



171512345641

正本



BP-XM-2022070323

检测报告

报告编号: BP-HJ-202207120

项目名称: 土壤

委托单位: 山东朗诺制药有限公司

报告日期: 2022年7月21日

山东标谱检测技术有限公司

(检验检测专用章)



说 明

一、委托单位对检测结果如有异议，请于收到检测报告之日起十五日内向本公司书面提出。

二、检测报告无编制、审核、签发人签字无效。

三、本报告未盖我公司检验检测专用章及骑缝章无效，检测报告涂改无效。

四、本报告仅对所测样品检测数据负责。

五、委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责。

六、本公司有权在完成报告后按规定处置所检样品。

七、未经本公司书面批准，不得复制检测报告和做鉴定、评优、审批及商品宣传等用，经同意复制的检测报告应加盖山东标谱检测技术有限公司检验检测专用章。

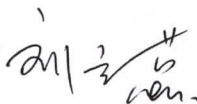
八、本报告分为正本和副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。

山东标谱检测技术有限公司

检测报告首页

委托单位	山东朗诺制药有限公司	检测类别	委托检测
受检单位	山东朗诺制药有限公司	委托单位 联系人	刘亚宝
受检单位 详细地址	德州市齐河经济开发区	委托单位 联系电话	13295318068
采 <input checked="" type="checkbox"/> /送 <input type="checkbox"/> 样日期	2022.7.7	分析日期	2022.7.8-7.14
采 <input checked="" type="checkbox"/> /送 <input type="checkbox"/> 样人员	耿磊、赵鑫、陈冠瑞		
检测项目	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH 共 46 项		
质量控制和 质量保证	检测仪器均在检定/校准有效期之内； 检测人员持证上岗； 实验室分析采取空白、平行、质控样品、加标回收等质控措施，质控结果符合要求； 检测数据实行三级审核。		
主要检测仪器	详见第 2 页。		
检测方法 及检出限	详见第 2~3 页。		
检测结果	详见第 4~9 页。		
检测结论	详见第 5、7、9 页。  (检验检测专用章) 签发日期: 2022年7月21日		
备注	—		

报告编制:



审核:



签发:



一、主要检测仪器

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	原子吸收分光光度计	iCE3300	BP-M-003
2	原子吸收分光光度计	WYS1000	BP-M-004
3	原子荧光光度计	RGF-6300	BP-M-005
4	pH 计	PHS-3C	BP-M-031
5	气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	BP-M-158
6	气相-质谱联用仪	Trace ISQ 7000	BP-M-178

二、检测项目、检测方法 & 检出限

样品类别	检测项目	检测方法	检出限
土壤	汞	HJ 680-2013 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	0.002 mg/kg
	砷		0.01 mg/kg
	铜	HJ 491-2019 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	1 mg/kg
	镍		3 mg/kg
	镉	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	0.01 mg/kg
	铅		0.1 mg/kg
	六价铬	HJ 1082-2019 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	0.5 mg/kg
	pH	HJ 962-2018 土壤 pH 值的测定 电位法	—
	氯甲烷	HJ 605-2011 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	1.0 µg/kg
	四氯化碳		1.3 µg/kg
	氯仿		1.1 µg/kg
	1,1-二氯乙烷		1.2 µg/kg
	1,2-二氯乙烷		1.3 µg/kg
	1,1-二氯乙烯		1.0 µg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯		1.3 µg/kg
	反-1,2-二氯乙烯		1.4 µg/kg
	二氯甲烷		1.5 µg/kg
	1,2-二氯丙烷		1.1 µg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷		1.2 µg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷		1.2 µg/kg
四氯乙烯	1.4 µg/kg		
1,1,1-三氯乙烷	1.3 µg/kg		

土壤	1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011 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	1.2 µg/kg
	三氯乙烯		1.2 µg/kg
	1,2,3-三氯丙烷		1.2 µg/kg
	氯乙烯		1.0 µg/kg
	苯		1.9 µg/kg
	氯苯		1.2 µg/kg
	1,2-二氯苯		1.5 µg/kg
	1,4-二氯苯		1.5 µg/kg
	乙苯		1.2 µg/kg
	苯乙烯		1.1 µg/kg
	甲苯		1.3 µg/kg
	间,对-二甲苯		1.2 µg/kg
	邻-二甲苯		1.2 µg/kg
	硝基苯		HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法
	苯胺	0.1 mg/kg	
	2-氯苯酚	0.06 mg/kg	
	苯并[a]蒽	0.1 mg/kg	
	苯并[a]芘	0.1 mg/kg	
	苯并[b]荧蒽	0.2 mg/kg	
	苯并[k]荧蒽	0.1 mg/kg	
	蒽	0.1 mg/kg	
	二苯并[a,h]蒽	0.1 mg/kg	
	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1 mg/kg	
	萘	0.09 mg/kg	

本页以下空白

三、检测结果

单位: mg/kg

采样日期	2022.7.7			
采样点位	原料药车间外			
样品状态	砂壤土、黄棕色、 无味	轻壤土、黄棕色、 无味	轻壤土、黄棕色、 无味	标准值 (mg/kg)
采样深度 (m)	0-0.5	1.0-1.5	1.5-2.0	
样品编号 检测项目	TBP220707001	TBP220707002	TBP220707003	
pH (无量纲)	7.60	7.86	7.74	/
砷	12.0	10.9	9.67	60
镉	0.18	0.17	0.19	65
铜	22	21	20	18000
铅	30.6	25.4	20.7	800
汞	0.063	0.042	0.028	38
镍	30	29	28	900
六价铬	ND	ND	ND	5.7
四氯化碳 (µg/kg)	ND	ND	ND	2.8
氯仿 (µg/kg)	ND	ND	ND	0.9
二氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	616
1,1-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	9
1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	5
1,1-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	66
顺-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	596
反-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	54
氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	37
1,2-二氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	5
1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	10
1,1,2,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	6.8
四氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	53
1,1,1-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	840
1,1,2-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	2.8
三氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	2.8
1,2,3-三氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	0.5
氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	0.43
苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	4

氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	270
1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	560
1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	20
乙苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	28
苯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	1290
甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	1200
间,对-二甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	570
邻-二甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	640
硝基苯	ND	ND	ND	76
苯胺	ND	ND	ND	260
2-氯苯酚	ND	ND	ND	2256
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	15
苯并[a]芘	ND	ND	ND	1.5
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	15
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	151
蒽	ND	ND	ND	1293
二苯并[a, h]蒽	ND	ND	ND	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	15
萘	ND	ND	ND	70
备注	“ND”表示未检出(低于检出限); pH 不做判定, 其余项目检测结果符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1 第二类用地筛选值要求。			

本页以下空白

单位: mg/kg

采样日期	2022.7.7			
采样点位	仓库外			
样品状态	砂壤土、黄棕色、 无味	轻壤土、黄棕色、 无味	中壤土、棕褐色、 无味	标准值 (mg/kg)
采样深度 (m)	0-0.5	0.5-1.0	1.5-2.0	
样品编号 检测项目	TBP220707004	TBP220707005	TBP220707006	
pH (无量纲)	7.86	7.85	7.78	/
砷	13.8	12.6	9.31	60
镉	0.22	0.21	0.20	65
铜	21	20	20	18000
铅	24.2	27.7	23.1	800
汞	0.040	0.048	0.022	38
镍	25	27	26	900
六价铬	ND	ND	ND	5.7
四氯化碳 (µg/kg)	ND	ND	ND	2.8
氯仿 (µg/kg)	ND	ND	ND	0.9
二氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	616
1,1-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	9
1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	5
1,1-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	66
顺-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	596
反-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	54
氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	37
1,2-二氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	5
1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	10
1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	6.8
四氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	53
1,1,1-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	840
1,1,2-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	2.8
三氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	2.8
1,2,3-三氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	0.5
氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	0.43
苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	4
氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	270

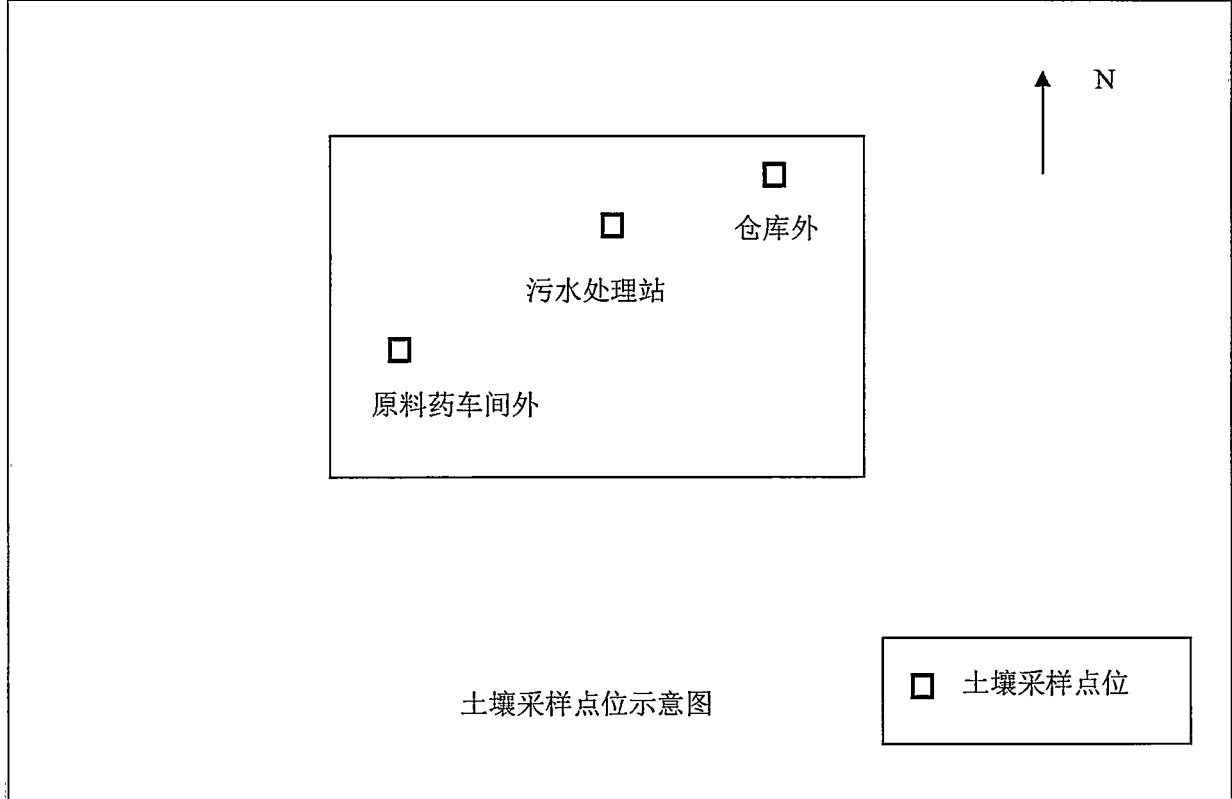
1,2-二氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	560
1,4-二氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	20
乙苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	28
苯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	1290
甲苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	1200
间,对-二甲苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	570
邻-二甲苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	640
硝基苯	ND	ND	ND	76
苯胺	ND	ND	ND	260
2-氯苯酚	ND	ND	ND	2256
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	15
苯并[a]芘	ND	ND	ND	1.5
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	15
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	151
蒽	ND	ND	ND	1293
二苯并[a, h]蒽	ND	ND	ND	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	15
萘	ND	ND	ND	70
备注	“ND”表示未检出(低于检出限); pH 不做判定,其余项目检测结果符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1第二类用地筛选值要求。			

单位: mg/kg

采样日期	2022.7.7			
采样点位	污水处理站			
样品状态	砂壤土、黄棕色、 无味	轻壤土、黄棕色、 无味	轻壤土、黄棕色、 无味	标准值 (mg/kg)
采样深度 (m)	0-0.5	1.0-1.5	2.0-2.5	
样品编号	TBP220707007/008	TBP220707009	TBP220707010	
检测项目				
pH (无量纲)	7.85	7.90	8.01	/
砷	9.30	12.0	10.6	60
镉	0.26	0.19	0.17	65
铜	20	21	22	18000
铅	27.2	22.6	28.6	800
汞	0.058	0.038	0.044	38
镍	29	29	24	900
六价铬	ND	ND	ND	5.7

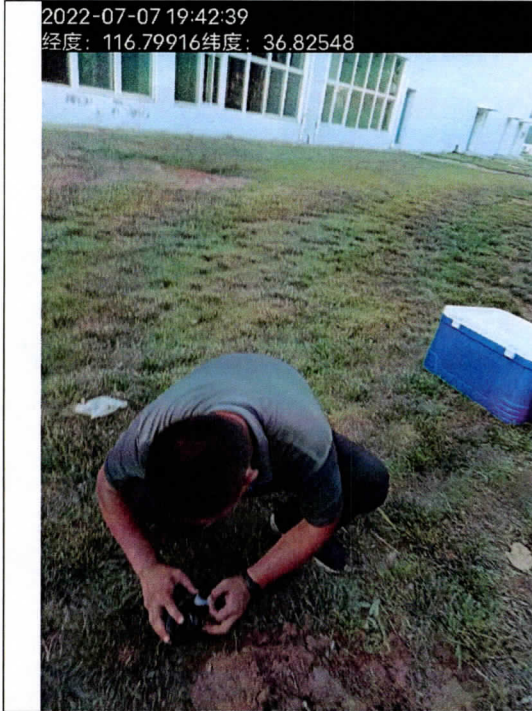
四氯化碳 (µg/kg)	ND	ND	ND	2.8
氯仿 (µg/kg)	ND	ND	ND	0.9
二氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	616
1,1-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	9
1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	5
1,1-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	66
顺-1,2-二氯乙烯(µg/kg)	ND	ND	ND	596
反-1,2-二氯乙烯(µg/kg)	ND	ND	ND	54
氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	37
1,2-二氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	5
1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	10
1,1,2,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	6.8
四氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	53
1,1,1-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	840
1,1,2-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	2.8
三氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	2.8
1,2,3-三氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	0.5
氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	0.43
苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	4
氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	270
1,2-二氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	560
1,4-二氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	20
乙苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	28
苯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	1290
甲苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	1200
间,对-二甲苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	570
邻-二甲苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	640
硝基苯	ND	ND	ND	76
苯胺	ND	ND	ND	260
2-氯苯酚	ND	ND	ND	2256
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	15
苯并[a]芘	ND	ND	ND	1.5
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	15
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	151
蒎	ND	ND	ND	1293

二苯并[a, h]蒽	ND	ND	ND	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	15
萘	ND	ND	ND	70
备注	“ND”表示未检出（低于检出限）；TBP220707007/008 为外控平行样；pH 不做判定，其余项目检测结果符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值要求。			

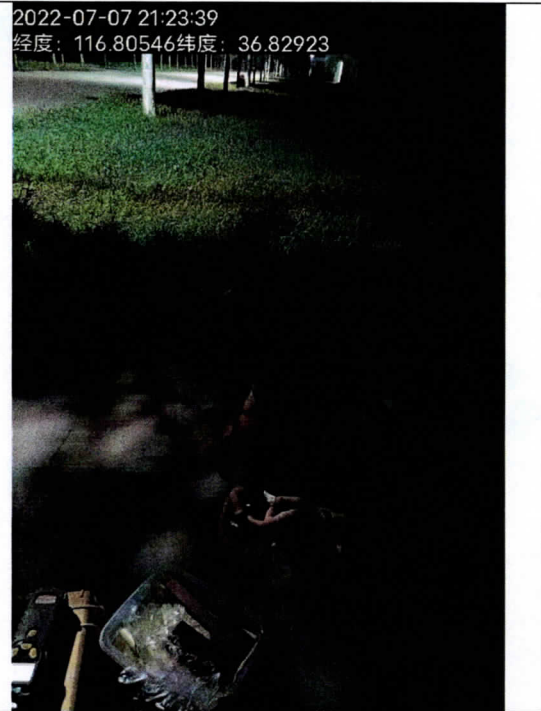


本页以下空白

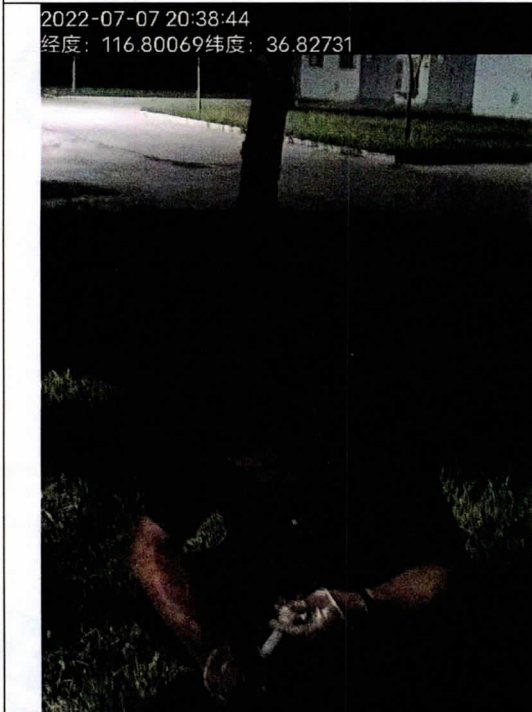
四、现场检测附图



附图 1：原料药车间外土壤采样



附图 2：仓库外土壤采样



附图 3：污水处理站土壤采样

*****报告结束*****

山东标谱检测技术有限公司

通讯地址：山东省德州市德城区天衢街道办事处格瑞德路 7 号德州金田高新技术创业发展有限公司综合楼西 401 室

邮政编码：253000

联系电话：0534-2662728