

检 测 报 告

报告编号: CQTW221203

检测类别: 委托检测

受检单位: 丰益表面活性材料(连云港)有限公司

委托单位: 青山绿水(连云港)检验检测有限公司

青山绿水(江苏)检验检测有限公司

地址: 常州市天宁区常州检验检测产业园5号楼401室、501室、601室
电话: 0519-88163870 0519-81235870

说 明

- 1、本报告须编制、审核、签发人签字，加盖本公司检验检测专用章、资质认定标志后方可生效。
- 2、受检单位（委托方）对排口（点位）的代表性和真实性负责；委托检测结果及对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况；排放标准由客户提供。
- 3、委托检测本单位仅对所采集样品的检测结果负责；送样检测仅对送检样品的检测结果负责，报告数据仅反映对所采集或送检样品的评价。
- 4、除委托方特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定有效期的样品均不再留样。
- 5、委托方如对检测报告结果有异议，自收到本检测报告之日起十日内与我公司联系，逾期不予受理。
- 6、本报告数据未经书面同意，不得用于广告宣传。
- 7、本报告部分复制、私自冒用、涂改或以其他任何形式篡改均属无效。
- 8、本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业机密履行保密义务。

检测报告

一、基本情况

受检单位	丰益表面活性材料（连云港）有限公司	联系人	李雪
采样地址	连云港连云区板桥工业园祥和路 16 号	联系电话	18260636836
检测内容	地下水、土壤	检测日期	2022 年 11 月 08 日-12 月 13 日
备注	1、“ND”表示未检出，即检测结果低于检出限； 2、亚硝酸盐（NO ₂ ⁻ ）检测结果以 N 计，硝酸盐（NO ₃ ⁻ ）检测结果以 N 计。		

二、检测方法及仪器

检测类型	分析项目	分析方法	主要仪器	检出限
地下水	pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-9 便携式酸度计	/
	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	WZB-175 便携式浊度仪	0.3NTU
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-8510 原子荧光光度计	0.04μg/L
	砷			0.3μg/L
	硒			0.4μg/L
	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法 HJ 700-2014	7850 电感耦合等 离子体质谱仪	0.09μg/L
	镉			0.05μg/L
	铜			0.08μg/L
	镍			0.06μg/L
	铬			0.11μg/L
	铝	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体 发射光谱法 HJ 776-2015	5110 电感耦合 等离子光谱仪	0.009mg/L
	铁			0.02mg/L
	锰			0.004mg/L
	钠			0.03mg/L
	锌			0.004mg/L
	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989 只用：铂钴比色法	/	/
	溶解性总固体	地下水水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总 量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	BSA124S 电子天平	/

检测报告

检测类型	分析项目	分析方法	主要仪器	检出限
地下水	耗氧量	地下水水质分析方法 第 68 部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021	/	0.4mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	/	5.00mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV7504 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		0.05mg/L
	六价铬	地下水水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021	721 可见分光光度计	0.004mg/L
	氰化物	地下水水质分析方法 第 52 部分：氰化物的测定 吡啶-吡啶啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021		0.002mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009		0.0003mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 200-2005	GMA3212 气相分子吸收光谱仪	0.005mg/L
	氟化物 (F ⁻)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	ICS-600 离子色谱仪	0.006mg/L
	氯化物 (Cl ⁻)			0.007mg/L
	亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻)			0.005mg/L
	硝酸盐 (NO ₃ ⁻)			0.004mg/L
	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)			0.018mg/L
	碘化物	水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015		0.02mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	T6 新世纪紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	可吸附有机卤素	水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	ICS-600 离子色谱仪	0.002mg/L
				0.006mg/L
				0.004mg/L

检测报告

检测类型	分析项目	分析方法	主要仪器	检出限
地下水	总有机碳	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法 HJ 501-2009	TOC-5000 总有机碳分析仪	0.1mg/L
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	8860 气相色谱仪	0.01mg/L
	苯并 (a) 芘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取 高效液相色谱法 HJ 478-2009	1260 Infinity II 液相色谱仪	0.004μg/L
	挥发性有机物	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	8860/5977B 气质联用仪 ATOMX-XYZ 吹扫捕集	详见表 1-2
土壤	pH 值 (无量纲)	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	PHSJ-3F 酸度计	/
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	280FSAA 火焰原子吸收分 光光度计	0.5mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子 吸收分光光度法 HJ 491-2019		1mg/kg
	镍			3mg/kg
	铬			4mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分 光光度法 GB/T 17141-1997	240FSAA 原子吸收分光 光度计	0.01mg/kg
	铅		280ZAA 石墨炉原子吸收 分光光度计	0.1mg/kg
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	AFS-8510 原子荧光光度计	0.002mg/kg
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008		0.01mg/kg
	氯离子	土壤 氯离子含量的测定 NY/T 1378-2007	/	12.50mg/kg
	硫化物	土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 833-2017	721 可见分光光 度计	0.04mg/kg
	总磷	土壤 总磷的测定 碱熔-钼锑抗分光光度法 HJ 632-2011		10.0mg/kg

检测报告

检测类型	分析项目		分析方法	主要仪器	检出限
土壤	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)		土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	8860 气相色谱仪	6mg/kg
				YP3002 电子天平	
	半挥发性 有机物	苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 QSLS-ZY-TDG 057-2019	8860/5977B 气质联用仪 YP3002 电子天平	详见表 2-4 至表 2-9
		半挥发性 有机物	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
	挥发性有机物		土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890B/5977A 气质联用仪	详见表 2-10 至表 2-15
				TMR-ATOMX 吹扫捕集	
				YP-B3002 电子天平	

三、检测结果

表 1-1 地下水检测结果

采样日期				2022 年 12 月 07 日				
检测点位				W1	W2	W3	W4	密码平行样 (1X-MP)
样品状态				无色无味	无色无味	淡黄无味	无色无味	/
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果				
1	pH 值	无量纲	/	7.2	7.1	7.7	7.5	/
2	浊度	NTU	0.3	37	33	72	39	/
3	汞	μg/L	0.04	ND	ND	ND	ND	ND
4	砷	μg/L	0.3	1.3	1.2	0.8	1.7	0.8
5	硒	μg/L	0.4	ND	ND	ND	ND	ND
6	铅	μg/L	0.09	6.80	63.2	99.4	8.72	94.8
7	镉	μg/L	0.05	0.24	0.33	0.55	0.14	0.54
8	铜	μg/L	0.08	5.07	15.3	37.4	3.08	37.3

检测报告

采样日期				2022 年 12 月 07 日				
检测点位				W1	W2	W3	W4	密码平行样 (1X-MP)
样品状态				无色无味	无色无味	淡黄无味	无色无味	/
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果				
9	镍	μg/L	0.06	4.71	14.7	17.4	4.13	17.7
10	铬	μg/L	0.11	3.75	39.2	16.2	13.9	16.2
11	铝	mg/L	0.009	1.09	4.44	5.95	0.527	5.98
12	铁	mg/L	0.02	3.07	7.63	9.38	1.96	0.47
13	锰	mg/L	0.004	1.39	1.48	3.60	0.798	3.62
14	钠	mg/L	0.03	190	161	216	55.2	216
15	锌	mg/L	0.004	0.143	0.115	0.089	0.046	0.090
16	六价铬	mg/L	0.004	ND	0.004	ND	ND	ND
17	氰化物	mg/L	0.002	ND	ND	ND	ND	ND
18	色度	度	/	5	5	15	5	15
19	溶解性总固体	mg/L	/	4.15×10^4	1.59×10^4	6.03×10^3	1.02×10^3	/
20	耗氧量	mg/L	0.4	7.4	8.1	6.8	8.9	6.9
21	总硬度	mg/L	5.00	4.25×10^3	3.66×10^3	4.63×10^3	2.38×10^3	4.60×10^3
22	挥发酚	mg/L	0.0003	0.0026	0.0015	0.0033	0.0023	0.0031
23	氟化物 (F ⁻)	mg/L	0.006	1.81	0.436	1.21	0.674	1.15
24	氯化物 (Cl ⁻)	mg/L	0.007	1.74×10^4	1.03×10^4	2.54×10^4	4.43×10^3	2.43×10^4
25	亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻)	mg/L	0.005	ND	ND	ND	ND	ND
26	硝酸盐 (NO ₃ ⁻)	mg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND
27	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)	mg/L	0.018	3.10×10^3	394	4.74×10^3	217	4.32×10^3
28	碘化物	mg/L	0.02	ND	ND	ND	ND	ND
29	氨氮	mg/L	0.025	14.0	5.85	14.1	13.5	14.5
30	总氮	mg/L	0.05	22.3	22.9	21.6	23.6	22.4

检测报告

采样日期				2022 年 12 月 07 日				
检测点位				W1	W2	W3	W4	密码平行样 (1X-MP)
样品状态				无色无味	无色无味	淡黄无味	无色无味	/
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果				
31	硫化物	mg/L	0.005	0.014	0.014	ND	0.023	ND
32	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	0.065	0.069	0.059	0.062	0.067
33	总有机碳	mg/L	0.1	14.4	15.0	13.5	13.1	13.3
34	可吸附有机氟	mg/L	0.002	0.014	0.165	0.160	0.005	0.161
35	可吸附有机氯	mg/L	0.006	0.408	0.104	0.089	0.095	0.089
36	可吸附有机溴	mg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND
37	可吸附有机卤素	mg/L	/	0.434	0.411	0.387	0.105	0.389
38	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01	0.14	0.16	0.10	0.08	0.09
39	苯并 (a) 芘	μg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND

表 1-2 地下水挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 12 月 07 日				
检测点位				W1	W2	W3	W4	密码平行样 (1X-MP)
样品状态				无色无味	无色无味	淡黄无味	无色无味	/
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果				
1	氯仿	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND
2	四氯化碳	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND
3	苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND
4	甲苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND
5	间/对二甲苯	μg/L	2.2	ND	ND	ND	ND	ND
6	邻二甲苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND
7	环氧氯丙烷	μg/L	5.0	ND	ND	ND	ND	ND

检测报告

表 2-1 土壤检测结果

采样日期			2022 年 11 月 08 日-11 日				
检测项目			pH 值 (无量纲)	汞	砷	镉	铅
序号	检测点位	单位	检测结果				
1	T1 (0-0.5m)	mg/kg	7.74	0.033	16.2	0.20	20.2
2	T1 (1.5-2.0m)	mg/kg	8.18	0.037	7.57	0.38	26.0
3	T1 (5.5-6.0m)	mg/kg	7.78	0.036	16.0	0.29	18.2
4	T2 (0-0.5m)	mg/kg	8.48	0.044	3.81	0.23	24.6
5	T2 (1.5-2.0m)	mg/kg	8.57	0.038	15.0	0.30	18.9
6	T2 (2.5-3.0m)	mg/kg	8.37	0.035	14.0	0.29	20.5
7	T3 (0-0.5m)	mg/kg	8.23	0.036	14.9	0.19	20.3
8	T3 (1.5-2.0m)	mg/kg	8.40	0.040	15.4	0.21	20.4
9	T3 (3.5-4.0m)	mg/kg	8.30	0.040	15.2	0.12	13.6
10	T4 (0-0.5m)	mg/kg	8.37	0.039	11.9	0.30	25.1
11	T5 (0-0.5m)	mg/kg	8.23	0.028	16.1	0.22	17.9
12	T5 (1.5-2.0m)	mg/kg	8.35	0.038	16.4	0.37	28.9
13	T5 (3.0-3.5m)	mg/kg	8.32	0.038	15.4	0.18	17.8
14	T6 (0-0.5m)	mg/kg	8.42	0.029	8.00	0.20	22.5
15	T6 (1.5-2.0m)	mg/kg	8.43	0.039	15.2	0.25	17.3
16	T6 (4.5-5.0m)	mg/kg	8.20	0.026	15.6	0.25	19.5
17	密码平行样 (1T-MP)	mg/kg	8.40	0.035	11.8	0.29	26.7
18	密码平行样 (2T-MP)	mg/kg	8.21	0.035	15.4	0.38	26.9
19	密码平行样 (3T-MP)	mg/kg	8.31	0.041	15.8	0.20	20.6

检测报告

表 2-2 土壤检测结果

采样日期			2022 年 11 月 08 日-11 日				
检测项目			铜	镍	铬	六价铬	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)
序号	检测点位	单位	检测结果				
1	T1 (0-0.5m)	mg/kg	43	50	80	ND	9
2	T1 (1.5-2.0m)	mg/kg	36	37	78	ND	17
3	T1 (5.5-6.0m)	mg/kg	36	44	75	ND	12
4	T2 (0-0.5m)	mg/kg	24	22	48	ND	7
5	T2 (1.5-2.0m)	mg/kg	40	45	75	ND	8
6	T2 (2.5-3.0m)	mg/kg	40	47	77	ND	7
7	T3 (0-0.5m)	mg/kg	42	49	80	ND	11
8	T3 (1.5-2.0m)	mg/kg	42	47	77	ND	9
9	T3 (3.5-4.0m)	mg/kg	37	39	72	ND	8
10	T4 (0-0.5m)	mg/kg	41	54	118	ND	24
11	T5 (0-0.5m)	mg/kg	42	46	79	ND	7
12	T5 (1.5-2.0m)	mg/kg	31	41	69	ND	7
13	T5 (3.0-3.5m)	mg/kg	39	44	70	ND	7
14	T6 (0-0.5m)	mg/kg	40	47	72	ND	8
15	T6 (1.5-2.0m)	mg/kg	41	45	74	ND	12
16	T6 (4.5-5.0m)	mg/kg	41	46	73	ND	7
17	密码平行样 (1T-MP)	mg/kg	41	53	116	ND	22
18	密码平行样 (2T-MP)	mg/kg	31	42	71	ND	9
19	密码平行样 (3T-MP)	mg/kg	42	48	75	ND	8

检测报告

表 2-3 土壤检测结果

采样日期			2022 年 11 月 08 日-11 日		
检测项目			氯离子	硫化物	总磷
序号	检测点位	单位	检测结果		
1	T1 (0-0.5m)	mg/kg	26.59	0.29	3.93×10^3
2	T1 (1.5-2.0m)	mg/kg	34.48	3.59	1.73×10^3
3	T1 (5.5-6.0m)	mg/kg	29.96	0.64	2.66×10^3
4	T2 (0-0.5m)	mg/kg	55.00	19.2	2.15×10^3
5	T2 (1.5-2.0m)	mg/kg	127	2.12	986
6	T2 (2.5-3.0m)	mg/kg	47.19	19.9	1.37×10^3
7	T3 (0-0.5m)	mg/kg	86.58	11.9	1.65×10^3
8	T3 (1.5-2.0m)	mg/kg	87.69	4.91	3.50×10^3
9	T3 (3.5-4.0m)	mg/kg	25.82	0.12	2.57×10^3
10	T4 (0-0.5m)	mg/kg	28.62	0.30	2.07×10^3
11	T5 (0-0.5m)	mg/kg	28.57	ND	1.83×10^3
12	T5 (1.5-2.0m)	mg/kg	19.05	0.09	2.46×10^3
13	T5 (3.0-3.5m)	mg/kg	28.96	10.5	2.74×10^3
14	T6 (0-0.5m)	mg/kg	23.63	3.98	2.90×10^3
15	T6 (1.5-2.0m)	mg/kg	36.48	0.81	2.26×10^3
16	T6 (4.5-5.0m)	mg/kg	23.63	0.97	2.26×10^3
17	密码平行样 (1T-MP)	mg/kg	33.12	0.29	2.08×10^3
18	密码平行样 (2T-MP)	mg/kg	16.86	0.14	2.39×10^3
19	密码平行样 (3T-MP)	mg/kg	90.05	4.19	3.28×10^3

检测报告

表 2-4 土壤半挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 08 日-11 日		
检测点位				T1 (0-0.5m)	T1 (1.5-2.0m)	T1 (5.5-6.0m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	苯胺	mg/kg	0.03	ND	ND	ND
2	2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND
3	硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
4	萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
5	苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
6	蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
7	苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND
8	苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
9	苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
10	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
11	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND

表 2-5 土壤半挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 08 日-11 日		
检测点位				T2 (0-0.5m)	T2 (1.5-2.0m)	T2 (2.5-3.0m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	苯胺	mg/kg	0.03	ND	ND	ND
2	2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND
3	硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
4	萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
5	苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
6	蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND

检测报告

采样日期				2022 年 11 月 08 日-11 日		
检测点位				T2 (0-0.5m)	T2 (1.5-2.0m)	T2 (2.5-3.0m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
7	苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND
8	苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
9	苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
10	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
11	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND

表 2-6 土壤半挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 08 日-11 日		
检测点位				T3 (0-0.5m)	T3 (1.5-2.0m)	T3 (3.5-4.0m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	苯胺	mg/kg	0.03	ND	ND	ND
2	2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND
3	硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
4	萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
5	苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
6	蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
7	苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND
8	苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
9	苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
10	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
11	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND

检测报告

表 2-7 土壤半挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 08 日-11 日			
检测点位				T4 (0-0.5m)	T5 (0-0.5m)	T5 (1.5-2.0m)	T5 (3.0-3.5m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果			
1	苯胺	mg/kg	0.03	ND	ND	ND	ND
2	2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND
3	硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
4	萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
5	苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
6	蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
7	苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND
8	苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
9	苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
10	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
11	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND

表 2-8 土壤半挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 08 日-11 日		
检测点位				T6 (0-0.5m)	T6 (1.5-2.0m)	T6 (4.5-5.0m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	苯胺	mg/kg	0.03	ND	ND	ND
2	2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND
3	硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
4	萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
5	苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
6	蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND



检测报告

采样日期				2022 年 11 月 08 日-11 日		
检测点位				T6 (0-0.5m)	T6 (1.5-2.0m)	T6 (4.5-5.0m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
7	苯并 (b) 荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND
8	苯并 (k) 荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
9	苯并 (a) 芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
10	茚并 (1,2,3-cd) 芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
11	二苯并 (a,h) 蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND

表 2-9 土壤半挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 08 日-11 日		
检测点位				密码平行样 (1T-MP)	密码平行样 (2T-MP)	密码平行样 (3T-MP)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	苯胺	mg/kg	0.03	ND	ND	ND
2	2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND
3	硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
4	萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
5	苯并 (a) 蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
6	蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
7	苯并 (b) 荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND
8	苯并 (k) 荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
9	苯并 (a) 芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
10	茚并 (1,2,3-cd) 芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
11	二苯并 (a,h) 蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND

检测报告

表 2-10 土壤挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 08 日-11 日		
检测点位				T1 (0-0.5m)	T1 (1.5-2.0m)	T1 (5.5-6.0m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	氯甲烷	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
2	氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
3	1,1-二氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
4	二氯甲烷	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND
5	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND
6	1,1-二氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
7	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
8	氯仿	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
9	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
10	四氯化碳	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
11	苯	mg/kg	1.9×10^{-3}	ND	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
13	三氯乙烯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
14	1,2-二氯丙烷	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
15	甲苯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
16	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
17	四氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND
18	氯苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
19	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
20	乙苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
21	间, 对-二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
22	邻二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
23	苯乙烯	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
24	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
25	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
26	1,4-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND
27	1,2-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND

检测报告

表 2-11 土壤挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 08 日-11 日		
检测点位				T2 (0-0.5m)	T2 (1.5-2.0m)	T2 (2.5-3.0m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	氯甲烷	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
2	氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
3	1,1-二氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
4	二氯甲烷	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND
5	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND
6	1,1-二氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
7	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
8	氯仿	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
9	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
10	四氯化碳	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
11	苯	mg/kg	1.9×10^{-3}	ND	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
13	三氯乙烯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
14	1,2-二氯丙烷	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
15	甲苯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
16	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
17	四氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND
18	氯苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
19	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
20	乙苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
21	间、对-二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
22	邻二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
23	苯乙烯	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
24	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
25	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
26	1,4-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND
27	1,2-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND

检测报告

表 2-12 土壤挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 08 日-11 日		
检测点位				T3 (0-0.5m)	T3 (1.5-2.0m)	T3 (3.5-4.0m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	氯甲烷	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
2	氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
3	1,1-二氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
4	二氯甲烷	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND
5	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND
6	1,1-二氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
7	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
8	氯仿	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
9	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
10	四氯化碳	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
11	苯	mg/kg	1.9×10^{-3}	ND	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
13	三氯乙烯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
14	1,2-二氯丙烷	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
15	甲苯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
16	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
17	四氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND
18	氯苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
19	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
20	乙苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
21	间, 对-二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
22	邻二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
23	苯乙烯	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
24	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
25	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
26	1,4-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND
27	1,2-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND

检测报告

表 2-13 土壤挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 08 日-11 日			
检测点位				T4 (0-0.5m)	T5 (0-0.5m)	T5 (1.5-2.0m)	T5 (3.0-3.5m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果			
1	氯甲烷	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
2	氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
3	1,1-二氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
4	二氯甲烷	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
5	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
6	1,1-二氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
7	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
8	氯仿	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
9	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
10	四氯化碳	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
11	苯	mg/kg	1.9×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
13	三氯乙烯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
14	1,2-二氯丙烷	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
15	甲苯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
16	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
17	四氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
18	氯苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
19	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
20	乙苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
21	间, 对-二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
22	邻二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
23	苯乙烯	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
24	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
25	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
26	1,4-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
27	1,2-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND	ND

检测报告

表 2-14 土壤挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 08 日-11 日		
检测点位				T6 (0-0.5m)	T6 (1.5-2.0m)	T6 (4.5-5.0m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	氯甲烷	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
2	氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
3	1,1-二氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
4	二氯甲烷	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND
5	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND
6	1,1-二氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
7	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
8	氯仿	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
9	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
10	四氯化碳	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
11	苯	mg/kg	1.9×10^{-3}	ND	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
13	三氯乙烯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
14	1,2-二氯丙烷	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
15	甲苯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
16	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
17	四氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND
18	氯苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
19	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
20	乙苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
21	间、对-二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
22	邻二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
23	苯乙烯	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
24	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
25	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
26	1,4-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND
27	1,2-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND

检测报告

表 2-15 土壤挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 08 日-11 日		
检测点位				密码平行样 (1T-MP)	密码平行样 (2T-MP)	密码平行样 (3T-MP)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	氯甲烷	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
2	氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
3	1,1-二氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
4	二氯甲烷	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND
5	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND
6	1,1-二氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
7	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
8	氯仿	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
9	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
10	四氯化碳	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
11	苯	mg/kg	1.9×10^{-3}	ND	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
13	三氯乙烯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
14	1,2-二氯丙烷	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
15	甲苯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
16	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
17	四氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND
18	氯苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
19	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
20	乙苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
21	间, 对-二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
22	邻二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
23	苯乙烯	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
24	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
25	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
26	1,4-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND
27	1,2-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND

检测报告

四、结果说明

附表 1-1 质量控制情况表（地下水）

污染物名称	样品数	平行样			加标样			标样或自配标准溶液	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样或自配标准溶液 (个)	合格率 (%)
汞	5	1	20	100	1	20	100	/	/
砷	5	1	20	100	1	20	100	/	/
硒	5	1	20	100	1	20	100	/	/
铅	5	1	20	100	1	20	100	/	/
镉	5	1	20	100	1	20	100	/	/
铜	5	1	20	100	1	20	100	/	/
镍	5	1	20	100	1	20	100	/	/
铬	5	1	20	100	1	20	100	/	/
铝	5	1	20	100	1	20	100	/	/
铁	5	1	20	100	1	20	100	/	/
锰	5	1	20	100	1	20	100	/	/
钠	5	1	20	100	1	20	100	/	/
锌	5	1	20	100	1	20	100	/	/
六价铬	5	1	20	100	1	20	100	/	/
氰化物	5	1	20	100	/	/	/	1	100
总硬度	5	1	20	100	/	/	/	1	100
挥发酚	5	1	20	100	/	/	/	1	100
耗氧量	5	1	20	100	/	/	/	1	100
氨氮	5	1	20	100	/	/	/	1	100
总氮	5	1	20	100	1	20	100	1	100
硫化物	5	1	20	100	/	/	/	1	100
氟化物 (F ⁻)	5	1	20	100	/	/	/	1	100
氯化物 (Cl ⁻)	5	1	20	100	/	/	/	1	100

检测报告

污染物名称	样品数	平行样			加标样			标样或自配标准溶液	
		平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	标样或自配标准溶液(个)	合格率(%)
亚硝酸盐(NO_2^-)	5	1	20	100	/	/	/	1	100
硝酸盐(NO_3^-)	5	1	20	100	/	/	/	1	100
硫酸盐(SO_4^{2-})	5	1	20	100	/	/	/	1	100
碘化物	5	1	20	100	/	/	/	1	100
总有机碳	5	1	20	100	/	/	/	1	100
可吸附有机氟	5	1	20	100	/	/	/	1	100
可吸附有机氯	5	1	20	100	/	/	/	1	100
可吸附有机溴	5	1	20	100	/	/	/	1	100
可吸附有机卤素	5	1	20	100	/	/	/	/	/
阴离子表面活性剂	5	1	20	100	/	/	/	1	100
苯并(a)芘	5	/	/	/	1	20	100	/	/
石油烃($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	5	/	/	/	1	20	100	/	/
挥发性有机物	5	1	20	100	1	20	100	/	/

检测报告

附表 1-2 地下水标准样品质控情况表

类别	检测项目	质控样编号	测试浓度	质控样范围	评定结果
地下水	耗氧量 (mg/L)	自控 20221124	2.19	2.25±0.225	合格
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	自控 20221109	0.972	1.00±0.1	合格
	氨氮 (mg/L)	自控 20221122-1	1.01	1.00±0.1	合格
		自控 20221122-2	10.2	10.0±1.0	合格
	硫化物 (mg/L)	质控 205546-4	1.83	1.71±0.15	合格
	挥发酚 (mg/L)	自控 20221123	0.0203	0.02±0.002	合格
	总硬度 (mmol/L)	质控 B22040290	2.94	3.16±0.31	合格
	氰化物 (mg/L)	自控 20221203	0.037	0.040±0.004	合格
	氟化物 (F ⁻) (mg/L)	质控 L6G1	1.32	1.28±5%	合格
	氯化物 (Cl ⁻) (mg/L)		3.28	3.44±5%	合格
	亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻) (mg/L)		0.508	0.490±5%	合格
	硝酸盐 (NO ₃ ⁻) (mg/L)		1.84	1.81±5%	合格
	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻) (mg/L)		1.18	1.19±5%	合格
	碘化物 (mg/L)	质控 N5P3794G-1	12.3	12.1±5%	合格
	总氮 (mg/L)	质控 203278	2.66	2.62±0.16	合格
	总有机碳 (mg/L)	质控 206512	20.8	19.6±5%	合格
	可吸附有机氟 (mg/L)	质控 LG61-1	1.30	1.28±5%	合格
	可吸附有机氯 (mg/L)		3.58	3.44±5%	合格
	可吸附有机溴 (mg/L)		2.31	2.21±5%	合格

附表 1-3 地下水空白样品检测结果

类别	检测项目	空白样编号	检测结果
地下水	汞 (μg/L)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
	砷 (μg/L)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND

检测报告

类别	检测项目	空白样编号	检测结果
地下水		全程序空白 1	ND
	硒 ($\mu\text{g/L}$)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
	镉 ($\mu\text{g/L}$)	20221215SK1 (实验室空白)	ND
		20221215SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
	铅 ($\mu\text{g/L}$)	20221215SK1 (实验室空白)	ND
		20221215SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
	铜 ($\mu\text{g/L}$)	20221215SK1 (实验室空白)	ND
		20221215SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
	镍 ($\mu\text{g/L}$)	20221215SK1 (实验室空白)	ND
		20221215SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
	铬 ($\mu\text{g/L}$)	20221215SK1 (实验室空白)	ND
		20221215SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
	铝 (mg/L)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
	铁 (mg/L)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
	锰 (mg/L)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND

检测报告

类别	检测项目	空白样编号	检测结果
地下水		全程序空白 1	ND
	钠 (mg/L)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
	锌 (mg/L)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
	六价铬 (mg/L)	20221208SK1 (实验室空白)	ND
		20221208SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
	氰化物 (mg/L)	20221208SK1 (实验室空白)	ND
		20221208SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
	总硬度 (mg/L)	20221208SK1 (实验室空白)	ND
		20221208SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
	挥发酚 (mg/L)	20221208SK1 (实验室空白)	/
		20221208SK2 (实验室空白)	/
		全程序空白 1	ND
	耗氧量 (mg/L)	20221208SK1 (实验室空白)	ND
		20221208SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
	硫化物 (mg/L)	20221208SK1 (实验室空白)	/
		20221208SK2 (实验室空白)	/
		全程序空白 1	ND
	氟化物 (F ⁻) (mg/L)	20221207SK1 (实验室空白)	ND
		20221207SK2 (实验室空白)	ND



检测报告

类别	检测项目	空白样编号	检测结果
地下水	氯化物 (Cl ⁻) (mg/L)	全程序空白 1	ND
		20221207SK1 (实验室空白)	ND
		20221207SK2 (实验室空白)	ND
	亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻) (mg/L)	全程序空白 1	ND
		20221207SK1 (实验室空白)	ND
		20221207SK2 (实验室空白)	ND
	硝酸盐 (NO ₃ ⁻) (mg/L)	全程序空白 1	ND
		20221207SK1 (实验室空白)	ND
		20221207SK2 (实验室空白)	ND
	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻) (mg/L)	全程序空白 1	ND
		20221207SK1 (实验室空白)	ND
		20221207SK2 (实验室空白)	ND
	碘化物 (mg/L)	全程序空白 1	ND
		20221207SK1 (实验室空白)	ND
		20221207SK2 (实验室空白)	ND
	氨氮 (mg/L)	全程序空白 1	ND
		20221208SK1 (实验室空白)	ND
		20221208SK2 (实验室空白)	ND
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	全程序空白 1	ND
		20221208SK1 (实验室空白)	ND
		20221208SK2 (实验室空白)	ND
	总氮 (mg/L)	全程序空白 1	ND
		20221208SK1 (实验室空白)	ND
		20221208SK2 (实验室空白)	ND
	总有机碳 (mg/L)	全程序空白 1	ND
	可吸附有机氟	20221210SK1 (实验室空白)	ND

检测报告

类别	检测项目	空白样编号	检测结果
地下水	(mg/L)	20221210SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
		全程序空白 2	ND
	可吸附有机氯 (mg/L)	20221210SK1 (实验室空白)	ND
		20221210SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
		全程序空白 2	ND
	可吸附有机溴 (mg/L)	20221210SK1 (实验室空白)	ND
		20221210SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
		全程序空白 2	ND
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND
		20221209SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
	苯并(a)芘 (μg/L)	20221214SK1 (实验室空白)	ND
		20221214SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND

附表 1-4 地下水挥发性有机物空白样品检测结果

检测项目	检测结果 (μg/L)					检出限 (μg/L)
	20221212SK1 (实验室空白)	20221212SK2 (实验室空白)	全程序空白	运输空白	设备淋洗液	
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	1.4
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
苯	ND	ND	ND	ND	ND	1.4
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	1.4
间/对二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	2.2
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	1.4
环氧氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	5.0

检测报告

附表 1-5 地下水平行样品质量控制表

检测项目	采样地点	单位	室内平行样结果		相对偏差 (%)	相对偏差控 制范围 (%)
			样品值	样品值-sp		
汞	W1	μg/L	ND	ND	/	/
砷	W1	μg/L	1.3	1.3	0	≡ 20
硒	W1	μg/L	ND	ND	/	/
铅	W1	μg/L	6.92	6.67	1.8	≡ 25
镉	W1	μg/L	0.26	0.21	10.6	≡ 25
铜	W1	μg/L	5.36	4.77	5.8	≡ 25
镍	W1	μg/L	5.38	4.04	14.2	≡ 25
铬	W1	μg/L	3.92	3.57	4.7	≡ 25
铝	W4	mg/L	0.514	0.540	2.5	≡ 25
铁	W4	mg/L	1.97	1.95	0.5	≡ 25
锰	W4	mg/L	0.801	0.794	0.4	≡ 25
钠	W4	mg/L	55.0	55.4	0.4	≡ 25
锌	W4	mg/L	0.047	0.046	1.1	≡ 25
六价铬	W1	mg/L	ND	ND	/	/
挥发酚	W1	mg/L	0.0025	0.0027	3.8	≡ 20
氰化物	W4	mg/L	ND	ND	/	/
总硬度	W4	mg/L	2.30×10 ³	2.46×10 ³	3.4	≡ 5.0
耗氧量	W2	mg/L	8.1	8.0	0.6	≡ 5.0
氟化物 (F ⁻)	W4	mg/L	0.674	0.674	0	≡ 10
氯化物 (Cl ⁻)	W4	mg/L	4.41×10 ³	4.45×10 ³	0.4	≡ 10
亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻)	W4	mg/L	ND	ND	/	/
硝酸盐 (NO ₃ ⁻)	W4	mg/L	ND	ND	/	/
硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)	W4	mg/L	221	213	1.8	≡ 10
碘化物	W4	mg/L	ND	ND	/	/
氨氮	W4	mg/L	13.7	13.3	1.5	≡ 5.0
总氮	W4	mg/L	23.0	24.1	2.3	≡ 5.0
硫化物	W4	mg/L	0.022	0.024	4.3	≡ 5.0

检测报告

检测项目	采样地点	单位	室内平行样结果		相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)
			样品值	样品值-sp		
阴离子表面活性剂	W4	mg/L	0.061	0.063	1.6	≤ 10
总有机碳	W2	mg/L	14.9	15.0	0.33	≤ 10
可吸附有机氟	W1	mg/L	0.014	0.014	0	≤ 10
可吸附有机氯	W1	mg/L	0.424	0.392	3.9	≤ 10
可吸附有机溴	W1	mg/L	ND	ND	/	/
可吸附有机卤素	W1	mg/L	0.450	0.418	3.7	≤ 10

附表 1-6 地下水挥发性有机物平行样质控表

样品类型	水样	样品编号	TW221203X04-1-1	采样地点	W4
检测项目	单位	室内平行样品测定结果			相对偏差控制范围%
挥发性有机物		样品结果 C1	平行样品结果 C2	相对偏差 RD %	
氯仿	μg/L	ND	ND	/	/
四氯化碳	μg/L	ND	ND	/	/
苯	μg/L	ND	ND	/	/
甲苯	μg/L	ND	ND	/	/
间/对二甲苯	μg/L	ND	ND	/	/
邻二甲苯	μg/L	ND	ND	/	/
环氧氯丙烷	μg/L	ND	ND	/	/

附表 1-7 地下水挥发性有机物回收率

样品类型	水样	样品编号	20221212-SK		采样地点	实验室空白
检测项目	单位	加标样品测定结果			回收率	回收率控制范围
挥发性有机物		样品测得值 ml	加标量 m	加标样品测得 值 m2	RD(%)	
氯仿	μg/L	0.0	40.0	34.5	86.3	80%~120%
四氯化碳	μg/L	0.0	40.0	37.0	92.5	80%~120%
苯	μg/L	0.0	40.0	40.2	101	80%~120%
甲苯	μg/L	0.0	40.0	43.7	109	80%~120%
间/对二甲苯	μg/L	0.0	80.0	85.0	106	80%~120%

检测报告

样品类型	水样	样品编号	20221212-SK		采样地点	实验室空白
检测项目	单位	加标样品测定结果			回收率	回收率控制范围
挥发性有机物		样品测得值 ml	加标量 m	加标样品测得值 m2	RD(%)	
邻二甲苯	μg/L	0.0	40.0	41.3	103	80%~120%
环氧氯丙烷	μg/L	0.0	40.0	37.1	92.8	80%~120%

附表 1-8 地下水回收率

检测项目	采样地点	加标量 (µg)	加标回收率 (%)	回收率控制范围
汞	W4	0.010	100	70%~130%
砷	W4	0.025	100	70%~130%
硒	W4	0.050	96.0	70%~130%
铅	W4	1.00	116	80%~120%
镉	W4	2.00	90.8	80%~120%
铜	W4	1.50	101	80%~120%
镍	W4	1.50	91.7	80%~120%
铬	W4	0.500	94.6	80%~120%
铝	W4	50.0	105	70%~120%
铁	W4	40.0	85.0	70%~120%
锰	W4	10.0	108	70%~120%
钠	W4	40.0	107	70%~120%
锌	W4	20.0	87.5	70%~120%
六价铬	W1	1.00	93.8	90%~110%
总氮	W1	20.0	97.4	90%~110%
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	20221209-SK (实验室空白)	1550	88.0	70%~120%
苯并(a)芘	20221214-SK (实验室空白)	1.00	87.6	60%~120%

检测报告

附表 2-1 质量控制情况表（土壤）

污染物名称	样品数	平行样			加标样			标样或自配标准溶液	
		平行样（个）	检查率（%）	合格率（%）	加标样（个）	检查率（%）	合格率（%）	标样或自配标准溶液（个）	合格率（%）
pH 值	19	2	11	100	/	/	/	/	/
汞	19	1	5	100	/	/	/	1	100
砷	19	1	5	100	/	/	/	1	100
镉	19	1	5	100	/	/	/	2	100
铅	19	1	5	100	/	/	/	2	100
铜	19	1	5	100	/	/	/	2	100
镍	19	1	5	100	/	/	/	2	100
铬	19	1	5	100	/	/	/	2	100
六价铬	19	1	5	100	1	5	100	/	/
氯离子	19	3	16	100	/	/	/	1	100
硫化物	19	3	16	100	/	/	/	3	100
总磷	19	2	11	100	/	/	/	1	100
挥发性有机物	19	1	5	100	1	5	100	/	/
半挥发性有机物	19	1	5	100	1	5	100	/	/
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	19	1	5	100	2	11	100	/	/

附表 2-2 土壤标准样品质控情况表

类别	检测项目	质控样编号	测试浓度	质控样范围	评定结果
	铜（mg/kg）	质控 GSS-8a	24	24±2	合格
			24		
	镍（mg/kg）	质控 GSS-8a	31	30±2	合格
			31		
	铬（mg/kg）	质控 GSS-8a	63	65±4	合格
			63		



检测报告

类别	检测项目	质控样编号	测试浓度	质控样范围	评定结果
土壤	汞 (mg/kg)	质控 GSS-8a	0.029	0.027±0.005	合格
	砷 (mg/kg)	质控 GSS-8a	13.1	13.2±1.4	合格
	镉 (mg/kg)	质控 GSS-8a	0.12	0.14±0.02	合格
			0.13		
	铅 (mg/kg)	质控 GSS-8a	22.4	21±2	合格
			21.6		
	氟离子 (mg/kg)	质控 HTSB-1	18.61	19.1±2.25	合格
	总磷 (%)	质控 GSS-8a	0.071	0.068±0.003	合格
	硫化物 (mg/kg)	质控 GSS-32	79	77±9	合格
			77		
			78		

附表 2-3 土壤空白样品检测结果

类别	检测项目	空白样编号	检测结果 (mg/kg)
土壤	铜	20221118SK1 (实验室空白)	ND
		20221118SK2 (实验室空白)	ND
	镍	20221118SK1 (实验室空白)	ND
		20221118SK2 (实验室空白)	ND
	铬	20221118SK1 (实验室空白)	ND
		20221118SK2 (实验室空白)	ND
	六价铬	20221118SK1 (实验室空白)	ND
		20221118SK2 (实验室空白)	ND
	镉	20221118SK1 (实验室空白)	ND
		20221118SK2 (实验室空白)	ND
	铅	20221118SK1 (实验室空白)	ND
		20221118SK2 (实验室空白)	ND
	汞	20221118SK1 (实验室空白)	ND
		20221118SK2 (实验室空白)	ND
	砷	20221118SK1 (实验室空白)	ND



检测报告

类别	检测项目	空白样编号	检测结果 (mg/kg)
土壤	氯离子	20221118SK2 (实验室空白)	ND
		20221205SK1 (实验室空白)	ND
		20221205SK2 (实验室空白)	ND
	硫化物	20221109SK1 (实验室空白)	ND
		20221109SK2 (实验室空白)	ND
		20221111SK1 (实验室空白)	ND
		20221111SK2 (实验室空白)	ND
		20221112SK1 (实验室空白)	ND
		20221112SK2 (实验室空白)	ND
	总磷	20221117SK1 (实验室空白)	ND
		20221117SK2 (实验室空白)	ND
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	20221112SK1 (实验室空白)	ND
		20221112SK2 (实验室空白)	ND

附表 2-4 土壤半挥发性有机物空白样品检测结果

检测项目	检测结果 (mg/kg)		检出限 (mg/kg)
	20221117SK1 (实验室空白)	20221117SK2 (实验室空白)	
苯胺	ND	ND	0.03
2-氯苯酚	ND	ND	0.06
硝基苯	ND	ND	0.09
萘	ND	ND	0.09
苯并(a)蒽	ND	ND	0.1
蒽	ND	ND	0.1
苯并(b)荧蒽	ND	ND	0.2
苯并(k)荧蒽	ND	ND	0.1
苯并(a)芘	ND	ND	0.1
茚并(1,2,3-cd)芘	ND	ND	0.1

检测报告

检测项目	检测结果 (mg/kg)		检出限 (mg/kg)
	20221117SK1 (实验室空白)	20221117SK2 (实验室空白)	
二苯并 (a,h) 蒽	ND	ND	0.1

附表 2-5 土壤挥发性有机物空白样品检测结果

检测项目	检测结果 (mg/kg)				检出限 (mg/kg)
	20221114SK1 (实验室空白)	20221114SK2 (实验室空白)	全程序空白 1	运输空白 1	
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	1.0×10^{-3}
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.0×10^{-3}
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.0×10^{-3}
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	1.5×10^{-3}
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.4×10^{-3}
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}
氯仿	ND	ND	ND	ND	1.1×10^{-3}
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}
苯	ND	ND	ND	ND	1.9×10^{-3}
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	1.1×10^{-3}
甲苯	ND	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.4×10^{-3}
氯苯	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
乙苯	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}

检测报告

检测项目	检测结果 (mg/kg)				检出限 (mg/kg)
	20221114SK1 (实验室空白)	20221114SK2 (实验室空白)	全程序空白 1	运输空白 1	
间, 对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.1×10^{-3}
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	1.5×10^{-3}
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	1.5×10^{-3}

附表 2-6 土壤挥发性有机物空白样品检测结果

检测项目	检测结果 (mg/kg)				检出限 (mg/kg)
	全程序空白 2	运输空白 2	全程序空白 3	运输空白 3	
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	1.0×10^{-3}
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.0×10^{-3}
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.0×10^{-3}
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	1.5×10^{-3}
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.4×10^{-3}
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}
氯仿	ND	ND	ND	ND	1.1×10^{-3}
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}
苯	ND	ND	ND	ND	1.9×10^{-3}
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	1.1×10^{-3}

检测报告

检测项目	检测结果 (mg/kg)				检出限 (mg/kg)
	全程序空白 2	运输空白 2	全程序空白 3	运输空白 3	
甲苯	ND	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.4×10^{-3}
氯苯	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
乙苯	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
间, 对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.1×10^{-3}
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	1.5×10^{-3}
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	1.5×10^{-3}

附表 2-7 土壤挥发性有机物设备淋洗液检测结果

检测项目	检测结果 (μg/L)		检出限 (μg/L)
	设备淋洗液 2	设备淋洗液 3	
氯甲烷	ND	ND	0.5
氯乙烯	ND	ND	1.5
1,1-二氯乙烯	ND	ND	1.2
二氯甲烷	ND	ND	1.0
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	1.1
1,1-二氯乙烷	ND	ND	1.2
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	1.2
氯仿	ND	ND	1.4
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	1.4
四氯化碳	ND	ND	1.5

检测报告

检测项目	检测结果 (μg/L)		检出限 (μg/L)
	设备淋洗液 2	设备淋洗液 3	
苯	ND	ND	1.4
1,2-二氯乙烷	ND	ND	1.4
三氯乙烯	ND	ND	1.2
1,2-二氯丙烷	ND	ND	1.2
甲苯	ND	ND	1.4
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	1.5
四氯乙烯	ND	ND	1.2
氯苯	ND	ND	1.0
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	1.5
乙苯	ND	ND	0.8
间/对二甲苯	ND	ND	2.2
邻二甲苯	ND	ND	1.4
苯乙烯	ND	ND	0.6
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	1.1
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	1.2
1,4-二氯苯	ND	ND	0.8
1,2-二氯苯	ND	ND	0.8

附表 2-8 土壤平行样品质量控制表

检测项目	采样地点	单位	室内平行样结果		相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)
			样品值	样品值-sp		
铜	T6 (4.5-5.0m)	mg/kg	41	41	0	≤20
镍	T6 (4.5-5.0m)	mg/kg	46	45	1.1	≤20
铬	T6 (4.5-5.0m)	mg/kg	73	73	0	≤20
六价铬	T6 (4.5-5.0m)	mg/kg	ND	ND	/	/
镉	T6 (4.5-5.0m)	mg/kg	0.25	0.25	0	≤20
铅	T6 (4.5-5.0m)	mg/kg	19.5	19.5	0	≤20
汞	T6 (4.5-5.0m)	mg/kg	0.025	0.028	5.7	≤12

检测报告

检测项目	采样地点	单位	室内平行样结果		相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)
			样品值	样品值-sp		
砷	T6 (4.5-5.0m)	mg/kg	16.0	15.1	2.9	≦ 7.0
氯离子	T1 (0-0.5m)	mg/kg	25.46	27.71	1.13	绝对相差 ≦ 10mg/kg
	T1 (5.5-6.0m)	mg/kg	32.92	26.99	2.97	
	T2 (2.5-3.0m)	mg/kg	46.42	47.95	0.77	
硫化物	密码平行样 (1T-MP)	mg/kg	0.27	0.30	5.3	≦ 30
	T5 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	/	
	T1 (0-0.5m)	mg/kg	0.26	0.31	8.8	
总磷	T4 (0-0.5m)	mg/kg	2.15×10^3	1.98×10^3	4.1	≦ 15
	密码平行样 (3T-MP)	mg/kg	3.37×10^3	3.19×10^3	2.7	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	T1 (5.5-6.0m)	mg/kg	13	11	8.3	0-25
pH 值	T1 (0-0.5m)	无量纲	7.74	7.60	/	两次平行测定结果的允许差值为 0.3 个 pH 单位
	T6 (4.5-5.0m)	无量纲	8.20	8.31	/	

附表 2-9 土壤半挥发性有机物平行样质控表

样品类型	土样	样品编号	TW221203T01-3-1	采样地点	T1 (5.5-6.0m)
检测项目	单位	室内平行样品测定结果			相对偏差控制范围%
半挥发性有机物		样品结果 C1	平行样品结果 C2	相对偏差 RD %	
苯胺	mg/kg	ND	ND	/	/
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	/	/
硝基苯	mg/kg	ND	ND	/	/
萘	mg/kg	ND	ND	/	/
苯并(a)蒽	mg/kg	ND	ND	/	/
蒎	mg/kg	ND	ND	/	/
苯并(b)荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	/
苯并(k)荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	/

检测报告

样品类型	土样	样品编号	TW221203T01-3-1	采样地点	T1 (5.5-6.0m)
检测项目	单位	室内平行样品测定结果			相对偏差控制范围%
半挥发性有机物		样品结果 C1	平行样品结果 C2	相对偏差 RD %	
苯并(a)芘	mg/kg	ND	ND	/	/
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	ND	ND	/	/
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	ND	ND	/	/

附表 2-10 土壤挥发性有机物平行样质控表

样品类型	土样	样品编号	TW221203T03-3-1	采样地点	T3 (3.5-4.0m)
检测项目	单位	室内平行样品测定结果			相对偏差控制范围%
挥发性有机物		样品结果 C1	平行样品结果 C2	相对偏差 RD %	
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	/	/
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	/	/
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	/	/
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	/	/
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	/	/
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	/	/
氯仿	mg/kg	ND	ND	/	/
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	/	/
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	/	/
苯	mg/kg	ND	ND	/	/
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	/	/
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	/	/
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	/	/
甲苯	mg/kg	ND	ND	/	/
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	/	/
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	/	/
氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/

检测报告

样品类型	土样	样品编号	TW221203T03-3-1	采样地点	T3 (3.5-4.0m)
检测项目	单位	室内平行样品测定结果			相对偏差控制范围%
挥发性有机物		样品结果 C1	平行样品结果 C2	相对偏差 RD %	
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	/	/
乙苯	mg/kg	ND	ND	/	/
间, 对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	/	/
邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	/	/
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	/	/
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	/	/
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/

附表 2-11 土壤挥发性有机物回收率

样品类型	土样	样品编号	20221114-SK	采样地点	实验室空白	
检测项目	单位	加标样品测定结果			回收率	回收率控制范围
挥发性有机物		样品测得值 ml	加标量 m	加标样品测得值 m2	RD (%)	
氯甲烷	μg	0.0	0.400	0.379	94.8	70%~130%
氯乙烯	μg	0.0	0.400	0.355	88.8	70%~130%
1,1-二氯乙烯	μg	0.0	0.400	0.428	107	70%~130%
二氯甲烷	μg	0.0	0.400	0.480	120	70%~130%
反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.0	0.400	0.347	86.8	70%~130%
1,1-二氯乙烷	μg	0.0	0.400	0.465	116	70%~130%
顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.0	0.400	0.462	116	70%~130%
氯仿	μg	0.0	0.400	0.423	106	70%~130%
1,1,1-三氯乙烷	μg	0.0	0.400	0.485	121	70%~130%
四氯化碳	μg	0.0	0.400	0.495	124	70%~130%
苯	μg	0.0	0.400	0.375	93.8	70%~130%
1,2-二氯乙烷	μg	0.0	0.400	0.489	122	70%~130%
三氯乙烯	μg	0.0	0.400	0.492	123	70%~130%

检测报告

样品类型	土样	样品编号	20221114-SK	采样地点	实验室空白	
检测项目	单位	加标样品测定结果			回收率	回收率控制范围
挥发性有机物		样品测得值 ml	加标量 m	加标样品测得值 m2	RD (%)	
1,2-二氯丙烷	μg	0.0	0.400	0.437	109	70%~130%
甲苯	μg	0.0	0.400	0.488	122	70%~130%
1,1,2-三氯乙烷	μg	0.0	0.400	0.446	112	70%~130%
四氯乙烯	μg	0.0	0.400	0.330	82.5	70%~130%
氯苯	μg	0.0	0.400	0.303	75.8	70%~130%
1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.0	0.400	0.418	105	70%~130%
乙苯	μg	0.0	0.400	0.341	85.3	70%~130%
间, 对-二甲苯	μg	0.0	0.800	0.979	122	70%~130%
邻-二甲苯	μg	0.0	0.400	0.365	91.3	70%~130%
苯乙烯	μg	0.0	0.400	0.451	113	70%~130%
1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.0	0.400	0.434	109	70%~130%
1,2,3-三氯丙烷	μg	0.0	0.400	0.450	113	70%~130%
1,4-二氯苯	μg	0.0	0.400	0.391	97.8	70%~130%
1,2-二氯苯	μg	0.0	0.400	0.436	109	70%~130%

附表 2-12 土壤半挥发性有机物回收率

样品类型	土样	样品编号	TW221203T06-3-1	采样地点	T6 (4.5-5.0m)
检测项目	单位	加标样品测定结果			回收率
半挥发性有机物		样品测得值 ml	加标量 m	加标样品测得值 m2	RD (%)
苯胺	μg	0.00	5.00	3.47	69.4
2-氯苯酚	μg	0.00	5.00	4.01	80.2
硝基苯	μg	0.00	5.00	4.32	86.4
萘	μg	0.00	5.00	3.74	74.8
苯并(a)蒽	μg	0.00	5.00	3.58	71.6
蒽	μg	0.00	5.00	3.56	71.2
苯并(b)荧蒽	μg	0.00	5.00	3.86	77.2
苯并(k)荧蒽	μg	0.00	5.00	4.16	83.2
苯并(a)芘	μg	0.00	5.00	4.15	83.0

检测报告

样品类型	土样	样品编号	TW221203T06-3-1		采样地点	T6（4.5-5.0m）
检测项目	单位	加标样品测定结果			回收率	回收率控制范围
半挥发性有机物		样品测得值 ml	加标量 m	加标样品测得值 m2	RD（%）	
茚并（1,2,3-cd）芘		μg	0.00	5.00	2.34	
二苯并（a,h）蒽	μg	0.00	5.00	2.33	46.6	40%~150%

附表 2-13 土壤回收率

检测项目	采样地点	加标量 (μg)	加标回收率 (%)	回收率控制范围
六价铬	T6 (4.5-5.0m)	30.0	88.0	70%~130%
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	20221112-SK (实验室空白)	1550	94.3	70%~120%
	T6 (4.5-5.0m)	1550	83.7	50%~140%

-----报告结束-----

报告编制:

姚卓妍

报告一审:

曹智玲

报告二审:

姜星星

报告签发:

邱林

检验检测专用章

签发日期: 2022 年 12 月 06 日

检 测 报 告

报告编号: CQTZ220355

检测类别: 综合检测

受检单位: 丰益表面活性材料(连云港)有限公司

委托单位: 青山绿水(连云港)检验检测有限公司

青山绿水(江苏)检验检测有限公司

地址: 常州市天宁区常州检验检测产业园5号楼401室、501室、601室
电话: 0519-88163870 0519-81235870

说 明

- 1、本报告须编制、审核、签发人签字，加盖本公司检验检测专用章、资质认定标志后方可生效。
- 2、受检单位（委托方）对排口（点位）的代表性和真实性负责；委托检测结果及对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况；排放标准由客户提供。
- 3、委托检测本单位仅对所采集样品的检测结果负责；送样检测仅对送检样品的检测结果负责，报告数据仅反映对所采集或送检样品的评价。
- 4、除委托方特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定有效期的样品均不再留样。
- 5、委托方如对检测报告结果有异议，自收到本检测报告之日起十日内与我公司联系，逾期不予受理。
- 6、本报告数据未经书面同意，不得用于广告宣传。
- 7、本报告部分复制、私自冒用、涂改或以其他任何形式篡改均属无效。
- 8、本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业机密履行保密义务。

检测报告

一、基本情况

受检单位	丰益表面活性材料（连云港）有限公司	联系人	李雪
采样地址	连云港连云区板桥工业园祥和路 16 号	联系电话	18260636836
检测内容	地下水、土壤	检测日期	2022 年 11 月 08 日-12 月 13 日
备注	1、“ND”表示未检出，即检测结果低于检出限： 2、带*项目未在地下水中取得资质认定，检测结果仅供委托方参考，不具有对社会的证明作用； 3、带#项目本公司未取得资质认定，检测结果仅供委托方参考，不具有对社会的证明作用。		

二、检测方法及仪器

检测类型	分析项目	分析方法	主要仪器	检出限
地下水	肉眼可见物*	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 只用：4.1 直接观察法	/	/
	臭*	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 只用：3.1 嗅气和尝味法	/	/
	总磷*	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	UV7504 紫外可见分光光度计	0.01mg/L
	N,N-二甲基甲酰胺#	水质 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 QSLs-ZY-S-096-2021	7890B/5977B 气质联用仪	0.1μg/L
	正丁醇#	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	8860/5977B 气质联用仪	0.5μg/L
	异丙醇#		ATOMX-XYZ 吹扫捕集	0.5μg/L
土壤	N,N-二甲基甲酰胺#	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	8860/5977B 气质联用仪	0.1mg/kg
			YP3002 电子天平	
	异丙醇#	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890B/5977A 气质联用仪	5.0×10 ⁻³ mg/kg
	正丁醇#		TMR-ATOMX 吹扫捕集 YP-B3002 电子天平	5.0×10 ⁻³ mg/kg

检测报告

三、检测结果

表 1 地下水检测结果

采样日期				2022 年 12 月 07 日				
检测点位				W1	W2	W3	W4	密码平行样 (1X-MP)
样品状态				无色无味	无色无味	淡黄无味	无色无味	/
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果				
1	肉眼可见物*	/	/	无	无	有	无	/
2	臭*	等级	/	0	0	0	0	/
3	总磷*	mg/L	0.01	0.15	0.02	1.21	0.14	1.27
4	N,N-二甲基甲酰胺#	µg/L	0.1	ND	ND	ND	ND	ND
5	正丁醇#	µg/L	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
6	异丙醇#	µg/L	0.5	ND	ND	ND	ND	ND

表 2 土壤检测结果

采样日期			2022 年 11 月 08 日-11 日		
检测项目			N,N-二甲基甲酰胺#	异丙醇#	正丁醇#
序号	检测点位	单位	检测结果		
1	T1 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND
2	T1 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND
3	T1 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND
4	T2 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND
5	T2 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND
6	T2 (2.5-3.0m)	mg/kg	ND	ND	ND
7	T3 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND
8	T3 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND
9	T3 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND

检测报告

采样日期			2022 年 11 月 08 日-11 日		
检测项目			N,N-二甲基甲酰胺#	异丙醇#	正丁醇#
序号	检测点位	单位	检测结果		
10	T4 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND
11	T5 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND
12	T5 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND
13	T5 (3.0-3.5m)	mg/kg	ND	ND	ND
14	T6 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND
15	T6 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND
16	T6 (4.5-5.0m)	mg/kg	ND	ND	ND
17	密码平行样 (1T-MP)	mg/kg	ND	ND	ND
18	密码平行样 (2T-MP)	mg/kg	ND	ND	ND
19	密码平行样 (3T-MP)	mg/kg	ND	ND	ND

四、结果说明

附表 1-1 质量控制情况表（地下水）

污染物名称	样品数	平行样			加标样			标样或自配标准溶液	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样或自配标准溶液 (个)	合格率 (%)
总磷	5	1	20	100	/	/	/	1	100
正丁醇	5	1	20	100	/	/	/	/	/
异丙醇	5	1	20	100	/	/	/	/	/

附表 1-2 地下水标准样品质控情况表

类别	检测项目	质控样编号	测试浓度	质控样范围	评定结果
地下水	总磷 (mg/L)	自控 20221202-1	4.88	5.0±0.5	合格