



中华人民共和国国家标准

GB/T 36004—2018

食品接触表面清洗消毒效果试验方法 三磷酸腺苷生物发光法

Food contact surfaces cleaning and disinfection efficacy test method—
ATP bioluminescence method

2018-03-15 发布

2018-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国食品用洗涤消毒产品标准化技术委员会(SAC/TC 395)归口。

本标准起草单位:上海市计量测试技术研究院、中国日用化学工业研究院、艺康(中国)投资有限公司、洛娃科技实业集团有限公司。

本标准主要起草人:刘刚、徐勤、李妍、许丽、季振栋、季靓、赵丽珺、俞云表、姚晨之、赵建利。

食品接触表面清洗消毒效果试验方法

三磷酸腺苷生物发光法

1 范围

本标准规定了一种基于三磷酸腺苷(Adenosine triphosphate, ATP)生物发光原理进行食品接触表面清洗消毒效果评价的试验方法。

本标准适用于采用三磷酸腺苷生物发光法对食品接触表面清洗消毒效果进行的评价。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

食品接触表面 food contact surfaces

食品包装材料、容器,食品加工、生产和经营中的器具、餐具、设备、地面、墙面等可能与食品直接接触的表面。

3.2

清洗 cleaning

除去物品上的污染,使之达到预定用途或进一步处理所需的过程。

3.3

消毒 disinfection

杀灭或清除传播媒介上病原微生物,使其达到无害化的处理过程。

3.4

相对发光单位 relative light unit ;RLU

化学发光分析仪的发光计量单位。

4 原理

三磷酸腺苷(Adenosine triphosphate, ATP)是生命过程的主要能量来源,在细菌、酵母菌和霉菌以及所有的动物和植物体中,包括食物和食物残渣中都含有 ATP,而无生命的碎屑物质中不存在 ATP。生物活性物质中的 ATP 含量是相对恒定的,借助荧光素-荧光素酶发光反应可以对 ATP 进行定量,从而可以反映出生物量残留,因此可以对清洗消毒效果进行评价。