

测试报告

No. CANEC1810654204

日期: 2018年06月12日 第1页,共14页

江门谦信化工发展有限公司
中国广东省江门市外海江海路石鹤利

以下测试之样品是由申请者所提供及确认: 乙酸乙酯

SGS工作编号: CP18-026941 - GZ
样品接收日期: 2018年05月30日
测试周期: 2018年05月30日 - 2018年06月08日
测试要求: 根据客户要求测试
测试方法: 请参见下一页
测试结果: 请参见下一页
结论: 基于所送样品进行的测试, 镉、铅、汞、六价铬、多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚(PBDEs)的测试结果不超过欧盟RoHS指令2011/65/EU附录II的修正指令(EU) 2015/863的限值要求。

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

吕爱凤

Merry Lv 吕爱凤
批准签署人



测试报告

No. CANEC1810654204

日期: 2018年06月12日 第2页,共14页

测试结果:

测试样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	CAN18-106542.002	透明液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

RoHS指令2011/65/EU附录II的修正指令(EU) 2015/863

测试方法: 参考IEC 62321-4:2013+A1:2017, IEC62321-5:2013, IEC62321-7-2:2017 和 IEC 62321-6:2015
采用 ICP-OES, UV-Vis 和 GC-MS 进行分析。

测试项目	限值	单位	MDL	002
镉 (Cd)	100	mg/kg	2	ND
铅 (Pb)	1,000	mg/kg	2	ND
汞 (Hg)	1,000	mg/kg	2	ND
六价铬(Cr(VI))	1,000	mg/kg	8	ND
多溴联苯之和(PBBs)	1,000	mg/kg	-	ND
一溴联苯	-	mg/kg	5	ND
二溴联苯	-	mg/kg	5	ND
三溴联苯	-	mg/kg	5	ND
四溴联苯	-	mg/kg	5	ND
五溴联苯	-	mg/kg	5	ND
六溴联苯	-	mg/kg	5	ND
七溴联苯	-	mg/kg	5	ND
八溴联苯	-	mg/kg	5	ND
九溴联苯	-	mg/kg	5	ND
十溴联苯	-	mg/kg	5	ND
多溴二苯醚之和(PBDEs)	1,000	mg/kg	-	ND
一溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
二溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
三溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
四溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
五溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN_Doccheck@sgs.com

测试报告

No. CANEC1810654204

日期: 2018年06月12日 第3页,共14页

测试项目	限值	单位	MDL	002
六溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
七溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
八溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
九溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
十溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND

备注:

(1) 最大允许极限值引用自RoHS指令(EU) 2015/863。

IEC 62321系列等同于 EN 62321系列

http://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:30:1742232870351101:::FSP_ORG_ID,FSP_LANG_ID:1258637,25

(2) 2015年6月4号发表在欧盟官方杂志(官方公报)上的RoHS指令(EU) 2015/863附录II限值中还包括邻苯二甲酸酯BBP, DBP, DEHP和DIBP。新的指令限制了电子电器产品的每一个均一材质中邻苯二甲酸酯含量不得超过0.1%。

(3) 2021年7月22号开始, DEHP, BBP, DBP 和 DIBP的限制适用于医疗器械, 包括体外医疗器械, 监控仪表, 包括工业监测和控制仪器。

(4) DEHP, BBP, DBP 和 DIBP的限制不适用于2019年7月22日前投放市场的电缆及电子电气产品中用于维修、重复利用、功能更新及容量提升的备用配件以及2021年7月22日前投放市场的医疗器械, 包括体外医疗器械, 监控仪表, 包括工业监测和控制仪器。

(5) DEHP、BBP 和 DBP的限制不适用于玩具产品, 因为No.1907/2006附录XVII第51条已对玩具产品中的DEHP、BBP 和 DBP含量进行了限制。

元素分析

测试方法: SGS内部方法(GZTC CHEM-TOP-009-01, 参考US EPA 方法 3050B:1996), 采用ICP-OES进行分析。

测试项目	单位	MDL	002
锑 (Sb)	mg/kg	10	ND

卤素

测试方法: 参考EN 14582:2016, 用 IC分析。

测试项目	单位	MDL	002
氟 (F)	mg/kg	50	ND
氯 (Cl)	mg/kg	50	ND



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN_Doccheck@sgs.com

测试报告

No. CANEC1810654204

日期: 2018年06月12日 第4页,共14页

测试项目	单位	MDL	002
氟 (F)	mg/kg	50	ND
氯 (Cl)	mg/kg	50	ND
溴 (Br)	mg/kg	50	ND
碘 (I)	mg/kg	50	ND

GB 18581: 2009-甲醇

测试方法: 参考GB 18581-2009附录B, 采用GC-MS进行分析。

测试项目	单位	MDL	002
甲醇	%(w/w)	0.02	ND

GB 18581: 2009-苯,甲苯,二甲苯,乙苯

测试方法: 参考GB 18581-2009附录B, 采用GC-MS进行分析。

测试项目	单位	MDL	002
苯	%(w/w)	0.01	ND
甲苯	%(w/w)	0.1	ND
二甲苯	%(w/w)	0.1	ND
乙苯	%(w/w)	0.1	ND
甲苯+二甲苯+乙苯	%(w/w)	-	ND

挥发性有机化合物含量

测试方法: 参考US EPA 3550C:2007和US EPA 8260C:2006方法测试, 采用GC-MS进行分析。

测试项目	CAS NO.	单位	MDL	002
正己烷	110-54-3	mg/kg	5	ND
N-甲基吡咯烷酮	872-50-4	mg/kg	5	ND

GB 18581: 2009-卤代烃



测试报告

No. CANEC1810654204

日期: 2018年06月12日 第5页,共14页

测试方法: 参考GB 18581-2009 附录C, 采用GC-MS进行分析。

测试项目	单位	MDL	002
二氯甲烷	%(w/w)	0.02	ND
1,1-二氯乙烷	%(w/w)	0.02	ND
1,2-二氯乙烷	%(w/w)	0.01	ND
三氯甲烷	%(w/w)	0.02	ND
1,1,1-三氯乙烷	%(w/w)	0.01	ND
1,1,2-三氯乙烷	%(w/w)	0.01	ND
四氯化碳	%(w/w)	0.01	ND
卤代烃	%(w/w)	-	ND

壬基酚 (NP)

测试方法: SGS内部方法 (GZTC CHEM-TOP-063-01, 参考US EPA方法 3550C:2007), 用LC-MS分析。

测试项目	单位	MDL	002
壬基酚(NP)	mg/kg	50	ND

备注:

(1) NP和NPEO参考信息: 1907/2006/EC Reach附录XVII的修正指令——552/2009/EC第46条(前身为2003/53/EC): 当用于下属用途时, 不允许NP、NPEO质量浓度等于或高于0.1%的物料或者配置品投放市场: 工业和公共机构清洁, 家用清洗, 纺织品和皮革加工, 农业处理系统中的乳化剂, 金属加工, 纸浆和纸张的制造, 化妆品, 其他个人护理用品和杀虫剂和生物农药中的复合赋形剂。

详细信息请参见Regulation (EC) No 552/2009。

(2) 需要时用GC-MS确认。

邻苯二甲酸盐(或酯)

测试方法: 参考EN 14372: 2004的方法测定, 采用GC-MS进行分析。



测试报告

No. CANEC1810654204

日期: 2018年06月12日 第6页,共14页

测试项目	CAS NO.	单位	MDL	002
邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	84-74-2	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	85-68-7	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)	117-81-7	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)	28553-12-0 / 68515-48-0	%(w/w)	0.010	ND
邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP)	117-84-0	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二异癸酯 (DIDP)	26761-40-0 / 68515-49-1	%(w/w)	0.010	ND
邻苯二甲酸二甲酯 (DMP)	131-11-3	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二乙酯 (DEP)	84-66-2	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	84-69-5	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二壬酯 (DNP)	84-76-4	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二异辛酯 (DIOP)	27554-26-3	%(w/w)	0.010	ND
邻苯二甲酸二丙酯 (DPrP)	131-16-8	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二环己酯 (DCHP)	84-61-7	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二正戊酯 (DnPP)	131-18-0	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二苄酯 (DBzP)	523-31-9	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二苯酯 (DPhP)	84-62-8	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二正己酯 (DnHP)	84-75-3	%(w/w)	0.003	ND

备注:

- (1) DBP, BBP, DEHP参考信息: 1907/2006/EC Reach附录XVII的修正指令——552/2009/EC第51条 (前身为2005/84/EC) 的要求:
- i) 不允许DBP, BBP, DEHP质量浓度高于0.1%的可塑性物料用于玩具和儿童护理品.
 - ii) 当玩具和儿童护理品中的可塑性物料含DBP, BBP, DEHP质量浓度高于0.1%时,不得投放市场. 详细信息请参见Regulation (EC) No 552/2009
- (2) DINP, DNOP, DIDP参考信息: 1907/2006/EC Reach附录XVII的修正指令——552/2009/EC第52条 (前身为2005/84/EC) 的要求:
- i) 不允许DINP, DNOP, DIDP质量浓度高于0.1%的可塑性物料用于可放入儿童口中的玩具和儿童护理品.
 - ii) 当可放入儿童口中的玩具和儿童护理品中的可塑性物料含DINP, DNOP, DIDP质量浓度高于0.1%时,不得投放市场. 详细信息请参见Regulation (EC) No 552/2009.

多环芳香烃(PAHs)

测试方法: 参考AfPS GS 2014:01 PAK测试, 采用 GC-MS进行分析。

测试项目	CAS NO.	单位	MDL	002
萘 (NAP)	91-20-3	mg/kg	0.1	ND



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN_Doccheck@sgs.com

测试报告

No. CANEC1810654204

日期: 2018年06月12日 第7页,共14页

测试项目	CAS NO.	单位	MDL	002
萘(ANY)	208-96-8	mg/kg	0.1	ND
萘(萘嵌戊烷) (ANA)	83-32-9	mg/kg	0.1	ND
芴 (FLU)	86-73-7	mg/kg	0.1	ND
菲 (PHE)	85-01-8	mg/kg	0.1	ND
蒽 (ANT)	120-12-7	mg/kg	0.1	ND
荧蒽 (FLT)	206-44-0	mg/kg	0.1	ND
芘 (PYR)	129-00-0	mg/kg	0.1	ND
苯并(a)蒽 (BaA)	56-55-3	mg/kg	0.1	ND
屈 (CHR)	218-01-9	mg/kg	0.1	ND
苯并(b)荧蒽 (BbF)	205-99-2	mg/kg	0.1	ND
苯并(j)荧蒽 (BjF)	205-82-3	mg/kg	0.1	ND
苯并(k)荧蒽 (BkF)	207-08-9	mg/kg	0.1	ND
苯并(a)芘 (BaP)	50-32-8	mg/kg	0.1	ND
苯并(e)芘 (BeP)	192-97-2	mg/kg	0.1	ND
茚苯(1,2,3-c,d)芘 (IPY)	193-39-5	mg/kg	0.1	ND
二苯并(a,h)蒽(DBA)	53-70-3	mg/kg	0.1	ND
苯并(g,h,i)芘(二萘嵌苯) (BPE)	191-24-2	mg/kg	0.1	ND
7项多环芳香烃总和[萘(ANY), 萘(萘嵌戊烷) (ANA), 芴 (FLU), 菲 (PHE), 芘 (PYR), 蒽 (ANT), 荧蒽 (FLT)]		mg/kg	-	ND
18项多环芳香烃总和		mg/kg	-	ND



AfPS (德国产品安全委员会):GS 认证对多环芳烃的要求

参数	1 类		2 类		3 类	
	设计意图为放入口中的材料或者玩具上与皮肤接触的材料 (接触时间大于30秒).		未在 1 类规定中涵盖的材料,且可能与皮肤接触时间大于 30 秒的材料 (长时间接触皮肤)或频繁接触皮肤.		未在 1 和 2 类规定中涵盖的材料,且可能与皮肤接触的少于 30 秒的材料(短期接触皮肤)	
		2009/48/EC 中适用的玩具	产品安全法涉及的其他产品	2009/48/EC中适用的玩具	产品安全法涉及的其他产品	
苯并(a)芘 (BaP) mg/kg	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1	
苯并(e)芘 (BeP) mg/kg	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1	
苯并(a)蒽 (BaA) mg/kg	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1	
苯并(b)荧蒽 (BbF) mg/kg	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1	
苯并(j)荧蒽 (BjF) mg/kg	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1	
苯并(k)荧蒽 mg/kg	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1	
屈 (CHR) mg/kg	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1	
二苯并(a,h)蒽(DBA)mg/kg	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1	
苯并(g,h,i)花(二苯并苯)(BPE)n mg/kg	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1	
蒽苯(1,2,3-c,d)芘 (IPY) mg/kg	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1	
萘烯(ANY), 萘(萘嵌戊烷)(ANA), 芴 (FLU), 菲 (PHE), 芘 (PYR), 蒽 (ANT), 荧蒽 (FLT)之和 mg/kg	< 1 (总和)	< 5 (总和)	< 10 (总和)	< 20 (总和)	< 50 (总和)	
萘 (NAP) mg/kg	< 1	< 2		< 10		
18 PAH之和	<1	< 5	< 10	< 20	< 50	

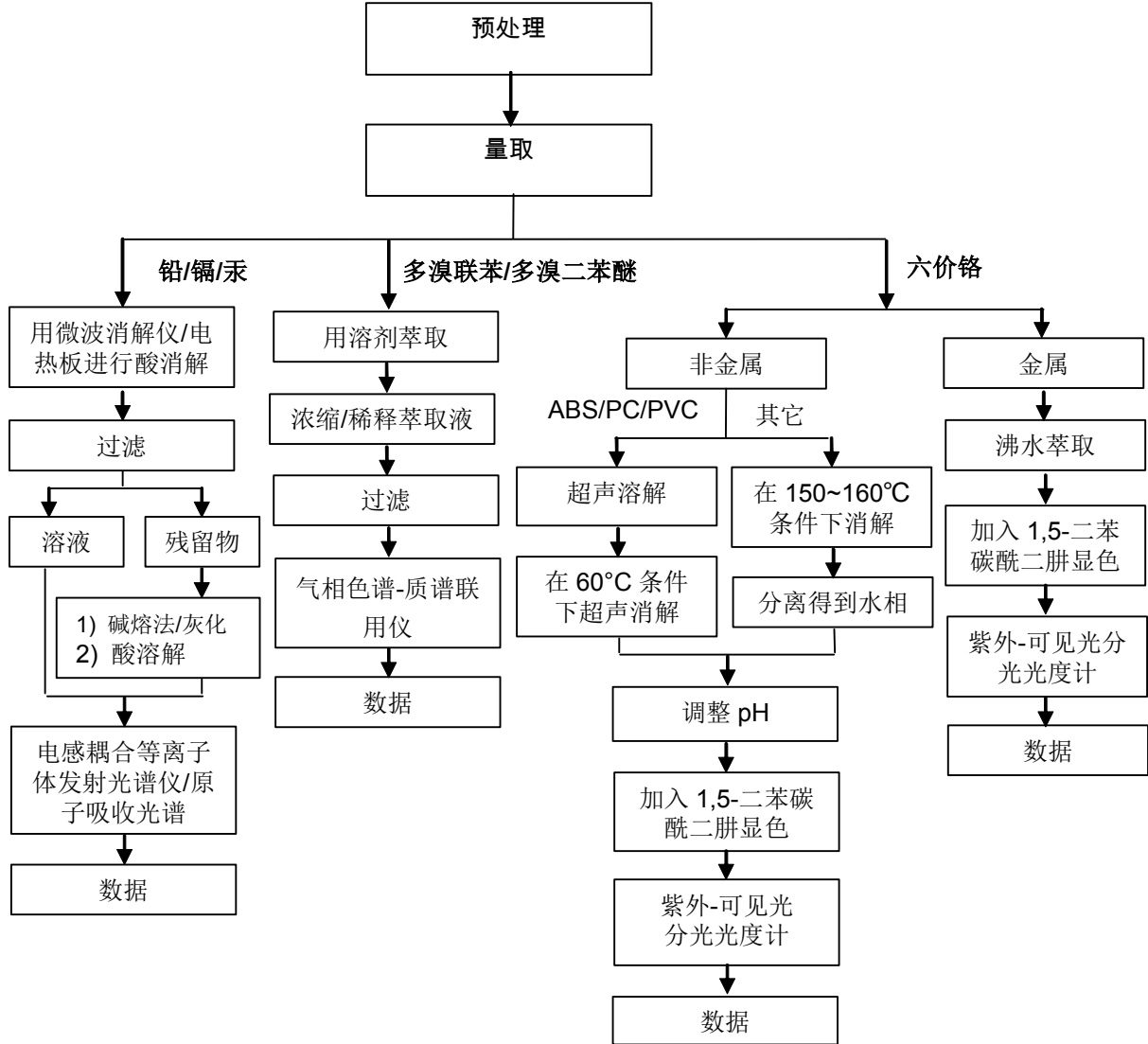
备注: 所示结果为湿样品总重量中的含量。



附件

Pb/Cd/Hg/Cr⁶⁺/PBBs/PBDEs 测试流程图

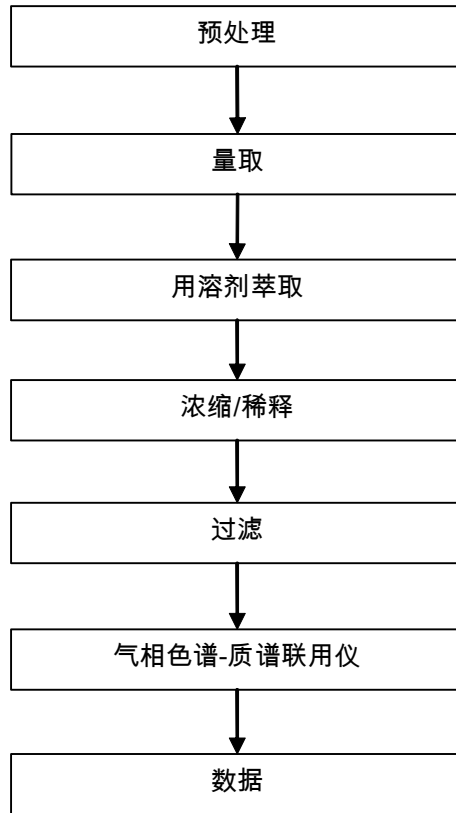
- 1) 分析人员: 张梓路 / 胡香云
- 2) 项目负责人: 汪丹 / 刘琼
- 3) 样品按照下述流程被完全消解 (六价铬和多溴联苯/多溴二苯醚测试除外)。



附件

Phthalates 测试流程图

- 1) 分析人员: 胡香云
- 2) 项目负责人: 刘琼



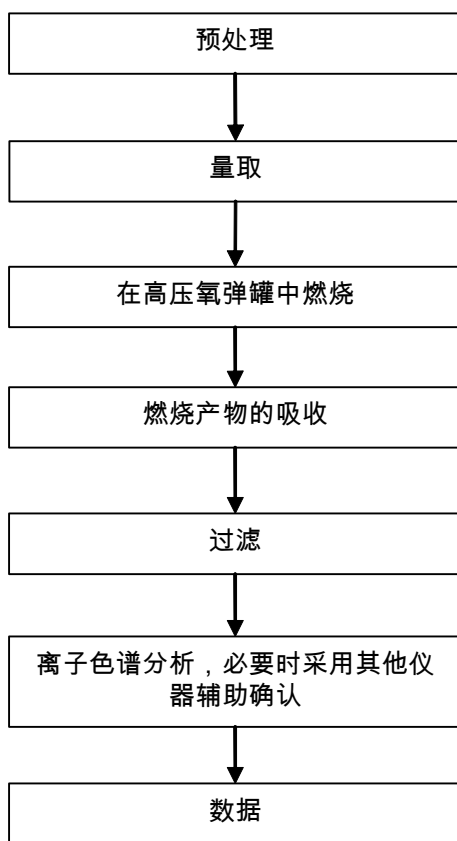
Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN_Doccheck@sgs.com

附件

Halogen 测试流程图

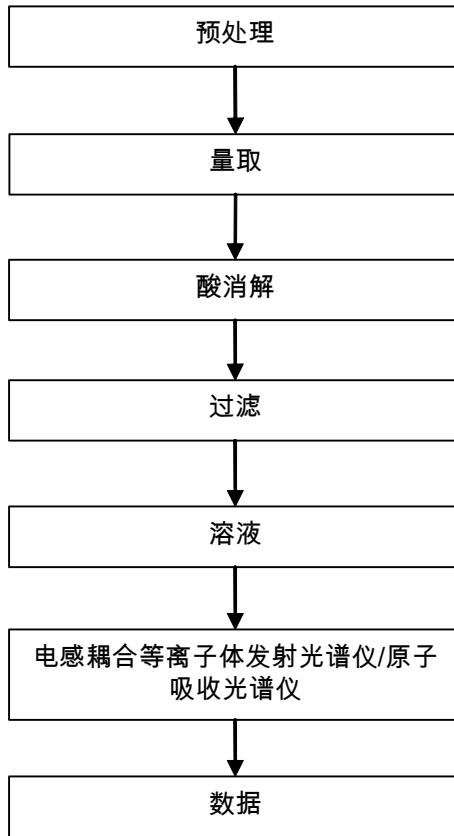
- 1) 分析人员：肖戈
- 2) 项目负责人：汪丹



附件

元素测试流程图

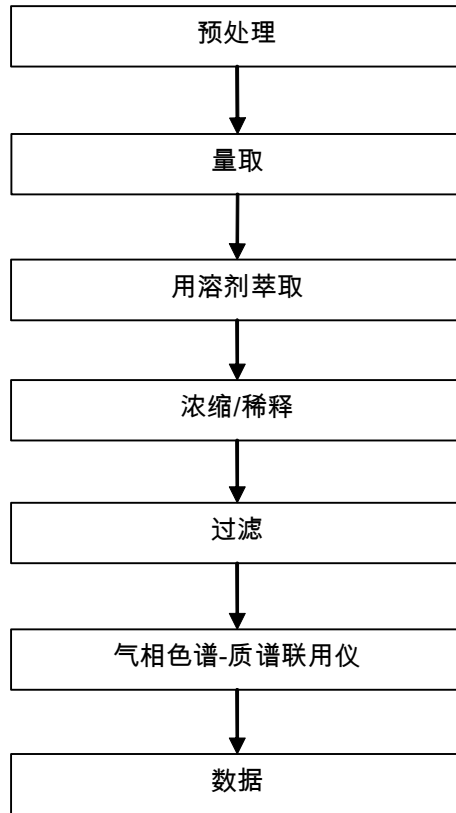
- 1) 分析人员：张梓路
- 2) 项目负责人：汪丹



附件

PAHs 测试流程图

- 1) 分析人员: 胡香云
- 2) 项目负责人: 刘琼



样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***