

ICS 67.040
X83



团 体 标 准

T/CASME **-2022

化妆品用原料 β -烟酰胺单核苷酸

Cosmetic Ingredient β -Nicotinamide Mononucleotide

(征求意见稿初稿)

2022-**-**发布

2022-**-** 实施

中国中小商业企业协会 发布

版权声明

本文件由中国中小商业企业协会（简称“协会”）组织创制的团体标准文本（含制定过程中的草案），协会拥有本文件的著作权，受《中华人民共和国著作权法》保护。除法律所允许的情形或事先得到协会书面许可外，任何组织和个人不得以任何理由进行复制、销售、传播本文件，或抄袭、歪曲本文件等侵权行为；否则行为人应承担相应的民事、行政责任，构成犯罪的，将依法追究其刑事责任。其他文件引用本文件，不属侵权行为。

凡利用本文件进行或支持贸易、认证等商业活动，应事先购买正式文本或得到协会书面授权。购买本文件或获得授权，请与协会联系。

欢迎社会各界举报侵权盗版行为，协会将依法严格保护举报人信息。

联系人：乐粉鹏

联系电话：15601206127

联系邮箱：lefenpeng@gt.cn

协会对本版权声明拥有最终解释权。

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020给出的规则起草。请注意本文件的某些内容可能涉及专利和商标，本文件的发布机构不承担识别这些专利和商标的责任。

本文件由基因港（香港）生物科技有限公司提出，由中国中小商业企业协会归口。

本文件起草单位：基因港（香港）生物科技有限公司，中国检验检疫科学研究院粤港澳大湾区研究院，余姚莱孚斯本健康科技有限公司，检科测试集团有限公司、斯泰博（上海）生物科技有限公司、南通和康生物科技有限公司、深圳希吉亚生物技术有限公司、中检科（北京）测试技术有限公司、国正检验认证有限公司。

本文件主要起草人：乐粉鹏，王骏，李洋，王桂林，钱峙涛，刘连碧，李鹏飞，李钊，王云帆，赵静，周立成，张占鹏，王慧婧，郭汉文。

本文件首次发布。

化妆品用原料 β -烟酰胺单核苷酸

1 范围

本文件规定了化妆品用原料 β -烟酰胺单核苷酸的范围、术语和定义、工艺要求、技术要求、检验规则、标志、包装、运输、贮存及保质期。

本文件适用于以生物法的化妆品用原料 β -烟酰胺单核苷酸的生产 and 检验。

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（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 613 化学试剂 比旋光本领（比旋光度）测定通用方法

GB/T 6678 化工产品采样总则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

化妆品安全技术规范

中华人民共和国药典 2015 年版

3 中文名称、CAS 号、分子式、相对分子量和化学结构式

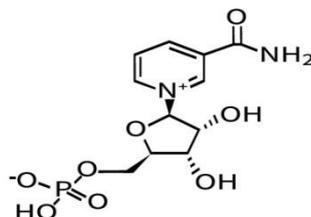
中文名称： β -烟酰胺单核苷酸

CAS 号: 1094-61-7

分子式: $C_{11}H_{15}N_2O_8P$

相对分子质量: 334.22（按 2016 年国际相对原子质量），

化学结构式:



4 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

生态安全化妆品原料 Ecological safety cosmetic raw materials

采用提取或生物制造等非化学合成工艺生产制备的天然物质；生产过程节能环保、无添加防腐剂和激素。

生物法

生物法是指以发酵、生物转化、酶法、细胞培养和生物提取为一种或多种组合手段为技术、不涉及纯化学反应过程的的生产工艺。

5 生产工艺要求

以烟酰胺等为原料，以生物法生产而成的 β -烟酰胺单核苷酸（ β -NMN）。

6 生态安全要求

产品设计生产过程中应考虑生命周期中符合绿色环保、低碳节能、资源节约、循环再生特性的环节及因素，应根据实际情况采取相应措施，致力于持续改进可再生能源的使用和材料的循环利用。

7 技术要求

7.1 感官、理化和卫生指标应符合表 1 的规定。

表1 感官、理化和卫生指标

指标名称		指标要求	检测方法
感官指标	色泽	白色粉末、 溶液透明	1、取适量样本平均置于清洁的纯白色平面上，在自然光线下用肉眼观察颜色和形态； 2、室温下，将 1g 样品溶解至 10mL 水中，观察溶液颜色和状态。
理化指标	纯度	$\geq 98\%$	T/CASME 012-2021
	含量	98.0~102.0%	T/CASME 012-2021
	水分	$\leq 0.5\%$	中华人民共和国药典 2015 年版
	比旋光度 ($[\alpha]_D^{20}$)	-50~-54 (°) dm^2/kg	见附录 A
	溶剂残留	$\leq 0.05\%$	化妆品安全技术规范
卫生指标	总砷 (As)	$\leq 2\text{mg}/\text{kg}$	化妆品安全技术规范
	总汞 (Hg)	$\leq 1\text{mg}/\text{kg}$	化妆品安全技术规范
	镉 (Cd)	$\leq 5\text{mg}/\text{kg}$	化妆品安全技术规范
	铅 (Pb)	$\leq 10\text{mg}/\text{kg}$	化妆品安全技术规范
	菌落总数	$\leq 1000 \text{CFU}/\text{g}$	化妆品安全技术规范
	霉菌和酵母菌	$\leq 100 \text{CFU}/\text{g}$	化妆品安全技术规范
	耐热大肠菌群	不得检出	化妆品安全技术规范
	铜绿假单胞菌	不得检出	化妆品安全技术规范
	金黄色葡萄球菌	不得检出	化妆品安全技术规范

7.2 毒理指标

毒理指标应符合表2的要求。

表2 毒理指标

检测项目	指标要求	检测方法
急性眼刺激性/腐蚀性实验	微刺激性	化妆品安全技术规范
多次皮肤刺激试验	无刺激性	化妆品安全技术规范

7.3 功效指标

功效指标同化妆品原料备案申请时宣称的功效保持一致。

7.4 其他指标

应符合化妆品安全技术规范中所列名禁限用物质的所有要求。

8 检验规则

8.1 出厂检验

本文件要求中规定的外观、纯度、含量、比旋光度、微生物指标为出厂检验项目。出厂检验应在型式检验合格的有效期内方为有效。

8.2 型式检验

若发生下列情况之一时，应进行型式检验，型式检验项目为本文件要求中的所有项目，包括卫生指标、感官、理化指标、毒理指标：

- 正常生产情况下每年应不少于一次检验；
- 设备或工艺更改时；
- 生产场地转移时；
- 产品停产六个月及以上后恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

8.3 采样方法

按GB/T 6678 中规定进行采样和确定采样单元数。检验取3份试样，其中1份作试样检测，另两份密封后保存以备复查。

8.4 复检

若检验结果不符合本文件要求，应重新加倍取样检验，复验结果如仍有不符合本文件要求的项目，则整批产品判定为不合格品。复验结果如符合本文件要求，则整批产品判定为合格品。

9 标志、包装、运输、贮存及保质期

9.1 标志

产品销售包装图示标志应按 GB/T191 执行，标注内容为：产品名称、商标（如有）、保质期（用生产日期、保质期或生产批号、限期使用日期等方式组合表示）、生产者名称、地址、净含量、执行标准号以及根据产品特点所应标注的其他内容，符合本文件技术指标要求的原料，可以在产品包装上使用如下标识：



9.2 包装

产品采用适宜包装，根据用户要求而定。包装应符合运输和贮存的规定。

9.3 运输

本产品属于非危险品，任何运输工具可采用，在运输过程中应避免日晒雨淋、受潮，搬运装卸应小心轻放，严禁碰撞，防止包装破损，严禁与有毒有害或其他有污染的物品及具有氧化性的物质混装、混运。

9.4 贮存

阴凉通风处、干燥密封保存，严禁与有毒有害的物品混贮。

9.5 保质期

在符合规定的运输和贮存条件下，产品在包装完整和未启封的情况下，保质期按 24 个月执行。

附录 A (资料性附录)

比旋光度的测定方法

A 1.1 称取 4.25g 试样，精确至 0.001g，加入 20mL 水溶解，移至 50mL 容量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀。

比旋光度 α (20°C, D)，以 (°) · dm² · kg⁻¹ 表示，按下式计算：

$$\alpha (20^{\circ}\text{C}, D) = \frac{\alpha}{l \times \rho}$$

式中：

α ——测得的旋光角，单位为度 (°)；

l ——旋光管的长度，单位为分米 (dm)

ρ ——溶液中有效组分的质量浓度，单位为克每毫升 (g/mL)

A 1.2 其他按 GB/T 613 的规定进行。