 PCDD _S +PCDF _S (ng TEQ/m³)						0.482
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、二噁英类换算总量=(21-换算氧气体积分数)/(21-氧气含量)*二噁英类总量；换算氧气体积分数为 11%，如氧含量超过 20%，则取 20%。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量；定容体积为 20uL。 4、毒性当量（TEQ）质量浓度:折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/m³					

样品加标回收率

NO.2

样品编号	YNZKSC20210113004-A003	回收率 (%)	控制要求
采样内标	$^{37}\text{Cl}_4\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDD}$	95	70%~130%
净化内标	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDF}$	58	24%~169%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8-P}_5\text{CDF}$	65	24%~185%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,4,7,8-P}_5\text{CDF}$	58	21%~178%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8-H}_6\text{CDF}$	59	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,6,7,8-H}_6\text{CDF}$	62	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,4,6,7,8-H}_6\text{CDF}$	61	28%~136%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8,9-H}_6\text{CDF}$	66	29%~147%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,6,7,8-H}_7\text{CDF}$	43	28%~143%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8,9-H}_7\text{CDF}$	51	26%~138%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDD}$	69	25%~164%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8-P}_5\text{CDD}$	76	25%~181%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8-H}_6\text{CDD}$	60	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,6,7,8-H}_6\text{CDD}$	71	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,6,7,8-H}_7\text{CDD}$	49	23%~140%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-O}_8\text{CDD}$	30	17%~157%

附件 2: 废气

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20210113004-A004	取样量(m³)	2.1987	含氧量 (%)	11.7
TEQ=换算质量浓度*毒性 当量因子		测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量 因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)
二噁英类		单位 (ng/ml)	单位 (ng/m³)	单位 (ng/m³)	I-TEF	单位 (ng TEQ/m³)
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	2.59	0.00005	0.0236	0.1	0.00236
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	9.39	0.00005	0.0854	0.05	0.00427
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	22.14	0.00005	0.201	0.5	0.101
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	54.57	0.00009	0.496	0.1	0.0496
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	46.01	0.00004	0.419	0.1	0.0419
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	83.98	0.00009	0.764	0.1	0.0764
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	20.87	0.00009	0.190	0.1	0.0190
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	430.47	0.00009	3.92	0.01	0.0392
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	94.52	0.00009	0.860	0.01	0.00860
	O ₈ CDF	1003.56	0.0002	9.13	0.001	0.00913
多氯代二苯并——对——二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.18	0.00003	0.00164	1	0.00164
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	2.22	0.0004	0.0202	0.5	0.0101
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	4.68	0.00009	0.0426	0.1	0.00426
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	7.84	0.0001	0.0713	0.1	0.00713
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	8.39	0.0001	0.0763	0.1	0.00763
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	144.18	0.0001	1.31	0.01	0.0131
	O ₈ CDD	771.31	0.0002	7.02	0.001	0.00702
二噁英类总量 PCDD _S +PCDF _S (ng TEQ/m³)						0.402
二噁英类换算总量 PCDD _S +PCDF _S (ng TEQ/m³)						0.432
备注	2、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、二噁英类换算总量=(21-换算氧气体积分数)/(21-氧气含量)*二噁英类总量; 换算氧气体积分数为 11%, 如氧含量超过 20%, 则取 20%。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量; 定容体积为 20uL。 4、毒性当量 (TEQ) 质量浓度:折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/m³					

样品加标回收率

NO.2

样品编号	YNZKSC20210113004-A004	回收率 (%)	控制要求
采样内标	$^{37}\text{Cl}_4\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDD}$	93	70%~130%
净化内标	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDF}$	63	24%~169%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8-P}_5\text{CDF}$	70	24%~185%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,4,7,8-P}_5\text{CDF}$	60	21%~178%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8-H}_6\text{CDF}$	57	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,6,7,8-H}_6\text{CDF}$	60	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,4,6,7,8-H}_6\text{CDF}$	59	28%~136%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8,9-H}_6\text{CDF}$	67	29%~147%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,6,7,8-H}_7\text{CDF}$	43	28%~143%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8,9-H}_7\text{CDF}$	54	26%~138%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDD}$	78	25%~164%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8-P}_5\text{CDD}$	81	25%~181%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8-H}_6\text{CDD}$	60	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,6,7,8-H}_6\text{CDD}$	66	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,6,7,8-H}_7\text{CDD}$	51	23%~140%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-O}_8\text{CDD}$	32	17%~157%

附件 3: 废气

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20210113004-A005	取样量 (m³)	2.1525	含氧量 (%)	11.6
TEQ=换算质量浓度*毒性 当量因子		测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量 因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)
二噁英类		单位 (ng/ml)	单位 (ng/m³)	单位 (ng/m³)	I-TEF	单位 (ng TEQ/m³)
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	2.05	0.00005	0.0190	0.1	0.00190
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	8.41	0.00005	0.0781	0.05	0.00391
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	18.63	0.00005	0.1731	0.5	0.0866
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	52.07	0.00009	0.484	0.1	0.0484
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	44.89	0.00004	0.417	0.1	0.0417
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	80.21	0.00009	0.745	0.1	0.0745
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	18.12	0.00009	0.168	0.1	0.0168
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	399.39	0.00009	3.71	0.01	0.0371
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	73.67	0.00009	0.685	0.01	0.00685
	O ₈ CDF	709.67	0.0002	6.59	0.001	0.00659
多氯代二苯并——对——二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.09	0.00003	0.000836	1	0.000836
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	2.27	0.0004	0.0211	0.5	0.0105
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	5.04	0.00009	0.0468	0.1	0.00468
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	8.29	0.0001	0.0770	0.1	0.00770
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	8.73	0.0001	0.0811	0.1	0.00811
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	123.64	0.0001	1.15	0.01	0.0115
	O ₈ CDD	508.36	0.0002	4.72	0.001	0.00472
二噁英类总量 PCDD _S +PCDF _S (ng TEQ/m³)						0.372
二噁英类换算总量 PCDD _S +PCDF _S (ng TEQ/m³)						0.396
备注	3、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、二噁英类换算总量=(21-换算氧气体积分数)/(21-氧气含量)*二噁英类总量; 换算氧气体积分数为 11%, 如氧含量超过 20%, 则取 20%。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量; 定容体积为 20uL。 4、毒性当量 (TEQ) 质量浓度:折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/m³					

样品加标回收率

NO.2

样品编号	YNZKSC20210113004-A005	回收率 (%)	控制要求
采样内标	$^{37}\text{Cl}_4\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDD}$	92	70%~130%
净化内标	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDF}$	56	24%~169%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8-P}_5\text{CDF}$	61	24%~185%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,4,7,8-P}_5\text{CDF}$	59	21%~178%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8-H}_6\text{CDF}$	58	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,6,7,8-H}_6\text{CDF}$	62	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,4,6,7,8-H}_6\text{CDF}$	59	28%~136%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8,9-H}_6\text{CDF}$	65	29%~147%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,6,7,8-H}_7\text{CDF}$	42	28%~143%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8,9-H}_7\text{CDF}$	50	26%~138%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDD}$	74	25%~164%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8-P}_5\text{CDD}$	76	25%~181%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8-H}_6\text{CDD}$	60	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,6,7,8-H}_6\text{CDD}$	62	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,6,7,8-H}_7\text{CDD}$	47	23%~140%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-O}_8\text{CDD}$	28	17%~157%

附图

大理丰顺医疗废物处置有限公司二噁英类 2021 年自行监测点位图



报告结束

