



# 说明

一、本报告无签发人签名，或涂改，或未加盖本公司检测报告专用章及骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司检测报告专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、委托现场监测，本报告仅对本次样品负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

浙江浙海环保科技有限公司

地址：临海市杜桥镇杜南大道医化园区

邮编：317016

电话：0576-8558109

委托方 临海天宇药业有限公司  
 委托方地址 浙江省化学原料药基地临海医化园区  
 样品类别 土壤 检测类别 委托检测  
 采样日期 2020年09月10日  
 检测日期 2020年09月10日至28日  
 样品类别 土壤 检测类别 环评检测  
 采样日期 2020年09月23日  
 检测日期 2020年09月23日至30日

1、检测方法依据

类别	项目名称	方法名称及编号	检出限
土壤	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 HJ 834-2017	0.09mg/kg

2、检测要求、检测项目及频次

土壤	检测要求	<p>根据委托方提供的监测方案要求, 确定采5个柱状土, 每个采样点位土壤深度为6m: 车间(一)(S01)、车间(二)(S02)、车间(三)(S03)、储罐区(S04)、污水站(S05), 用QS系列直压式机械套管采样, 每个柱状样采集一个表层及用PID、XRF筛选出2个下层样品, 三个样品送实验室检测。S01: 1个表层土壤样品, 2个下层土土壤样品, S02: 1个表层土壤样品, 2个下层土土壤样品, S03: 1个表层土壤样品, 2个下层土土壤样品, S04: 1个表层土壤样品, 2个下层土土壤样品, S05: 1个表层土壤样品, 2个下层土土壤样品。</p> <p>(1) S01, 车间(一), 碎石层和硬化层15dm: 第一层土壤样品采集位置: 地面以下15~20dm的土壤; 第二层土壤样品采集位置: 地面以下25~30dm的土壤; 第三层土壤样品采集位置: 地面以下45~55dm的土壤;</p> <p>(2) S02, 车间(二), 碎石层和硬化层13dm: 第一层土壤样品采集位置: 地面以下13~18dm的土壤; 第二层土壤样品采集位置: 地面以下23~28dm的土壤; 第三层土壤样品采集位置: 地面以下43~55dm的土壤;</p> <p>(3) S03, 车间(三), 碎石层和硬化层11dm: 第一层土壤样品采集位置: 地面以下11~16dm的土壤; 第二层土壤样品采集位置: 地面以下21~26dm的土壤; 第三层土壤样品采集位置: 地面以下41~51dm的土壤;</p> <p>(4) S04, 储罐区, 碎石层和硬化层10dm: 第一层土壤样品采集位置: 地面以下10~15dm的土壤; 第二层土壤样品采集位置: 地面以下15~20dm的土壤; 第三层土壤样品采集位置: 地面以下40~50dm的土壤;</p> <p>(5) S05, 污水站, 碎石层15dm: 第一层土壤样品采集位置: 地面以下15~20dm的土壤; 第二层土壤样品采集位置: 地面以下20~25dm的土壤; 第三层土壤样品采集位置: 地面以下45~55dm的土壤。</p>
	检测项目	苯胺
	检测频次	一次
	采样时间	2020年09月10日

3、土壤检测点位经纬度及样品性状

检测类别	点位名称	经纬度	点位编号	样品外观		
				第一层	第二层	第三层
土壤	车间(一)	北纬 28°42'08.50" 东经 121°33'39.78"	S01	黑	灰	暗灰
	车间(二)	北纬 28°42'08.69" 东经 121°33'43.28"	S02	灰	灰	棕
	车间(三)	北纬 28°42'05.50" 东经 121°33'43.32"	S03	棕	灰	灰
	储罐区	北纬 28°42'05.73" 东经 121°33'37.70"	S04	灰	灰	暗灰
	污水站	北纬 28°42'8.88" 东经 121°33'36.57"	S05	灰	灰	棕黄

4、检测结果

单位: mg/kg

污染物项目	检测点位	第一层	第二层	第三层
苯胺	车间(一) S01	<0.09	<0.09	<0.09
	车间(二) S02	<0.09	<0.09	<0.09
	车间(三) S03	<0.09	<0.09	<0.09
	储罐区 S04	<0.09	<0.09	<0.09
	污水站 S05	<0.09	<0.09	<0.09

5、质量保证及质量控制

5.1 分析方法及检测仪器

土壤分析方法及使用仪器一览表

检测项目	检测标准编号	检测方法名称	仪器设备及编号
苯胺	HJ 834-2017	气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪/ZA-01-01

5.2、人员资质

本次项目的检测人员经过上岗证考核并持有合格证书, 监测人员资质一览表见下表。

人员资质一览表

序号	姓名	本项目分工	上岗证编号
1	项城	采样	ZJZH(上岗)027
2	陈家辉	采样	ZJZH(上岗)013
3	雷婷	分析检测	ZJZH(上岗)035
4	陈君	报告审核、分析检测	ZJZH(上岗)039

5.3 土壤检测分析过程中的质量保证和质量控制

土壤样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004 及相关分析方法标准等要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样和空白样; 实验室分析过程使用空白试验、平行样测定等质控措施, 质控数据符合相关质控要求, 部分质控分析结果情况见下表。

分析结果情况一览表-1

单位: mg/kg

控制项目	控制措施	测定结果	要求	评判
苯胺	全程序空白样	<0.09	<0.09	符合要求

质控分析结果情况一览表-2

单位: mg/kg

样品编号	控制项目	控制措施	测定结果	相对偏差 (%)	要求 (%)	评判
20-1-565T RS03-2	苯胺	平行样	<0.09	NC	<40	符合要求
			<0.09			
20-1-562T RS05-1	苯胺	平行样	<0.09	NC	<40	符合要求
			<0.09			

注: “NC”表示结果无法计算

注: 苯胺监测, 见环保部部长信箱: (<http://www.mee.gov.cn/hdjl/gzgg/hfhz/>)

## 关于请教土壤中苯胺的检测方法的回复

2019-01-07

来信:

按照新的土壤环境质量标准即《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3推荐的检测方法, 土壤中苯胺要按照《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》(HJ834) 来进行检测分析, 但HJ834该标准方法中并没有“苯胺”该参数, 请问未来是否会有针对这个问题的解决方案?

回复:

为配套《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018) 实施中苯胺的测定, 我部正在组织制订《土壤和沉积物 苯胺类和联苯胺类的测定 液相色谱-三重四极杆质谱法》。

目前, 该标准已公开征求意见。在该标准发布实施之前, 实验室按《合格评定 化学分析方法确认和验证指南》(GB/T27417-2017)、《环境监测分析方法标准制修订技术导则》(HJ168-2010) 和《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) 相关要求做好方法验证, 确保方法检出限、测定下限、选择性、线性范围、测量范围、基体效应影响、准确度、精密度和测量不确定度等满足GB36600—2018苯胺风险筛选值和管制值要求的基础上, 可以使用HJ 834-2017开展土壤中苯胺的监测工作。