



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0446

GRGTEST

检测报告

校验码: 535880

报告编号: C202409186924-2

单位名称: 亿思柯电气(江苏)有限公司
单位地址: 江苏省启东市惠萍镇朝阳路 88 号

以下样品信息由委托方提供并负责其真实性

样品名称: 低烟无卤线槽
材料: PC+ABS
供应商: 亿思柯电气(江苏)有限公司
样品类型: 不规则橡塑制品
样品状态: 正常

接收日期: 2024-09-18 检测周期: 2024-09-18 – 2024-09-24

检测要求: 参考 TB/T 3139-2021《机车车辆非金属材料及室内空气中有害物质限量》4.6 橡塑制品和 5 机车车辆用非金属材料禁用物质、限用物质的要求及试验方法,按照客户指定的项目测试,详见后续页。

判定标准: TB/T 3139-2021《机车车辆非金属材料及室内空气中有害物质限量》

检测结果: 见后续页。

编制 同铭凤

审核 张丽娜

批准



扫一扫 验真伪



本报告检测结果仅对受检样品负责,报告无批准人签字、检验检测专用章及报告骑缝章无效,未经本公司书面同意,不得部分复制本报告。对报告若有异议,应于收到报告之日起十五天内向检测单位提出。

广电计量检测集团股份有限公司

地址: 广州市番禺区石基镇创运路 8 号

实验室地址: 广东省广州市黄埔区科学城南翔二路 31 号

电话: 4006020999 传真: +86-020-38698685 网址: <http://www.grgtest.com>

检测报告

校验码: 535880

报告编号: C202409186924-2

检测结果摘要:

4.6 橡塑制品

序号	检测项目	标准要求	样品	结论
			1	
1	可溶性铅 (Pb)	≤5mg/kg	N.D.	符合
2	可溶性镉 (Cd)	≤5mg/kg	N.D.	符合
3	挥发物	≤6g/kg	1.3g/kg	符合

5 机车车辆用非金属材料禁用物质、限用物质的要求及试验方法

禁用物质:

序号	检测项目		范围	标准要求	样品	结论
					1	
1	石棉		全部	不应使用	阴性	符合
2	铍及其化合物 (以铍元素总量计)		全部	不应使用	N.D.	符合
3	钴及其化合物 (以钴元素总量计)		全部	不应使用	N.D.	符合
4	镉及其化合物 (以镉元素总量计)		全部	≤100mg/kg	N.D.	符合
5	4-硝基联苯		全部	不应使用	N.D.	符合
6	芳香胺	2-萘胺	全部	不应使用	N.D.	符合
7		对二氨基联苯			N.D.	
8		4-氨基联苯			N.D.	
9	卤代苯基甲烷	单甲基二溴二苯甲烷	全部	不应使用	N.D.	符合
10		单甲基二氯二苯甲烷 (Ugilec 121或21)				
11		单甲基四氯二苯甲烷 (Ugilec 141)				
12	多溴二苯醚 (PBDE)		全部	五溴二苯醚 ≤1000mg/kg 八溴二苯醚不应使用	N.D.	符合

广电计量检测集团股份有限公司

地址: 广州市番禺区石基镇创运路8号

实验室地址: 广东省广州市黄埔区科学城南翔二路31号

电话: 4006020999 传真: +86-020-38698685 网址: <http://www.grgtest.com>

检测报告

校验码: 535880

报告编号: C202409186924-2

序号	检测项目	范围	标准要求	样品	结论
				1	
13	五氯苯酚及其盐类和酯化物 (PCP)	全部	≤1000mg/kg	N.D.	符合
14	多氯三联苯 (PCT)	全部	≤50mg/kg	N.D.	符合
15	短链氯化石蜡 (SCCP)	全部	≤1000mg/kg	N.D.	符合

限用物质:

序号	检测项目	范围	标准要求	样品	结论
				1	
1	铅及其化合物 (以铅元素总量计)	全部 (不含涂料)	≤1000mg/kg	N.D.	符合
2	汞及其化合物 (以汞元素总量计)	全部 (不含木制品)	≤1000mg/kg	N.D.	符合
3	六价铬化合物 (以六价铬总量计)	全部 (不含皮革)	≤1000mg/kg	N.D.	符合
4	多溴联苯 (PBB)	全部 (不含纺织品)	≤1000mg/kg	N.D.	符合
5	多溴二苯醚 (PBDE) (不包含五溴二苯醚及八溴二苯醚)	全部	≤1000mg/kg	N.D.	符合
6	人造矿物纤维 (MMMF)	全部	每种含量 ≤1000mg/kg	N.D.	符合
7	滑石 (Talcum)	全部	≤1000mg/kg	N.D.	符合
8	锑及其化合物 (以锑元素总量计)	全部	≤1000mg/kg	N.D.	符合
9	中链氯化石蜡 (MCCP)	全部	≤1000mg/kg	N.D.	符合
10	二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI)	全部	≤1000mg/kg	N.D.	符合
11	多环芳烃	全部	≤500mg/kg	N.D.	符合

广电计量检测集团股份有限公司

地址: 广州市番禺区石基镇创运路8号

实验室地址: 广东省广州市黄埔区科学城南翔二路31号

电话: 4006020999 传真: +86-020-38698685 网址: <http://www.grgtest.com>

检测报告

校验码: 535880

报告编号: C202409186924-2

序号	检测项目		范围	标准要求	样品	结论
					1	
12	有机锡化合物		全部	单个 $\leq 1000\text{mg/kg}$	N.D.	符合
13	邻苯二甲酸酯类	邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	全部	总和 $\leq 1000\text{mg/kg}$	N.D.	符合
14		邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)			N.D.	
15		邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)			N.D.	
16		邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)			N.D.	
17		邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)	全部	单种 $\leq 1000\text{mg/kg}$	N.D.	符合
18		邻苯二甲酸二异癸酯 (DIDP)			N.D.	
19		邻苯二甲酸二辛酯 (DNOP)			N.D.	
20		邻苯二甲酸二甲酯 (DMP)			N.D.	
21	福美双		全部	$\leq 1000\text{mg/kg}$	N.D.	符合
22	多氯联苯 (PCB)		全部	$\leq 50\text{mg/kg}$	N.D.	符合
23	三氯苯 (TCB)		全部	$\leq 1000\text{mg/kg}$	N.D.	符合

样品描述:

样品编号	描述
1	浅灰色塑料

备注:

- 1) $1\text{mg/kg} = 1\text{ppm} = 0.0001\%$
- 2) "N.D."=未检出 (小于方法检出限或报告检出限)
- 3) 阴性 $<0.1\%(m/m)$ (未检出石棉), 阳性 $\geq 0.1\%(m/m)$ (检出石棉)

检 测 报 告

校验码: 535880

报告编号: C202409186924-2

检测结果:

4.6 橡塑制品

检测方法: 参考TB/T 3139-2021&GB 18586-2001 章节5.4, 用AAS分析。

序号	检测项目	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
		1				
1	可溶性铅 (Pb)	N.D.	mg/kg	2	≤5	符合
2	可溶性镉 (Cd)	N.D.	mg/kg	2	≤5	符合

检测方法: 参考TB/T 3139-2021&GB 18586-2001 章节5.5。

序号	检测项目	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
		1				
3	挥发物	1.3	g/kg	0.10	≤6	符合

检测报告

校验码: 535880

报告编号: C202409186924-2

5 机车车辆用非金属材料禁用物质、限用物质的要求及试验方法

禁用物质:

检测方法: 参考 GB/T 23263-2009, 用偏光显微镜 (PLM) 和 X 射线粉末衍射仪 (XRD) 分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	方法	标准要求	结论
			1	检出限		
1	石棉					
	温石棉	12001-29-5	阴性	0.1% (m/m)	不应 使用	符合
	铁石棉	12172-73-5	阴性	0.1% (m/m)		
	蓝石棉	12001-28-4	阴性	0.1% (m/m)		
	直闪石	77536-67-5	阴性	0.1% (m/m)		
	透闪石	77536-68-6	阴性	0.1% (m/m)		
	阳起石	77536-66-4	阴性	0.1% (m/m)		

检测方法: 参考 TB/T 3139-2021 & GB/T 33422-2016, 用 ICP-OES 分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
2	铍及其化合物 (以铍元素总量计)	---	N.D.	mg/kg	5	不应 使用	符合
3	钴及其化合物 (以钴元素总量计)	---	N.D.	mg/kg	5	不应 使用	符合

检测方法: 参考 GB/T 26125-2011, 用 ICP-OES 分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
4	镉及其化合物 (以镉 元素总量计)	---	N.D.	mg/kg	2	≤100	符合

广电计量检测集团股份有限公司

地址: 广州市番禺区石基镇创运路 8 号

实验室地址: 广东省广州市黄埔区科学城南翔二路 31 号

电话: 4006020999 传真: +86-020-38698685 网址: <http://www.grgtest.com>

检测报告

校验码: 535880

报告编号: C202409186924-2

检测方法: 参考TB/T 3139-2021 附录E, 用GC-MS分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
5	4-硝基联苯	92-93-3	N.D.	mg/kg	10	不应使用	符合

检测方法: 参考 TB/T 3139-2021& GB/T 17592 -2011, 用 GC-MS 分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
6	芳香胺	2-萘胺	91-59-8	mg/kg	5	不应使用	符合
7		对二氨基联苯	92-87-5	mg/kg	5		
8		4-氨基联苯	92-67-1	mg/kg	5		

检测方法: 参考TB/T 3139-2021 附录F, 用GC-MS分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
9	卤代苄基甲烷	单甲基二溴二苯甲烷	99688-47-8	mg/kg	10	不应使用	符合
10		单甲基二氯二苯甲烷 (Ugilec 121或21)	81161-70-8				
11		单甲基四氯二苯甲烷 (Ugilec 141)	76253-60-6				

检测方法: 参考GB/T 26125-2011, 用GC-MS分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
12	多溴二苯醚（PBDE）						
	五溴二苯醚	---	N.D.	mg/kg	5	≤1000	符合
	八溴二苯醚	---	N.D.	mg/kg	5	不应 使用	符合

广电计量检测集团股份有限公司

地址: 广州市番禺区石基镇创运路8号

实验室地址: 广东省广州市黄埔区科学城南翔二路31号

电话: 4006020999 传真: +86-020-38698685 网址: <http://www.grgtest.com>

检测报告

校验码: 535880

报告编号: C202409186924-2

检测方法: 参考GB/T 18414.1-2006, 用GC-MS分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
13	五氯苯酚及其盐类和 酯化物 (PCP)	---	N.D.	mg/kg	0.5	≤1000	符合

检测方法: 参考TB/T 3139-2021&SN/T 3918-2014, 用GC-ECD分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
14	多氯三联苯 (PCT)	---	N.D.	mg/kg	5	≤50	符合

检测方法: 参考GB/T 33345-2016, 用GC-ECD/NCI-GC/MS分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
15	短链氯化石蜡 (SCCP)	85535-84-8	N.D.	mg/kg	50	≤1000	符合

限用物质:

检测方法: 参考GB/T 26125-2011, 用ICP-OES分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
1	铅及其化合物 (以铅 元素总量计)	---	N.D.	mg/kg	2	≤1000	符合
2	汞及其化合物 (以汞 元素总量计)	---	N.D.	mg/kg	2	≤1000	符合

检测方法: 参考GB/T 26125-2011, 用UV-Vis分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
3	六价铬化合物 (以六 价铬总量计)	---	N.D.	mg/kg	5	≤1000	符合

广电计量检测集团股份有限公司

地址: 广州市番禺区石基镇创运路8号

实验室地址: 广东省广州市黄埔区科学城南翔二路31号

电话: 4006020999 传真: +86-020-38698685 网址: <http://www.grgtest.com>

检测报告

校验码: 535880

报告编号: C202409186924-2

检测方法: 参考GB/T 26125-2011, 用GC-MS分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
4	多溴联苯（PBB）						
	一溴联苯	---	N.D.	mg/kg	5	---	---
	二溴联苯	---	N.D.	mg/kg	5	---	---
	三溴联苯	---	N.D.	mg/kg	5	---	---
	四溴联苯	---	N.D.	mg/kg	5	---	---
	五溴联苯	---	N.D.	mg/kg	5	---	---
	六溴联苯	---	N.D.	mg/kg	5	---	---
	七溴联苯	---	N.D.	mg/kg	5	---	---
	八溴联苯	---	N.D.	mg/kg	5	---	---
	九溴联苯	---	N.D.	mg/kg	5	---	---
	十溴联苯	---	N.D.	mg/kg	5	---	---
	总和	---	N.D.	mg/kg	---	≤1000	符合

检测方法: 参考GB/T 26125-2011, 用GC-MS分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
5	多溴二苯醚（PBDE）						
	一溴二苯醚	---	N.D.	mg/kg	5	---	---
	二溴二苯醚	---	N.D.	mg/kg	5	---	---
	三溴二苯醚	---	N.D.	mg/kg	5	---	---
	四溴二苯醚	---	N.D.	mg/kg	5	---	---
	六溴二苯醚	---	N.D.	mg/kg	5	---	---
	七溴二苯醚	---	N.D.	mg/kg	5	---	---
	九溴二苯醚	---	N.D.	mg/kg	5	---	---
	十溴二苯醚	---	N.D.	mg/kg	5	---	---
	总和	---	N.D.	mg/kg	---	≤1000	符合

广电计量检测集团股份有限公司

地址: 广州市番禺区石基镇创运路8号

实验室地址: 广东省广州市黄埔区科学城南翔二路31号

电话: 4006020999 传真: +86-020-38698685 网址: <http://www.grgtest.com>

检测报告

校验码: 535880

报告编号: C202409186924-2

检测方法: 参考TB/T 3139-2021 附录H, 用偏光显微镜定性分析, 用ICP-OES定量分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	报告 检出限	标准 要求	结论
			1				
6	人造矿物纤维（MMMF）						
	硅酸铝耐火陶瓷纤维*	---	N.D.	mg/kg	50	≤1000	符合
	氧化锆硅酸铝耐火陶 瓷纤维*	---	N.D.	mg/kg	50	≤1000	符合

备注: *测试对应元素换算成待测化合物形态后确定样品中相关物质 (如: 硅, 铝, 锆)。

检测方法: 参考TB/T 3139-2021 附录I, 用XRD和偏光显微镜定性分析, 用ICP-OES定量分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	报告 检出限	标准 要求	结论
			1				
7	滑石 (Talcum) *	14807-96-6	N.D.	mg/kg	500	≤1000	符合

备注: *测试对应元素换算成待测化合物形态后确定样品中相关物质 (如: 镁)。

检测方法: 参考TB/T 3139-2021&GB/T 33422-2016, 用ICP-OES分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
8	锑及其化合物 (以锑元素总量计)	---	N.D.	mg/kg	10	≤1000	符合

检测方法: 参考TB/T 3139-2021 附录J, 用GC-ECD/NCI-GC/MS分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
9	中链氯化石蜡 (MCCP)	85535-85-9	N.D.	mg/kg	50	≤1000	符合

检测报告

校验码: 535880

报告编号: C202409186924-2

检测方法: 参考TB/T 3139-2021& GB/T 18446-2009, 用GC-FID分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
10	二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI) ⁺	---	N.D.	mg/kg	10	≤1000	符合

备注: ⁺二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI) 包含 4,4'-二苯甲烷二异氰酸酯, 2,2'-二苯甲烷二异氰酸酯, 2,4'-二苯甲烷二异氰酸酯。

检测方法: 参考GB/T 29784.2-2013, 用GC-MS分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
11	多环芳烃						
	萘	91-20-3	N.D.	mg/kg	0.2	---	---
	蒽	208-96-8	N.D.	mg/kg	0.2	---	---
	苊	83-32-9	N.D.	mg/kg	0.2	---	---
	芴	86-73-7	N.D.	mg/kg	0.2	---	---
	菲	85-01-8	N.D.	mg/kg	0.2	---	---
	蒽	120-12-7	N.D.	mg/kg	0.2	---	---
	荧蒽	206-44-0	N.D.	mg/kg	0.2	---	---
	芘	129-00-0	N.D.	mg/kg	0.2	---	---
	苯并[a]蒽	56-55-3	N.D.	mg/kg	0.2	---	---
	蒽	218-01-9	N.D.	mg/kg	0.2	---	---
	苯并[b]荧蒽	205-99-2	N.D.	mg/kg	0.2	---	---
	苯并[j]荧蒽	205-82-3	N.D.	mg/kg	0.2	---	---
	苯并[k]荧蒽	207-08-9	N.D.	mg/kg	0.2	---	---
	苯并[a]芘	50-32-8	N.D.	mg/kg	0.2	---	---
	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	N.D.	mg/kg	0.2	---	---
	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	N.D.	mg/kg	0.2	---	---
	苯并[g,h,i]花	191-24-2	N.D.	mg/kg	0.2	---	---
	苯并[e]芘	192-97-2	N.D.	mg/kg	0.2	---	---
	总和	---	N.D.	mg/kg	---	≤500	符合

广电计量检测集团股份有限公司

地址: 广州市番禺区石基镇创运路8号

实验室地址: 广东省广州市黄埔区科学城南翔二路31号

电话: 4006020999 传真: +86-020-38698685 网址: <http://www.grgtest.com>

检测报告

校验码: 535880

报告编号: C202409186924-2

检测方法: 参考GB/T 35492-2017, 用GC-MS分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
12	有机锡化合物						
	二辛基锡	3542-36-7	N.D.	mg/kg	2	≤1000	符合
	二丁基锡	683-18-1	N.D.	mg/kg	2	≤1000	符合
	三丁基锡	1461-22-9	N.D.	mg/kg	2	≤1000	符合
	三苯基锡	639-58-7	N.D.	mg/kg	2	≤1000	符合

检测方法: 参考TB/T 3139-2021 附录K, 用GC-MS分析。

序号	检测项目		CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
				1				
13	邻苯二甲酸酯类	邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)	85-68-7	N.D.	mg/kg	50	---	---
14		邻苯二甲酸二丁酯(DBP)	84-74-2	N.D.	mg/kg	50	---	---
15		邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)	117-81-7	N.D.	mg/kg	50	---	---
16		邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	84-69-5	N.D.	mg/kg	50	---	---
---		总和	---	N.D.	mg/kg	---	≤1000	符合
17		邻苯二甲酸二异壬酯(DINP)	28533-12-0	N.D.	mg/kg	50	≤1000	符合
18		邻苯二甲酸二异癸酯(DIDP)	26761-40-0	N.D.	mg/kg	50	≤1000	符合
19		邻苯二甲酸二辛酯(DNOP)	117-84-0	N.D.	mg/kg	50	≤1000	符合
20		邻苯二甲酸二甲酯(DMP)	131-11-3	N.D.	mg/kg	50	≤1000	符合

广电计量检测集团股份有限公司

地址: 广州市番禺区石基镇创运路8号

实验室地址: 广东省广州市黄埔区科学城南翔二路31号

电话: 4006020999 传真: +86-020-38698685 网址: <http://www.grgtest.com>

检测报告

校验码: 535880

报告编号: C202409186924-2

检测方法: 参考TB/T 3139-2021, 用LC-PDA分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
21	福美双	137-26-8	N.D.	mg/kg	10	≤1000	符合

检测方法: 参考GB/T 32887-2016, 用GC-MS分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
22	多氯联苯（PCB）						
	2-氯联苯（PCB 1）	2051-60-7	N.D.	mg/kg	5	---	---
	2,2'-二氯联苯（PCB 4）	13029-08-8	N.D.	mg/kg	5	---	---
	2,4,4'-三氯联苯（PCB 28）	7012-37-5	N.D.	mg/kg	5	---	---
	2,2',5,5'-四氯联苯（PCB 52）	35693-99-3	N.D.	mg/kg	5	---	---
	2,2',4,5,5'-五氯联苯（PCB 101）	37680-73-2	N.D.	mg/kg	5	---	---
	2,2',3,4,4',5'-六氯联苯（PCB 138）	35065-28-2	N.D.	mg/kg	5	---	---
	2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯（PCB 180）	35065-29-3	N.D.	mg/kg	5	---	---
	2,2',3,3',4,4',5,5'-八氯联苯（PCB 194）	35694-08-7	N.D.	mg/kg	5	---	---
	2,2',3,3',4,4',5,5',6-九氯联苯（PCB 206）	40186-72-9	N.D.	mg/kg	5	---	---
	2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'-十氯联苯（PCB 209）	2051-24-3	N.D.	mg/kg	5	---	---
	总和	---	N.D.	mg/kg	---	≤50	符合

广电计量检测集团股份有限公司

地址: 广州市番禺区石基镇创运路8号

实验室地址: 广东省广州市黄埔区科学城南翔二路31号

电话: 4006020999 传真: +86-020-38698685 网址: <http://www.grgtest.com>

检测报告

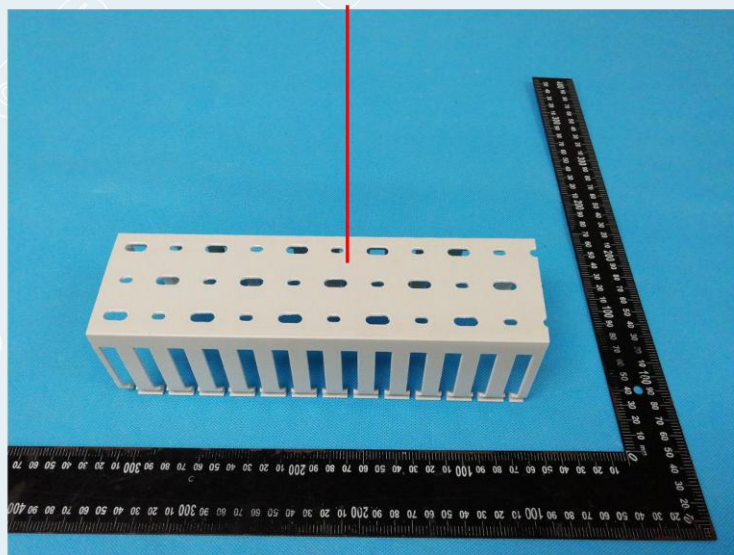
校验码: 535880

报告编号: C202409186924-2

检测方法: 参考GB/T 20384-2006, 用GC-MS分析。

序号	检测项目	CAS No.	样品	单位	方法 检出限	标准 要求	结论
			1				
23	三氯苯 (TCB)	120-82-1, 87-61-6	N.D.	mg/kg	1	≤1000	符合

样品图片



-----报告结束-----