



1611123416

检测报告

Test Report

浙科达 检(2021) 综字第 0379 号

项目名称 乐普制药科技有限公司土壤及地下水

自行委托检测

委托单位 乐普制药科技有限公司

浙江科达检测有限公司



说明

- 1、本报告无检测报告专用章、骑缝章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
- 3、报告须填写清楚，涂改无效。
- 4、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本报告之日起十五天内向本公司提出。
- 5、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 7、复制本报告无重新盖章无效，复制本报告部分内容无效。

地 址：台州市经济开发区经中路 729 号创意园 8 号楼四楼

电 话：0576-88300161

传 真：0576-88300161

电子邮件：tzkdjc@sina.cn

样品类别 地下水、土壤

检测类别 委托检测

委托方及地址 乐普制药科技有限公司

委托日期 2021年09月28日

采样方 浙江科达检测有限公司

采样日期 2021年09月29日

采样地点 乐普制药科技有限公司项目所在地及周边环境

检测地点 浙江科达检测有限公司及采样现场

检测日期 2021年09月29日-2021年10月16日

检测方法依据:

地下水检测:

pH值: 水质 pH值的测定 电极法 HJ1147-2020

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/T5750.4-2006

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

氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009

总硬度: 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T7477-1987

铜、锌、铬、镍、铁、锰、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

铅、镉: 石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2006年)

汞、砷: 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014

六价铬: 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T7467-1987

硝酸盐(氮): 水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007

亚硝酸盐(氮): 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987

溶解性固体: 重量法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2002年)

水位: 地下水环境监测技术规范 HJ 164-2020

耗氧量: 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 (1)

溶解氧: 水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009

氯化物(Cl⁻)、硫酸盐(SO₄²⁻)、氟化物：水质 无机阴离子(F⁻、Cl⁻、NO₂⁻、Br⁻、NO₃⁻、PO₄³⁻、SO₃²⁻、SO₄²⁻)的测定 离子色谱法 HJ84-2016

苯、甲苯：水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012
土壤检测：

2-氯酚、硝基苯、苯胺、萘、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-cd]芘、二苯并[a,h]蒽、：土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017

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、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-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：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 HJ605-2011

砷：土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光第2部分：土壤中总砷的测定 GB/T22105.2-2008

汞：土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光第1部分：土壤中总汞的测定 GB/T22105.1-2008

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

铜、镍：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

铅、镉：土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997

pH值：土壤 pH值的测定 电位法 HJ 962-2018

石油烃：土壤质量 石油烃含量(C10-C40)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019

干物质：土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011

评价标准：

土壤标准限值参考:

序号	污染物项目	风险筛选值 (单位: mg/kg)		依据
		第一类用地	第二类用地	
1	砷	20	60	《土壤环境质量 建设用地土壤污染 风险管控标准》 (GB36600-2018)
2	镉	20	65	
3	铬(六价)	3.0	5.7	
4	铜	2000	18000	
5	铅	400	800	
6	汞	8	38	
7	镍	150	900	
8	四氯化碳	0.9	2.8	
9	氯仿	0.3	0.9	
10	氯甲烷	12	37	
11	1,1-二氯乙烷	3	9	
12	1,2-二氯乙烷	0.52	5	
13	1,1-二氯乙烯	12	66	
14	顺式-1,2-二氯乙烯	66	596	
15	反式-1,2-二氯乙烯	10	54	
16	二氯甲烷	94	616	
17	1,2-二氯丙烷	1	5	
18	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10	
19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8	
20	四氯乙烯	11	53	
21	1,1,1-三氯乙烷	701	840	
22	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8	
23	三氯乙烯	0.7	2.8	
24	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5	
25	氯乙烯	0.12	0.43	
26	苯	1	4	
27	氯苯	68	270	
28	1,2-二氯苯	560	560	
29	1,4-二氯苯	5.6	20	
30	乙苯	7.2	28	
31	苯乙烯	1290	1290	
32	甲苯	1200	1200	
33	间,对-二甲苯	163	570	
34	邻-二甲苯	222	640	
35	硝基苯	34	76	
36	苯胺	92	260	

序号	污染物项目	风险筛选值 (单位: mg/kg)		依据
		第一类用地	第二类用地	
37	2-氯酚	250	2256	《土壤环境质量 建设用地土壤污染 风险管控标准》 (GB36600-2018)
38	苯并(a)蒽	5.5	15	
39	苯并(a)芘	0.55	1.5	
40	苯并(b)荧蒽	5.5	15	
41	苯并(k)荧蒽	55	151	
42	蒽	490	1293	
43	二苯(ah)蒽	0.55	1.5	
44	茚并(1,2,3-cd)芘	5.5	15	
45	萘	25	70	

地下水标准限值参考:

序号	项目	分类					依据
		I类	II类	III类	IV类	V类	
1	pH 值	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	pH<5.5 或 >9.0	《地下水质量 标准》 (GB/T 14848-2017)
2	硝酸盐(以N计)	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0	
3	亚硝酸盐	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80	
4	氨氮	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50	
5	总硬度(以CaCO ₃ 计)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650	
6	挥发性酚类(以苯酚计)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01	
7	肉眼可见物	无	无	无	无	有	
8	溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000	
9	汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002	
10	砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05	
11	锰	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50	
12	锌	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	>5.0	
13	铜	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤1.5	>1.5	
14	铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0	
15	镍	≤0.002	≤0.002	≤0.02	≤0.1	>0.1	
16	铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1	
17	镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01	
18	六价铬	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1	
20	硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350	
21	耗氧量(COD _{Mn} 法,以O ₂ 计)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0	
22	氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350	
23	氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0	
24	苯	≤0.5	≤1.0	≤10.0	≤120	>120	
25	甲苯	≤0.5	≤140	≤700	≤1400	>1400	

一、地下水检测结果:

单位: mg/L (除表中已有标注外)

检测项目 采样地点	样品性状	pH 值 (无量纲) (实测温度)	硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐 (以 N 计)	氨氮	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	挥发酚	肉眼可见物	溶解性固体	水位 (m)	溶解氧
2A01	浅黄、浑浊	7.6 (24.4℃)	1.56	0.008	0.160	218	<0.0003	无	894	0.47	2.3
检测项目 采样地点	样品性状	汞	砷	锰	锌	铜	铁	铬	镍	铅	镉
2A01	浅黄、浑浊	<4×10 ⁻⁵	<3×10 ⁻⁴	<0.004	<0.004	<0.006	<0.020	<0.030	<0.020	<1×10 ⁻³	<1×10 ⁻⁴
检测项目 采样地点	样品性状	六价铬	铝	苯	甲苯	硫酸盐	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	氯化物	氟化物	-	-
2A01	浅黄、浑浊	<0.004	<0.070	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	56.0	2.5	129	0.682	-	-

浙科达

二、土壤检测结果:

样品编号	土 210929110101	土 210929110201	土 210929110301	土 210929110401	土 210929110501	土 210929110601
点位名称	1A01					
土壤层次(m)	0~0.5	1.5~2.0	2.5~3.0	0~0.5	1A02	
样品颜色	灰色	灰色	灰黑色	黄灰色	1.5~2.0	2.5~3.0
六价铬 mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	1.5	灰色	灰黑色
砷 mg/kg	19.8	17.8	23.2	27.0	<0.5	<0.5
汞 mg/kg	0.023	0.020	0.028	0.026	21.7	15.4
镉 mg/kg	0.199	0.108	0.236	0.237	0.036	0.054
铅 mg/kg	28.4	24.4	42.4	24.8	0.291	0.224
铜 mg/kg	18	17	30	22	38.2	18.4
镍 mg/kg	40	35	70	48	26	18
pH 值 (无量纲)	7.83	7.74	7.61	7.46	68	37
石油烃 (C10-C40) mg/kg	24	66	38	35	7.55	7.38
挥发性 有机物 mg/kg	氯甲烷	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³
	氯乙烯	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³
	二氯甲烷	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	1,1-二氯乙烯	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³
	反式-1,2-二氯乙烯	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³
	1,1-二氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
	顺式-1,2-二氯乙烯	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
	氯仿	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³
	1,1,1-三氯乙烷	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³

样品编号	± 210929110101	± 210929110201	± 210929110301	± 210929110401	± 210929110501	± 210929110601
点位名称	1A01					
土壤层次(m)	0~0.5	1.5~2.0	2.5~3.0	0~0.5	1.5~2.0	2.5~3.0
样品颜色	灰色	灰色	灰黑色	黄灰色	灰色	灰黑色
2-氯酚	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13
萘	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯并 [a] 蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并 [a] 芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并 [b] 荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
二苯并 [a,h] 蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并 [1,2,3-cd] 芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并 [k] 荧蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
半挥发性有机物 mg/kg	1A02					

结论:

乐普制药科技有限公司 2A01 地下水中 pH 值、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、挥发酚、氰化物、肉眼可见物、总硬度、六价铬、溶解性总固体、耗氧量、氟化物、阴离子表面活性剂、硫酸盐、氯化物、汞、砷、锰、锌、铜、铁、镍、铅、镉、铝、苯、甲苯浓度均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表1中III类内的限值要求;土壤 1A01、1A02 中六价铬、砷、汞、镉、铅、铜、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物浓度均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)二类筛选值标准限值要求。

END

报告编制:

批准人:



校核:

(授权签字人)

审核:

批准日期: 2021.10.16