



检测报告



励福（江门）环保科技股份有限公司

检测项目：土壤二噁英检测

检测类型：委托

报告编号：广东誉谱 WT-2204025

签发日期：2022年5月6日



广东誉谱检测科技有限公司

Guangdong Trust Testing Technology Co., Ltd.



声 明

一、本报告无授权签字人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色“检验检测专用章”均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告仅对接收到的样品检测结果负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出，逾期不予受理。

广东誉谱检测科技有限公司

地址：佛山市南海区桂城街道深海路 17 号瀚天科技城 A 区 7 号楼

六楼 604-2 单元

邮编：528200

电话：0757-63508907



广东誉谱检测科技有限公司
Guangdong Trust Testing Technology Co., Ltd.

检测信息

委托方	励福（江门）环保科技股份有限公司
委托方地址	江门市高新西路 191 号
委托日期	2022 年 4 月 14 日
委托类型	委托
样品类别	土壤
<input checked="" type="checkbox"/> 采样方/ <input type="checkbox"/> 送样方	广东誉谱检测科技有限公司
受检单位	励福（江门）环保科技股份有限公司
受检单位地址	江门市高新西路 191 号
检测仪器	Thermo DFS 高分辨双聚焦磁质谱 (YP-EQU-041)
检测日期	2022 年 4 月 14 日-5 月 6 日
备注	1、本报告封面页及声明页均属于本报告组成部分； 2、本报告所涉及到的样品分析原始数据谱图保存路径为： D:\誉谱\7.分析报告\2022 年\采样\4 月\WT-2204025\数据，文件名为 W1-2204025T01A.pdf~W1-2204025T04C.pdf，共 9 个 pdf 文件，文件页数均为 37 页。



广东誉谱检测科技有限公司
Guangdong Trust Testing Technology Co., Ltd.

样品性状信息

样品编号	样品数量	样品性状	备注
W1-2204025T01A	1	砂壤土、黄棕色	土壤样品
W1-2204025T02A	1	轻壤土、灰黑色	土壤样品
W1-2204025T03A	1	砂壤土、浅棕色	土壤样品
W1-2204025T03B	1	砂壤土、浅棕色	土壤样品
W1-2204025T03C	1	砂壤土、浅棕色	土壤样品
W1-2204025T04A	1	砂壤土、浅棕色	土壤样品
W1-2204025T04B	1	轻壤土、浅棕色	土壤样品
W1-2204025T04C	1	轻壤土、红棕色	土壤样品



广东誉谱检测科技有限公司

Guangdong Trust Testing Technology Co., Ltd.

土壤二噁英检测结果

采样地点	点位信息	采样时间	样品编号	检测结果 (单位: ng TEQ/kg)
S1	E 113° 8' 43" N 23° 34' 14"	2022 年 4 月 14 日	W1-2204025T01A	1.6
S2	E 113° 8' 43" N 22° 34' 17"	2022 年 4 月 14 日	W1-2204025T02A	2.6
T1-1 (0.1~0.4m)	E 113° 8' 41" N 22° 34' 17"	2022 年 4 月 14 日	W1-2204025T03A	2.4
T1-2 (1.1~1.5m)		2022 年 4 月 14 日	W1-2204025T03B	1.2
T1-3 (2.3~2.7m)		2022 年 4 月 14 日	W1-2204025T03C	1.2
T2-1 (0.1~0.4m)	E 113° 8' 40" N 22° 34' 16"	2022 年 4 月 14 日	W1-2204025T04A	2.3
T2-2 (1.2~1.6m)		2022 年 4 月 14 日	W1-2204025T04B	1.3
T2-3 (2.4~2.8m)		2022 年 4 月 14 日	W1-2204025T04C	0.73
备注	(1) 检测方法: HJ 77.4-2008 土壤和沉积物 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。 (2) 毒性当量因子 TEF 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。 (3) 每个样品中含 2,3,7,8 取代的二噁英同类物数据见附表 1 至附表 8, 质控结果见附表 9, 采样布点图见附件 1。			
编制人	霍焕煜	复核人	绿家珍	
签字人	李顺	签发时间	2022 年 5 月 6 日	

附表 1

样品名称		土壤 (样品编号: W1-2204025T01A)			
		样品检出限	实测质量浓度(ρ)	毒性当量(TEQ)质量浓度	
二噁英类		(ng/kg)	(ng/kg)	I-TEF	(ng/kg)
		多氯代二苯并一对二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.04	0.042
1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.04		0.22	×0.5	0.11
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.04		0.14	×0.1	0.014
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.03		0.28	×0.1	0.028
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.02		0.22	×0.1	0.022
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.04		5.6	×0.01	0.056
O ₈ CDD	0.04		652	×0.001	0.65
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.02	0.43	×0.1	0.043
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.02	0.57	×0.05	0.028
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.03	0.72	×0.5	0.36
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.02	0.70	×0.1	0.070
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.02	0.68	×0.1	0.068
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.03	0.92	×0.1	0.092
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.03	0.26	×0.1	0.026
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.02	2.8	×0.01	0.028
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.04	0.35	×0.01	0.0035
	O ₈ CDF	0.04	2.1	×0.001	0.0021
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)					1.6
注: 1. 实测质量浓度 (w): 二噁英类质量浓度测定值, ng/kg。 2. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。 3. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当 2,3,7,8-T ₄ CDD 的质量浓度, ng/kg。 4. 样品量: 10.06 g。 5. 当实测质量浓度低于检出限时, 以“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。					

附表 2

样品名称		土壤 (样品编号: W1-2204025T02A)			
		样品检出限 (ng/kg)	实测质量浓度(ρ) (ng/kg)	毒性当量(TEQ)质量浓度	
二噁英类				I-TEF	(ng/kg)
多氯代二苯并一对二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.04	0.092	×1	0.092
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.04	0.42	×0.5	0.21
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.04	0.43	×0.1	0.043
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.03	0.77	×0.1	0.077
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.02	0.95	×0.1	0.095
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.04	15	×0.01	0.15
	O ₈ CDD	0.04	366	×0.001	0.37
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.02	0.88	×0.1	0.088
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.02	1.2	×0.05	0.060
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.03	1.7	×0.5	0.85
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.02	1.4	×0.1	0.14
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.02	1.6	×0.1	0.16
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.03	1.8	×0.1	0.18
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.03	0.42	×0.1	0.042
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.02	5.2	×0.01	0.052
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.04	0.53	×0.01	0.0053
	O ₈ CDF	0.04	3.2	×0.001	0.0032
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)					2.6
注: 1. 实测质量浓度 (w): 二噁英类质量浓度测定值, ng/kg。 2. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。 3. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当 2,3,7,8-T ₄ CDD 的质量浓度, ng/kg。 4. 样品量: 10.03 g。 5. 当实测质量浓度低于检出限时, 以 “N.D.” 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。					

附表 3

样品名称		土壤 (样品编号: W1-2204025T03A)			
		样品检出限 (ng/kg)	实测质量浓度(ρ) (ng/kg)	毒性当量(TEQ)质量浓度	
二噁英类				I-TEF	(ng/kg)
多氯代二苯并一对二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.04	0.042	×1	0.042
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.04	0.32	×0.5	0.16
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.04	0.24	×0.1	0.024
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.03	0.48	×0.1	0.048
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.02	0.37	×0.1	0.037
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.04	7.4	×0.01	0.074
	O ₈ CDD	0.04	468	×0.001	0.47
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.02	0.54	×0.1	0.054
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.02	0.97	×0.05	0.048
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.03	1.5	×0.5	0.75
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.02	1.8	×0.1	0.18
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.02	1.6	×0.1	0.16
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.03	1.9	×0.1	0.19
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.03	0.50	×0.1	0.050
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.02	7.3	×0.01	0.073
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.04	0.89	×0.01	0.0089
	O ₈ CDF	0.04	11	×0.001	0.011
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)					2.4
注: 1. 实测质量浓度 (w): 二噁英类质量浓度测定值, ng/kg。 2. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。 3. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当 2,3,7,8-T ₄ CDD 的质量浓度, ng/kg。 4. 样品量: 10.06 g。 5. 当实测质量浓度低于检出限时, 以“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。					

附表 4

样品名称		土壤 (样品编号: W1-2204025T03B)			
		样品检出限 (ng/kg)	实测质量浓度(ρ) (ng/kg)	毒性当量(TEQ)质量浓度	
二噁英类				I-TEF	(ng/kg)
多氯代二苯并一对二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.04	0.052	×1	0.052
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.04	0.099	×0.5	0.050
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.04	0.14	×0.1	0.014
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.03	0.17	×0.1	0.017
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.02	0.31	×0.1	0.031
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.04	6.0	×0.01	0.060
	O ₈ CDD	0.04	634	×0.001	0.63
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.02	0.20	×0.1	0.020
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.02	0.28	×0.05	0.014
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.03	0.33	×0.5	0.16
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.02	0.27	×0.1	0.027
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.02	0.32	×0.1	0.032
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.03	0.33	×0.1	0.033
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.03	0.12	×0.1	0.012
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.02	1.1	×0.01	0.011
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.04	0.14	×0.01	0.0014
	O ₈ CDF	0.04	0.95	×0.001	0.00095
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)					1.2
注: 1. 实测质量浓度 (w): 二噁英类质量浓度测定值, ng/kg。 2. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。 3. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当 2,3,7,8-T ₄ CDD 的质量浓度, ng/kg。 4. 样品量: 10.06 g。 5. 当实测质量浓度低于检出限时, 以“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。					

附表 5

样品名称		土壤 (样品编号: W1-2204025T03C)			
		样品检出限 (ng/kg)	实测质量浓度(ρ) (ng/kg)	毒性当量(TEQ)质量浓度	
二噁英类				I-TEF	(ng/kg)
多氯代二苯并一对二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.04	0.047	×1	0.047
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.04	0.17	×0.5	0.085
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.04	0.13	×0.1	0.013
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.03	0.20	×0.1	0.020
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.02	0.30	×0.1	0.030
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.04	6.2	×0.01	0.062
	O ₈ CDD	0.04	240	×0.001	0.24
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.02	0.48	×0.1	0.048
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.02	0.56	×0.05	0.028
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.03	0.60	×0.5	0.30
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.02	0.82	×0.1	0.082
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.02	0.74	×0.1	0.074
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.03	0.91	×0.1	0.091
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.03	0.24	×0.1	0.024
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.02	2.8	×0.01	0.028
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.04	0.39	×0.01	0.0039
	O ₈ CDF	0.04	4.7	×0.001	0.0047
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)					1.2
注: 1. 实测质量浓度 (w): 二噁英类质量浓度测定值, ng/kg。 2. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。 3. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当 2,3,7,8-T ₄ CDD 的质量浓度, ng/kg。 4. 样品量: 10.02 g。 5. 当实测质量浓度低于检出限时, 以“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。					

附表 6

样品名称		土壤 (样品编号: W1-2204025T04A)			
		样品检出限	实测质量浓度(ρ)	毒性当量(TEQ)质量浓度	
二噁英类		(ng/kg)	(ng/kg)	I-TEF	(ng/kg)
多氯代二苯并一对二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.04	0.057	×1	0.057
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.04	0.28	×0.5	0.14
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.04	0.19	×0.1	0.019
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.03	0.38	×0.1	0.038
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.02	0.48	×0.1	0.048
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.04	6.9	×0.01	0.069
	O ₈ CDD	0.04	473	×0.001	0.47
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.02	0.43	×0.1	0.043
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.02	0.99	×0.05	0.050
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.03	1.4	×0.5	0.70
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.02	1.7	×0.1	0.17
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.02	1.6	×0.1	0.16
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.03	1.8	×0.1	0.18
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.03	0.55	×0.1	0.055
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.02	7.5	×0.01	0.075
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.04	0.86	×0.01	0.0086
	O ₈ CDF	0.04	11	×0.001	0.011
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)					2.3
注: 1. 实测质量浓度 (w): 二噁英类质量浓度测定值, ng/kg。 2. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。 3. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当 2,3,7,8-T ₄ CDD 的质量浓度, ng/kg。 4. 样品量: 10.03 g。 5. 当实测质量浓度低于检出限时, 以 “N.D.” 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。					

附表 7

样品名称		土壤 (样品编号: W1-2204025T04B)			
		样品检出限 (ng/kg)	实测质量浓度(ρ) (ng/kg)	毒性当量(TEQ)质量浓度	
二噁英类				I-TEF	(ng/kg)
多氯代二苯并一对二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.04	0.055	×1	0.055
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.04	0.10	×0.5	0.050
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.04	0.12	×0.1	0.012
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.03	0.13	×0.1	0.013
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.02	0.33	×0.1	0.033
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.04	6.3	×0.01	0.063
	O ₈ CDD	0.04	934	×0.001	0.93
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.02	0.13	×0.1	0.013
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.02	0.21	×0.05	0.011
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.03	0.15	×0.5	0.075
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.02	0.15	×0.1	0.015
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.02	0.18	×0.1	0.018
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.03	0.21	×0.1	0.021
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.03	0.073	×0.1	0.0073
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.02	0.71	×0.01	0.0071
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.04	0.11	×0.01	0.0011
	O ₈ CDF	0.04	0.85	×0.001	0.00085
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)					1.3
注: 1. 实测质量浓度 (w): 二噁英类质量浓度测定值, ng/kg。 2. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。 3. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当 2,3,7,8-T ₄ CDD 的质量浓度, ng/kg。 4. 样品量: 10.02 g。 5. 当实测质量浓度低于检出限时, 以“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。					

附表 8

样品名称		土壤 (样品编号: W1-2204025T04C)			
		样品检出限	实测质量浓度(ρ)	毒性当量(TEQ)质量浓度	
二噁英类		(ng/kg)	(ng/kg)	I-TEF	(ng/kg)
多氯代二苯并一对二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.04	0.045	×1	0.045
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.04	0.091	×0.5	0.046
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.04	0.15	×0.1	0.015
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.03	0.18	×0.1	0.018
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.02	0.26	×0.1	0.026
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.04	3.7	×0.01	0.037
	O ₈ CDD	0.04	191	×0.001	0.19
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.02	0.14	×0.1	0.014
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.02	0.28	×0.05	0.014
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.03	0.32	×0.5	0.16
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.02	0.45	×0.1	0.045
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.02	0.38	×0.1	0.038
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.03	0.38	×0.1	0.038
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.03	0.16	×0.1	0.016
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.02	1.6	×0.01	0.016
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.04	0.27	×0.01	0.0027
	O ₈ CDF	0.04	9.6	×0.001	0.0096
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)					0.73
<p>注: 1. 实测质量浓度 (w): 二噁英类质量浓度测定值, ng/kg。</p> <p>2. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。</p> <p>3. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当 2,3,7,8-T₄CDD 的质量浓度, ng/kg。</p> <p>4. 样品量: 10.01 g。</p> <p>5. 当实测质量浓度低于检出限时, 以“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。</p>					



附表 9

样品类别	检测项目	质控措施	检测结果	质控数据	规定范围	判定
土壤	二噁英类	试剂空白	N.D.	—	低于评价浓度的 1/10	合格
土壤	二噁英类	操作空白	N.D.	—	低于评价浓度的 1/10	合格



报告结束