

# 检测报告



报告编号 A2230378337101CR2

第 1 页 共 22 页

报告抬头公司名称 东莞市雄林新材料科技股份有限公司  
地 址 广东省东莞市道滘镇南阁十路 1 号

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称 TPU 薄膜  
材料名称 TPU 薄膜  
样品接收日期 2023.07.31  
样品检测日期 2023.07.31-2023.08.04

**测试内容：**

根据客户的申请要求，具体要求详见下一页。



郑晴涛

日期

2023.08.23

郑晴涛  
技术经理

No. S573446708

广东省深圳市宝安区新安街道兴东社区华测检测大楼

# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 2 页 共 22 页

## 第 1 部分

### 测试摘要:

<u>测试要求</u>	<u>测试结果</u>
1) 欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 及其修订指令(EU) 2015/863	
- 铅(Pb), 镉(Cd), 汞(Hg), 六价铬(Cr(VI)), 多溴联苯(PBBs), 多溴二苯醚(PBDEs), 邻苯二甲酸酯(DBP, BBP, DEHP, DIBP)	符合
2) 根据客户要求, 对所提交样品中的氟(F), 氯(Cl), 溴(Br), 碘(I)进行测试。	见结果页
3) 客户要求及美国加利福尼亚州第 65 号提案	
- 铅(Pb)	符合
- 镉(Cd)	符合
- 邻苯二甲酸酯	符合
4) 美国环保署有毒物质控制法(TSCA)第 6(h)部分关于持久性、生物累积性和毒性(PBT)化学物质的管控	
- 十溴二苯醚(DecaBDE)	符合
- 异丙基化磷酸三苯酯(PIP(3:1))	符合
- 2,4,6-三叔丁基苯酚(2,4,6-TTBP)	符合
- 六氯丁二烯(HCBD)	符合
- 五氯苯硫酚(PCTP)	符合

\*\*\*\*\*详细结果, 请见下页\*\*\*\*\*

# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 3 页 共 22 页

**检测依据**

测试项目	测试方法	测试仪器
铅(Pb)	IEC 62321-5:2013	ICP-OES
镉(Cd)	IEC 62321-5:2013	ICP-OES
汞(Hg)	IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 CSV	ICP-OES
六价铬(Cr(VI))	IEC 62321-7-2:2017 和/或 IEC 62321-5:2013 测试总铬含量	UV-Vis/ICP-OES
多溴联苯(PBBs)	IEC 62321-6:2015	GC-MS
多溴二苯醚(PBDEs)	IEC 62321-6:2015	GC-MS
邻苯二甲酸酯(DBP, BBP, DEHP, DIBP)	IEC 62321-8:2017	GC-MS
氟(F)	参考 EN 14582:2016	IC
氯(Cl)	参考 EN 14582:2016	IC
溴(Br)	参考 EN 14582:2016	IC
碘(I)	参考 EN 14582:2016	IC

## 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 4 页 共 22 页

## 检测结果 1

测试项目	结果	方法检出限	限值
	001		
铅(Pb)	N.D.	2 mg/kg	1000 mg/kg
镉(Cd)	N.D.	2 mg/kg	100 mg/kg
汞(Hg)	N.D.	2 mg/kg	1000 mg/kg
六价铬(Cr(VI))	N.D.	8 mg/kg	1000 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限	限值
	001		

多溴联苯(PBBs)			
一溴联苯	N.D.	5 mg/kg	1000 mg/kg
二溴联苯	N.D.	5 mg/kg	
三溴联苯	N.D.	5 mg/kg	
四溴联苯	N.D.	5 mg/kg	
五溴联苯	N.D.	5 mg/kg	
六溴联苯	N.D.	5 mg/kg	
七溴联苯	N.D.	5 mg/kg	
八溴联苯	N.D.	5 mg/kg	
九溴联苯	N.D.	5 mg/kg	
十溴联苯	N.D.	5 mg/kg	

测试项目	结果	方法检出限	限值
	001		

多溴二苯醚(PBDEs)			
一溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	1000 mg/kg
二溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	
三溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	
四溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	
五溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	
六溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	
七溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	
八溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	
九溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	
十溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg	

# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 5 页 共 22 页

测试项目	结果	方法检出限	限值
	001		
<b>邻苯二甲酸酯(DBP, BBP, DEHP, DIBP)</b>			
邻苯二甲酸二丁酯(DBP) CAS#:84-74-2	N.D.	50 mg/kg	1000 mg/kg
邻苯二甲酸丁基苄基酯(BBP) CAS#:85-68-7	N.D.	50 mg/kg	1000 mg/kg
邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯 (DEHP) CAS#:117-81-7	N.D.	50 mg/kg	1000 mg/kg
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP) CAS#:84-69-5	N.D.	50 mg/kg	1000 mg/kg

## 检测结果 2

测试项目	结果	方法检出限
	001	
氟(F)	N.D.	10 mg/kg
氯(Cl)	N.D.	10 mg/kg
溴(Br)	N.D.	10 mg/kg
碘(I)	N.D.	10 mg/kg

备注: -N.D. = 未检出 (小于方法检出限)

-mg/kg = ppm = 百万分之一

-1000 mg/kg = 0.1%

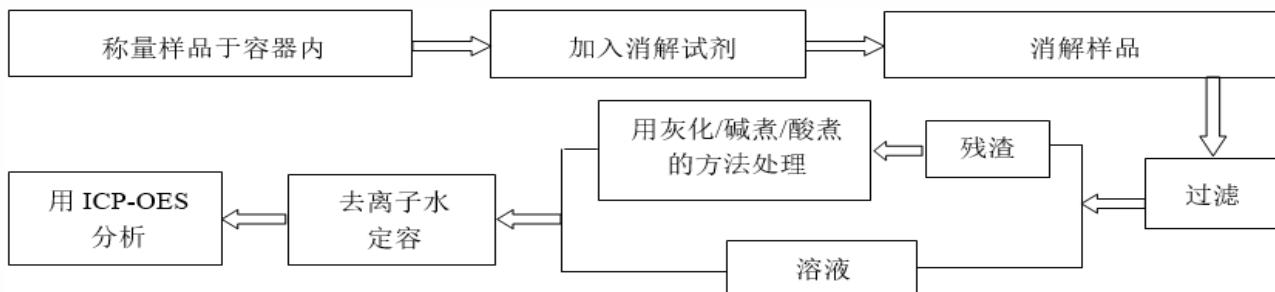
# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

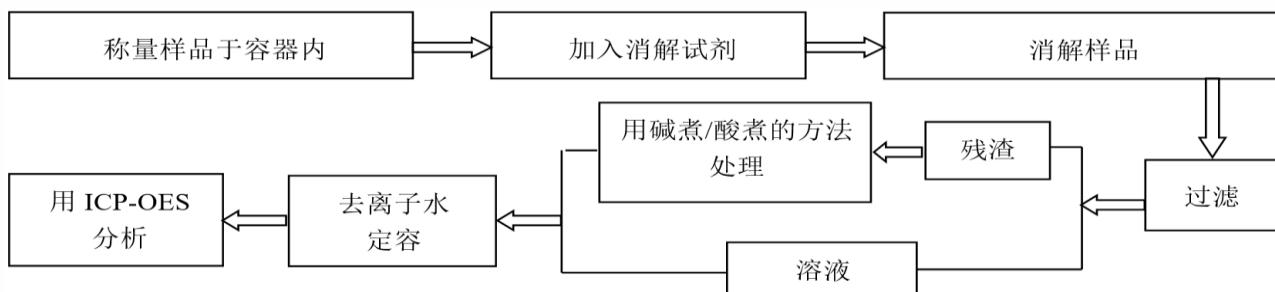
第 6 页 共 22 页

## 检测流程

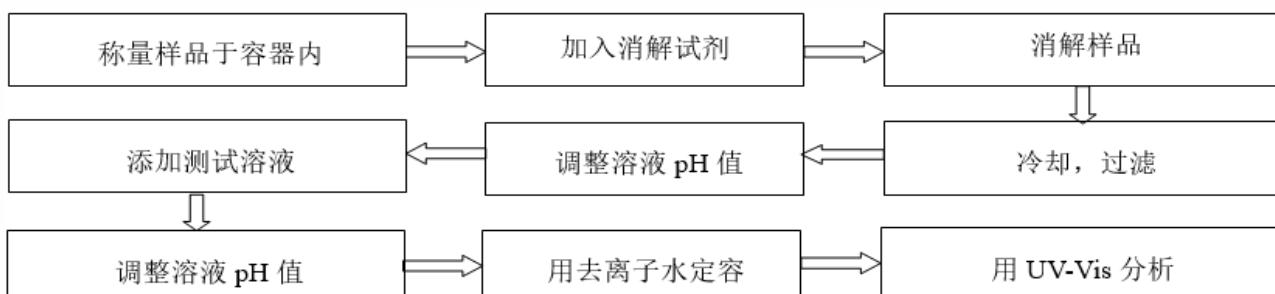
### 1. 铅(Pb), 镉(Cd), 铬(Cr)



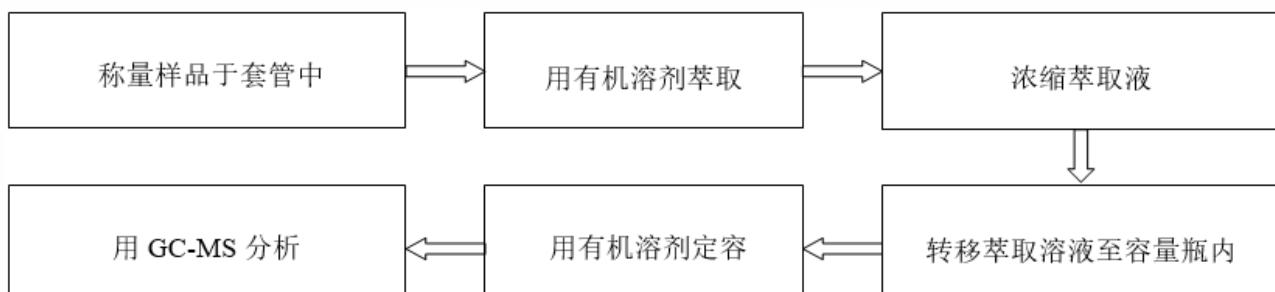
### 2. 汞(Hg)



### 3. 六价铬(Cr(VI))



### 4. 多溴联苯(PBBs), 多溴二苯醚(PBDEs)

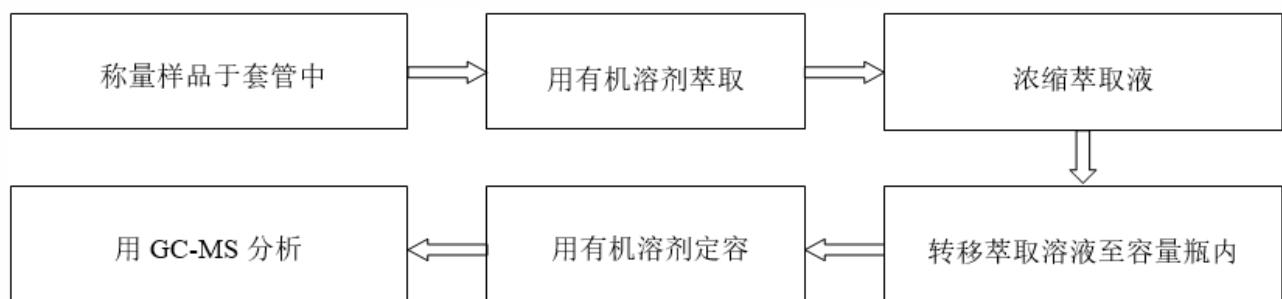


# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 7 页 共 22 页

## 5. 邻苯二甲酸酯(DBP, BBP, DEHP, DIBP)



## 6. 氟(F), 氯(Cl), 溴(Br), 碘(I)



# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 8 页 共 22 页

## 检测结果 3

### 客户要求及美国加利福尼亚州第 65 号提案

#### ▼ 铅(Pb)

测试方法: CPSC-CH-E1002-08.3; 测试仪器: ICP-OES

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限		客户限值 (mg/kg)
		(mg/kg)		
总铅(Pb)	N.D.	5		100

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

#### ▼ 镉(Cd)

测试方法: 参考 US EPA 3052:1996 & US EPA 6010D:2018; 测试仪器: ICP-OES

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限		客户限值 (mg/kg)
		(mg/kg)		
镉(Cd)	N.D.	2		300

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

#### ▼ 邻苯二甲酸酯

测试方法: CPSC-CH-C1001-09.4; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限		客户限值 (mg/kg)
		(mg/kg)		
邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯(DEHP)	N.D.	30		1000
邻苯二甲酸二丁酯(DBP)	N.D.	30		1000
邻苯二甲酸丁基苄基酯(BBP)	N.D.	30		1000
邻苯二甲酸二异壬酯(DINP)	N.D.	50		1000
邻苯二甲酸二异癸酯(DIDP)	N.D.	50		1000
邻苯二甲酸二己酯(DNHP)	N.D.	30		1000

# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 9 页 共 22 页

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

## 检测结果 4

美国环保署有毒物质控制法(TSCA)第 6(h)部分关于持久性、生物累积性和毒性(PBT)化学物质的管控

### ▼十溴二苯醚(DecaBDE)

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 &amp; US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	报告检出限 (mg/kg)	限值 (mg/kg)
	001		
十溴二苯醚(DecaBDE)	N.D.	5	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于报告检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

### ▼异丙基化磷酸三苯酯(PIP(3:1))

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 &amp; US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	报告检出限 (mg/kg)	限值 (mg/kg)
	001		
异丙基化磷酸三苯酯 (PIP (3:1))	N.D.	5	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于报告检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

### ▼2,4,6-三叔丁基苯酚(2,4,6-TTBP)

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 &amp; US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	报告检出限 (mg/kg)	限值 (mg/kg)
	001		
2,4,6-三叔丁基苯酚 (2,4,6-TTBP)	N.D.	5	3000

备注:

- N.D. = 未检出 (小于报告检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 10 页 共 22 页

## ▼六氯丁二烯(HCBD)

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 &amp; US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	报告检出限	限值
		(mg/kg)	(mg/kg)
六氯丁二烯(HCBD)	N.D.	5	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于报告检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

## ▼五氯苯硫酚(PCTP)

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 &amp; US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	报告检出限	限值
		(mg/kg)	(mg/kg)
五氯苯硫酚(PCTP)	N.D.	5	10000

备注:

- N.D. = 未检出 (小于报告检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 11 页 共 22 页

**第 2 部分****检测要求**

根据客户要求, 参照法规(EC) No 1907/2006(REACH), 对所提交样品中 235 种高关注物质(SVHC)进行筛选测试。

**摘要**

根据分析结果, 所提交样品中 235 种 SVHC 物质的浓度均小于 0.1% (w/w)。

**检测结果**

批次	序号	物质名称	CAS 号	EC 号	浓度(%)	报告 检出限 (%)
					002	
-	-	所有 SVHC 物质 (见候选清单)	-	-	N.D.	-

**检测依据:**

参考 US EPA3052:1996, US EPA 3050B:1996, US EPA3060A:1996, US EPA 3550C:2007, US EPA 3540C:1996, ISO 17353:2004(E), EN 14582:2016 进行样品预处理。

采用 ICP-OES, UV-Vis, PLM, SEM, IC, HPLC, GC-MS, GC-MS(NCI), GC-FID, HPLC-DAD 及 LC-MS-MS 分析。

# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 12 页 共 22 页

**备注:**

1. 结果仅显示检出的 SVHC 物质, 低于报告检出限的 SVHC 物质没有列出。所有测试的 SVHC 物质见下页的 SVHC 候选清单。
2. w/w % = 重量百分比; 0.1% = 1000 mg/kg =1000 ppm
3. N.D. = 未检出 (小于报告检出限)
4. \*:该物质的浓度值是由物质中的特征元素测试结果换算而来。  
三丁基氧化锡(TBTO)、二丁基二氯化锡(DBTC)、二正辛基-双(巯乙酸 2-乙基己酯)锡(DOTE)、二正辛基-双(巯乙酸 2-乙基己酯)锡(DOTE) 和三(2-乙基己基巯基乙酸)辛锡(MOTE)的反应物料、双(乙酰丙酮酸)二丁基锡、[二月桂酸二辛基锡, 锡烷, 二辛基-, 双(椰油酰氧基)衍生物, 以及任何其他锡烷, 二辛基-, 双(脂肪酰氧基)衍生物。其中 C12 为脂肪酰氧基部分的主要碳原子数]的浓度值是由其特定化合物(三丁基锡(TBT)、二丁基锡(DBT)、二辛基锡(DOT)、单辛基锡(MOT))的结果换算而来。
5. \*\*:在化学物质及其混合物的分类, 标记与包装法规, 即 CLP 法规(法规(EC)No 1272/2008)的附录 VI 中, 索引号 650-017-00-8 适用于所有的耐火陶瓷纤维材料。
6. \*\*\*:C.I.:颜料索引号
7. \*\*\*\*:蒸馏所分离出来的轻油部分
8. \*\*\*\*\*:四硼酸钠, 无水和四硼酸钠, 水合物的浓度均由四硼酸钠浓度表示, 没有考虑结晶水。过硼酸钠, 水合物; 过硼酸钠盐和过硼酸钠, 无水的浓度均由过硼酸钠浓度表示, 没有考虑结晶水。
9. ▲:甲醛与苯胺的低聚物的浓度值是由其特定化合物(2,4-二氨基二苯甲烷、4,4'-二氨基二苯基甲烷、2,2-二氨基二苯甲烷)的结果换算而来。
10. ①:由于这些物质是 UVCB 物质(未知成分或可变成分的, 复杂反应物或生物材料的物质), 由各种不同的成分组成, 所以这些物质的测试结果是由选定的具有代表性的物质的主要组成成分的测试结果换算而来的。当其测试结果 $\geq 0.1\% \text{ w/w}$  时, 对于该物质是否存在于样品中需核查相应物料的 MSDS 或向供应商进行确认。
11. ②:由于此物质含有多种物质, 测试结果是基于此物质中最具有代表性的主要组成化合物的含量, 其主要组成化合物的测试结果是基于特征元素的浓度换算而来。

# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 13 页 共 22 页

## SVHC 候选清单

批次	序号	物质名称	CAS 号	EC 号	报告 检出限(%)
I	1	蒽	120-12-7	204-371-1	0.005
I	2	4,4'-二氨基二苯基甲烷	101-77-9	202-974-4	0.005
I	3	邻苯二甲酸二丁酯(DBP)	84-74-2	201-557-4	0.005
I	4	二氯化钴*	7646-79-9	231-589-4	0.01
I	5	五氧化二砷*	1303-28-2	215-116-9	0.01
I	6	三氧化二砷*	1327-53-3	215-481-4	0.01
I	7	重铬酸钠*	7789-12-0 10588-01-9	234-190-3	0.01
I	8	二甲苯麝香	81-15-2	201-329-4	0.005
I	9	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)	117-81-7	204-211-0	0.005
I	10	六溴环十二烷(HBCDD)	25637-99-4 3194-55-6 (134237-50-6) (134237-51-7) (134237-52-8)	247-148-4 221-695-9	0.005
I	11	短链氯化石蜡(SCCPs)	85535-84-8	287-476-5	0.01
I	12	三丁基氧化锡(TBTO)*	56-35-9	200-268-0	0.005
I	13	砷酸氢铅*	7784-40-9	232-064-2	0.01
I	14	邻苯二甲酸丁基苄酯(BBP)	85-68-7	201-622-7	0.005
I	15	三乙基砷酸酯*	15606-95-8	427-700-2	0.01
II	16	①蒽油	90640-80-5	292-602-7	0.05
II	17	①蒽油,蒽糊,轻油****	91995-17-4	295-278-5	0.05
II	18	①蒽油,蒽糊,蒽馏分	91995-15-2	295-275-9	0.05
II	19	①蒽油,含蒽量少	90640-82-7	292-604-8	0.05
II	20	①蒽油,蒽糊	90640-81-6	292-603-2	0.05
II	21	①煤焦油沥青,高温	65996-93-2	266-028-2	0.05
II	22	丙烯酰胺	79-06-1	201-173-7	0.01
II	23	2,4-二硝基甲苯	121-14-2	204-450-0	0.01
II	24	邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)	84-69-5	201-553-2	0.005
II	25	②铬酸铅	7758-97-6	231-846-0	0.05
II	26	②钼铬红(C.I.颜料红 104)***	12656-85-8	235-759-9	0.05
II	27	②铅铬黄(C.I.颜料黄 34)***	1344-37-2	215-693-7	0.05
II	28	磷酸三(2-氯乙基)酯(TCEP)	115-96-8	204-118-5	0.01
III	29	三氯乙烯	79-01-6	201-167-4	0.005
III	30	硼酸*	10043-35-3 11113-50-1	233-139-2 234-343-4	0.01
III	31	②四硼酸钠, 无水*****	1330-43-4 12179-04-3 1303-96-4	215-540-4	0.01
III	32	②四硼酸钠, 水合物*****	12267-73-1	235-541-3	0.01
III	33	铬酸钠*	7775-11-3	231-889-5	0.01
III	34	铬酸钾*	7789-00-6	232-140-5	0.01
III	35	重铬酸铵*	7789-09-5	232-143-1	0.01
III	36	重铬酸钾*	7778-50-9	231-906-6	0.01
IV	37	硫酸钴*	10124-43-3	233-334-2	0.01
IV	38	硝酸钴*	10141-05-6	233-402-1	0.01
IV	39	碳酸钴*	513-79-1	208-169-4	0.01

# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 14 页 共 22 页

批次	序号	物质名称	CAS 号	EC 号	报告 检出限(%)
IV	40	醋酸钴*	71-48-7	200-755-8	0.01
IV	41	乙二醇单甲醚	109-86-4	203-713-7	0.005
IV	42	乙二醇单乙醚	110-80-5	203-804-1	0.005
IV	43	三氧化铬*	1333-82-0	215-607-8	0.01
IV	44	①铬酸及其低聚物、重铬酸及其低聚物*	7738-94-5 13530-68-2	231-801-5 236-881-5	0.01
V	45	乙二醇乙醚乙酸酯	111-15-9	203-839-2	0.01
V	46	铬酸锶*	7789-06-2	232-142-6	0.01
V	47	①1,2-苯二酸-二(C7-11 支链与直链) 烷基(醇)酯	68515-42-4	271-084-6	0.01
V	48	肼	7803-57-8 302-01-2	206-114-9	0.01
V	49	N-甲基吡咯烷酮(NMP)	872-50-4	212-828-1	0.01
V	50	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	202-486-1	0.01
V	51	①邻苯二甲酸二C6-8支链烷基酯(C7富集)	71888-89-6	276-158-1	0.01
VI	52	铬酸铬*	24613-89-6	246-356-2	0.01
VI	53	氢氧化铬酸锌钾*	11103-86-9	234-329-8	0.01
VI	54	氢氧化铬酸锌*	49663-84-5	256-418-0	0.01
VI	55	②硅酸铝耐火陶瓷纤维**	-	-	0.05
VI	56	②氧化锆硅酸铝耐火陶瓷纤维**	-	-	0.05
VI	57	①甲醛与苯胺的低聚物▲	25214-70-4	500-036-1	0.01
VI	58	邻苯二甲酸二甲氧基乙酯	117-82-8	204-212-6	0.005
VI	59	2-甲氧基苯胺(邻甲氧基苯胺)	90-04-0	201-963-1	0.005
VI	60	4-(1,1,3,3-四甲基丁基)苯酚 (别名: 对特辛基苯酚)	140-66-9	205-426-2	0.005
VI	61	1,2-二氯乙烷	107-06-2	203-458-1	0.005
VI	62	双(2-甲氧基乙基)醚 (别名: 二乙二醇二甲醚)	111-96-6	203-924-4	0.005
VI	63	砷酸*	7778-39-4	231-901-9	0.01
VI	64	砷酸钙*	7778-44-1	231-904-5	0.01
VI	65	砷酸铅*	3687-31-8	222-979-5	0.01
VI	66	N,N-二甲基乙酰胺(DMAC)	127-19-5	204-826-4	0.005
VI	67	4,4'-亚甲基双(2-氯苯胺) (MOCA)	101-14-4	202-918-9	0.005
VI	68	酚酞	77-09-8	201-004-7	0.005
VI	69	叠氮化铅*	13424-46-9	236-542-1	0.01
VI	70	2,4,6-三硝基间苯二酚铅(别名: 收敛酸铅)*	15245-44-0	239-290-0	0.01
VI	71	苦味酸铅*	6477-64-1	229-335-2	0.01
VII	72	1,2-二(2-甲氧基乙氧基)乙烷	112-49-2	203-977-3	0.01
VII	73	乙二醇二甲醚	110-71-4	203-794-9	0.01
VII	74	三氧化二硼*	1303-86-2	215-125-8	0.01
VII	75	甲酰胺	75-12-7	200-842-0	0.01
VII	76	甲基磺酸铅*	17570-76-2	401-750-5	0.01
VII	77	异氰尿酸三缩水甘油酯(TGIC)	2451-62-9	219-514-3	0.01
VII	78	异氰脲酸 $\beta$ -三缩水甘油酯( $\beta$ -TGIC)	59653-74-6	423-400-0	0.01
VII	79	4,4'-二(N,N-二甲氨基)二苯甲酮(米氏酮)	90-94-8	202-027-5	0.01
VII	80	4,4'-(对二甲氨基)二苯基甲烷(米氏碱)	101-61-1	202-959-2	0.01
VII	81	C.I.碱性紫 3 ***	548-62-9	208-953-6	0.01
VII	82	C.I.碱性蓝 26 ***	2580-56-5	219-943-6	0.01

# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 15 页 共 22 页

批次	序号	物质名称	CAS 号	EC 号	报告 检出限(%)
VII	83	C.I.溶剂蓝 4 ***	6786-83-0	229-851-8	0.01
VII	84	$\alpha,\alpha$ -二[(二甲氨基)苯基]-4-甲氨基苯甲醇	561-41-1	209-218-2	0.01
VIII	85	十溴二苯醚	1163-19-5	214-604-9	0.05
VIII	86	<sup>①</sup> 4-壬基酚, 分支或线性的壬基酚, 包括含有 9 个碳烷基链的所有独立的同分异构体和所有含有线性或分支 9 个碳烷基链的 UVCB 物质	-	-	0.05
VIII	87	偶氮二甲酰胺(ADCA)	123-77-3	204-650-8	0.05
VIII	88	对特辛基苯酚乙氧基醚	-	-	0.05
VIII	89	全氟十一烷酸	2058-94-8	218-165-4	0.05
VIII	90	全氟十三酸	72629-94-8	276-745-2	0.05
VIII	91	六氢邻苯二甲酸酐, 顺式-六氢邻苯二甲酸酐, 反式-六氢邻苯二甲酸酐	85-42-7 13149-00-3 14166-21-3	201-604-9 236-086-3 238-009-9	0.05
VIII	92	甲基六氢苯酐, 4-甲基六氢苯酐, 1-甲基六氢化邻苯二甲酸酐, 3-甲基六氢苯二甲酯酐	25550-51-0 19438-60-9 48122-14-1 57110-29-9	247-094-1 243-072-0 256-356-4 260-566-1	0.05
VIII	93	全氟十四酸	376-06-7	206-803-4	0.05
VIII	94	邻苯二甲酸二异戊酯(DIPP)	605-50-5	210-088-4	0.05
VIII	95	<sup>①</sup> 支链和直链 1,2-苯二羧二戊酯	84777-06-0	284-032-2	0.05
VIII	96	邻苯二甲酸正戊基异戊基酯	776297-69-9	933-378-9	0.05
VIII	97	甲氧基乙酸	625-45-6	210-894-6	0.05
VIII	98	全氟十二烷酸	307-55-1	206-203-2	0.05
VIII	99	乙二醇二乙醚	629-14-1	211-076-1	0.05
VIII	100	3-乙基-2-甲基-2-(3-甲基丁基)-1,3-恶唑烷	143860-04-2	421-150-7	0.05
VIII	101	2,4-二氨基甲苯	95-80-7	202-453-1	0.05
VIII	102	N-甲基乙酰胺	79-16-3	201-182-6	0.05
VIII	103	氧化铅与硫酸铅的复合物*	12065-90-6	235-067-7	0.01
VIII	104	4-氨基联苯	92-67-1	202-177-1	0.05
VIII	105	地乐酚	88-85-7	201-861-7	0.05
VIII	106	双(十八酸基)二氧代三铅*	12578-12-0	235-702-8	0.01
VIII	107	硝酸铅*	10099-74-8	233-245-9	0.01
VIII	108	三碱式硫酸铅*	12202-17-4	235-380-9	0.01
VIII	109	氧化铅*	1317-36-8	215-267-0	0.01
VIII	110	钛酸铅*	12060-00-3	235-038-9	0.01
VIII	111	4,4'-二氨基-3,3'-二甲基二苯甲烷	838-88-0	212-658-8	0.05
VIII	112	碱式乙酸铅*	51404-69-4	257-175-3	0.01
VIII	113	硫酸二甲酯	77-78-1	201-058-1	0.05
VIII	114	呋喃	110-00-9	203-727-3	0.05
VIII	115	颜料黄 41*	8012-00-8	232-382-1	0.01
VIII	116	四乙基铅*	78-00-2	201-075-4	0.01
VIII	117	二盐基邻苯二甲酸铅*	69011-06-9	273-688-5	0.01
VIII	118	硫酸二乙酯	64-67-5	200-589-6	0.05
VIII	119	氨基氯铅盐*	20837-86-9	244-073-9	0.01
VIII	120	掺杂铅的硅酸钡*	68784-75-8	272-271-5	0.01
VIII	121	磷酸氧化铅*	12141-20-7	235-252-2	0.01
VIII	122	邻甲基苯胺	95-53-4	202-429-0	0.05

# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 16 页 共 22 页

批次	序号	物质名称	CAS 号	EC 号	报告 检出限(%)
VIII	123	邻氨基偶氮甲苯	97-56-3	202-591-2	0.05
VIII	124	4-对氨基偶氮苯	60-09-3	200-453-6	0.05
VIII	125	6-甲氧基-间甲苯胺	120-71-8	204-419-1	0.05
VIII	126	二丁基二氯化锡*	683-18-1	211-670-0	0.05
VIII	127	钛酸铅锆*	12626-81-2	235-727-4	0.01
VIII	128	环氧丙烷	75-56-9	200-879-2	0.05
VIII	129	1-溴代正丙烷	106-94-5	203-445-0	0.05
VIII	130	碱式碳酸铅*	1319-46-6	215-290-6	0.01
VIII	131	C16-18-脂肪酸铅盐*	91031-62-8	292-966-7	0.01
VIII	132	四氧化三铅*	1314-41-6	215-235-6	0.01
VIII	133	二碱式亚硫酸铅(II)*	62229-08-7	263-467-1	0.01
VIII	134	4,4'-二氨基二苯醚及其盐	101-80-4	202-977-0	0.05
VIII	135	碱式硫酸铅*	12036-76-9	234-853-7	0.01
VIII	136	四氟硼酸铅*	13814-96-5	237-486-0	0.01
VIII	137	硅酸铅*	11120-22-2	234-363-3	0.01
VIII	138	N,N-二甲基甲酰胺	68-12-2	200-679-5	0.05
IX	139	镉	7440-43-9	231-152-8	0.01
IX	140	氧化镉*	1306-19-0	215-146-2	0.01
IX	141	邻苯二甲酸二戊酯(DPP)	131-18-0	205-017-9	0.01
IX	142	①乙氧基化的支链和直链的4-壬基酚(直链和/或支链的具有9个碳原子的烷基链共价键合在4位的乙氧基酚,囊括了UVCB和定义明确的物质,聚合物及同系物,其中包括任何单独的异构体和/或它们的组合)	-	-	0.05
IX	143	全氟辛酸铵(APFO)	3825-26-1	223-320-4	0.01
IX	144	全氟辛烷酸(PFOA)	335-67-1	206-397-9	0.01
X	145	①磷酸三(二甲苯)酯	25155-23-1	246-677-8	0.01
X	146	C.I.直接黑38***	1937-37-7	217-710-3	0.01
X	147	邻苯二甲酸二己酯	84-75-3	201-559-5	0.01
X	148	硫化镉*	1306-23-6	215-147-8	0.01
X	149	C.I.直接红28***	573-58-0	209-358-4	0.01
X	150	醋酸铅(II)*	301-04-2	206-104-4	0.01
X	151	1,2-亚乙基硫脲	96-45-7	202-506-9	0.01
XI	152	①邻苯二甲酸二己酯,直链和支链	68515-50-4	271-093-5	0.01
XI	153	氯化镉*	10108-64-2	233-296-7	0.01
XI	154	②过硼酸钠,水合物;过硼酸钠盐*****	15120-21-5 11138-47-9	239-172-9 234-390-0	0.01
XI	155	②过硼酸钠,无水*****	7632-04-4	231-556-4	0.01
XII	156	2-(2H-苯并三唑-2-基)-4,6-二叔戊基苯酚(UV328)	25973-55-1	247-384-8	0.01
XII	157	2-(2'-羟基-3',5'-二叔丁基苯基)-苯并三唑(UV-320)	3846-71-7	223-346-6	0.01
XII	158	二正辛基-双(巯乙酸2-乙基己酯)锡(DOTE)*	15571-58-1	239-622-4	0.05
XII	159	氟化镉*	7790-79-6	232-222-0	0.01
XII	160	硫酸镉*	10124-36-4 31119-53-6	233-331-6	0.01
XII	161	①二正辛基-双(巯乙酸2-乙基己酯)锡(DOTE)和三(2-乙基己基巯基乙酸)辛锡(MOTE)的反应物料*	-	-	0.05

# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 17 页 共 22 页

批次	序号	物质名称	CAS 号	EC 号	报告 检出限(%)
XIII	162	<sup>①</sup> 1,2-苯二羧酸, 二-C6-10-烷基酯; (葵基, 己基, 辛基) 酯与 1,2-苯二甲酸的复合物, 其邻苯二甲酸二己酯含量≥0.3% ((EC No. 201-559-5))	68515-51-5 68648-93-1	271-094-0 272-013-1	0.05
XIII	163	<sup>①</sup> 5-仲丁基-2-(2,4-二甲基环己-3-烯-1-基)-5-甲基-1,3-二恶烷[1], 5-二级丁基-2-(4,6-二甲基环己-3-烯-1-基)-5-甲基-1,3-二恶烷[2] [任何[1]和[2]或者其任意组合的单独异构体或其任何组合] (卡拉花醛及其异构体以及它们的混合物)	-	-	0.05
XIV	164	硝基苯	98-95-3	202-716-0	0.01
XIV	165	2,4-二-叔丁基-6-(5-氯-2H-苯并三唑-2-基)苯酚 (UV-327)	3864-99-1	223-383-8	0.01
XIV	166	2-(2'-羟基-3'-异丁基-5'-叔丁基苯基)苯并三唑 (UV-350)	36437-37-3	253-037-1	0.01
XIV	167	1,3-丙烷磺内酯	1120-71-4	214-317-9	0.01
XIV	168	全氟壬酸及其钠和铵盐	375-95-1 21049-39-8 4149-60-4	206-801-3 - -	0.01
XV	169	苯并(a)芘	50-32-8	200-028-5	0.01
XVI	170	双酚 A (BPA)	80-05-7	201-245-8	0.01
XVI	171	全氟癸酸(PFDA)及其钠盐和铵盐	3108-42-7 335-76-2 3830-45-3	221-470-5 206-400-3 -	0.01
XVI	172	4-(1,1-二甲基丙基)苯酚(别名: 对叔戊基苯酚)	80-46-6	201-280-9	0.01
XVI	173	<sup>①</sup> 支链与直链的 4-庚基酚(直链和/或支链的具有 7 个碳原子的烷基链共价键在 4 位的苯酚, 囊括了 UVCB 和定义明确的物质, 其中包括任何单独异构体和/或它们的组合)	-	-	0.05
XVII	174	全氟己基磺酸及其盐(PFHxS)	-	-	0.0005
XVIII	175	得克隆(包括其所有反式和顺式异构体及其组合)	-	-	0.01
XVIII	176	苯并[a]蒽	56-55-3	200-280-6	0.01
XVIII	177	硝酸镉*	10325-94-7	233-710-6	0.01
XVIII	178	碳酸镉*	513-78-0	208-168-9	0.01
XVIII	179	氢氧化镉*	21041-95-2	244-168-5	0.01
XVIII	180	蒄	218-01-9	205-923-4	0.01
XVIII	181	<sup>①</sup> 1,3,4-噻二唑烷-2,5-二硫酮, 甲醛和4-庚基苯酚的支链和直链(RP-HP)的反应产物[4-庚基苯酚, 支链和直链含量≥0.1% w/w]	-	-	0.05
XIX	182	八甲基环四硅氧烷(D4)	556-67-2	209-136-7	0.01
XIX	183	十甲基环五硅氧烷(D5)	541-02-6	208-764-9	0.01
XIX	184	十二甲基环六硅氧烷(D6)	540-97-6	208-762-8	0.01
XIX	185	铅	7439-92-1	231-100-4	0.01
XIX	186	八硼酸二钠*	12008-41-2	234-541-0	0.01
XIX	187	苯并(g,h,i)芘	191-24-2	205-883-8	0.01
XIX	188	<sup>①</sup> 氯化三联苯	61788-32-7	262-967-7	0.01
XIX	189	乙二胺(EDA)	107-15-3	203-468-6	0.01
XIX	190	偏苯三酸酐(TMA)	552-30-7	209-008-0	0.01
XIX	191	邻苯二甲酸二环己酯(DCHP)	84-61-7	201-545-9	0.01
XX	192	4,4'-(1,3-二甲基丁基)二苯酚	6807-17-6	401-720-1	0.01

# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 18 页 共 22 页

批次	序号	物质名称	CAS 号	EC 号	报告 检出限(%)
XX	193	苯并[k]荧蒽	207-08-9	205-916-6	0.01
XX	194	荧蒽	206-44-0	205-912-4	0.01
XX	195	菲	85-01-8	201-581-5	0.01
XX	196	芘	129-00-0	204-927-3	0.01
XX	197	1,7,7-三甲基-3-(苯亚甲基)双环[2.2.1]庚-2-酮	15087-24-8	239-139-9	0.01
XXI	198	2,3,3,3-四氟-2-(七氟丙氧基)丙酸及其盐和酰基卤化物(HFPO-DA)	-	-	0.01
XXI	199	甲二醇乙醚乙酸酯	110-49-6	203-772-9	0.01
XXI	200	4-叔丁基苯酚	98-54-4	202-679-0	0.01
XXI	201	①三(壬基苯基)亚磷酸酯(TNPP)其中 4-壬基苯酚(支链和直链)(4-NP)含量大于等于 0.1 %	-	-	0.01
XXII	202	2-苄基-2-二甲基氨基-1-(4-吗啉苯基)丁酮	119313-12-1	404-360-3	0.01
XXII	203	2-甲基-1-(4-甲硫基苯基)-2-吗啉基-1-丙酮	71868-10-5	400-600-6	0.01
XXII	204	邻苯二甲酸二异己酯	71850-09-4	276-090-2	0.01
XXII	205	全氟丁烷磺酸(PFBS)及其盐	-	-	0.01
XXIII	206	1-乙烯基咪唑	1072-63-5	214-012-0	0.01
XXIII	207	2-甲基咪唑	693-98-1	211-765-7	0.01
XXIII	208	对羟基苯甲酸丁酯	94-26-8	202-318-7	0.01
XXIII	209	双(乙酰丙酮酸)二丁基锡*	22673-19-4	245-152-0	0.05
XXIV	210	四乙二醇二甲醚	143-24-8	205-594-7	0.01
XXIV	211	二月桂酸二辛基锡，锡烷，二辛基-，双(椰油酰氧基)衍生物，以及任何其他锡烷，二辛基-，双(脂肪酰氧基)衍生物。其中 C12 为脂肪酰氧基部分的主要碳原子数*	-	-	0.05
XXV	212	1,4-二恶烷	123-91-1	204-661-8	0.01
XXV	213	2,2-双(溴甲基)-1,3-丙二醇(BMP) 三溴新戊醇/3-溴-2,2-二溴乙基丙醇(TBNPA) 2,3-二溴丙醇(2,3-DBPA)	3296-90-0 36483-57-5 1522-92-5 96-13-9	221-967-7 253-057-0 202-480-9	0.01
XXV	214	2-(4-叔丁基苄基)丙醛及其立体异构体	-	-	0.01
XXV	215	2,2-二(4-羟基苯基)丁烷(双酚 B)	77-40-7	201-025-1	0.01
XXV	216	戊二醛	111-30-8	203-856-5	0.01
XXV	217	①中链氯化石蜡(MCCP) (UVCB 物质，由≥80%的直链氯代烷烃组成，碳链长度在 C14 到 C17 之间)	-	-	0.01
XXV	218	硼酸钠盐*	13840-56-7	237-560-2	0.01
XXV	219	①烷基酚，碳链(C12 为主，直链或支链)主要在对位，包括其任何单个异构体或组合 (PDDP)	-	-	0.01
XXVI	220	(±)-1,7,7-三甲基-3-[(4-甲基苯基)亚甲基]双环[2.2.1]庚-2-酮，包括任何单独的异构体和/或其组合 (4-MBC)	-	-	0.01
XXVI	221	2,2'-亚甲基双-(4-甲基-6-叔丁基苯酚)	119-47-1	204-327-1	0.01
XXVI	222	S-(三环[5.2.1.0 <sup>2,6</sup> ]癸-3-烯-8(或 9)-基)O-(异丙基或异丁基或 2-乙基己基)O-(异丙基或异丁基或 2-乙基己基)二硫代磷酸酯	255881-94-8	401-850-9	0.01
XXVI	223	乙烯基-三(2-甲氧基乙氧基)硅烷	1067-53-4	213-934-0	0.01
XXVII	224	N-羟甲基丙烯酰胺	924-42-5	213-103-2	0.01

# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 19 页 共 22 页

批次	序号	物质名称	CAS 号	EC 号	报告 检出限(%)
XXVIII	225	1,2-二(2,4,6-三溴苯氧基)乙烷	37853-59-1	253-692-3	0.01
XXVIII	226	四溴双酚 A (TBBPA)	79-94-7	201-236-9	0.01
XXVIII	227	双酚 S (BPS)	80-09-1	201-250-5	0.01
XXVIII	228	偏硼酸钡*	13701-59-2	237-222-4	0.01
XXVIII	229	3,4,5,6-四溴-1,2-苯二羧酸双(2-乙基己基)酯, 包括任何单独的异构体和/或其组合	-	-	0.01
XXVIII	230	4-羟基苯甲酸 2-甲基丙酯	4247-02-3	224-208-8	0.01
XXVIII	231	三聚氰胺	108-78-1	203-615-4	0.05
XXVIII	232	全氟庚酸及其盐	-	-	0.01
XXVIII	233	2,2,3,3,5,5,6,6-八氟-4-(1,1,1,2,3,3,3-七氟丙烷-2-基)吗啉和 2,2,3,3,5,5,6,6-八氟烷-4-(七氟丙基)吗啉的反应物料	-	473-390-7	0.05
XXIX	234	二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	75980-60-8	278-355-8	0.01
XXIX	235	4,4'-二氯二苯砜	80-07-9	201-247-9	0.01

# 检测报告

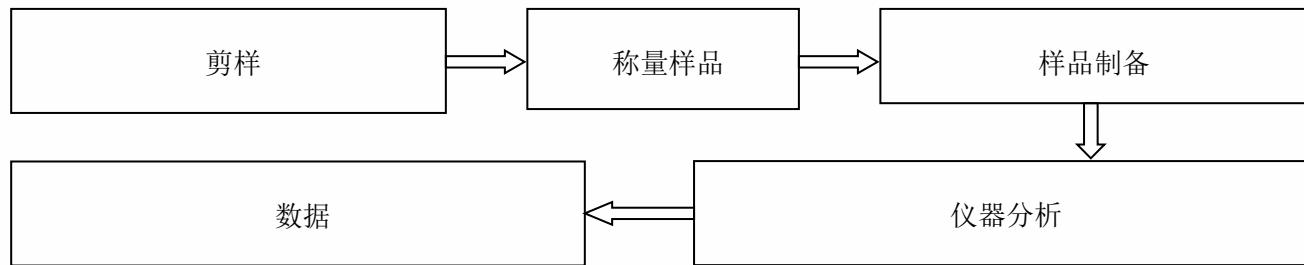
报告编号 A2230378337101CR2

第 20 页 共 22 页

## 附加信息：

1. 根据欧盟 REACH 法规（编号 1907/2006）第 33 条款之规定，物品类产品如果含有候选列表上的高度关注物质且在物品中的质量百分比超过 0.1% 时，物品供应方需履行相关信息传递义务：
  - 1) 物品供应方应提供给接收方关于产品的足够信息以确保物品的安全使用，至少需提供所含高度关注物质的名称。
  - 2) 应消费者请求，物品供应方应在 45 天内免费提供关于产品的足够信息以确保物品的安全使用，至少需提供所含高度关注物质的名称。
2. 根据欧盟 REACH 法规（编号 1907/2006）第 31 条款及附件 2 之规定，提供高度关注物质的物质类产品供应方，应免费提供接收方该物质的安全数据表。
3. 根据欧盟 REACH 法规（编号 1907/2006）第 31、32 条款及附件 2 之规定，提供含有高度关注物质的混合物产品供应方需传递相关信息：
  - 1) 如果混合物产品按照 1999/45/EC 被判定为危险品时，供应方应免费提供产品的安全数据表。
  - 2) 如果混合物产品按照 1999/45/EC 判定并非危险品，但是任一高度关注物质在非气体混合物中质量分数超过 0.1% 或在气体混合物中体积分数超过 0.2%，供应方也应免费提供产品的安全数据表。

## 检测流程



# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 21 页 共 22 页

## 样品/部位描述

序号	CTI 样品 ID	描述
1	001	TPU 薄膜黑色
2	002	TPU 薄膜黑色

## 注释:

- 本报告于原报告(报告编号 A2230378337101CR1)基础上修改了“报告抬头公司名称”。本报告替换原报告 A2230378337101CR1, 自本报告签发之日起, 原报告 A2230378337101CR1 作废。
- 本报告中的数据结果供科研、教学、企业内部质量控制、企业产品研发等目的用。

# 检测报告

报告编号 A2230378337101CR2

第 22 页 共 22 页

## 样品图片



### 声明：

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效；
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供，申请者应对其真实性负责，CTI 未核实其真实性；
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责；
4. 未经 CTI 书面同意，不得部分复制本报告。

\*\*\* 报告结束 \*\*\*