

备案号：4062—1999

HG/T 3644—1999

前 言

防老剂 4020 是子午胎的重要助剂之一，国内 20 世纪 80 年代初开始自行开发生产，迄今尚无国家标准和行业标准，只有生产单位的企业标准。为适应市场需求，满足橡胶行业发展需要，特制定本产品行业标准。

本标准控制项目设外观、结晶点、加热减量及灰分。

防老剂 4020 行业标准，质量指标赶超国外同类产品质量水平，测试方法与国际通用方法相一致。

本标准由中华人民共和国原化学工业部技术监督司提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会化学助剂分技术委员会归口。

本标准起草单位：南京化工厂。

本标准主要起草人：刘伊文。

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3644—1999

防老剂 4020

Antioxidant 4020

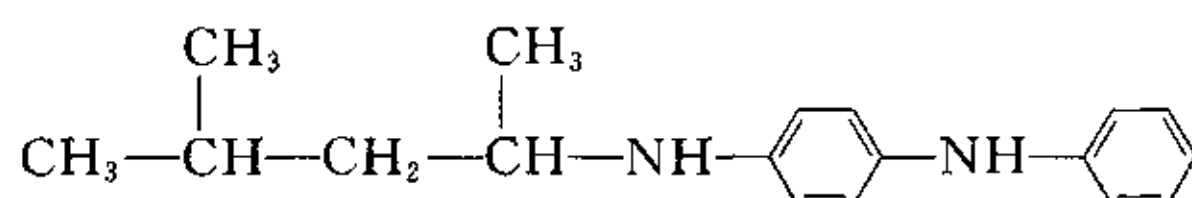
1 范围

本标准规定了防老剂 4020[*N*-(1,3-二甲基丁基)-*N'*-苯基对苯二胺]的要求、试验方法、检验规则及包装、标志、贮存和运输。

本标准适用于对苯二胺型防老剂 4020。

分子式: $C_{18}H_{24}N_2$

结构式:



相对分子质量: 268.40(按 1995 年国际相对原子质量)。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 191—1990 包装储运图示标志

GB/T 1250—1989 极限数值的表示方法和判定方法

GB/T 6679—1986 固体化工产品采样规则

GB/T 8170—1987 数值修约规则

GB/T 11409.2—1995 橡胶防老剂、硫化促进剂结晶点测定方法

GB/T 11409.4—1989 橡胶防老剂、硫化促进剂加热减量测定方法

GB/T 11409.7—1989 橡胶防老剂、硫化促进剂灰分测定方法

3 要求

防老剂 4020 应符合表 1 要求。

表 1 防老剂 4020 的技术要求

项 目	指 标		
	优等品	一等品	合格品
外观	紫褐色至黑褐色颗粒或片状		
结晶点,℃ \geq	46.0	44.0	44.0
加热减量,% \leq	0.50	0.50	1.0
灰分,% \leq	0.30	0.30	0.30

4 试验方法

4.1 检验结果的判定

国家石油和化学工业局 1999-08-12批准

2000-10-01实施

检验结果的数值修约按 GB/T 8170 执行,检验结果的判定按照 GB/T 1250 规定的修约值比较法执行,结果的最终表示应和要求的指标值的位数一致。

4.2 外观

用目视法判断。

4.3 结晶点的测定

4.3.1 按照 GB/T 11409.2 规定的方法测定,其中,取约 50 g 试样,化料温度在 65℃~70℃。熔化后的试样在冷却浴(必要时可用冰水)中搅拌降温,至试样黏稠时取出倒入结晶管测定。

4.3.2 允许差:取两次平行测定的算术平均值作为测定结果。两次平行测定结果之差应不超过 0.2℃。

4.4 加热减量的测定

4.4.1 按照 GB/T 11409.4 规定的方法测定,其中,称取的试样量约为 3 g,干燥温度为 65℃~70℃,时间为 3 h。

4.4.2 允许差:以算术平均值作为测定结果。两次平行测定结果之差不应大于 0.05%。

4.5 灰分的测定

4.5.1 按照 GB/T 11409.7 规定的方法测定,其中,称取的试样量为 1.5 g~2 g,灼烧温度(800±50)℃。

4.5.2 允许差:以算术平均值作为测定结果。两次平行测定结果之差不应大于 0.05%。

5 检验规则

5.1 检验分类

表 1 中全部项目为出厂检验项目。

5.2 出厂检验

防老剂 4020 应由生产厂的质量监督检验部门进行检验,生产厂应保证所有出厂的防老剂 4020 都符合本标准的要求。每一批出厂的防老剂 4020 都应附有一定格式的质量证明书,其内容包括:产品名称、标准编号、批号、皮重、净含量、生产日期及生产厂名厂址。

5.3 用户验收

用户有权按照本标准的规定,对所收到的防老剂 4020 质量进行检验。

5.4 组批规则

以每次包装的均匀产品为一批。

5.5 取样方法

按 GB/T 6679 的规定采样。将选取具有代表性的试样混匀,取不少于 1 000 g,分装两个塑料瓶或磨口瓶中,贴上标签,注明生产厂名、产品名称、批号、生产日期、取样日期、取样人姓名。其中,一瓶送检,一瓶贮存于阴凉干燥处,以备复查。内销产品保存三个月,出口产品保存六个月。

5.6 复验

如果检验结果中有一项不符合本标准要求时,应重新自两倍量的包装中取样复验该项目。复验结果若仍不符合本标准,则该批产品判为不合格产品。

5.7 仲裁

当供需双方对产品质量发生异议时,由双方协商或仲裁解决。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 标志

每批包装好的包装件都应有不褪色的漆涂刷的牢固标志,注明:产品名称、商标、皮重、净含量和生产厂名称,并注有“防潮”、“禁用手钩”标志。包装件上应附有标签,其内容包括标准编号、批号、等级、生

产日期。

6.2 包装

防老剂 4020 用内衬聚乙烯塑料袋的纸袋或编织袋包装,每袋包装量 25 kg。也可根据市场和用户需求采取其他包装形式。

6.3 贮存

装有防老剂 4020 的包装件应贮存在干燥通风处,避免太阳直射并远离热源。

6.4 运输

产品运输时应防晒、防潮,装卸时应轻拿轻放,防止破损泄漏。
