



更快 更准 更满意
Efficient Accurate Satisfying



中国认可
检测
TESTING
CNAS L0384

检 验 报 告

TEST REPORT

常州进出口工业及消费品安全检测中心

**CHANGZHOU SAFETY TESTING CENTER FOR ENTRY-EXIT
INDUSTRIAL AND CONSUMABLE PRODUCTS**

国家食品接触材料检测重点实验室

STATE KEY TESTING LABORATORY OF FOOD CONTACT MATERIALS





页码: 1 / 13

出证日期: 2020/03/06

证书编号: FCM2020229-2-1

检 验 报 告

样品名称: 改性 PCT (Tritan 奶瓶)
申请单位: 厦门帝尔特企业有限公司
邮编/地址: 厦门市思明区湖滨北路金星路 61-69 号
生产单位: 厦门帝尔特企业有限公司
样品来源: 委托送样
样品材质: 见续页
样品描述: 宽口径, 商标: 爱得利; 详见续页
样品数量: 各 12 个
生产批号: 20200212
样品编号: 见续页
接样日期: 2020/02/21
检验日期: 2020/02/21~2020/03/06

拟接触食品: 婴幼儿专用奶粉
使用人群: 婴幼儿专用
使用条件: 最高使用温度: 100℃, 单次最长使用时间: 60min, 重复使用
使用 S/V: 见续页
清洗要求: 使用前用水进行清洗

检验依据: 依据客户要求, 按照 Q/XDET 002-2020 测试
检验项目: 见续页
方法依据: 见续页
检验结果: 见续页
结 论: 见续页

授权签字人:

签发日期:



页码: 2 / 13

出证日期: 2020/03/06

证书编号: FCM2020229-2-1

样品信息

样品名称	样品编号	样品材质	样品描述	使用 S/V
改性 PCT(Tritan 奶瓶)	No.00	---	---	---
瓶盖	No.01	PP, GB 4806.6-2016 附录 A 中表 A.1 第 29 号物质	浅灰白	0.91dm ² /240mL
螺牙	No.02	PP, GB 4806.6-2016 附录 A 中表 A.1 第 29 号物质	灰色	适配容器最大刻度处 容量为 240mL, 密封 装置与食品接触的 面积为 0.12dm ²
瓶身	No.03	改性 PCT (Tritan), GB 4806.6-2016 附录 A 中表 A.1 第 35 号物 质, CAS No. 261716-94-3	本色	最大刻度处容量为 240mL
奶嘴	No.04	硅胶	透明	适配容器最大刻度线 处容量为 240mL



页码: 3 / 13

出证日期: 2020/03/06

证书编号: FCM2020229-2-1

结果汇总

样品名称	样品编号	检验项目	限量来源	结论
改性 PCT (Tritan 奶瓶)	No.00	技术要求	Q/XDET 002-2020	合格
		容量刻度和容量偏差	Q/XDET 002-2020	合格
		奶瓶部件配合	Q/XDET 002-2020	合格
		物理性能	Q/XDET 002-2020	合格
瓶盖 ^{a)}	No.01	感官要求	GB 4806.7-2016	合格
		基础理化指标	GB 4806.7-2016	合格
螺牙 ^{a)}	No.02	感官要求	GB 4806.7-2016	合格
		基础理化指标	GB 4806.7-2016	合格
瓶身	No.03	感官要求	GB 4806.7-2016	合格
		基础理化指标	GB 4806.7-2016	合格
		2,2,4,4-四甲基-1,3-环丁二醇迁移量	GB 4806.7-2016 及 GB 4806.6-2016	合格
奶嘴 ^{b)}	No.04	感官指标	GB 4806.2-2015	合格
		理化指标	GB 4806.2-2015	合格

说明: 1) 样品经水清洗后进行迁移试验测试。

2) N.D.=未检出(低于方法检出限/定量限)。

3) #项目不在 CNAS 认可范围内。

4) ^{a)}样品检验结果由常州进出口工业及消费品安全检测中心的检验报告 FCM2020224 获得, 检验日期为 2020/02/21~2020/03/06。^{b)}样品检验结果由常州进出口工业及消费品安全检测中心的检验报告 FCM2020225 获得, 检验日期为 2020/02/21~2020/03/05。



页码: 4 / 13

出证日期: 2020/03/06

证书编号: FCM2020229-2-1

No.00:

样品信息

样品名称	样品材质	样品描述	使用 S/V
改性 PCT (Tritan 奶瓶)	---	---	---

结果汇总

检验项目	限量来源	结论
技术要求	Q/XDET 002-2020	合格
容量刻度和容量偏差	Q/XDET 002-2020	合格
奶瓶部件配合	Q/XDET 002-2020	合格
物理性能	Q/XDET 002-2020	合格

检验结果

1. 技术要求

检验项目	检验结果	限量要求	单项判定	方法依据
外观#	符合	见备注 1)	合格	Q/XDET 002-2020
边缘和尖端	符合	见备注 2)	合格	GB 6675.2-2014
印刷图案油墨附着力	符合	见备注 3)	合格	GB/T 9286-1998

备注: 1) 应清洁、干净、不应有异物; 不应有影响使用的缺口、孔洞、变形 (设计要求的除外)。

2) 奶瓶及各部件不应有可能造成伤害或危险的锐利边缘和锐利尖端。

3) 重复使用产品或部件, 其标记的印刷图 (包括文字、容量刻度) 油墨附着力应不低于 GB/T 9286 中 3 级要求。



页码: 5 / 13

出证日期: 2020/03/06

证书编号: FCM2020229-2-1

2. 容量刻度和容量偏差#

检验项目	检验结果	限量要求	单项判定	方法依据
容量刻度	符合	见备注 1)	合格	Q/XDET 002-2020
	符合	见备注 2)	合格	
	符合	见备注 3)	合格	
容量偏差, %	-1.3	±5	合格	Q/XDET 002-2020

备注: 1) 奶瓶应标识容量刻度和标称容量, 容量刻度应清晰可见。

2) 奶瓶上至少应标识以毫升“mL”为单位的容量刻度, 并应当在容量刻度附近标识单位“mL”一处或一处以上。

最大可目测容量刻度和单位构成奶瓶的标称容量。(注: 奶瓶上允许其它容量单位的容量刻度同时标识。)

3) 奶瓶的最小容量刻度应小于等于 60mL。如果奶瓶上有一个以上的容量刻度, 容量刻度的间隔应小于等于 60mL。

3. 奶瓶部件配合#

检验项目	检验结果	限量要求	单项判定	方法依据
奶瓶部件配合	符合	奶瓶部件之间应配合完好	合格	Q/XDET 002-2020

4. 物理性能:

检验项目	检验结果	限量要求	单项判定	方法依据
密封性能	符合	不泄漏	合格	Q/XDET 002-2020
跌落性能	符合	无破损	合格	Q/XDET 002-2020
热稳定性	符合	注入 100°C 水, 无明显变形, 破裂现象	合格	Q/XDET 002-2020



页码: 6 / 13

出证日期: 2020/03/06

证书编号: FCM2020229-2-1

No.01:

样品信息

样品名称	样品材质	样品描述	使用 S/V
瓶盖	PP, GB 4806.6-2016 附录 A 中表 A.1 第 29 号物质, CAS No. 9010-79-1	浅灰白	0.91dm ² /240mL

结果汇总

检验项目	限量来源	结论
感官要求	GB 4806.7-2016	合格
基础理化指标	GB 4806.7-2016	合格

检验结果

1. 感官要求

检验项目	检验结果	限量要求	单项判定	方法依据
感官要求				
感官	符合	色泽正常, 无异臭、不洁物等	合格	GB 4806.7-2016
浸泡液	符合	见备注	合格	GB 4806.7-2016

备注: 迁移试验所得浸泡液无浑浊、沉淀、异臭等感官性的劣变。

2. 基础理化指标

检验项目	检验结果	限量要求	单项判定	方法依据
总迁移量, mg/kg				
50% (v/v) 乙醇, 回流温度, 1h	<6.0	≤60	合格	GB 31604.8-2016
高锰酸钾消耗量, mg/kg				
水, 60°C, 2h	<0.20	≤10	合格	GB 31604.2-2016



页码: 7 / 13

出证日期: 2020/03/06

证书编号: FCM2020229-2-1

检验项目	检验结果	限量要求	单项判定	方法依据
重金属 (以 Pb 计), mg/kg				
4% (v/v) 乙酸, 60°C, 2h	<1	≤1	合格	GB 31604.9-2016
脱色试验				
植物油擦拭	阴性	阴性	合格	GB 31604.7-2016
乙醇擦拭	阴性	阴性	合格	GB 31604.7-2016
试样浸泡液	阴性	阴性	合格	GB 31604.7-2016

备注: 1) 模拟物及迁移试验条件依据 GB 31604.1-2015 选择。样品采用全浸没法测试。

2) 检测结果按照 S/V 为 0.91dm²/240mL 进行换算。总迁移量的结果为第三次迁移试验测试结果, 其他迁移试验的结果为第一次迁移试验测试结果。



页码: 8 / 13

出证日期: 2020/03/06

证书编号: FCM2020229-2-1

No.02:

样品信息

样品名称	样品材质	样品描述	使用 S/V
螺牙	PP, GB 4806.6-2016 附录 A 中表 A.1 第 29 号物质, CAS No. 9010-79-1	灰色	适配容器最大刻度处容量为 240mL, 密封装置与食品接触的面积为 0.12dm ²

结果汇总

检验项目	限量来源	结论
感官要求	GB 4806.7-2016	合格
基础理化指标	GB 4806.7-2016	合格

检验结果

1. 感官要求

检验项目	检验结果	限量要求	单项判定	方法依据
感官要求				
感官	符合	色泽正常, 无异臭、不洁物等	合格	GB 4806.7-2016
浸泡液	符合	见备注	合格	GB 4806.7-2016

备注: 迁移试验所得浸泡液无浑浊、沉淀、异臭等感官性的劣变。

2. 基础理化指标

检验项目	检验结果	限量要求	单项判定	方法依据
总迁移量, mg/kg				
50% (v/v) 乙醇, 回流温度, 1h	<6.0	≤60	合格	GB 31604.8-2016
高锰酸钾消耗量, mg/kg				
水, 60°C, 2h	<0.20	≤10	合格	GB 31604.2-2016



页码：9 / 13

出证日期：2020/03/06

证书编号：FCM2020229-2-1

检验项目	检验结果	限量要求	单项判定	方法依据
重金属（以Pb计），mg/kg				
4%（v/v）乙酸，60℃，2h	<1	≤1	合格	GB 31604.9-2016
脱色试验				
植物油擦拭	阴性	阴性	合格	GB 31604.7-2016
乙醇擦拭	阴性	阴性	合格	GB 31604.7-2016
试样浸泡液	阴性	阴性	合格	GB 31604.7-2016

备注：1）模拟物及迁移试验条件依据 GB 31604.1-2015 选择。样品采用全浸没法测试。

2）迁移试验结果按照适配容器容量为 0.24L，密封装置与食品接触的面积为 0.12dm² 进行换算。该结果为不含适配容器的迁移试验结果。总迁移量的结果为第三次迁移试验测试结果，其他迁移试验的结果为第一次迁移试验测试结果。



页码: 10 / 13

出证日期: 2020/03/06

证书编号: FCM2020229-2-1

No.03:

样品信息

样品名称	样品材质	样品描述	使用 S/V
瓶身	改性 PCT (Tritan), GB 4806.6-2016 附录 A 中表 A.1 第 35 号物质, CAS No. 261716-94-3	本色	最大刻度处容量为 240mL

结果汇总

检验项目	限量来源	结论
感官要求	GB 4806.7-2016	合格
基础理化指标	GB 4806.7-2016	合格
2,2,4,4-四甲基-1,3-环丁二醇迁移量	GB 4806.7-2016 及 GB 4806.6-2016	合格

检验结果

1. 感官要求

检验项目	检验结果	限量要求	单项判定	方法依据
感官要求				
感官	符合	色泽正常, 无异臭、不洁物等	合格	GB 4806.7-2016
浸泡液	符合	见备注	合格	GB 4806.7-2016

备注: 迁移试验所得浸泡液无浑浊、沉淀、异臭等感官性的劣变。



页码: 11 / 13

出证日期: 2020/03/06

证书编号: FCM2020229-2-1

2. 基础理化指标

检验项目	检验结果	限量要求	单项判定	方法依据
总迁移量, mg/kg				
50% (v/v) 乙醇, 回流温度, 1h	<6.0	≤60	合格	GB 31604.8-2016
高锰酸钾消耗量, mg/kg				
水, 60°C, 2h	<0.20	≤10	合格	GB 31604.2-2016
重金属 (以 Pb 计), mg/kg				
4% (v/v) 乙酸, 60°C, 2h	<1	≤1	合格	GB 31604.9-2016

备注: 1) 模拟物及迁移试验条件依据 GB 31604.1-2015 选择。样品采用灌装法测试, 灌装至最大刻度处。

2) 总迁移量的结果为第三次迁移试验测试结果, 其他迁移试验的结果为第一次迁移试验测试结果。

3. 特定迁移量

试验条件: 50% (v/v) 乙醇, 回流温度, 1h

检验项目	检验结果	方法检出限/ 定量限	限量要求	单项判定	方法依据
2,2,4,4-四甲基-1,3-环丁二醇迁移量, mg/kg	<0.5	0.5mg/L	≤5	合格	GCB-3-F-195

备注: 1) 模拟物及迁移试验条件依据 GB 31604.1-2015 选择。样品采用灌装法测试, 灌装至最大刻度处。

2) 迁移试验的检验结果为第三次迁移试验测试结果。



页码: 12 / 13

出证日期: 2020/03/06

证书编号: FCM2020229-2-1

No.04:

样品信息

样品名称	样品材质	样品描述	使用 S/V
奶嘴	硅胶	透明	适配容器最大刻度线处容量为 240mL

结果汇总

检验项目	限量来源	结论
感官指标	GB 4806.2-2015	合格
理化指标	GB 4806.2-2015	合格

检验结果

1. 感官要求

检验项目	检验结果	限量要求	单项判定	方法依据
感官指标				
外观	符合	见备注 1)	合格	GB 4806.2-2015
浸泡液	符合	见备注 2)	合格	GB 4806.2-2015

备注: 1) 色泽正常, 无污物和毛刺等。

2) 迁移试验所得浸泡液不应有着色、浑浊、沉淀、异味等感官性的劣变。

2. 理化指标

检验项目	检验结果	限量要求	单项判定	方法依据
总迁移量, mg/kg				
水, 40°C, 24h	<6.0	≤30	合格	GB 31604.8-2016
4% (v/v) 乙酸, 40°C, 24h	<6.0	≤60	合格	GB 31604.8-2016
50% (v/v) 乙醇, 40°C, 24h	<6.0	≤60	合格	GB 31604.8-2016



页码: 13 / 13

出证日期: 2020/03/06

证书编号: FCM2020229-2-1

检验项目	检验结果	限量要求	单项判定	方法依据
高锰酸钾消耗量, mg/kg				
水, 40°C, 24h	0.225	≤10	合格	GB 31604.2-2016
重金属 (以铅计), mg/kg				
4% (v/v) 乙酸, 40°C, 24h	<1	≤1	合格	GB 31604.9-2016
锌 (Zn) 迁移量, mg/kg				
4% (v/v) 乙酸, 40°C, 24h	<0.06	≤5	合格	GB 31604.49-2016 第二部分第二法
N-亚硝胺释放量, mg/kg				
人工唾液, 40°C, 24h	N.D.	≤0.01	合格	GB 28482-2012 及 GB/T 24153-2009
N-亚硝胺可生成物释放量, mg/kg				
人工唾液, 40°C, 24h	N.D.	≤0.1	合格	GB 28482-2012 及 GB/T 24153-2009
挥发性物质, w/w, %	0.240	≤0.5	合格	GB 28482-2012

备注: 1) 样品采用全浸没法测试。

2) 迁移试验结果按照 S/V 为 0.8dm²/0.24L 进行换算。迁移试验结果为第三次迁移试验测试结果。

3) 每种 N-亚硝胺的方法检出限为 0.01 mg/kg, 每种 N-亚硝胺可生成物的方法检出限为 0.1 mg/kg。

*** 结束 ***



声明 Statement

1. 本检验报告首页所列信息中除样品来源，接样日期，检验日期，检验结果及结论外，均由委托方提供，委托方对样品的代表性和资料的真实性负责，本中心不承担任何相关责任。
1. The information as listed on the first page of this test report was all provided by the client except the sample from, date received, test period, test results and conclusion. The client shall be responsible for the representativeness of sample and authenticity of materials, for which our center shall bear no responsibilities.
2. 本检验报告的测试结果仅对所测样品负责，报告出具的数据、结果仅供委托方了解样品品质之用，不对社会具有公证证明作用。对于测试数据、结果的使用，所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本中心不承担任何经济和法律责任。
2. This test data is only responsible for the tested sample. The data and results provided by the report are only used by the consignor to understand the quality of the samples and not to prove to the society, and our center is not responsible for any economic and legal responsibility for the use of the test data, the direct or indirect losses resulting from the use of the test and all legal consequences.
3. 样品生产、储存、抽取和传递过程中的风险由客户承担，本中心不承担上述活动引发的测试结果不正确风险。
3. The client shall assume the risks in production, storage, drawing and transferring of sample, and our center shall not assume the risk of incorrect inspection result incurred by these activities.
4. 本检验报告以实测值进行符合性判定，未考虑不确定度所带来的风险，特别约定、标准或规范中有明确规定的除外。此种判定方式所带来的风险由客户自行承担，本中心不承担相关责任。
4. The judgment method of determining the conformity in this test report is according to the measured value without considering the risk caused by uncertainty, unless otherwise clearly stipulated in special agreement, standard or specification. The client shall assume the risk caused by the judgment method, and our center shall not bear related responsibilities.
5. 委托方对本检验报告的测试结果如有异议，请于报告签发日期起十五个工作日内向本中心书面提出复测申请。不能进行复测的项目，不进行复测，委托方放弃异议权利。
5. If there is any dissent to the test data by the client, please submit the written application for reexamination to the center within fifteen working days from the issue date of the report. To the test items which cannot be retested, the client may have to give up the dissent right.
6. 委托方需要退还样品的，必须在办理委托检验时书面告知本中心，并在收到检验报告三十天内取回剩余检验样品，另有约定的除外。委托方未书面告知退还样品的，本中心有权在出具检验报告三个月后按照中心样品处置规定对剩余检验样品进行处理。样品品质不宜保留的，本中心可以在出具检验报告后立即进行处理。
6. The client to return the sample shall notify our center in writing in dealing with entrusting of inspection, and shall retrieve the remaining inspection sample within 30 days after receiving the test report, unless otherwise agreed upon. If the client fails to notify us of returning the sample in writing, our center is entitled to dispose of the remaining inspection sample as per our center's sample disposition stipulations three months after issuing the inspection report. If the sample's quality does not allow reserving, our center may immediately dispose of it after issuing the inspection report.
7. 本中心保证检测的客观公正性，对委托方的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
7. Our center guarantees the objectivity and fairness of test, and carries out confidentiality obligations on business secrets such as business information, technical documents and so on.
8. 本检验报告如未加盖本机构检验检测专用章或数据涂改的均无效。
8. The test report without our center inspection & test special use stamp or data to be altered is invalid.
9. 本检验报告未经本机构书面允许，不得以任何方式复制。经同意复制的检验报告应全文复制并经本机构加盖检验检测专用章确认后有效。
9. The test report cannot be copied in any way without the written permission of our center. The test report which is approved to be copied is only effective after duplicated in full text and stamped by our center.

