

正本

山东高研检测技术服务有限公司
检测报告

报告编号：SDZ22080042

委托单位：四川省海蓝晴天环保科技有限公司

受测单位：射洪川能环保有限公司
射洪川能环保有限公司

项目名称：2022年度环保检测

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：李楠

审核人：李楠

批准人：李楠

签发日期：2022.08.30

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
传真：0531-83191288

检测结果

受测单位：射洪川能环保有限公司

单位地址：/

采样地址：/

检测目的：委托检测

样品来源：送样

送样单位：四川省海蓝晴天环保科技有限公司

收样日期：2022.08.17

检测日期：2022.08.17~2022.08.29

主要仪器：高分辨气相色谱-高分辨质谱联用仪 Thermo Fisher Scientific DFS SN03156M

检测依据：U.S. EPA Method 1613 Tetra-through Octa-Chlorinated Dioxins and Furans by Isotope Dilution HRGC/HRMS

| (采样) 样品编号 | 样品描述 | 检测浓度 (ng-TEQ/kg) |
|-----------------|------|------------------|
| A9220811-QT-001 | 植株 | 0.77 |
| A9220811-QT-002 | 植株 | 0.77 |
| A9220811-QT-003 | 植株 | 0.72 |

注：

- 二噁英类同类换算见附录1。
- 目前国内并无环境植物的二噁英类污染物检测方法，本实验室未取得检测资质认证，参考美国 EPA M1613检测方法，检测结果仅供参考。

本页以下空白

附录1

(采样) 样品编号：A9220811-QT-001

采样日期：2022.08.10

| 二噁英类 | 样品检出限(ω_{DL}) ng/kg | 实测浓度(ω) ng/kg | I-TEF / | 毒性当量浓度 ng-TEQ/kg |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------|---------------------|
| 2,3,7,8-T ₄ CDD | 0.117892 | N.D.<0.117892 | 1 | 0.058946000 |
| 1,2,3,7,8-P ₅ CDD | 0.117892 | N.D.<0.117892 | 0.5 | 0.029473000 |
| 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD | 0.117892 | N.D.<0.117892 | 0.1 | 0.005894600 |
| 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD | 0.235784 | N.D.<0.235784 | 0.1 | 0.011789200 |
| 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD | 0.235784 | N.D.<0.235784 | 0.1 | 0.011789200 |
| 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD | 0.235784 | N.D.<0.235784 | 0.01 | 0.001178920 |
| O ₈ CDD | 0.471568 | 0.880239 | 0.001 | 0.000880000 |
| 2,3,7,8-T ₄ CDF | 0.117892 | 1.630201 | 0.1 | 0.163020000 |
| 1,2,3,7,8-P ₅ CDF | 0.117892 | 0.873177 | 0.05 | 0.043659000 |
| 2,3,4,7,8-P ₅ CDF | 0.117892 | 0.707762 | 0.5 | 0.353881000 |
| 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF | 0.117892 | 0.525720 | 0.1 | 0.052572000 |
| 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF | 0.235784 | N.D.<0.235784 | 0.1 | 0.011789200 |
| 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF | 0.117892 | N.D.<0.117892 | 0.1 | 0.005894600 |
| 2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF | 0.235784 | 0.195848 | 0.1 | 0.011789200 |
| 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF | 0.235784 | 0.705721 | 0.01 | 0.007057000 |
| 1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF | 0.235784 | N.D.<0.235784 | 0.01 | 0.001178920 |
| O ₈ CDF | 0.471568 | 0.976096 | 0.001 | 0.000976000 |
| 总量(PCDDs+PCDFs) | ----- | ----- | ----- | 0.77 |

注：1. 实测浓度 (ω)：二噁英类质量浓度测定值，ng/kg。

2. 毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子I-TEF定义。

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

4. 样品量：16.9646 g(干重)。

5. 当实测浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示，计算毒性当量浓度时以1/2样品检出限(ω_{DL})计算。

本页以下空白

(采样) 样品编号：A9220811-QT-002

采样日期：2022.08.10

| 二噁英类 | 样品检出限(ω_{DL}) | 实测浓度(ω) | I-TEF | 毒性当量浓度 |
|----------------------------------|------------------------|------------------|-------|-------------|
| | ng/kg | ng/kg | / | ng-TEQ/kg |
| 2,3,7,8-T ₄ CDD | 0.114472 | N.D.<0.114472 | 1 | 0.057236000 |
| 1,2,3,7,8-P ₅ CDD | 0.114472 | N.D.<0.114472 | 0.5 | 0.028618000 |
| 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD | 0.114472 | N.D.<0.114472 | 0.1 | 0.005723600 |
| 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD | 0.228944 | N.D.<0.228944 | 0.1 | 0.011447200 |
| 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD | 0.228944 | N.D.<0.228944 | 0.1 | 0.011447200 |
| 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD | 0.228944 | 0.270360 | 0.01 | 0.002704000 |
| O ₈ CDD | 0.457888 | 0.511752 | 0.001 | 0.000512000 |
| 2,3,7,8-T ₄ CDF | 0.114472 | 1.448380 | 0.1 | 0.144838000 |
| 1,2,3,7,8-P ₅ CDF | 0.114472 | 0.826416 | 0.05 | 0.041321000 |
| 2,3,4,7,8-P ₅ CDF | 0.114472 | 0.683464 | 0.5 | 0.341732000 |
| 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF | 0.114472 | 0.590175 | 0.1 | 0.059018000 |
| 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF | 0.228944 | 0.244621 | 0.1 | 0.024462000 |
| 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF | 0.114472 | N.D.<0.114472 | 0.1 | 0.016750000 |
| 2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF | 0.228944 | 0.213241 | 0.1 | 0.011447200 |
| 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF | 0.228944 | 0.620798 | 0.01 | 0.006208000 |
| 1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF | 0.228944 | N.D.<0.228944 | 0.01 | 0.001144720 |
| O ₈ CDF | 0.457888 | 0.766979 | 0.001 | 0.000767000 |
| 总量(PCDDs+PCDFs) | ----- | ----- | ----- | 0.77 |

注：1. 实测浓度 (ω)：二噁英类质量浓度测定值，ng/kg。

2. 毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子I-TEF定义。

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

4. 样品量：17.4716 g(干重)。

5. 当实测浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示，计算毒性当量浓度时以1/2样品检出限(ω_{DL})计算。

本页以下空白

(采样) 样品编号：A9220811-QT-003

采样日期：2022.08.10

| 二噁英类 | 样品检出限(ω_{DL}) | 实测浓度(ω) | I-TEF | 毒性当量浓度 |
|----------------------------------|------------------------|------------------|-------|-------------|
| | ng/kg | ng/kg | / | ng-TEQ/kg |
| 2,3,7,8-T ₄ CDD | 0.114350 | N.D.<0.114350 | 1 | 0.057175000 |
| 1,2,3,7,8-P ₅ CDD | 0.114350 | N.D.<0.114350 | 0.5 | 0.028587500 |
| 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD | 0.114350 | N.D.<0.114350 | 0.1 | 0.005717500 |
| 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD | 0.228700 | N.D.<0.228700 | 0.1 | 0.011435000 |
| 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD | 0.228700 | N.D.<0.228700 | 0.1 | 0.011435000 |
| 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD | 0.228700 | N.D.<0.228700 | 0.01 | 0.001143500 |
| O ₈ CDD | 0.457400 | N.D.<0.457400 | 0.001 | 0.000228700 |
| 2,3,7,8-T ₄ CDF | 0.114350 | 1.431016 | 0.1 | 0.143102000 |
| 1,2,3,7,8-P ₅ CDF | 0.114350 | 0.775432 | 0.05 | 0.038772000 |
| 2,3,4,7,8-P ₅ CDF | 0.114350 | 0.664174 | 0.5 | 0.332087000 |
| 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF | 0.114350 | 0.550631 | 0.1 | 0.055063000 |
| 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF | 0.228700 | N.D.<0.228700 | 0.1 | 0.011435000 |
| 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF | 0.114350 | N.D.<0.114350 | 0.1 | 0.005717500 |
| 2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF | 0.228700 | 0.190590 | 0.1 | 0.011435000 |
| 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF | 0.228700 | 0.652115 | 0.01 | 0.006521000 |
| 1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF | 0.228700 | N.D.<0.228700 | 0.01 | 0.001143500 |
| O ₈ CDF | 0.457400 | 0.950599 | 0.001 | 0.000951000 |
| 总量(PCDDs+PCDFs) | ----- | ----- | ----- | 0.72 |

注：1. 实测浓度 (ω)：二噁英类质量浓度测定值，ng/kg。

2. 毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子I-TEF定义。

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

4. 样品量：17.4902 g(干重)。

5. 当实测浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示，计算毒性当量浓度时以1/2样品检出限(ω_{DL})计算。

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