



检测报告

TEST REPORT

报告编号: KDWT221868

检测类别: 委托检测

委托单位: 江苏新锐环境监测有限公司

项目名称: 土壤二噁英检测

江苏康达检测技术股份有限公司

KANG DA TESTING TECHNOLOGY (JIANG SU) Co., Ltd.

二〇二二年五月十九日

声 明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、对委托单位自行采集的样品,本检测报告只对送检样品所检测项目的检测结果负责，不对样品来源和采样环节负责。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后15日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告。

四、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密；除客户特别申明并支付档案管理费或法律规定的特殊要求外，本次已存档的检测报告保存期限为6年。

地 址：中国 江苏省 苏州市 苏州工业园区 长阳街259号钟园工业坊3栋、4栋

邮政编码：215000

电 话：0512-65733679

传 真：0512-65731555

电子邮件：zyf@ehscare.org

检测报告

KDWT221868

委托单位	江苏新锐环境监测有限公司		
通讯地址	江苏省苏州市张家港市塘市新泾西路2号		
联系人	杨晓媛	联系电话	18118487826
送样方式	客户送样	接样日期	2022-05-11
样品状态	固态	分析日期	2022-05-15~2022-05-18
检测目的	为客户了解样品中的相关检测因子提供数据。		
检测内容	土壤：二噁英类		
检测依据	二噁英类：《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》（HJ 77.4-2008）		
检测结果	检测结果见第4~7页。		
<div>编制： <u>丛文倩</u></div> <div>审核： <u>朱恩</u></div> <div>签发： <u>李江</u> 职务： 主管</div> <div>检验检测专用章 (1)</div> <div>签发日期： 2022年 5月 19日</div>			

样品编号	WT2218680001			
样品名称	202115604T22-1-1			
样品性状	棕色、块状、土壤			
样品量	3.013g			
检测项目	检出限	实测质量分数 (w)	毒性当量(TEQ)质量分数	
单位	ng/kg	ng/kg	I-TEF	ng/kg
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英 (TCDD)	0.02	ND	1	0.01
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英 (PeCDD)	0.1	ND	0.5	0.05
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.1	ND	0.1	0.01
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.2	ND	0.1	0.01
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.1	ND	0.1	0.01
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英 (HpCDD)	0.2	1.7	0.01	0.017
八氯代二苯并-对-二噁英 (OCDD)	0.3	59	0.001	0.059
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃 (TCDF)	0.01	ND	0.1	0.001
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃 (PeCDF)	0.1	0.4	0.05	0.020
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃 (PeCDF)	0.1	1.1	0.5	0.55
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.1	1.3	0.1	0.13
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.2	0.6	0.1	0.06
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.2	0.2	0.1	0.02
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.1	0.5	0.1	0.05
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃 (HpCDF)	0.1	1.4	0.01	0.014
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃 (HpCDF)	0.1	ND	0.01	0.001
八氯代二苯并呋喃 (OCDF)	0.3	ND	0.001	0.0002
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)	/	67	/	1.0
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)	/			1.0×10^{-6} mg/kg
检测仪器	电子天平(千分之一) UW820H (F-013-51)、高分辨气质联用仪 JMS-800D (F-003-42)、 电子天平(万分之一) AUW120 (F-013-85)、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A (F-019-02)			
检测环境条件	温度 (°C): 15-30			
备注	说明: ①毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子I-TEF (1989) 定义。 ②毒性当量(TEQ)质量分数: 折算为相当于2,3,7,8-TCDD 的质量分数(ng/kg)。 ③“ND”表示未检出, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数以1/2检出限计算。			

样品编号	WT2218680001LD			
样品名称	202115604T22-1-1			
样品性状	棕色、块状、土壤			
样品量	3.013g			
检测项目	检出限	实测质量分数（w）	毒性当量(TEQ)质量分数	
单位	ng/kg	ng/kg	I-TEF	ng/kg
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英（TCDD）	0.02	ND	1	0.01
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英（PeCDD）	0.1	ND	0.5	0.05
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）	0.1	ND	0.1	0.01
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）	0.2	ND	0.1	0.01
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）	0.1	ND	0.1	0.01
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英（HpCDD）	0.2	2.1	0.01	0.021
八氯代二苯并-对-二噁英（OCDD）	0.3	65	0.001	0.065
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）	0.01	ND	0.1	0.001
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）	0.1	0.4	0.05	0.020
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）	0.1	0.9	0.5	0.45
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）	0.1	1.4	0.1	0.14
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）	0.2	0.6	0.1	0.06
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）	0.2	0.2	0.1	0.02
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）	0.1	0.5	0.1	0.05
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）	0.1	1.6	0.01	0.016
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）	0.1	ND	0.01	0.001
八氯代二苯并呋喃（OCDF）	0.3	ND	0.001	0.0002
二噁英类总量Σ（PCDDs+PCDFs）	/	74	/	0.94
二噁英类总量Σ（PCDDs+PCDFs）	/			9.4×10^{-7} mg/kg
检测仪器	电子天平(千分之一) UW820H（F-013-51）、高分辨气质联用仪 JMS-800D（F-003-42）、 电子天平(万分之一) AUW120（F-013-85）、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A（F-019-02）			
检测环境条件	温度（℃）：15-30			
备注	说明： ①毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子I-TEF（1989）定义。 ②毒性当量(TEQ)质量分数：折算为相当于2,3,7,8-TCDD 的质量分数(ng/kg)。 ③“ND”表示未检出，计算毒性当量（TEQ）质量分数以1/2检出限计算。 ④“LD”表示平行样。			

表1-3 检测结果统计表

样品编号		WT2218680002		
样品名称		202115604T23-1-1		
样品性状		棕色、块状、土壤		
样品量		3.031g		
检测项目		检出限	实测质量分数（w）	毒性当量(TEQ)质量分数
单位		ng/kg	ng/kg	I-TEF ng/kg
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英（TCDD）		0.02	ND	1 0.01
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英（PeCDD）		0.1	ND	0.5 0.05
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.1	ND	0.1 0.01
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.2	ND	0.1 0.01
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.1	ND	0.1 0.01
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英（HpCDD）		0.2	1.9	0.01 0.019
八氯代二苯并-对-二噁英（OCDD）		0.3	63	0.001 0.063
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）		0.01	0.72	0.1 0.072
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.1	0.3	0.05 0.015
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.1	0.4	0.5 0.20
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.1	0.3	0.1 0.03
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.2	ND	0.1 0.01
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.2	ND	0.1 0.01
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.1	0.2	0.1 0.02
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.1	0.7	0.01 0.007
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.1	ND	0.01 0.001
八氯代二苯并呋喃（OCDF）		0.3	ND	0.001 0.0002
二噁英类总量Σ（PCDDs+PCDFs）		/	68	/ 0.54
二噁英类总量Σ（PCDDs+PCDFs）		/ 5.4×10 ⁻⁷ mg/kg		
检测仪器	电子天平(千分之一) UW820H（F-013-51）、高分辨气质联用仪 JMS-800D（F-003-42）、 电子天平(万分之一) AUW120（F-013-85）、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A（F-019-02）			
检测环境条件	温度（℃）：15-30			
备注	说明： ①毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子I-TEF（1989）定义。 ②毒性当量(TEQ)质量分数：折算为相当于2,3,7,8-TCDD 的质量分数(ng/kg)。 ③“ND”表示未检出，计算毒性当量（TEQ）质量分数以1/2检出限计算。			

表1-4 检测结果统计表

样品编号	WT2218680003			
样品名称	202115604T24-1-1			
样品性状	棕色、块状、土壤			
样品量	3.026g			
检测项目	检出限	实测质量分数 (w)	毒性当量(TEQ)质量分数	
单位	ng/kg	ng/kg	I-TEF	ng/kg
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英 (TCDD)	0.02	ND	1	0.01
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英 (PeCDD)	0.1	ND	0.5	0.05
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.1	ND	0.1	0.01
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.2	ND	0.1	0.01
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.1	0.2	0.1	0.02
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英 (HpCDD)	0.2	2.2	0.01	0.022
八氯代二苯并-对-二噁英 (OCDD)	0.3	73	0.001	0.073
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃 (TCDF)	0.01	0.86	0.1	0.086
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃 (PeCDF)	0.1	0.2	0.05	0.010
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃 (PeCDF)	0.1	0.2	0.5	0.10
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.1	0.4	0.1	0.04
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.2	0.3	0.1	0.03
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.2	ND	0.1	0.01
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.1	0.3	0.1	0.03
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃 (HpCDF)	0.1	1.3	0.01	0.013
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃 (HpCDF)	0.1	ND	0.01	0.001
八氯代二苯并呋喃 (OCDF)	0.3	0.6	0.001	0.0006
二噁英类总量Σ (PCDDs+PCDFs)	/	80	/	0.52
二噁英类总量Σ (PCDDs+PCDFs)	/			5.2×10 ⁻⁷ mg/kg
检测仪器	电子天平(千分之一) UW820H (F-013-51)、高分辨气质联用仪 JMS-800D (F-003-42)、电子天平(万分之一) AUW120 (F-013-85)、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A (F-019-02)			
检测环境条件	温度 (℃): 15-30			
备注	说明: ①毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子I-TEF (1989) 定义。 ②毒性当量(TEQ)质量分数: 折算为相当于2,3,7,8-TCDD 的质量分数(ng/kg)。 ③“ND”表示未检出, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数以1/2检出限计算。			

表2 质量控制结果统计表

样品编号：WT2218680001~WT2218680003、WT2218680001LD			
检测项目		实测回收率%	范围%
提取内标	¹³ C-2,3,7,8-T ₄ CDD	67.0~83.1	25~164
	¹³ C-1,2,3,7,8-P ₅ CDD	63.9~71.9	25~181
	¹³ C-1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	64.9~85.3	32~141
	¹³ C-1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	63.1~80.0	28~130
	¹³ C-1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	49.8~63.2	23~140
	¹³ C-O ₈ CDD	33.5~53.1	17~157
	¹³ C-2,3,7,8-T ₄ CDF	49.1~65.5	24~169
	¹³ C-1,2,3,7,8-P ₅ CDF	58.4~63.1	24~185
	¹³ C-2,3,4,7,8-P ₅ CDF	60.4~63.9	21~178
	¹³ C-1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	69.9~90.1	32~141
	¹³ C-1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	64.1~74.6	28~130
	¹³ C-2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	72.2~92.0	28~136
	¹³ C-1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	62.2~77.2	29~147
	¹³ C-1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	58.1~67.2	28~143
	¹³ C-1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	47.1~60.7	26~138

*****报告结束*****