

检测报告

报告名称：湖北仙隆化工股份有限公司废气二噁英类检测

委托单位：湖北迅捷检测有限公司

样品类型：有组织废气

报告编号：IHBC-03-24100808

报告日期：2024 年 12 月 27 日

中国科学院水生生物研究所水生生物数据分析管理平台

(检验检测专用章)

声 明

一、本平台保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密；

二、本报告无三级审核及授权签字人签名无效，报告涂改、缺页、增删无效，未加盖 CMA 标识、本平台红色检验检测专用章及其骑缝章无效；

三、本报告部分复制或完整复制后未加盖本平台红色检验检测专用章无效；

四、由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责；

五、未经同意本报告不得用于广告宣传；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我平台提出，逾期不予受理，无法保存、复现的样品不受理申诉。

名称：中国科学院水生生物研究所水生生物数据分析管理平台

地址：湖北省武汉市武昌区东湖南路 7 号

邮编：430072

电话：027-68780975

电子邮箱：mronli@ihb.ac.cn

HBDAC



一、项目由来

受湖北迅捷检测有限公司的委托，中国科学院水生生物研究所水生生物数据分析管理平台于 2024 年 12 月 18 日对湖北仙隆化工股份有限公司的废气进行现场采样，并依据国家检测标准的相关要求，对采集样品进行分析检测，根据检测结果编制完成本项目废气检测报告。

二、企业概况及检测方案

1、企业概况

受检单位	湖北仙隆化工股份有限公司		
采样地址	湖北省仙桃市西流河镇化工产业园仙河大道特 1 号		
经营范围	化学农药制造		
生产负荷	检测时段生产负荷为 50%		
污染类别	污染源	治理措施	排放去向
有组织废气	工业有机废气焚烧	RTO 蓄热式高温焚烧炉+冷却塔+碱液洗涤塔+活性炭吸附	通过 50m 高排气筒排放

2、检测方案

采样日期	检测类别	监测点位	检测项目	检测频次
2024.12.18	有组织废气	RTO 废气排放口 DA001◎1	二噁英类	1 次/天×1 天

三、样品检测

检测类别	检测项目	样品性状	样品保存	分析日期
有组织废气	二噁英类	玻璃纤维滤筒+XAD-2 树脂+冷凝水	低温避光密封保存	2024.12.19 ~ 2024.12.24

四、检测分析及主要仪器

检测项目	分析方法	检测依据	仪器名称、型号及编号
二噁英类	同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法	HJ 77.2-2008	ZR-3720 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 IHBC-CY-011 赛默飞 DFS 高分辨磁质谱 IHBC-SY-036

五、质量控制和质量保证



- 1、严格按照国家有关环境监测技术规范执行全程序的质量控制，本次检测按照《HJ 916-2017 环境二噁英类监测技术规范》执行。
- 2、所有监测及分析仪器均经检定并在有效期内，且参照有关计量检定规程定期进行校验和维护。
- 3、严格按照国家规定的监测分析方法标准和相应的技术规范进行采样及检测。
- 4、为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采样、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。
- 5、样品采用全程序空白测定、加标回收率测定和曲线中间浓度校核点复测等方式进行质量控制。
- 6、监测人员经考核合格，持证上岗。
- 7、检测数据和报告均实行三级审核。

六、检测结果

采样日期	监测点位	检测项目	检测结果
2024.12.18	RTO 废气排放口 DA001 ◎1	烟气温度（℃）	25.6
		流速（m/s）	9.7
		氧含量（%）	20.6
		标干流量（m³/h）	15728
		二噁英类排放质量浓度（ngTEQ/m³）	0.011
注：该二噁英类检测结果为实测大气污染物排放浓度。			

编制：_____ 复核：_____ 签发：_____

日期：_____ 日期：_____ 日期：_____



附表 1：二噁英类单项检测结果

样品编号		IHB24100808YQD1				
检测点位		RTO 废气排放口 DA001◎1				
采样时间		2024 年 12 月 18 日				
二噁英类		样品检出限 ρ_{DL}	实测质量浓度 ρ_s	换算质量浓度 ρ	毒性当量(TEQ) 质量浓度	
		ng/m ³			I-TEF	ng TEQ/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0001	N.D.	/	1	0.000064
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0006	N.D.	/	0.5	0.00016
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.001	N.D.	/	0.1	0.000048
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0002	N.D.	/	0.1	0.000011
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.001	N.D.	/	0.1	0.000048
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0006	N.D.	/	0.01	0.0000032
	O ₈ CDD	0.001	N.D.	/	0.001	0.00000048
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0001	0.014	/	0.1	0.0014
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.001	0.010	/	0.05	0.00049
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0006	0.012	/	0.5	0.0059
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0006	0.010	/	0.1	0.00097
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.001	0.008	/	0.1	0.00083
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0006	N.D.	/	0.1	0.000032
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0006	0.007	/	0.1	0.00070
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.001	0.013	/	0.01	0.00013
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.001	N.D.	/	0.01	0.0000048
	O ₈ CDF	0.001	N.D.	/	0.001	0.00000048
二噁英类总量 (PCDDs+PCDFs)		-----	-----	-----	-----	0.011
注：1.毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。						
2.毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度，ng/m ³ 。						
3.样品量：3.1313 m ³ (标准状态)；分样比例 f：50 %。						
4.当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。						



附件 1：二噁英类质控措施

样品编号		IHBC24100808YQD1			
内标名称		加标量 (pg)	实测绝对量 (pg)	回收率范围 (%)	回收率 (%)
提取 内标	2378-TCDD 13C12 STD	500	393.72	25 ~ 164	79
	12378-PeCDD 13C12 STD	500	320.79	25 ~ 181	64
	123678-HxCDD 13C12 STD	500	357.15	28 ~ 130	71
	1234678-HpCDD 13C12 STD	500	292.89	23 ~ 140	59
	OCDD 13C12 STD	1000	603.65	17 ~ 157	60
	2378-TCDF 13C12 STD	500	335.41	24 ~ 169	67
	12378-PeCDF 13C12 STD	500	308.80	24 ~ 185	62
	123678-HxCDF 13C12 STD	500	290.12	28 ~ 130	58
	1234678-HpCDF 13C12 STD	500	295.92	28 ~ 143	59
采样 内标	37Cl-2378-TCDD	500	382.78	70 ~ 130	77
	23478-PeCDF 13C12 STD	500	516.92	70 ~ 130	103
	123478-HxCDD 13C12 STD	500	503.44	70 ~ 130	101
	123478-HxCDF 13C12 STD	500	552.40	70 ~ 130	110
	1234789-HpCDF 13C12 STD	500	470.76	70 ~ 130	94



附图 1：现场检测照片



仅供内部使用

HBDAC