



161012050711

# 检测报告

委托单位: 昆山丘钛微电子科技有限公司

单位地址: 江苏省昆山市高新区台虹路3号

检测类别: 委托检测

编制: 张梓文

审核: 李果

批准: 陶±政

批准日期: 2019.12.31

江苏国测检测技术有限公司



# 报 告 说 明

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。



# 检测报告

受检单位	昆山丘钛微电子科技有限公司		
地 址	江苏省昆山市高新区台虹路3号		
联系人	方志刚	联系电话	13511627263
样品类别	淋洗样	采样人	尚林志、常鹤
采样日期	2019年10月14日	分析日期	2019年10月14日-2019年10月18日
检测目的	委托检测		
检测内容	砷、镉、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物、苯胺、pH值、铬（六价）、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）		
检测仪器	详见第10页		
检测依据及方法	详见第10页		
检测结果	详见第4-5页		
备 注	/		



# 检测报告

检测结果	
检测项目	设备淋洗样 C2019101423-034
铜 (mg/L)	ND
镍 (mg/L)	ND
镉 (mg/L)	ND
汞 (mg/L)	ND
砷 (mg/L)	ND
铬 (六价) (mg/L)	ND
铅 (mg/L)	ND
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )(mg/L)	ND
苯胺 (mg/L)	ND
pH 值	7.74
样品描述	无色、无味、清
备注	“ND”表示未检出，检出限详见第 10 页。

半挥发性有机物检测结果	
检测项目	设备淋洗样 C2019101423-034
硝基苯 (μg/L)	ND
苯并[a]蒽 (μg/L)	ND
苯并[a]芘 (μg/L)	ND
苯并[b]荧蒽 (μg/L)	ND
苯并[k]荧蒽 (μg/L)	ND
蒎 (μg/L)	ND
二苯并[a,h]蒽 (μg/L)	ND
茚并[1,2,3-cd]芘 (μg/L)	ND
萘 (μg/L)	ND
2-氯苯酚 (μg/L)	ND
样品描述	无色、无味、清
备注	“ND”表示未检出，2-氯苯酚检出限为 0.1μg/L，苯并[a]芘检出限为 1.4ng/L，半挥发性有机物各组分检出限列表附后。



# 检测报告

挥发性有机物检测结果	
检测项目	设备淋洗样 C2019101423-034
苯 (µg/L)	ND
四氯化碳 (µg/L)	ND
氯苯 (µg/L)	ND
三氯甲烷 (µg/L)	ND
一氯甲烷 (µg/L)	ND
1,2-二氯苯 (µg/L)	ND
1,4-二氯苯 (µg/L)	ND
1,1-二氯乙烷 (µg/L)	ND
1,2-二氯乙烷 (µg/L)	ND
1,1-二氯乙烯 (µg/L)	ND
顺-1,2-二氯乙烯 (µg/L)	ND
反-1,2-二氯乙烯 (µg/L)	ND
1,2-二氯丙烷 (µg/L)	ND
乙苯 (µg/L)	ND
二氯甲烷 (µg/L)	ND
苯乙烯 (µg/L)	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/L)	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/L)	ND
四氯乙烯 (µg/L)	ND
甲苯 (µg/L)	ND
1,1,1-三氯乙烷 (µg/L)	ND
1,1,2-三氯乙烷 (µg/L)	ND
1,2,3-三氯丙烷 (µg/L)	ND
邻-二甲苯 (µg/L)	ND
间,对-二甲苯 (µg/L)	ND
氯乙烯 (µg/L)	ND
三氯乙烯 (µg/L)	ND
样品描述	无色、无味、清



# 检测报告

挥发性有机物检出限如下:

挥发性有机物	( $\mu\text{g/L}$ )	挥发性有机物	( $\mu\text{g/L}$ )
苯	0.04	二氯甲烷	0.03
四氯化碳	0.21	苯乙烯	0.04
氯苯	0.04	1,1,1,2-四氯乙烷	0.05
三氯甲烷	0.03	1,1,2,2-四氯乙烷	0.04
一氯甲烷	0.13	四氯乙烯	0.14
1,2-二氯苯	0.03	甲苯	0.11
1,4-二氯苯	0.03	1,1,1-三氯乙烷	0.08
1,1-二氯乙烷	0.04	1,1,2-三氯乙烷	0.10
1,2-二氯乙烷	0.06	1,2,3-三氯丙烷	0.32
1,1-二氯乙烯	0.12	邻-二甲苯	0.11
顺-1,2-二氯乙烯	0.12	间,对-二甲苯	0.18
反-1,2-二氯乙烯	0.06	三氯乙烯	0.19
1,2-二氯丙烷	0.04	氯乙烯	0.17
乙苯	0.06	/	/



# 检测报告

半挥发性有机物检出限如下:

半挥发性有机物	( $\mu\text{g/L}$ )
硝基苯	0.020
苯并[a]蒽	0.074
苯并[b]荧蒽	0.056
苯并[k]荧蒽	0.185
蒽	0.057
二苯并[a,h]蒽	0.042
茚并[1,2,3-cd]芘	0.062
萘	0.040



# 检测 报 告

## 质控数据统计:

检测项目	质控样		平行样		加标回收		实验室空白
	保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
铜	(0.400±0.026) mg/L	0.385mg/L	1	0	1	89.8	2
镍	(0.157±0.010) mg/L	0.160mg/L	1	0	1	95.4	2
镉	(0.149±0.009) mg/L	0.154mg/L	1	0	1	104	2
铅	(0.297±0.012) mg/L	0.285mg/L	1	0	1	73.8	2
砷	(10.0±0.6) µg/L	10.4µg/L	1	0	1	91.2	2
汞	(0.855±0.080) µg/L	0.786µg/L	1	0	1	87.5	2
铬(六价)	(0.253±0.011) mg/L	0.247mg/L	1	0	/	/	/
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	/	/	/	/	1	112	1
pH 值	7.16±0.04	7.16	/	/	/	/	/
一氯甲烷	/	/	1	0	1	125	1
氯乙烯	/	/	1	0	1	126	1
1,1-二氯乙烯	/	/	1	0	1	129	1
二氯甲烷	/	/	1	0	1	113	1
反-1,2-二氯乙烯	/	/	1	0	1	110	1
1,1-二氯乙烷	/	/	1	0	1	122	1
顺-1,2-二氯乙烯	/	/	1	0	1	105	1
三氯甲烷	/	/	1	0	1	102	1
1,1,1-三氯乙烷	/	/	1	0	1	113	1
四氯化碳	/	/	1	0	1	109	1
苯	/	/	1	0	1	107	1
1,2-二氯乙烷	/	/	1	0	1	91.4	1
三氯乙烯	/	/	1	0	1	114	1
1,2-二氯丙烷	/	/	1	0	1	107	1
甲苯	/	/	1	0	1	121	1





# 检测报告

质控数据统计:

检测项目	质控样		平行样		加标回收		实验室空白
	保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
1,1,2-三氯乙烷	/	/	1	0	1	90.7	1
四氯乙烯	/	/	1	0	1	91.0	1
氯苯	/	/	1	0	1	78.1	1
乙苯	/	/	1	0	1	106	1
1,1,1,2-四氯乙烷	/	/	1	0	1	92.8	1
间, 对-二甲苯	/	/	1	0	1	107	1
邻-二甲苯	/	/	1	0	1	93.8	1
苯乙烯	/	/	1	0	1	108	1
1,1,2,2-四氯乙烷	/	/	1	0	1	101	1
1,2,3-三氯丙烷	/	/	1	0	1	99.9	1
1,4-二氯苯	/	/	1	0	1	100	1
1,2-二氯苯	/	/	1	0	1	92.6	1
2-氯苯酚	/	/	1	0	1	85.8	1
硝基苯	/	/	1	0	1	86.0	1
苯并[a]蒽	/	/	1	0	1	82.0	1
苯并[a]芘	/	/	1	0	1	99.0	1
苯并[b] 荧蒽	/	/	1	0	1	82.1	1
苯并[k]荧蒽	/	/	1	0	1	80.5	1
蒽	/	/	1	0	1	83.3	1
二苯并[a,h]蒽	/	/	1	0	1	77.3	1
茚并[1,2,3-cd]芘	/	/	1	0	1	78.4	1
萘	/	/	1	0	1	84.3	1



# 检测报告

## 检测依据及仪器:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
半挥发性有机物	GB/T 5750.8-2006 生活饮用水标准 检验方法 有机物指标 附录 B	详见第 7 页	TRACE 1300+ISQ 7000 气 质联用仪	EAA-342
挥发性有机物	GB/T 5750.8-2006 生活饮用水标准 检验方法 有机物指标 附录 A	详见第 6 页	7890B+5977B 气质联用仪	EAA-344
铜	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准 检验方法 金属指标 电感耦合等离 子体发射光谱法	9μg/L	ICAP 6000 电感耦合等离 子体发射光谱仪	EAA-12
镍		6μg/L		
镉	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准 检验方法 金属指标 镉、铅的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.06μg/L	7700 电感耦合等离子体发 射光谱质谱仪	EAA-90
铅		0.07μg/L		
砷	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准 检验方法 金属指标 氢化物原子荧 光法	1.0μg/L	AFS200T 原子荧光仪	EAA-139
汞	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准 检验方法 金属指标 原子荧光法	0.1μg/L	PF52 原子荧光光度计	EAA-150
2-氯苯酚	HJ 744-2015 水质 酚类化合物的测 定 气相色谱-质谱法	0.1μg/L	TRACE 1300+ISQ 7000 气 质联用仪	EAA-342
铬(六价)	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准 检验方法 金属指标 二苯碳酰二肼 分光光度法	0.004mg/L	UV-1800 紫外可见分光 光度计	EAA-67
苯胺	GB/T 5750.8-2006 生活饮用水标准 检验方法 有机物指标 重氮偶合分 光光度法	0.08mg/L	UV-1100 紫外可见分光 光度计	EAA-203
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定 气相色谱法	0.01mg/L	TRACE 1300 气相色谱仪	EAA-341
pH 值	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准 检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法	/	PHS-3C pH 计	EAA-16
苯并[a]芘	GB/T 5750.8-2006 生活饮用水标 准检验方法 有机物指标 9.1 高压 液相色谱法	1.4ng/L	Ultimate 3000 高效液相色 谱仪	EAA-288

\*报告结束\*

