



正本

191512340216

山东高研检测技术服务有限公司

检测报告

报告编号：SDF24040029

委托单位：中科检测技术服务（重庆）有限公司

受测单位：泸州市兴泸环保发展有限公司

项目名称：二季度二噁英检测

检测目的：委托检测

检测类别：委托检测

检测单位：山东高研检测技术服务有限公司



编制人：杨国强

审核人：[Signature]

批准人：徐雨

签发日期：2024.05.21

资质证书号：191512340216

邮箱：1379677616@qq.com

地址：山东省济南市高新区综合保税区药谷研发平台区2号楼701室

邮编：250000

电话：0531-83181288

检测结果

受测单位: 泸州市兴泸环保发展有限公司

单位地址: 四川省泸州市纳溪区新乐镇大河村9社81号

采样地址: 四川省泸州市纳溪区新乐镇大河村9社81号

检测目的: 委托检测

样品来源: 采样

收样日期: 2024.05.13

检测日期: 2024.05.15~2024.05.20

主要仪器: 高分辨气相色谱-高分辨质谱联用仪 Thermo Fisher Scientific DFS SN03156M
废气采样器 ESC C-5000 1965-D

检测依据: HJ 77.2-2008 《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-高分辨质谱法》
GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单

(采样) 样品编号	样品描述	检测浓度 (ng-TEQ/m ³)	平均浓度 (ng-TEQ/m ³)
SDBF24050801	3#废气排放口DA003 废气	0.013	/
SDBF24050802	2#废气排放口DA002 废气	0.0080	/
SDBF24050803	1#废气排放口DA001 废气	0.0019	/

注:

- 二噁英类同类换算见附录1。
- 采样现场烟气工况见附录2。

本页以下空白

附录1

(采样) 样品编号: SDBF24050801

采样日期: 2024.05.08

二噁英类	样品检出限(ρ_{DL})	实测浓度(ρ_S)	换算浓度(ρ)	I-TEF	毒性当量浓度
	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	/	ng-TEQ/m ³
2,3,7,8-T ₄ CDD	0.000039	N.D.<0.000039	N.D.<0.000039	1	0.000019335
1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.000077	0.002171	0.001802	0.5	0.000900965
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.000039	0.001981	0.001644	0.1	0.000164376
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.000039	0.002431	0.002018	0.1	0.000201807
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.000039	0.001329	0.001103	0.1	0.000110309
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.000077	0.016589	0.013769	0.01	0.000137693
O ₈ CDD	0.000039	0.024336	0.020199	0.001	0.000020199
2,3,7,8-T ₄ CDF	0.000039	0.015407	0.012788	0.1	0.001278846
1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.000077	0.005272	0.004376	0.05	0.000218810
2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.000039	0.013386	0.011110	0.5	0.005554941
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.000077	0.015454	0.012827	0.1	0.001282708
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.000039	0.012408	0.010299	0.1	0.001029927
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.000039	0.001651	0.001370	0.1	0.000137044
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.000039	0.011712	0.009721	0.1	0.000972148
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.000077	0.058636	0.048668	0.01	0.000486675
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.000077	0.005849	0.004855	0.01	0.000048553
O ₈ CDF	0.000116	0.054666	0.045373	0.001	0.000045373
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.013

注: 1.样品检出限 (ρ_{DL}): 未经含氧折算的样品检出限, ng/m³。

2.实测浓度 (ρ_S): 二噁英类质量浓度测定值, ng/m³。

3.换算浓度 (ρ): 二噁英类质量浓度的11%含氧量换算值, ng/m³。 $\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] * \rho_S$, 式中 $\varphi_s(O_2)$: 含氧量, 8.9 %。

4.毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子I-TEF定义。

5.毒性当量浓度: 折算为相当于2,3,7,8,-T₄CDD质量浓度, ng-TEQ/m³。

6.采样体积: 2.586 m³(标准状态)。

7.当实测浓度低于样品检出限, 或检测结果无法定性时用“N.D.<X”表示, 计算毒性当量浓度时以1/2样品检出限计算。

本页以下空白

(采样) 样品编号： SDBF24050802

采样日期： 2024.05.08

二噁英类	样品检出限(ρ_{DL})	实测浓度(ρ_S)	换算浓度(ρ)	I-TEF	毒性当量浓度
	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	/	ng-TEQ/m ³
2,3,7,8-T ₄ CDD	0.000055	N.D.<0.000055	N.D.<0.000055	1	0.000027640
1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.000111	N.D.<0.000111	N.D.<0.000111	0.5	0.000027640
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.000055	N.D.<0.000055	N.D.<0.000055	0.1	0.000002764
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.000055	N.D.<0.000055	N.D.<0.000055	0.1	0.000002764
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.000055	N.D.<0.000055	N.D.<0.000055	0.1	0.000002764
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.000111	0.013100	0.013624	0.01	0.000136243
O ₈ CDD	0.000055	0.029714	0.030903	0.001	0.000030903
2,3,7,8-T ₄ CDF	0.000055	0.006216	0.006465	0.1	0.000646487
1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.000111	0.003109	0.003233	0.05	0.000161658
2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.000055	0.007647	0.007953	0.5	0.003976346
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.000111	0.008610	0.008954	0.1	0.000895417
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.000055	0.007678	0.007985	0.1	0.000798548
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.000055	0.002400	0.002496	0.1	0.000249619
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.000055	0.005755	0.005985	0.1	0.000598509
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.000111	0.038068	0.039591	0.01	0.000395906
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.000111	0.002837	0.002950	0.01	0.000029503
O ₈ CDF	0.000166	0.035118	0.036523	0.001	0.000036523
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.0080

注：1.样品检出限 (ρ_{DL})：未经含氧折算的样品检出限，ng/m³。

2.实测浓度 (ρ_S)：二噁英类质量浓度测定值，ng/m³。

3.换算浓度 (ρ)：二噁英类质量浓度的11%含氧量换算值，ng/m³。 $\rho = (21-11) / [21-\varphi_S(O_2)] * \rho_S$ ，式中
 $\varphi_S(O_2)$ ：含氧量， 11.4 %。

4.毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子I-TEF定义。

5.毒性当量浓度：折算为相当于2,3,7,8,-T₄CDD质量浓度，ng-TEQ/m³。

6.采样体积：1.809 m³(标准状态)。

7.当实测浓度低于样品检出限，或检测结果无法定性时用“N.D.<X”表示，计算毒性当量浓度时以1/2样品检出限计算。

本页以下空白

(采样) 样品编号: SDBF24050803

采样日期: 2024.05.08

二噁英类	样品检出限(ρ_{DL})	实测浓度(ρ_S)	换算浓度(ρ)	I-TEF	毒性当量浓度
	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	/	ng-TEQ/m ³
2,3,7,8-T ₄ CDD	0.000042	N.D.<0.000042	N.D.<0.000042	1	0.000021195
1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.000085	N.D.<0.000085	N.D.<0.000085	0.5	0.000021195
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.000042	N.D.<0.000042	N.D.<0.000042	0.1	0.000002120
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.000042	N.D.<0.000042	N.D.<0.000042	0.1	0.000002120
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.000042	N.D.<0.000042	N.D.<0.000042	0.1	0.000002120
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.000085	N.D.<0.000085	N.D.<0.000085	0.01	0.000000424
O ₈ CDD	0.000042	0.002547	0.002369	0.001	0.000002369
2,3,7,8-T ₄ CDF	0.000042	0.001094	0.001017	0.1	0.000101685
1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.000085	N.D.<0.000085	N.D.<0.000085	0.05	0.000002120
2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.000042	0.002342	0.002178	0.5	0.001088961
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.000085	0.003052	0.002838	0.1	0.000283774
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.000042	0.001975	0.001837	0.1	0.000183734
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.000042	N.D.<0.000042	N.D.<0.000042	0.1	0.000002120
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.000042	0.001261	0.001173	0.1	0.000117252
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.000085	0.006615	0.006152	0.01	0.000061520
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.000085	N.D.<0.000085	N.D.<0.000085	0.01	0.000000424
O ₈ CDF	0.000127	N.D.<0.000127	N.D.<0.000127	0.001	0.000000064
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.0019

注: 1.样品检出限 (ρ_{DL}): 未经含氧折算的样品检出限, ng/m³。

2.实测浓度 (ρ_S): 二噁英类质量浓度测定值, ng/m³。

3.换算浓度 (ρ): 二噁英类质量浓度的11%含氧量换算值, ng/m³。 $\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] * \rho_S$, 式中 $\varphi_s(O_2)$: 含氧量, 10.3 %。

4.毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子I-TEF定义。

5.毒性当量浓度: 折算为相当于2,3,7,8,-T₄CDD质量浓度, ng-TEQ/m³。

6.采样体积: 2.359 m³(标准状态)。

7.当实测浓度低于样品检出限, 或检测结果无法定性时用“N.D.<X”表示, 计算毒性当量浓度时以1/2样品检出限计算。

本页以下空白

附录2

3#废气排放口DA003废气工况

样品编号	SDBF24050801	
采样日期	2024.05.08	
烟气动压	mmH ₂ O	20.21
烟气温度	°C	156.4
烟气流速	m/s	19.57
标干采样体积	m ³	2.586
烟气含氧率	%	8.9
烟气含水率	%	24.32
标干流量	m ³ /h	84590.34
排放速率	kg-TEQ/h	1.10×10 ⁻⁹

2#废气排放口DA002废气工况

样品编号	SDBF24050802	
采样日期	2024.05.08	
烟气动压	mmH ₂ O	29.03
烟气温度	°C	130.6
烟气流速	m/s	22.67
标干采样体积	m ³	1.809
烟气含氧率	%	11.4
烟气含水率	%	21.51
标干流量	m ³ /h	107931.60
排放速率	kg-TEQ/h	8.63×10 ⁻¹⁰

本页以下空白

1#废气排放口DA001废气工况

样品编号	SDBF24050803	
采样日期	2024.05.08	
烟气动压	mmH ₂ O	17.01
烟气温度	°C	158.5
烟气流速	m/s	18.10
标干采样体积	m ³	2.359
烟气含氧率	%	10.3
烟气含水率	%	24.04
标干流量	m ³ /h	77572.38
排放速率	kg-TEQ/h	1.47×10 ⁻¹⁰

本页以下空白

报告说明

- 1.本报告无本单位检验检测专用章，骑缝未盖检验检测专用章无效。
- 2.本报告无编制人、审核人、批准人三级签字无效。
- 3.未经本单位书面批准，任何人不得部分复印本检测报告的内容。
- 4.本报告涂改增删无效。
- 5.本报告结果仅对本次样品负责。
- 6.客户送样时，样品信息由客户提供，本公司不负责其真实性，检测结果仅适用于客户提供的样品。
- 7.如果客户对本报告有异议，请于报告发出之日起15日内提出异议，逾期不予受理。

报告结束

