

SULI



# 检测报告 TEST REPORT

报告编号:	SLAJ01007/2-13
受检单位:	山东九羊集团有限公司
检测类别:	委托检测

江苏苏理持久性有机污染物分析测试中心



Jiangsu Suliyu Li POPs Analysis and Testing Center 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“检验检测专用章”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、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责任及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
- 五、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地址：中国江苏省常州市钟楼区荆川路108号  
邮政编码：213000  
电话：0519-83368010  
传真：0519-86998629  
电子邮件：jssl@suljiance.com

# 检 测 报 告

SLAJ010072-13

九羊集团有限公司			
受检单位	名称	山东省济南市莱芜区	
	地址	江苏省苏理持久性有机污染物分析测试中心有限公司	采(送)样人 卜一文庭
检测单位		样品来源	现场采样
样品类别		检测周期	2.18-2020.01.13
采(送)样日期		2019.12.18	
检测内容		: 二噁英类	
检验依据		二噁英: 废气《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-	
检测结果		检测结果见表(1)。	
检测仪器		X-008 ISOSTACK 测试	
编制:		余霞	
审核:		李杰	
签发:		张浩	
		 检测报告专用章 32040000	
		签发日期: 2020年1月13日	



# 检测

SLAJ01902

附件

## 高分辨气相色谱-质谱

样品编号		F191218L5E0301
二噁英类		检出限
		单位: ng/Nm <sup>3</sup>
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0015
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0014
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00078
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00084
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00082
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00065
	O <sub>8</sub> CDD	0.0012
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0072
多氯二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0038
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0034
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0018
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0017
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0024
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0018
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0010
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0016
二噁英类	O <sub>8</sub> CDF	0.0034
平均含氧量 (%)	测定浓度	单位: ngTEQ/Nm <sup>3</sup>
16%含氧量	质量 (%)	
[注]:	质量换算后二噁英浓度	

1. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-TCDF 质量浓度
2. ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度

浓度：折算为  
毒性当量 (TEQ)

高分辨气相

检测  
SLA

气相色谱-  
F191218 E5E0

检出

单位：ng

0.000

0.000

0.000

0.000

0.000

0.000

0.000

0.000

0.000

0.000

0.000

0.000

0.000

0.000

0.004

Q/Nm<sup>3</sup>

样品编号

二噁英类

2,3,7,8-TCDD

1,2,3,7,8-PeCDF

1,2,3,4,7,8-HxCDD

1,2,3,6,7,8-HxCDD

1,2,3,7,8,9-HxCDD

1,2,3,4,6,7,8-HeCDD

O<sub>8</sub>CDD

2,3,7,8-TCDF

1,2,3,7,8-PeCDF

2,3,4,7,8-PeCDF

1,2,3,4,7,8-HxCDF

1,2,3,6,7,8-HxCDF

1,2,3,7,8,9-HxCDF

2,3,4,6,7,8-HxCDF

1,2,3,4,6,7,8-HeCDF

1,2,3,4,7,8,9-HeCDF

O<sub>8</sub>CDF

多氯二苯并二噁英

多氯二苯并呋喃

二噁英类

测定浓度 单位：ng/TE

平均含量

质量 (%)

1%含量

注]：1. 质量换算后二噁英浓度

2. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度

.ND 指低于检出限，计算

高分辨气相色谱-质谱

样品编号	F1	91218E4E01	01	普仪分析
二噁英类			检出限	取样
			单位: ng/Nm <sup>3</sup>	组份
多氯二苯并呋喃				单位: ng/Nm <sup>3</sup>
2,3,7,8-TCDF		0.00	143	0.00
1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF		0.00	151	0.00
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF		0.00	122	0.00
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF		0.00	123	ND
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF		0.00	122	0.00
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF		0.00	135	0.00
O <sub>8</sub> CDF <sub>1</sub>		0.00	171	0.00
2,3,7,8-TCDF		0.00	122	0.00
1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF		0.00	146	0.00
2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF		0.00	142	0.00
多氯二苯并呋喃				
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF		0.00	131	0.00
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF		0.00	128	0.00
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF		0.00	144	0.00
2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF		0.00	131	0.00
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF		0.00	118	0.00
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF		0.00	130	0.00
O <sub>8</sub> CDF <sub>1</sub>		0.00	228	ND
噁英测定浓度	单位: ng/TEQ/Nm <sup>3</sup>			0.01
均含氧量 (%)				
%含氧量换算后二噁英浓度				
注: 1.毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 的质量浓度时以 1/2				
2. ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ)				

# 检测报告

SLA J010072-1

## 告

样品编号: 高分辨气相

色谱-质谱仪

191218E4E0301

二噁英类

检出限	单位: ng/Nm <sup>3</sup>
2,3,7,8-TCDD	0.00033
1,2,3,7,8-P5CDD	0.00056
1,2,3,4,7,8-H6CDD	0.00023
1,2,3,6,7,8-H6CDD	0.00024
1,2,3,4,7,8,9-H7CDD	0.00023
2,3,7,8-TCDF	0.00054
1,2,3,7,8-TCDF	0.00093
2,3,4,7,8-P5CDF	0.0010
1,2,3,7,8-P5CDF	0.00065
1,2,3,4,7,8-H6CDF	0.00057
1,2,3,6,7,8-H6CDF	0.00042
2,3,4,7,8,9-H7CDF	0.00039
1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	0.00057
1,2,3,4,6,7,8,9-H7CDF	0.00040
二噁英测定浓度	0.00026
平均含氧量 (%)	0.0032
11%含氧量换算后	

## 分析原始记录

取样品量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	组分浓度 (单位: ng/Nm <sup>3</sup> )	毒性当量 (单位: ngTEQ/Nm <sup>3</sup> )
	0.00034	×1
	ND	×0.5
	ND	×0.1
	0.00046	×0.1
	0.00041	×0.1
	0.0022	×0.1
	0.0060	×0.01
	0.0027	×0.001
	0.0033	×0.1
	0.0037	×0.05
	0.0019	×0.5
	0.0025	×0.1
	0.00094	×0.1
	0.0028	×0.1
	0.0075	×0.01
	0.0012	×0.01
	0.017	×0.01
	0.0038	×0.001
	13.4	
	0.0050	

[注]: 1.毒性当量二噁英浓度  
2.ND 指低于(TEQ)质量浓度  
检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度

2,3,7,8-TCDD 的质量浓度 (ng/m<sup>3</sup>)



# 检 测 报 告

SLAJ010072-13

样品编号: F191218E4E0101

项目		8-TCDD	回收率 (%)
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>23</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		93
	<sup>13</sup> C- <sup>23</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		57
净化内标	<sup>13</sup> C- <sup>123</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		63
	<sup>13</sup> C- <sup>123</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		54
	<sup>13</sup> C- <sup>234</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		76
	<sup>13</sup> C- <sup>123</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		83
	<sup>13</sup> C- <sup>123</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		78
	<sup>13</sup> C- <sup>234</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		77
	<sup>13</sup> C- <sup>123</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		67
	<sup>13</sup> C- <sup>1234</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		65
	<sup>13</sup> C- <sup>1234</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		59
	<sup>13</sup> C- <sup>23</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		59
	<sup>13</sup> C- <sup>123</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		70
	<sup>13</sup> C- <sup>1234</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		70
	<sup>13</sup> C- <sup>1234</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		69
	<sup>13</sup> C- <sup>1236</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		62
	<sup>13</sup> C- <sup>1234</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		35

样品编号: F191218E4E0301

项目		8-TCDD	回收率 (%)
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>23</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		84
	<sup>13</sup> C- <sup>23</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		66
净化内标	<sup>13</sup> C- <sup>123</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		64
	<sup>13</sup> C- <sup>123</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		58
	<sup>13</sup> C- <sup>234</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		69
	<sup>13</sup> C- <sup>1234</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		78
	<sup>13</sup> C- <sup>1236</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		70
	<sup>13</sup> C- <sup>2346</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		70
	<sup>13</sup> C- <sup>1237</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		62
	<sup>13</sup> C- <sup>1234</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		56
	<sup>13</sup> C- <sup>1234</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		72
	<sup>13</sup> C- <sup>237</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		66
	<sup>13</sup> C- <sup>1237</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		69
	<sup>13</sup> C- <sup>1234</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		71
	<sup>13</sup> C- <sup>1236</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		57
	<sup>13</sup> C- <sup>12346</sup> Cl <sub>4</sub> - <sup>123</sup> CDF		27

报告结束-----