



中华人民共和国国家标准

GB/T 29668—2013

化妆品用防腐剂 双(羟甲基)咪唑烷基脲

Cosmetic preservative—Diazolidinyl urea

2013-09-06 发布

2014-02-15 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。

本标准由全国香精香料化妆品标准化技术委员会(SAC/TC 257)归口。

本标准主要起草单位:上海轻工业研究所有限公司、上海市日用化学工业研究所、北京桑普生物化学技术有限公司、上海家化联合股份有限公司、北京宝洁技术有限公司、完美(中国)有限公司。

本标准参与起草单位:广东省日化商会、上海日用化学品行业协会。

本标准主要起草人:强正、沈敏、陈逸君、李静、施文娟、王寒洲、裘瑛、贺锐、李晓敏、康薇。

化妆品用防腐剂 双(羟甲基)咪唑烷基脲

1 范围

本标准规定了化妆品用防腐剂双(羟甲基)咪唑烷基脲的要求、试验方法、检验规则及包装、标志、运输和贮存、保质期。

本标准适用于双(羟甲基)咪唑烷基脲。双(羟甲基)咪唑烷基脲以甲醛和尿囊素为原料,在碱性条件下反应生成,应用为化妆品的防腐剂。

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 6679—2003 固体化工产品采样通则

GB/T 9741 化学试剂 灼烧残渣测定通用方法

GB/T 13531.1 化妆品通用检验方法 pH值的测定

化妆品卫生规范(2007年版)

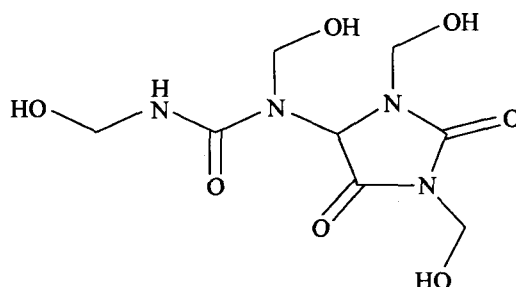
中华人民共和国药典(2010年版)二部

药品红外光谱集 第四卷(2010)

3 化学名称、结构式、分子式、相对分子质量和 CAS 号

化学名称:*N*-(1,3-二羟甲基-2,5-二酮-4-咪唑烷基)-*N,N'*-二羟甲基脲

化学结构式:



分子式: $C_8H_{14}N_4O_7$

相对分子质量:278.221(按2009年国际原子量)

CAS号:78491-02-8

4 要求

4.1 性状

本品为白色流动性粉末,略带特征性气味。

4.2 技术指标

技术指标应符合表 1 的规定。

表 1 技术指标

项 目	指 标
鉴别(红外)	与标准图谱一致
含氮量/%	19.0~21.5
pH(1%水溶液)	6.0~8.0
干燥失重/%	≤3.0
灼烧残渣/%	≤3.0
汞/(mg/kg)	≤1
砷/(mg/kg)	≤2
铅/(mg/kg)	≤10

5 试验方法

5.1 鉴别试验

样品按照国家药典委员会编订的《药品红外光谱集》第四卷(2010)所规定的溴化钾压片法制备,按《中华人民共和国药典》(2010 年版)二部附录Ⅳ C 红外分光光度法进行测定。标准图谱参见附录 A。

5.2 含氮量的测定

按《中华人民共和国药典》(2010 年版)二部附录Ⅶ D 氮测定法中第一法测定。

5.3 pH 值的测定

称取样品 1 g(准确称重至 0.1 g)溶于 99 mL 蒸馏水中,按 GB/T 13531.1 的规定测定。

5.4 干燥失重的测定

称取样品 1 g(准确至 0.000 2 g),置于干燥至恒重的扁形称量瓶中,在盛有五氧化二磷的干燥器中室温下放置 24 h,按《中华人民共和国药典》(2010 年版)二部附录Ⅷ L 干燥失重测定法测定。

5.5 灼烧残渣测定

按 GB/T 9741 的规定测定。

5.6 汞的测定

按《化妆品卫生规范》(2007 年版) 第三部分 卫生化学检验方法 二 汞之第一法冷原子吸收法测定。

5.7 砷的测定

按《化妆品卫生规范》(2007 年版) 第三部分 卫生化学检验方法 三 砷之第一法氢化物原子

荧光光度法测定。

5.8 铅的测定

按《化妆品卫生规范》(2007 年版) 第三部分 卫生化学检验方法 四 铅之第一法火焰原子吸收分光光度法测定。

6 检验规则

6.1 检验分类

6.1.1 产品检验分为出厂检验和型式检验。

6.1.2 产品按本标准出厂检验合格后方可出厂,并附产品合格证。

6.2 出厂检验

6.2.1 产品在出厂前,应逐批进行出厂检验,检验合格后,方可允许出厂。

6.2.2 出厂检验项目

含氮量、pH 和干燥失重。

6.3 型式检验

6.3.1 有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品生产的试制定型鉴定;
- b) 正式生产后,原料有较大改变时;
- c) 正式生产后,如工艺、环境有较大改变,可能影响产品质量时;
- d) 正式生产时,应每一年进行一次型式检验;
- e) 产品停产超过半年后,恢复生产时;
- f) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- g) 国家质量监督机构或用户提出要求时。

6.3.2 型式检验的项目为本标准第 4 章规定的全部技术要求。

6.4 组批与检验

每生产一釜的产品为一批。生产厂的质量监督检验部门应按本标准的规定逐批进行检验。生产厂应保证所有出厂的产品都符合本标准的要求。使用单位有权按照本标准的规定对所收到的产品进行验收。

6.5 采样

采样应符合 GB/T 6679—2003 中的采样规定。按 GB/T 6679—2003 中 3.2.3 的规定确定采集样品数。按 GB/T 6679—2003 中 4.3 的规定确定采样方法。按 GB/T 6679—2003 中 5.5 确定最终样品的量及其保存。

6.6 检验结果判定

检验结果中有一项指标不符合本标准要求的指标值时,应重新从两倍量的包装中选取试样进行复验,复验后仍未达到相应的指标值时,则判定该批产品或该次型式检验产品为不合格。

7 包装、标志、运输和贮存、保质期

7.1 包装

本产品采用无毒、无害、坚固的容器包装或根据客户要求进行包装。

7.2 标志

产品包装物上应有产品名称、生产单位名称和地址、生产批号或生产日期、有效期、净含量、产品质量符合标准的证明及标准编号。

本产品具有刺激性,当与眼睛、皮肤接触时会造成刺激、过敏,产品包装上还应标注如下内容的安全性提示:

“使用中要防止本产品与皮肤及眼睛直接接触。若不慎接触,应立即用水冲洗干净,以免引起刺激或不适”。

7.3 运输和贮存

运输过程中要防止倒置、重压、雨淋。

本产品应贮存于通风、清洁、阴凉、干燥处,密闭保存,防止受潮。

7.4 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经启封的情况下,保质期按销售包装标注执行。

附录 A

(资料性附录)

双(羟甲基)咪唑烷基脲红外标准图谱

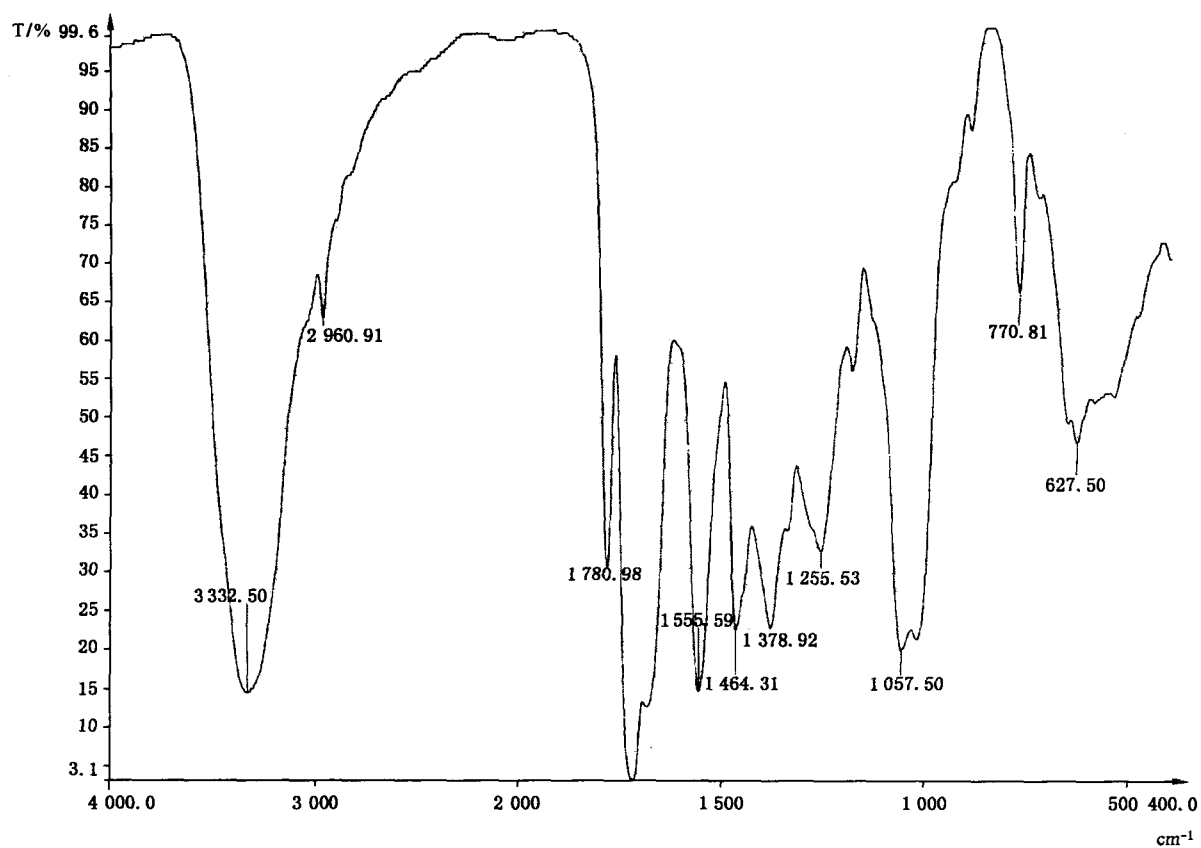


图 A.1 双(羟甲基)咪唑烷基脲红外标准图谱