



# 检 测 报 告

## TEST REPORT

编号：GE2011180502C

委托单位：湖北千里目检测技术有限公司

受检单位：宜昌船舶柴油机有限公司

检验类别：来样送检

**江苏格林勒斯检测科技有限公司**

Jiangsu Green Earth 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；

二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责。不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。

五、未经许可，不得复制本报告；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。

六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：中国 江苏省 无锡市 滨湖区 梅园徐巷 81 号

邮政编码：214000

电 话：0510-66925818

传 真：0510-66925818

# 检 测 报 告

GE2011180502C

第 1 页 共 22 页

委托单位	名称	湖北千里目检测技术有限公司		
受检单位	名称	宜昌船舶柴油机有限公司		
	地址	/		
检测单位	江苏格林勒斯检测科技有限公司	采(送)样人	客户送样	
样品类别	土壤			
送样日期	2020.11.19	检测周期	2020.11.19~2020.11.30	
检测目的	受湖北千里目检测技术有限公司委托对宜昌船舶柴油机有限公司项目的土壤进行检测			
检测内容	土壤：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）。			
检测结果	土壤检测结果见表（1）。			
检测仪器	ME104E/02 梅特勒电子天平、Thermo DFS 磁式质谱仪			
编制：	肖晗燕			
审核：	杨帅			
签发：	朱明正			
		检测报告专用章		
		签发日期 年 月 日		



# 检 测 报 告

GE2011180502C

第 3 页 共 22 页

附件

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	T1119S079	取样量 (单位: g)	5.0046 (干重)		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/g	单位: ng/kg	I-TEF	单位: TEQng/kg	
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00012	0.060	×1	0.060
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00025	0.13	×0.5	0.065
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00020	0.10	×0.1	0.010
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00021	0.11	×0.1	0.011
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00020	0.10	×0.1	0.010
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00027	1.0	×0.01	0.010
	O <sub>8</sub> CDD	0.00086	5.6	×0.001	0.0056
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00026	0.78	×0.1	0.078
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00015	0.075	×0.05	0.0038
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00017	0.085	×0.5	0.043
多氯二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00021	0.11	×0.1	0.011
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00019	0.77	×0.1	0.077
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00029	0.15	×0.1	0.015
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00023	0.12	×0.1	0.012
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00022	4.1	×0.01	0.041
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00031	0.56	×0.01	0.0056
	O <sub>8</sub> CDF	0.00061	0.31	×0.001	0.00031
	二噁英测定浓度 单位: TEQng/kg			0.46	

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

# 检测 报 告

GE2011180502C

第 4 页 共 22 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		T1119S080		取样量 (单位: g)		5.0436 (干重)	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度			
		单位: ng/g	单位: ng/kg	I-TEF	单位: TEQng/kg		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00016	0.080	×1	0.080		
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00019	0.095	×0.5	0.048		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00016	0.080	×0.1	0.0080		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00016	0.080	×0.1	0.0080		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00015	0.075	×0.1	0.0075		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00018	0.090	×0.01	0.00090		
	O <sub>8</sub> CDD	0.00039	4.0	×0.001	0.0040		
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00018	0.090	×0.1	0.0090		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00016	0.39	×0.05	0.020		
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00014	0.070	×0.5	0.035		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00015	0.075	×0.1	0.0075		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00013	0.065	×0.1	0.0065		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00015	0.075	×0.1	0.0075		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00014	0.070	×0.1	0.0070		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00019	3.2	×0.01	0.032		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00021	0.33	×0.01	0.0033		
O <sub>8</sub> CDF	0.00023	2.1	×0.001	0.0021			
二噁英测定浓度 单位: TEQng/kg			0.29				

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

# 检测 报 告

GE2011180502C

第 5 页 共 22 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		T1119S081		取样量 (单位: g)		5.0505 (干重)	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度			
		单位: ng/g	单位: ng/kg	I-TEF	单位: TEQng/kg		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00016	0.080	×1	0.080		
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00023	0.12	×0.5	0.060		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00017	0.085	×0.1	0.0085		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00018	0.090	×0.1	0.0090		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00017	0.085	×0.1	0.0085		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00027	2.0	×0.01	0.020		
	O <sub>8</sub> CDD	0.00065	17	×0.001	0.017		
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00027	0.50	×0.1	0.050		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00019	0.67	×0.05	0.034		
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00019	0.095	×0.5	0.048		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00018	1.5	×0.1	0.15		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00017	0.085	×0.1	0.0085		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00023	0.64	×0.1	0.064		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00019	0.095	×0.1	0.0095		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00028	5.6	×0.01	0.056		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00036	0.82	×0.01	0.0082		
O <sub>8</sub> CDF		0.00029	3.0	×0.001	0.0030		
二噁英测定浓度 单位: TEQng/kg			0.63				

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

# 检测 报 告

GE2011180502C

第 6 页 共 22 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		T1119S082		取样量 (单位: g)		5.0026 (干重)	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度			
		单位: ng/g	单位: ng/kg	I-TEF	单位: TEQng/kg		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00010	0.050	×1	0.050		
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00023	0.12	×0.5	0.060		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00017	0.085	×0.1	0.0085		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00017	0.085	×0.1	0.0085		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00017	0.085	×0.1	0.0085		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00017	0.84	×0.01	0.0084		
	O <sub>8</sub> CDD	0.00047	2.5	×0.001	0.0025		
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00018	0.090	×0.1	0.0090		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00012	0.060	×0.05	0.0030		
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00012	0.060	×0.5	0.030		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00015	0.075	×0.1	0.0075		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00014	0.48	×0.1	0.048		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00019	0.095	×0.1	0.0095		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00015	0.075	×0.1	0.0075		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00023	3.5	×0.01	0.035		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00026	0.13	×0.01	0.0013		
O <sub>8</sub> CDF		0.00040	1.4	×0.001	0.0014		
二噁英测定浓度 单位: TEQng/kg			0.30				

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

# 检测 报 告

GE2011180502C

第 7 页 共 22 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		T1119S083		取样量 (单位: g)		5.0191 (干重)	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度			
		单位: ng/g	单位: ng/kg	I-TEF	单位: TEQng/kg		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00015	0.075	×1	0.075		
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00033	0.17	×0.5	0.085		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00027	0.14	×0.1	0.014		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00029	0.15	×0.1	0.015		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00029	0.15	×0.1	0.015		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00035	0.18	×0.01	0.0018		
	O <sub>8</sub> CDD	0.00077	6.1	×0.001	0.0061		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00024	0.12	×0.1	0.012		
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00019	0.095	×0.05	0.0048		
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00020	0.10	×0.5	0.050		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00022	1.2	×0.1	0.12		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00020	0.10	×0.1	0.010		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00030	0.15	×0.1	0.015		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00024	0.12	×0.1	0.012		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00028	4.8	×0.01	0.048		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00038	1.5	×0.01	0.015		
	O <sub>8</sub> CDF	0.00062	3.2	×0.001	0.0032		
二噁英测定浓度 单位: TEQng/kg			0.50				

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

# 检测 报 告

GE2011180502C

第 8 页 共 22 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		T1119S084		取样量 (单位: g)		5.0636 (干重)	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度			
		单位: ng/g	单位: ng/kg	I-TEF	单位: TEQng/kg		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00013	0.065	×1	0.065		
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00029	0.15	×0.5	0.075		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00022	0.11	×0.1	0.011		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00021	0.11	×0.1	0.011		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00021	0.11	×0.1	0.011		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00022	1.7	×0.01	0.017		
	O <sub>8</sub> CDD	0.00073	9.7	×0.001	0.0097		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00019	0.095	×0.1	0.0095		
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00019	0.51	×0.05	0.026		
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00019	0.095	×0.5	0.048		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00019	0.095	×0.1	0.0095		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00018	0.090	×0.1	0.0090		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00021	0.11	×0.1	0.011		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00019	0.095	×0.1	0.0095		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00025	3.1	×0.01	0.031		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00032	0.74	×0.01	0.0074		
	O <sub>8</sub> CDF	0.00045	2.2	×0.001	0.0022		
二噁英测定浓度 单位: TEQng/kg			0.36				

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

# 检测 报 告

GE2011180502C

第 9 页 共 22 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		T1119S085		取样量 (单位: g)		5.0353 (干重)	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度			
		单位: ng/g	单位: ng/kg	I-TEF	单位: TEQng/kg		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.000089	0.045	×1	0.045		
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00022	0.11	×0.5	0.055		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00016	0.080	×0.1	0.0080		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00016	0.080	×0.1	0.0080		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00016	0.080	×0.1	0.0080		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00016	0.080	×0.01	0.00080		
	O <sub>8</sub> CDD	0.00044	0.22	×0.001	0.00022		
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00014	0.070	×0.1	0.0070		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00011	0.055	×0.05	0.0028		
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00011	0.055	×0.5	0.028		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00013	0.065	×0.1	0.0065		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00012	0.060	×0.1	0.0060		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00016	0.080	×0.1	0.0080		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00013	0.065	×0.1	0.0065		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00018	1.8	×0.01	0.018		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00021	0.11	×0.01	0.0011		
	O <sub>8</sub> CDF	0.00028	0.14	×0.001	0.00014		
	二噁英测定浓度 单位: TEQng/kg			0.21			

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

# 检测 报 告

GE2011180502C

第 10 页 共 22 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		T1119S086		取样量 (单位: g)		5.0651 (干重)	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度			
		单位: ng/g	单位: ng/kg	I-TEF	单位: TEQng/kg		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00014	0.070	×1	0.070		
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00020	0.10	×0.5	0.050		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00017	0.085	×0.1	0.0085		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00018	0.090	×0.1	0.0090		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00018	0.090	×0.1	0.0090		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00025	0.13	×0.01	0.0013		
	O <sub>8</sub> CDD	0.00069	6.9	×0.001	0.0069		
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00017	0.085	×0.1	0.0085		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00016	0.080	×0.05	0.0040		
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00016	0.080	×0.5	0.040		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00012	0.060	×0.1	0.0060		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00011	0.055	×0.1	0.0055		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00019	0.095	×0.1	0.0095		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00014	0.070	×0.1	0.0070		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00015	1.9	×0.01	0.019		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00023	0.12	×0.01	0.0012		
O <sub>8</sub> CDF		0.00042	0.21	×0.001	0.00021		
二噁英测定浓度 单位: TEQng/kg			0.25				

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

# 检测 报 告

GE2011180502C

第 11 页 共 22 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		T1119S087		取样量 (单位: g)		5.0043 (干重)	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度			
		单位: ng/g	单位: ng/kg	I-TEF	单位: TEQng/kg		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00032	0.16	×1	0.16		
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00043	0.22	×0.5	0.11		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00034	0.17	×0.1	0.017		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00034	1.1	×0.1	0.11		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00034	0.17	×0.1	0.017		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00049	0.25	×0.01	0.0025		
	O <sub>8</sub> CDD	0.0012	5.8	×0.001	0.0058		
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00038	0.19	×0.1	0.019		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00041	0.21	×0.05	0.011		
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00042	0.21	×0.5	0.11		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00045	1.4	×0.1	0.14		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00041	1.3	×0.1	0.13		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00057	0.29	×0.1	0.029		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00049	1.3	×0.1	0.13		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00038	7.5	×0.01	0.075		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00062	0.80	×0.01	0.0080		
O <sub>8</sub> CDF	0.00094	0.47	×0.001	0.00047			
二噁英测定浓度 单位: TEQng/kg			1.1				

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

# 检测 报 告

GE2011180502C

第 12 页 共 22 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		T1119S088		取样量 (单位: g)		5.0150 (干重)	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度			
		单位: ng/g	单位: ng/kg	I-TEF	单位: TEQng/kg		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00015	0.075	×1	0.075		
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00026	0.13	×0.5	0.065		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00019	0.095	×0.1	0.0095		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00020	0.10	×0.1	0.010		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00020	0.10	×0.1	0.010		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00023	0.12	×0.01	0.0012		
	O <sub>8</sub> CDD	0.00049	5.1	×0.001	0.0051		
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00020	0.10	×0.1	0.010		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00019	0.65	×0.05	0.033		
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00018	0.090	×0.5	0.045		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00017	0.085	×0.1	0.0085		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00016	0.51	×0.1	0.051		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00022	0.11	×0.1	0.011		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00017	0.085	×0.1	0.0085		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00019	3.6	×0.01	0.036		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00028	0.14	×0.01	0.0014		
	O <sub>8</sub> CDF	0.00038	0.19	×0.001	0.00019		
	二噁英测定浓度 单位: TEQng/kg			0.38			

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

# 检测 报 告

GE2011180502C

第 13 页 共 22 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		T1119S089		取样量 (单位: g)		5.0390 (干重)	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度			
		单位: ng/g	单位: ng/kg	I-TEF	单位: TEQng/kg		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00022	0.11	×1	0.11		
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00032	0.16	×0.5	0.080		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00026	0.13	×0.1	0.013		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00027	0.14	×0.1	0.014		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00027	0.14	×0.1	0.014		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00041	7.1	×0.01	0.071		
	O <sub>8</sub> CDD	0.00048	27	×0.001	0.027		
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00065	5.0	×0.1	0.50		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00096	6.1	×0.05	0.31		
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00085	2.7	×0.5	1.4		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00085	20	×0.1	2.0		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00075	7.3	×0.1	0.73		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00086	6.8	×0.1	0.68		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00083	0.42	×0.1	0.042		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00055	49	×0.01	0.49		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00070	17	×0.01	0.17		
O <sub>8</sub> CDF		0.00043	97	×0.001	0.097		
二噁英测定浓度 单位: TEQng/kg			6.7				

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

# 检测 报 告

GE2011180502C

第 14 页 共 22 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		T1119S090		取样量 (单位: g)		5.0123 (干重)	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度			
		单位: ng/g	单位: ng/kg	I-TEF	单位: TEQng/kg		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00014	0.070	×1	0.070		
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00032	0.16	×0.5	0.080		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00021	0.11	×0.1	0.011		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00022	0.38	×0.1	0.038		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00022	0.11	×0.1	0.011		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00027	2.1	×0.01	0.021		
	O <sub>8</sub> CDD	0.00094	5.2	×0.001	0.0052		
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00019	0.095	×0.1	0.0095		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00021	0.11	×0.05	0.0055		
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00023	0.12	×0.5	0.060		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00019	0.095	×0.1	0.0095		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00018	0.090	×0.1	0.0090		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00025	0.13	×0.1	0.013		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00021	0.72	×0.1	0.072		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00023	3.4	×0.01	0.034		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00036	0.18	×0.01	0.0018		
O <sub>8</sub> CDF	0.00057	0.29	×0.001	0.00029			
二噁英测定浓度 单位: TEQng/kg			0.45				

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

# 检测 报 告

GE2011180502C

第 15 页 共 22 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		T1119S091		取样量 (单位: g)		5.0332 (干重)	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度			
		单位: ng/g	单位: ng/kg	I-TEF	单位: TEQng/kg		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00014	0.070	×1	0.070		
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00024	0.12	×0.5	0.060		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00018	0.090	×0.1	0.0090		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00018	0.090	×0.1	0.0090		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00018	0.090	×0.1	0.0090		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00017	0.085	×0.01	0.00085		
	O <sub>8</sub> CDD	0.00036	0.18	×0.001	0.00018		
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00012	0.060	×0.1	0.0060		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00013	0.065	×0.05	0.0033		
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00013	0.065	×0.5	0.033		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00013	0.36	×0.1	0.036		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00012	0.060	×0.1	0.0060		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00015	0.075	×0.1	0.0075		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00011	0.055	×0.1	0.0055		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00016	1.8	×0.01	0.018		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00021	0.11	×0.01	0.0011		
O <sub>8</sub> CDF		0.00023	0.12	×0.001	0.00012		
二噁英测定浓度 单位: TEQng/kg			0.27				

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

# 检测 报 告

GE2011180502C

第 16页 共 22页

样品编号：T1119S079

	项目	回收率 (%)
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	57
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	80
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	71
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	72
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	84
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	75
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	74
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	72
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	67
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	69
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	112
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	80
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	85
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	77
	<sup>13</sup> C-OCDD	53

样品编号：T1119S080

	项目	回收率 (%)
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	56
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	101
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	95
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	59
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	74
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	72
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	74
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	62
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	68
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	64
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	134
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	74
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	77
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	79
	<sup>13</sup> C-OCDD	68

# 检 测 报 告

GE2011180502C

第 17页 共 22页

样品编号：T1119S081

	项目	回收率 (%)
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	64
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	99
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	93
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	71
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	87
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	80
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	81
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	74
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	76
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	70
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	130
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	78
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	91
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	84
	<sup>13</sup> C-OCDD	74

样品编号：T1119S082

	项目	回收率 (%)
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	62
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	83
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	76
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	62
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	68
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	68
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	69
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	58
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	61
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	69
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	116
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	69
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	76
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	69
	<sup>13</sup> C-OCDD	57

# 检 测 报 告

GE2011180502C

第 18页 共 22页

样品编号：T1119S083

	项目	回收率 (%)
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	66
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	78
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	68
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	82
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	96
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	84
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	86
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	78
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	80
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	74
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	94
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	83
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	93
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	85
	<sup>13</sup> C-OCDD	58

样品编号：T1119S084

	项目	回收率 (%)
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	68
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	81
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	75
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	69
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	82
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	79
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	80
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	68
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	74
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	74
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	106
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	75
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	85
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	77
	<sup>13</sup> C-OCDD	58

# 检测 报 告

GE2011180502C

第 19页 共 22页

样品编号：T1119S085

	项目	回收率 (%)
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	75
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	89
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	83
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	79
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	88
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	87
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	87
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	66
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	72
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	79
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	114
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	80
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	90
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	82
	<sup>13</sup> C-OCDD	66

样品编号：T1119S086

	项目	回收率 (%)
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	70
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	83
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	75
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	88
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	114
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	92
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	84
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	93
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	82
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	75
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	102
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	92
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	99
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	85
	<sup>13</sup> C-OCDD	61

# 检测 报 告

GE2011180502C

第 20 页 共 22 页

样品编号：T1119S087

	项目	回收率 (%)
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	67
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	74
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	65
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	83
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	112
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	90
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	86
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	87
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	83
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	70
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	89
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	82
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	100
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	89
	<sup>13</sup> C-OCDD	58

样品编号：T1119S088

	项目	回收率 (%)
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	74
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	84
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	78
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	78
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	101
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	88
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	89
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	81
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	81
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	76
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	105
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	79
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	94
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	87
	<sup>13</sup> C-OCDD	64

# 检 测 报 告

GE2011180502C

第 21 页 共 22 页

样品编号：T1119S089

	项目	回收率 (%)
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	74
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	85
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	79
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	74
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	91
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	85
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	90
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	74
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	74
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	77
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	104
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	83
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	82
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	79
	<sup>13</sup> C-OCDD	67

样品编号：T1119S090

	项目	回收率 (%)
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	70
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	81
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	71
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	81
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	109
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	91
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	84
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	87
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	79
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	73
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	98
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	89
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	94
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	82
	<sup>13</sup> C-OCDD	53

# 检 测 报 告

GE2011180502C

第 22 页 共 22 页

样品编号: T1119S091

	项目	回收率 (%)
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	79
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	89
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	83
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	73
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	91
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	90
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	89
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	80
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	83
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	80
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	110
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	77
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	89
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	91
	<sup>13</sup> C-OCDD	72

\*\*\*报告完成\*\*\*