

检测报告

Test Report

样品名称: 多聚磷酸钠 (PolyP45)

委托单位: 聚磷锡创生物科技(无锡)有限公司

检测类型: 委托检验

上海华测品标检测技术有限公司
Center Testing International Pinbiao(Shanghai) Co., Ltd.
www.cti-cert.com

检验检测专用章



验证码: XUTM

检测报告

报告编号: A2240508851101009C 第 1 页 共 5 页

样品信息	样品名称	多聚磷酸钠 (PolyP45)		CTI 样品编号	HEQ07289009
	样品商标	/		型号/规格/等级	100g
	生产日期	/		批号	/
	样品数量	1 袋		样品状态	固体粉末
	生产商	聚磷锡创生物科技（无锡）有限公司			
	生产商地址	无锡市锡山区安镇街道东安路 88 号 1 层 103B			
客户信息	委托单位	聚磷锡创生物科技（无锡）有限公司			
	委托单位地址	无锡市锡山区安镇街道东安路 88 号 1 层 103B			
检测信息	样品接收日期	2024 年 09 月 10 日	样品检测日期	2024 年 09 月 10 日 ~ 2024 年 09 月 24 日	
	检测项目	去除牙菌斑，抑菌性能			
	判定依据	Q/CTI LD-SHPHCD-1440 《去除牙菌斑试验作业指导书》			
检测结论	测试产品清除率为 90.8%,清除率>90%,说明该产品能够有效阻止了牙菌斑的生成，无限量值的项目仅提供实测结果。				
备注	/				

(检验检测专用章)
批准日期: 2024 年 09 月 24 日



编制: 沈淑丽

审核: yzm

批准: 吴璐璐

日期: 2024 年 09 月 24 日

吴璐璐
技术负责人
上海华测品标检测技术有限公司

上海市闵行区万芳路 1351 号

报告编号: A2240508851101009C

第 2 页 共 5 页

检测结果:

检测方法: QB/T 2738-2023 日化产品抗菌抑菌效果的评价方法 (7.3 日化产品的抑菌效果检验方法(悬液定量法))

样品前处理: 样品稀释至 0.2%

检测菌种	作用时间 (min)	对照样品平均 菌落数 (cfu/mL)	试验样品平均 菌落数 (cfu/mL)	抑菌率 (%)
变异链球菌 CICC10387	10	8.3×10^4	3.7×10^4	55.02
	30	8.4×10^4	3.3×10^4	60.71
	60	8.4×10^4	2.8×10^4	66.27

备注: 以上检测项目出自报告编号 A2240508851101008C, 按客户要求合并入本报告内。

检测报告

报告编号: A2240508851101009C

第 3 页 共 5 页

1. 方法原理

变异链球菌(*Streptococcus mutans*, *S.mutans*)是牙菌斑中导致牙齿疾病的主要菌种。以变异链球菌为研究对象,使用牙刷刷带有变异链球菌的牛牙模块 2min,回收牛牙模块上残留菌落数。通过与未使用牙刷刷过的牛牙模块回收菌落数对比计算该牙刷对牙菌斑的去除率。

2. 试料与材料

2.1 测试样品;

2.2 变异链球菌 (CICC10387/ATCC35668);

2.3 TSA 琼脂、TSA 肉汤;

2.4 PBS 缓冲液;

2.5 牛牙;

3. 仪器与设备

3.1 厌氧培养罐;

3.2 生化培养箱;

3.3 节拍器;

3.4 涡旋振荡器

4. 试验方法与步骤

4.1 菌悬液准备

取变异链球菌接种于 TSA 琼脂平板, $36^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 厌氧培养 48h-72h。用接种环取第一代培养物的典型菌落,划线于 TSA 琼脂平板, $36^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 厌氧培养 48h-72h 即为第 2 代培养物。挑取分离 3-4 代新鲜菌落,用 PBS 混匀,调节菌浓度至 10^8cfu/ml ,制成菌悬液备用。

4.2 培养体外牙菌斑

将 6 颗消毒过的牛牙模块,置于无菌瓶中,每瓶加入 10ml 菌悬液和 10ml BHI 肉汤 $36^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 厌氧培养 24h。

4.3 模拟刷牙处理及计数

取未使用过的牙刷,固定 4.2 中的牛牙,用牙刷对牛牙进行刷牙处理 2min,用无菌水冲洗干净牛牙表面,随即将牛牙置于无菌均质袋中,用 20mL SCDLP 进行洗脱, $36^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 厌氧培

检测报告

报告编号: A2240508851101009C 第 4 页 共 5 页

养 48h-72h 后, 计数, 平均值记为 A CFU。

4.4 对照样计数

3 颗未经刷牙的牛牙, 将牛牙置于无菌均质袋中, 每颗都放入一个含 20mL SCDLP 进行洗脱, 36℃ ± 1℃厌氧培养 48h-72h 后, 计数, 平均值记为 B CFU。

5. 结果计算

5.1 菌落计数在 30~300 范围内会被计数。对于每个重复, 菌落数通过在平板上读取的数值乘以稀释因子来计算。

5.2 计算过程中使用两位有效数字, 计算后, 将每个重复的 CFU 结果转换为 log₁₀ 值, 计算 3 颗牙齿的平均值。

5.3 引起牙菌斑细菌清除率按以下公式计算:

清除率 (%) = (B - A) / B × 100%

6. 实验结果

样品名称	牛牙模块 编号	Log10	平均 Log10	平均 Log10 减少值	平均引起牙菌斑 清除率（%）
多聚磷酸钠 （ PolyP45 ）	1	6.08	6.08	1.03	90.8
	2	6.00			
	3	6.15			
注：空白对照组三颗牙模块 Log10 值分别为：7.11，7.04，7.18 均值为 7.11					

7. 结果判定

测试产品清除率为 90.8%,清除率>90%,说明该产品能够有效阻止了牙菌斑的生成。

检测报告

报告编号: A2240508851101009C

第 5 页 共 5 页

声明:

1. 报告无批准人签字、检验检测专用章及报告骑缝章, 或经涂改, 以及复印报告未加盖红色检验检测专用章均视作无效。
2. 未经本公司批准, 不得部分复制本报告。
3. 样品及其信息均由客户提供, 本报告检测结果仅对受检样品负责。
4. 不得擅自使用检测结果进行不当宣传。
5. 如果对检测结果有异议, 请于收到报告之日起 7 个工作日内提出, 逾期不予受理。
6. 扫描报告首页二维码, 或登陆官方网站 <https://mycti.cti-cert.com> 输入报告编号和报告首页验证码, 即可查询报告真伪; 如有疑问, 请联系邮箱: fdd.checkreport@cti-cert.com。
7. 本报告中的全部/部分检测项目未取得资质认定, 仅供科研、教学、企业内部质量控制、企业产品研发等目的用。

*** 报告结束 ***