

检 测 报 告

报告编号：CQTW221205

检测类别：委托检测

受检单位：科莱恩丰益脂肪胺（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	科莱恩丰益脂肪胺（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 16 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
	铜	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	0.08μg/L
	镍			0.06μg/L
	铅			0.09μg/L
	镉			0.05μg/L
	锌	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	0.004mg/L
	锰			0.004mg/L
	钠			0.03mg/L
	铝			0.009mg/L
	铁			0.02mg/L
	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989 只用：铂钴比色法	/	/
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	/	5.00mg/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	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
	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-吡唑啉酮分光光度法 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
	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
	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	/
	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
	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
	石油烃 (C ₆ -C ₉)	水质 挥发性石油烃 (C ₆ -C ₉) 的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 893-2017	8860 气相色谱仪	0.02mg/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		0.01mg/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	详见表 1-2	
		ATOMX-XYZ 吹扫捕集		



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	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	
	锌			1mg/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	
	氨氮	土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法 HJ 634-2012	721 可见分光光 度计	0.10mg/kg	
	石油烃 (C ₆ -C ₉)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₆ -C ₉) 的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 1020-2019	8860 气相色谱仪	0.04mg/kg	
	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	YP3002 电子天平	6mg/kg	
	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 2-3 至表 2-5
		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 2-6 至表 2-8	
			TMR-ATOMX 吹扫捕集		
			YP-B3002 电子天平		

检测报告

三、检测结果

表 1-1 地下水检测结果

采样日期				2022 年 12 月 09 日		
检测点位				W1	W2	密码平行样 (1X-MP)
样品状态				无色无味	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	7.4	/
2	浊度	NTU	0.3	29	41	/
3	汞	μg/L	0.04	ND	ND	ND
4	砷	μg/L	0.3	1.6	1.6	1.6
5	硒	μg/L	0.4	ND	ND	ND
6	铅	μg/L	0.09	4.28	3.15	3.11
7	镉	μg/L	0.05	0.56	0.10	0.09
8	铜	μg/L	0.08	6.32	4.11	3.92
9	镍	μg/L	0.06	3.81	2.72	2.56
10	锌	mg/L	0.004	0.023	0.031	0.027
11	锰	mg/L	0.004	2.09	19.8	19.7
12	钠	mg/L	0.03	116	67.2	67.1
13	铝	mg/L	0.009	0.450	0.654	0.613
14	铁	mg/L	0.02	0.74	0.94	0.95
15	六价铬	mg/L	0.004	ND	ND	ND
16	氰化物	mg/L	0.002	0.015	ND	ND
17	色度	度	/	5	5	5
18	总硬度	mg/L	5.00	5.83×10 ³	6.61×10 ³	6.55×10 ³
19	挥发酚	mg/L	0.0003	0.0028	0.0020	0.0023

检测报告

采样日期				2022年12月09日		
检测点位				W1	W2	密码平行样 (1X-MP)
样品状态				无色无味	无色无味	/
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
20	氨氮	mg/L	0.025	9.52	7.78	7.23
21	硫化物	mg/L	0.005	1.50	ND	ND
22	氟化物 (F ⁻)	mg/L	0.006	0.396	1.56	1.63
23	氯化物 (Cl ⁻)	mg/L	0.007	3.86×10 ⁴	3.18×10 ⁴	2.26×10 ⁴
24	亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻)	mg/L	0.005	ND	ND	ND
25	硝酸盐 (NO ₃ ⁻)	mg/L	0.004	ND	ND	ND
26	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)	mg/L	0.018	5.62×10 ³	3.42×10 ³	3.15×10 ³
27	碘化物	mg/L	0.02	ND	ND	ND
28	溶解性总固体	mg/L	/	6.41×10 ⁴	6.15×10 ⁴	/
29	耗氧量	mg/L	0.4	7.8	8.6	8.9
30	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	0.306	0.260	0.283
31	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01	0.11	0.13	0.11
32	石油烃 (C ₆ -C ₉)	mg/L	0.02	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09日		
检测点位				W1	W2	密码平行样 (1X-MP)
样品状态				无色无味	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
2	四氯化碳	μg/L	1.5	ND	ND	ND
3	苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND
4	甲苯	μg/L	1.4	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	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	8.25	0.043	17.8	0.21	21.5	14
2	T1 (1.5-2.0m)	mg/kg	7.95	0.038	7.45	0.24	17.9	12
3	T1 (3.0-3.5m)	mg/kg	8.12	0.032	19.6	0.15	16.4	14
4	T2 (0-0.5m)	mg/kg	7.14	0.024	9.06	0.06	18.3	10
5	T3 (0-0.5m)	mg/kg	8.65	0.031	15.1	0.15	18.9	10
6	T3 (1.5-2.0m)	mg/kg	8.24	0.035	17.6	0.14	19.0	10
7	T3 (3.0-3.5m)	mg/kg	8.37	0.036	17.6	0.15	15.7	10
8	T4 (0-0.5m)	mg/kg	8.01	0.034	10.2	0.30	34.6	13
9	密码平行样 (1T-MP)	mg/kg	7.21	0.024	9.17	0.07	18.1	9
10	密码平行样 (2T-MP)	mg/kg	8.41	0.029	16.7	0.13	15.4	12

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	锌	六价铬	石油烃 (C ₆ -C ₉)	氨氮
序号	检测点位	单位	检测结果					
1	T1 (0-0.5m)	mg/kg	44	50	111	ND	ND	10.2
2	T1 (1.5-2.0m)	mg/kg	23	29	125	ND	ND	10.4
3	T1 (3.0-3.5m)	mg/kg	36	44	103	ND	ND	2.51
4	T2 (0-0.5m)	mg/kg	19	27	63	ND	ND	3.85
5	T3 (0-0.5m)	mg/kg	38	47	103	ND	ND	8.83
6	T3 (1.5-2.0m)	mg/kg	39	48	104	ND	ND	1.66

检测报告

采样日期			2022年11月08日-11日					
检测项目			铜	镍	锌	六价铬	石油烃 (C ₆ -C ₉)	氨氮
序号	检测点位	单位	检测结果					
7	T3 (3.0-3.5m)	mg/kg	32	36	90	ND	ND	4.58
8	T4 (0-0.5m)	mg/kg	26	39	213	ND	ND	4.44
9	密码平行样 (1T-MP)	mg/kg	18	26	62	ND	ND	3.81
10	密码平行样 (2T-MP)	mg/kg	33	37	91	ND	ND	6.11

表 2-3 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 (3.0-3.5m)	T2 (0-0.5m)
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



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				T3 (0-0.5m)	T3 (1.5-2.0m)	T3 (3.0-3.5m)	T4 (0-0.5m)
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 2-5 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				密码平行样 (1T-MP)	密码平行样 (2T-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
2	2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND
3	硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND
4	萘	mg/kg	0.09	ND	ND
5	苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND
6	蒽	mg/kg	0.1	ND	ND
7	苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND
8	苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND
9	苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND
10	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.1	ND	ND
11	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND



检测报告

表 2-6 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 (3.0-3.5m)	T2 (0-0.5m)
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 2-7 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 (3.0-3.5m)	T4 (0-0.5m)
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 2-8 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)
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
2	氯乙烯	mg/kg	1.0×10 ⁻³	ND	ND
3	1,1-二氯乙烯	mg/kg	1.0×10 ⁻³	ND	ND
4	二氯甲烷	mg/kg	1.5×10 ⁻³	ND	ND
5	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.4×10 ⁻³	ND	ND
6	1,1-二氯乙烷	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	ND
7	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.3×10 ⁻³	ND	ND
8	氯仿	mg/kg	1.1×10 ⁻³	ND	ND
9	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	1.3×10 ⁻³	ND	ND
10	四氯化碳	mg/kg	1.3×10 ⁻³	ND	ND
11	苯	mg/kg	1.9×10 ⁻³	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	1.3×10 ⁻³	ND	ND
13	三氯乙烯	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	ND
14	1,2-二氯丙烷	mg/kg	1.1×10 ⁻³	ND	ND
15	甲苯	mg/kg	1.3×10 ⁻³	ND	ND
16	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	ND
17	四氯乙烯	mg/kg	1.4×10 ⁻³	ND	ND
18	氯苯	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	ND
19	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	ND
20	乙苯	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	ND
21	间, 对-二甲苯	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	ND
22	邻二甲苯	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	ND
23	苯乙烯	mg/kg	1.1×10 ⁻³	ND	ND
24	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	ND
25	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	1.2×10 ⁻³	ND	ND
26	1,4-二氯苯	mg/kg	1.5×10 ⁻³	ND	ND
27	1,2-二氯苯	mg/kg	1.5×10 ⁻³	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	3	1	33	100	1	33	100	/	/
砷	3	1	33	100	1	33	100	/	/
硒	3	1	33	100	1	33	100	/	/
铅	3	1	33	100	1	33	100	/	/
镉	3	1	33	100	1	33	100	/	/
铜	3	1	33	100	1	33	100	/	/
镍	3	1	33	100	1	33	100	/	/
锌	3	1	33	100	1	33	100	/	/
锰	3	1	33	100	1	33	100	/	/
钠	3	1	33	100	1	33	100	/	/
铝	3	1	33	100	1	33	100	/	/
铁	3	1	33	100	1	33	100	/	/
六价铬	3	1	33	100	1	33	100	/	/
氟化物	3	1	33	100	/	/	/	1	100
总硬度	3	1	33	100	/	/	/	1	100
挥发酚	3	1	33	100	/	/	/	1	100
氨氮	3	1	33	100	/	/	/	1	100
硫化物	3	1	33	100	/	/	/	1	100
氟化物 (F ⁻)	3	1	33	100	/	/	/	1	100
氯化物 (Cl ⁻)	3	1	33	100	/	/	/	1	100
亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻)	3	1	33	100	/	/	/	1	100
硝酸盐 (NO ₃ ⁻)	3	1	33	100	/	/	/	1	100
硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)	3	1	33	100	/	/	/	1	100
碘化物	3	1	33	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(%)
耗氧量	3	1	33	100	/	/	/	1	100
阴离子表面活性剂	3	1	33	100	/	/	/	1	100
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	3	/	/	/	1	33	100	/	/
石油烃(C ₆ -C ₉)	3	/	/	/	1	33	100	/	/
挥发性有机物	3	/	/	/	1	33	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	耗氧量 (mg/L)	自控 20221124	2.29	2.25±0.225	合格
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	自控 20221210	0.980	1.00±0.1	合格
	氨氮 (mg/L)	自控 20221122-1	1.03	1.0±0.1	合格
	硫化物 (mg/L)	质控 205546-4	1.77	1.71±0.15	合格
	挥发酚 (mg/L)	自控 20221123	0.0204	0.02±0.002	合格
	总硬度 (mmol/L)	质控 B22040290	2.88	3.16±0.31	合格
	氰化物 (mg/L)	自控 20221207	0.039	0.040±0.004	合格
	氟化物 (F ⁻) (mg/L)	质控 L6G1	1.24	1.28±0.064	合格
	氯化物 (Cl ⁻) (mg/L)		3.49	3.44±0.172	合格
	亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻) (mg/L)		0.499	0.490±0.024	合格
	硝酸盐 (NO ₃ ⁻) (mg/L)		1.75	1.81±0.090	合格
	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻) (mg/L)		1.20	1.19±0.0595	合格
碘化物 (mg/L)	质控 N5P3794G-1		12.5	12.1±0.605	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	ND



检测报告

类别	检测项目	空白样编号	检测结果
地下水	砷 ($\mu\text{g/L}$)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	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	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	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	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	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	ND
	锌 (mg/L)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	锰 (mg/L)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	钠 (mg/L)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
铝 (mg/L)	20221216SK1 (实验室空白)	ND	
	20221216SK2 (实验室空白)	ND	
	全程序空白	ND	

检测报告

类别	检测项目	空白样编号	检测结果
地下水	铁 (mg/L)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	六价铬 (mg/L)	20221210SK1 (实验室空白)	ND
		20221210SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	氟化物 (mg/L)	20221210SK1 (实验室空白)	ND
		20221210SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	总硬度 (mg/L)	20221210SK1 (实验室空白)	ND
		20221210SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	挥发酚 (mg/L)	20221210SK1 (实验室空白)	/
		20221210SK2 (实验室空白)	/
		全程序空白	ND
	氨氮 (mg/L)	20221210SK1 (实验室空白)	ND
		20221210SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	硫化物 (mg/L)	20221210SK1 (实验室空白)	/
		20221210SK2 (实验室空白)	/
		全程序空白	ND
	氟化物 (F ⁻) (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND
		20221209SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
氯化物 (Cl ⁻) (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND	
	20221209SK2 (实验室空白)	ND	
	全程序空白	ND	

检测报告

类别	检测项目	空白样编号	检测结果
地下水	亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻) (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND
		20221209SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	硝酸盐 (NO ₃ ⁻) (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND
		20221209SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻) (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND
		20221209SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	碘化物 (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND
		20221209SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)	20221212SK1 (实验室空白)	ND
		20221212SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	石油烃 (C ₆ -C ₉) (mg/L)	20221211SK1 (实验室空白)	ND
		20221211SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
		运输空白	ND
		设备淋洗液	ND
	耗氧量 (mg/L)	20221210SK1 (实验室空白)	ND
20221210SK2 (实验室空白)		ND	
全程序空白		ND	
阴离子表面活性剂 (mg/L)	20221210SK1 (实验室空白)	ND	
	20221210SK2 (实验室空白)	ND	
	全程序空白	ND	

检测报告

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

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	1.7	1.6	3.0	≦20
硒	W1	µg/L	ND	ND	/	/
铅	W1	µg/L	4.27	4.28	0.1	≦25
镉	W1	µg/L	0.51	0.61	8.9	≦25
铜	W1	µg/L	7.31	5.32	15.8	≦25
镍	W1	µg/L	3.68	3.94	3.4	≦25
锌	W1	mg/L	0.025	0.021	8.7	≦25
锰	W1	mg/L	2.07	2.11	1.0	≦25
钠	W1	mg/L	117	115	0.9	≦25
铝	W1	mg/L	0.469	0.430	4.3	≦25
铁	W1	mg/L	0.75	0.72	2.0	≦25
六价铬	W1	mg/L	ND	ND	/	/
挥发酚	W1	mg/L	0.0026	0.0030	7.1	≦20
氰化物	W2	mg/L	ND	ND	/	/
总硬度	W2	mg/L	6.81×10 ⁴	6.41×10 ⁴	3.0	≦5.0
氨氮	W1	mg/L	9.70	9.33	1.9	≦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		
硫化物	W1	mg/L	1.52	1.47	1.7	≦ 5.0
氟化物 (F ⁻)	W2	mg/L	1.56	1.57	0.3	≦ 10
氯化物 (Cl ⁻)	W2	mg/L	3.20×10 ⁴	3.15×10 ⁴	0.8	≦ 10
亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻)	W2	mg/L	ND	ND	/	/
硝酸盐 (NO ₃ ⁻)	W2	mg/L	ND	ND	/	/
硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)	W2	mg/L	3.50×10 ³	3.34×10 ³	2.3	≦ 10
碘化物	W2	mg/L	ND	ND	/	/
耗氧量	W2	mg/L	8.7	8.5	1.2	≦ 5.0
阴离子表面活性剂	W2	mg/L	0.257	0.263	1.2	≦ 10

附表 1-6 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%

附表 1-7 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	W2	0.010	90.0	70%~130%
砷	W2	0.025	88.0	70%~130%
硒	W2	0.050	90.0	70%~130%
铅	W2	1.50	108	80%~120%
镉	W2	1.50	120	80%~120%
铜	W2	1.50	93.0	80%~120%
镍	W2	1.50	98.3	80%~120%

检测报告

检测项目	采样地点	加标量 (μg)	加标回收率 (%)	回收率控制范围
锌	W2	20.0	119	70%~120%
锰	W2	60.0	79.5	70%~120%
钠	W2	60.0	94.8	70%~120%
铝	W2	20.0	94.5	70%~120%
铁	W2	60.0	104	70%~120%
六价铬	W1	1.00	98.0	90%~110%
石油烃 (C ₆ -C ₉)	20221211-SK (实验室空白)	77.4	96.8	65%~130%
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	20221212-SK (实验室空白)	1550	102	70%~120%

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	10	1	10	100	/	/	/	/	/
汞	10	1	10	100	/	/	/	1	100
砷	10	1	10	100	/	/	/	1	100
铅	10	1	10	100	/	/	/	2	100
镉	10	1	10	100	/	/	/	2	100
铜	10	1	10	100	/	/	/	2	100
镍	10	1	10	100	/	/	/	2	100
锌	10	1	10	100	/	/	/	2	100
六价铬	10	1	10	100	1	10	100	/	/
氨氮	10	2	20	100	2	20	100	/	/
挥发性有机物	10	1	10	100	1	10	100	/	/
半挥发性有机物	10	1	10	100	1	10	100	/	/
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	10	1	10	100	2	20	100	/	/
石油烃 (C ₆ -C ₉)	10	2	20	100	3	30	100	/	/



检测报告

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
土壤	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		
	锌 (mg/kg)	质控 GSS-8a	68	66±3	合格
			68		
	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
	铅 (mg/kg)	质控 GSS-8a	22.4	21±2	合格
			21.6		
	镉 (mg/kg)	质控 GSS-8a	0.12	0.14±0.02	合格
			0.13		

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
	锌	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
	铅	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



检测报告

类别	检测项目	空白样编号	检测结果 (mg/kg)
土壤	汞	20221118SK1 (实验室空白)	ND
		20221118SK2 (实验室空白)	ND
	砷	20221118SK1 (实验室空白)	ND
		20221118SK2 (实验室空白)	ND
	氨氮	20221110SK1 (实验室空白)	ND
		20221110SK2 (实验室空白)	ND
		20221113SK1 (实验室空白)	ND
		20221113SK2 (实验室空白)	ND
	石油烃 (C ₆ -C ₉)	20221112SK1 (实验室空白)	ND
		20221112SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白 1	ND
		运输空白 1	ND
		全程序空白 2	ND
		运输空白 2	ND
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	20221114SK1 (实验室空白)	ND
		20221114SK2 (实验室空白)	ND

表 2-9 土壤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	
石油烃 (C ₆ -C ₉)	ND	0.02

表 2-10 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)
	20221120SK1 (实验室空白)	20221120SK2 (实验室空白)	
苯胺	ND	ND	0.03
2-氯苯酚	ND	ND	0.06

检测报告

检测项目	检测结果 (mg/kg)		检出限 (mg/kg)
	20221120SK1 (实验室空白)	20221120SK2 (实验室空白)	
硝基苯	ND	ND	0.09
萘	ND	ND	0.09
苯并(a)蒽	ND	ND	0.1
蒎	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
二苯并(a,h)蒽	ND	ND	0.1

表 2-11 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}



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	
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}
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}

表 2-12 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	
氯甲烷	ND	ND	1.0×10^{-3}
氯乙烯	ND	ND	1.0×10^{-3}
1,1-二氯乙烯	ND	ND	1.0×10^{-3}
二氯甲烷	ND	ND	1.5×10^{-3}
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	1.4×10^{-3}
1,1-二氯乙烷	ND	ND	1.2×10^{-3}
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	1.3×10^{-3}
氯仿	ND	ND	1.1×10^{-3}
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	1.3×10^{-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	
四氯化碳	ND	ND	1.3×10 ⁻³
苯	ND	ND	1.9×10 ⁻³
1,2-二氯乙烷	ND	ND	1.3×10 ⁻³
三氯乙烯	ND	ND	1.2×10 ⁻³
1,2-二氯丙烷	ND	ND	1.1×10 ⁻³
甲苯	ND	ND	1.3×10 ⁻³
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	1.2×10 ⁻³
四氯乙烯	ND	ND	1.4×10 ⁻³
氯苯	ND	ND	1.2×10 ⁻³
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	1.2×10 ⁻³
乙苯	ND	ND	1.2×10 ⁻³
间, 对-二甲苯	ND	ND	1.2×10 ⁻³
邻二甲苯	ND	ND	1.2×10 ⁻³
苯乙烯	ND	ND	1.1×10 ⁻³
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	1.2×10 ⁻³
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	1.2×10 ⁻³
1,4-二氯苯	ND	ND	1.5×10 ⁻³
1,2-二氯苯	ND	ND	1.5×10 ⁻³

表 2-13 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		
氯甲烷	ND		0.5
氯乙烯	ND		1.5
1,1-二氯乙烯	ND		1.2
二氯甲烷	ND		1.0
反式-1,2-二氯乙烯	ND		1.1

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	
1,1-二氯乙烷	ND	1.2
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	1.2
氯仿	ND	1.4
1,1,1-三氯乙烷	ND	1.4
四氯化碳	ND	1.5
苯	ND	1.4
1,2-二氯乙烷	ND	1.4
三氯乙烯	ND	1.2
1,2-二氯丙烷	ND	1.2
甲苯	ND	1.4
1,1,2-三氯乙烷	ND	1.5
四氯乙烯	ND	1.2
氯苯	ND	1.0
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	1.5
乙苯	ND	0.8
间/对二甲苯	ND	2.2
邻二甲苯	ND	1.4
苯乙烯	ND	0.6
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.1
1,2,3-三氯丙烷	ND	1.2
1,4-二氯苯	ND	0.8
1,2-二氯苯	ND	0.8

表 2-14 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	T4 (0-0.5m)	mg/kg	26	26	0	≦20
镍	T4 (0-0.5m)	mg/kg	39	38	1.3	≦20

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		
锌	T4 (0-0.5m)	mg/kg	213	212	0.2	≦20
六价铬	T4 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	/	/
镉	T4 (0-0.5m)	mg/kg	0.29	0.31	3.3	≦20
铅	T4 (0-0.5m)	mg/kg	35.4	33.9	2.2	≦20
汞	T4 (0-0.5m)	mg/kg	0.035	0.032	4.5	≦12
砷	T4 (0-0.5m)	mg/kg	10.2	10.2	0	≦7.0
氨氮	T2 (0-0.5m)	mg/kg	3.43	4.26	10.8	≦20
	T1 (0-0.5m)	mg/kg	10.7	9.60	5.4	≦10
石油烃 (C ₆ -C ₉)	T4 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	/	/
	T3 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	/	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	T1 (3.0-3.5m)	mg/kg	15	13	7.1	0-25
pH 值	T1 (0-0.5m)	无量纲	8.25	8.31	/	两次平行测定结果的允许差值为 0.3 个 pH 单位

表 2-15 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	TW221205T01-3-1	采样地点	T1 (3.0-3.5m)
检测项目	单位	室内平行样品测定结果			相对偏差控制范围%
		样品结果 C1	平行样品结果 C2	相对偏差 RD %	
半挥发性有机物					
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	/	/

检测报告

样品类型	土样	样品编号	TW221205T01-3-1	采样地点	T1 (3.0-3.5m)
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 (k) 荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	/
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	/	/

表 2-16 土壤挥发性有机物平行样质控表

样品类型	土样	样品编号	TW221205T03-3-1	采样地点	T3 (3.0-3.5m)
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	TW221205T03-3-1	采样地点	T3 (3.0-3.5m)
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	/	/

表 2-17 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%

表 2-18 土壤半挥发性有机物回收率

样品类型	土样	样品编号	TW221205T04-1-1		采样地点	T4 (0-0.5m)
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 (%)	
苯胺	µg	0.00	5.00	4.94	98.8	40%~150%
2-氯苯酚	µg	0.00	5.00	4.38	87.6	40%~150%
硝基苯	µg	0.00	5.00	4.80	96.0	40%~150%
萘	µg	0.00	5.00	5.11	102	40%~150%
苯并(a)蒽	µg	0.00	5.00	5.35	107	40%~150%
蒎	µg	0.00	5.00	4.92	98.4	40%~150%
苯并(b)荧蒽	µg	0.00	5.00	4.63	92.6	40%~150%

检测报告

样品类型	土样	样品编号	TW221205T04-1-1		采样地点	T4 (0-0.5m)
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 m1	加标量 m	加标样品测得值 m2	RD (%)	
苯并 (k) 荧蒽	µg	0.00	5.00	4.34	86.8	40%~150%
苯并 (a) 芘	µg	0.00	5.00	5.08	102	40%~150%
茚并 (1,2,3-cd) 芘	µg	0.00	5.00	4.53	90.6	40%~150%
二苯并 (a,h) 蒽	µg	0.00	5.00	4.50	90.0	40%~150%

表 2-19 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	T4 (0-0.5m)	30.0	94.7	70%~130%
氨氮	T4 (0-0.5m)	10.0	87.2	80%~120%
	T3 (0-0.5m)	10.0	81.9	
石油烃 (C ₆ -C ₉)	20221112-SK (实验室空白)	200	103	50%~130%
	T1 (3.0-3.5m)	200	92.5	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	20221114-SK (实验室空白)	1550	77.7	70%~120%
	T3 (1.5-2.0m)	1550	72.7	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: 邓彬

检验检测专用章

签发日期: 2022 年 12 月 19 日



检测报告

报告编号：CQTZ220353

检测类别：综合检测

受检单位：科莱恩丰益脂肪胺（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

检验检测专用章

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	科莱恩丰益脂肪胺（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	检测日期	2022 年 12 月 09 日-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，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 & 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	/	/
	二甲胺#	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	5.0μg/L

三、检测结果

表 1 地下水检测结果

采样日期				2022 年 12 月 09 日		
检测点位				W1	W2	1X-MP (密码平行样)
样品状态				无色无味	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	/
2	臭*	等级	/	0	0	/
3	二甲胺#	μg/L	5.0	ND	ND	ND

-----报告结束-----

报告编制：汪子钧

报告一审：曹智玲

报告二审：姜星星

报告签发：顾彬



签发日期：2022 年 12 月 15 日

QSLs-ZL36-07-2021-1

检测报告

报告编号: CQTZ230023

检测类别: 综合检测

受检单位: 科莱恩丰益脂肪胺(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	科莱恩丰益脂肪胺（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	土壤	检测日期	2023 年 02 月 24 日-03 月 01 日
备注	1、“ND”表示未检出，即检测结果低于检出限； 2、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
土壤	二甲胺*	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	8860/5977B 气质联用仪 ATOMX-XYZ 吹扫捕集 YP-B3002 电子天平	5.0×10 ⁻³ mg/kg

三、检测结果

表 1 土壤检测结果

采样日期			2023 年 02 月 24 日
检测项目			二甲胺*
序号	检测点位	单位	检测结果
1	T1 (0-0.5m)	mg/kg	ND
2	T1 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND
3	T1 (3.0-3.5m)	mg/kg	ND
4	T2 (0-0.5m)	mg/kg	ND
5	T3 (0-0.5m)	mg/kg	ND
6	T3 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND



检测报告

采样日期			2023年02月24日
检测项目			二甲胺*
序号	检测点位	单位	检测结果
7	T3 (3.0-3.5m)	mg/kg	ND
8	T4 (0-0.5m)	mg/kg	ND
9	密码平行样 (1T-MP)	mg/kg	ND

四、结果说明

附表1 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	二甲胺	20230227SK1 (实验室空白)	ND
		20230227SK2 (实验室空白)	ND

-----报告结束-----

报告编制: 姚卓妍

报告一审: 汪子钧

报告二审: 姜星星

报告签发: 邵松

检验检测专用章



签发日期: 2023年03月02日