



检测报告

TEST REPORT

报告编号: GRJC20007501

样品类别: 土壤、地下水

委托单位: 常州碧之源再生资源利用有限公司

检测类别: 委托检测

江苏国润检测科技有限公司
Jiangsu Guorun Testing Co.,Ltd.



声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效；未加盖计量认证章的检测报告不具有对社会的证明作用，仅作为科研、教学或内部质量控制之用。

二、本公司对报告真实性、合法性、科学性、独立性负责。

三、委托方对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告十五日内，向本公司提出投诉。投诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过十五日的投诉期限，概不受理。对无法复现的样品，不受理投诉。

四、对委托方自行采集的样品，其代表性、真实性、准确性由委托方负责，我公司仅对送检样品检测数据负责。

五、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

六、未经许可，不得复制本报告（全文复制除外）；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

七、未经本公司书面同意，不得将此报告用于广告宣传、法庭举证、仲裁及其他相关活动。

地 址：中国 江苏省 常州市 天宁区 黑牡丹科技园二期二栋 6 层

邮政编码：213000

电 话：0510-68922882

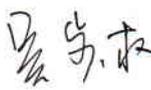
传 真：0510-68923346

电子邮件：daijiali@jsguor.com

检 测 报 告

GRJC20007501

第 1 页 共 9 页

委托单位	常州碧之源再生资源利用有限公司		
检测单位	江苏国润检测科技有限公司	采(送)样人	李哲、孙文庭
样品类别	土壤、地下水	样品来源	现场采样
采(送)样日期	2020.07.02	检测周期	2020.07.02-2020.07.08
检测内容	土壤、地下水：二噁英类		
检验依据	二噁英：土壤《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）； 二噁英：地下水《水质 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 77.1-2008）。		
检测结果	土壤检测结果见表（1）； 地下水检测结果见表（2）。		
检测仪器	GR-SY-0012 ME104E 电子天平、GR-SY-0001 Trace1310/DFS 高分辨气相色谱-高分辨双聚焦磁式质谱仪		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;"> <p>编制： </p> <p>审核： </p> <p>签发： </p> </div> <div style="width: 30%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 25%; text-align: right;"> <p>签发日期 2020 年 7 月 9 日</p> </div> </div>			

检 测 报 告

GRJC20007501

附件

第 4 页 共 9 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	T200702E6E0101	取样量 (单位: g)	4.8681		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/g	单位: ng/kg	单位: ngTEQ/kg		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00020	ND	×1	0.10
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00034	ND	×0.5	0.085
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00015	ND	×0.1	0.0075
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00016	ND	×0.1	0.0080
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00014	ND	×0.1	0.0070
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00049	ND	×0.01	0.0024
	O ₈ CDD	0.0025	9.3	×0.001	0.0093
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00043	4.5	×0.1	0.45
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00018	0.79	×0.05	0.040
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00021	1.7	×0.5	0.85
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00022	ND	×0.1	0.011
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00023	1.4	×0.1	0.14
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00044	ND	×0.1	0.022
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00027	1.5	×0.1	0.15
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00022	3.5	×0.01	0.035
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00052	ND	×0.01	0.0026
	O ₈ CDF	0.0091	ND	×0.001	0.0046
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/kg			1.9		

[注]: 1.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/kg)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

检 测 报 告

GRJC20007501

第 5 页 共 9 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	X200702E6E0101	取样量 (单位: L)	5.0		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: pg/L	单位: pg/L	单位: pgTEQ/L		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.10	ND	×1	0.050
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.23	ND	×0.5	0.058
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.12	ND	×0.1	0.0060
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.12	ND	×0.1	0.0060
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.11	ND	×0.1	0.0055
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.68	ND	×0.01	0.0034
	O ₈ CDD	1.3	ND	×0.001	0.00065
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.33	2.6	×0.1	0.26
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.075	0.18	×0.05	0.0090
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.088	ND	×0.5	0.022
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.19	0.22	×0.1	0.022
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.18	ND	×0.1	0.0090
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.31	ND	×0.1	0.016
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.21	0.47	×0.1	0.047
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.16	1.1	×0.01	0.011
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.40	ND	×0.01	0.0020
O ₈ CDF	6.1	ND	×0.001	0.0030	
二噁英测定浓度 单位: pgTEQ/L			0.53		

[注]: 1.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 (pg/L)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

检 测 报 告

GRJC20007501

第 6 页 共 9 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		X200702E6E0201		取样量 (单位: L)		5.0	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)			
		单位: pg/L	单位: pg/L	单位: pgTEQ/L			
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.098	ND	×1	0.049		
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.24	ND	×0.5	0.060		
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.086	ND	×0.1	0.0043		
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.080	ND	×0.1	0.0040		
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.074	ND	×0.1	0.0037		
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.56	ND	×0.01	0.0028		
	O ₈ CDD	1.3	ND	×0.001	0.00065		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.35	2.5	×0.1	0.25		
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.072	0.28	×0.05	0.014		
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.076	ND	×0.5	0.019		
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.15	0.64	×0.1	0.064		
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.15	ND	×0.1	0.0075		
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.27	ND	×0.1	0.014		
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.16	ND	×0.1	0.0080		
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.099	1.3	×0.01	0.013		
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.22	ND	×0.01	0.0011		
	O ₈ CDF	7.4	ND	×0.001	0.0037		
二噁英测定浓度 单位: pgTEQ/L			0.52				

[注]: 1.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 (pg/L)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

检 测 报 告

GRJC20007501

第 7 页 共 9 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		X200702E6E0301		取样量 (单位: L)		5.0	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)			
		单位: pg/L	单位: pg/L	单位: pgTEQ/L			
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.77	ND	×1	0.38		
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.52	ND	×0.5	0.13		
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.23	0.39	×0.1	0.039		
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.27	0.27	×0.1	0.027		
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.25	ND	×0.1	0.012		
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.60	ND	×0.01	0.0030		
	O ₈ CDD	3.8	ND	×0.001	0.0019		
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.36	5.1	×0.1	0.51		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.26	ND	×0.05	0.0065		
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.15	ND	×0.5	0.038		
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.20	0.93	×0.1	0.093		
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.20	0.67	×0.1	0.067		
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.39	ND	×0.1	0.020		
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.20	ND	×0.1	0.010		
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.18	ND	×0.01	0.00090		
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.62	ND	×0.01	0.0031		
O ₈ CDF	12	ND	×0.001	0.0060			
二噁英测定浓度 单位: pgTEQ/L			1.4				

[注]: 1.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 (pg/L)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

检 测 报 告

GRJC20007501

内标回收率监测结果

第 8 页 共 9 页

样品编号: T200702E6E0101

	项目	回收率 (%)
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	54
	¹³ C-12378-PeCDF	56
	¹³ C-23478-PeCDF	47
	¹³ C-123478-HxCDF	88
	¹³ C-123678-HxCDF	84
	¹³ C-234678-HxCDF	68
	¹³ C-123789-HxCDF	92
	¹³ C-1234678-HpCDF	55
	¹³ C-1234789-HpCDF	73
	¹³ C-2378-TCDD	48
	¹³ C-12378-PeCDD	41
	¹³ C-123478-HxCDD	62
	¹³ C-123678-HxCDD	59
	¹³ C-1234678-HpCDD	43
	¹³ C-OCDD	55

样品编号: X200702E6E0101

	项目	回收率 (%)
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	49
	¹³ C-12378-PeCDF	67
	¹³ C-23478-PeCDF	50
	¹³ C-123478-HxCDF	81
	¹³ C-123678-HxCDF	79
	¹³ C-234678-HxCDF	70
	¹³ C-123789-HxCDF	105
	¹³ C-1234678-HpCDF	62
	¹³ C-1234789-HpCDF	87
	¹³ C-2378-TCDD	41
	¹³ C-12378-PeCDD	43
	¹³ C-123478-HxCDD	59
	¹³ C-123678-HxCDD	63
	¹³ C-1234678-HpCDD	51
	¹³ C-OCDD	61

检 测 报 告

GRJC20007501

第 9 页 共 9 页

品编号: X200702E6E0201

	项目	回收率 (%)
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	52
	¹³ C-12378-PeCDF	54
	¹³ C-23478-PeCDF	47
	¹³ C-123478-HxCDF	73
	¹³ C-123678-HxCDF	77
	¹³ C-234678-HxCDF	68
	¹³ C-123789-HxCDF	93
	¹³ C-1234678-HpCDF	60
	¹³ C-1234789-HpCDF	86
	¹³ C-2378-TCDD	43
	¹³ C-12378-PeCDD	41
	¹³ C-123478-HxCDD	54
	¹³ C-123678-HxCDD	64
	¹³ C-1234678-HpCDD	47
	¹³ C-OCDD	51

样品编号: X200702E6E0301

	项目	回收率 (%)
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	59
	¹³ C-12378-PeCDF	36
	¹³ C-23478-PeCDF	54
	¹³ C-123478-HxCDF	77
	¹³ C-123678-HxCDF	76
	¹³ C-234678-HxCDF	73
	¹³ C-123789-HxCDF	81
	¹³ C-1234678-HpCDF	51
	¹³ C-1234789-HpCDF	50
	¹³ C-2378-TCDD	55
	¹³ C-12378-PeCDD	51
	¹³ C-123478-HxCDD	67
	¹³ C-123678-HxCDD	65
	¹³ C-1234678-HpCDD	36
	¹³ C-OCDD	31

-----报告结束-----