

ICS 83.040

G 32

备案号: 45251—2014

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 4572—2014

塑 料 二羟基聚醚多元醇

Plastics—Di-hydroxyl polyether polyols

2014-05-12 发布

2014-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国塑料标准化技术委员会聚氨酯塑料分技术委员会(TC15/SC8)归口。

本标准负责起草单位：中国石化集团资产管理有限公司上海高桥分公司。

本标准参加起草单位：山东蓝星东大化工有限责任公司、江苏钟山化工有限公司、绍兴市恒丰聚氨酯实业有限公司、黎明化工研究设计院有限责任公司。

本标准主要起草人：徐清、宋虹霞、姜永获、史淑慧、裴天钧、付东海。

塑 料

二羟基聚醚多元醇

1 范围

本标准规定了二羟基聚醚多元醇的分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于由二元醇为起始剂,在催化剂作用下与环氧丙烷,(或)与环氧丙烷、环氧乙烷开环聚合制得的聚醚多元醇。

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 605 2006 化学试剂 色度测定通用方法(neq ISO 6353-1:1982)

GB/T 6678 2003 化工产品采样总则

GB/T 6680—2003 液体化工产品采样通则

GB/T 12008.1 2009 塑料 聚醚多元醇 第1部分:命名系统

GB/T 12008.2 2010 塑料 聚醚多元醇 第2部分:规格

GB/T 12008.3 2009 塑料 聚醚多元醇 第3部分:羟值的测定

GB/T 12008.4 2009 塑料 聚醚多元醇 第4部分:钠和钾的测定

GB/T 12008.5 2010 塑料 聚醚多元醇 第5部分:酸值的测定

GB/T 12008.6 2010 塑料 聚醚多元醇 第6部分:不饱和度的测定

GB/T 12008.7 2010 塑料 聚醚多元醇 第7部分:黏度的测定

GB/T 22313 2008 塑料 用于聚氨酯生产的多元醇 水含量的测定(idt ISO 14897:2002)

3 分类

二羟基聚醚多元醇按 GB/T 12008.1 2009 进行分类,分为 204、210、210X、220、220E、220X、230H、230X、240H、240E、240X、250X、280X 13 个规格,本标准的规格与以前所使用规格的对照参见附录 A。

4 要求

4.1 外观

二羟基聚醚多元醇为无悬浮物、无机械杂质的均匀黏稠液体。

4.2 技术要求

二羟基聚醚多元醇技术要求应符合表 1 的规定。

表 1 二羟基聚醚多元醇技术要求

规格	等级	色度 (黑曾 单位)	羟值 /(mgKOH/g)	酸值 /(mgKOH/g)	水质量 分数 /%	钾、钠 总含量 /(mg/kg)	不饱和度 /(mol/kg)	黏度 (25℃) /(mPa·s)	pH 值
204	优等品	≤50	265.0~295.0	≤0.08	≤0.08	≤5	—	60~80	5.0~7.0
	合格品	≤100	265.0~295.0	≤0.10	≤0.10	≤5	—	60~80	5.0~7.0
210	优等品	≤50	109.0~115.0	≤0.05	≤0.05	≤5	≤0.040	100~200	5.0~7.0
	合格品	≤100	105.0~119.0	≤0.08	≤0.08	≤8	≤0.040	100~200	5.0~7.0
210X	优等品	≤30	109.0~115.0	≤0.05	≤0.05	—	≤0.010	100~200	5.0~8.0
	合格品	≤80	107.0~117.0	≤0.08	≤0.05	—	≤0.015	100~200	5.0~8.0
220	优等品	≤50	54.5~57.5	≤0.05	≤0.05	≤5	≤0.040	270~370	5.0~7.0
	合格品	≤100	54.0~58.0	≤0.08	≤0.08	≤8	≤0.040	270~370	5.0~7.0
220E	优等品	≤50	54.0~58.0	≤0.08	≤0.08	≤5	—	250~450	5.0~7.0
	合格品	≤100	54.0~58.0	≤0.08	≤0.08	≤8	—	250~450	5.0~7.0
220X	优等品	≤30	54.5~57.5	≤0.05	≤0.05	—	≤0.010	270~370	5.0~8.0
	合格品	≤80	54.0~58.0	≤0.05	≤0.05	—	≤0.020	270~370	5.0~8.0
230H	优等品	≤50	36.0~40.0	≤0.10	≤0.08	≤5	—	500~900	5.0~8.0
	合格品	≤100	36.0~40.0	≤0.10	≤0.08	≤8	—	500~900	5.0~8.0
230X	优等品	≤50	36.0~39.0	≤0.05	≤0.05	—	≤0.010	500~700	5.0~8.0
	合格品	≤100	35.0~40.0	≤0.08	≤0.05	—	≤0.020	500~700	5.0~8.0
240H	优等品	≤50	26.5~29.5	≤0.05	≤0.05	≤5	≤0.080	700~1 000	5.0~7.0
	合格品	≤100	26.0~30.0	≤0.05	≤0.08	≤8	≤0.100	700~1 000	5.0~7.0
240E	优等品	≤80	26.5~29.5	≤0.08	≤0.08	≤5	≤0.010	700~1 000	5.0~7.0
	合格品	≤100	26.0~30.0	≤0.08	≤0.08	≤5	≤0.015	700~1 000	5.0~7.0
240X	优等品	≤50	26.5~29.5	≤0.05	≤0.05	—	≤0.010	800~1 100	5.0~7.0
	合格品	≤100	26.0~30.0	≤0.07	≤0.08	—	≤0.020	800~1 100	5.0~7.0
250X	优等品	≤50	21.5~23.5	≤0.05	≤0.05	—	≤0.015	1 100~1 500	5.0~8.0
	合格品	≤100	20.5~24.5	≤0.10	≤0.05	—	≤0.020	1 100~1 500	5.0~8.0
280X	优等品	≤50	12.5~15.5	≤0.05	≤0.05	—	≤0.015	2 700~3 700	5.0~7.0
	合格品	≤100	12.0~16.0	≤0.08	≤0.08	—	≤0.020	2 700~3 700	5.0~7.0

5 试验方法

5.1 外观的测定

按 GB/T 12008.2—2010 中 5.1 规定的方法进行。

5.2 色度的测定

按 GB/T 605—2006 规定的方法进行。

5.3 羟值的测定

按 GB/T 12008.3 2009 规定的方法进行,以方法 A 为仲裁法。

5.4 钾、钠总含量的测定

按 GB/T 12008.4 2009 规定的方法进行。

5.5 酸值的测定

按 GB/T 12008.5 2010 规定的方法进行。

5.6 水质量分数的测定

按 GB/T 22313 2008 规定的方法进行。

5.7 不饱和度的测定

按 GB/T 12008.6 2010 规定的方法进行,以方法 A 为仲裁法。

5.8 黏度的测定

按 GB/T 12008.7 2010 规定的方法进行,以方法 A 为仲裁法。

5.9 pH 值的测定

按 GB/T 12008.2 2010 中附录 B 规定的方法进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

本产品检验为出厂检验。

6.2 检验项目

出厂检验项目为 4.1 和 4.2 表 1 中所有的项目。

6.2.1 组批

同一工艺、同一配方、同一单元生产的产品为一单批,由若干单批混合均匀的一储罐聚醚多元醇产品为一组批。

6.2.2 抽样

采样单元数按 GB/T 6678 2003 的规定。采样方法按 GB/T 6680 2003 的规定进行。取样容器应干燥、清洁,总取样量不得少于 250 mL。将取得的样品均分为两份,分别装入两个干燥、清洁的采样瓶中密封,贴上标签,注明产品名称、规格、批号、生产日期、取样时间,一瓶供检验,另一瓶密封后保存备查。

6.3 判定规则和复验规则

产品按标准规定的试验方法进行检验,检验结果均符合本标准的要求为合格。若有一项不符合本标准的要求时,应重新自该批产品中以两倍的采样单元采样,对不合格项目进行复验,若仍不符合标准要求,则该批产品为不合格。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

本产品包装容器上应有清晰、牢固的标志。标志内容可包括产品名称、规格、等级、净质量、生产日期、批号、标准号、生产厂名称和厂址等。

7.2 包装

本产品包装容器为清洁干燥的油漆镀内膜铁桶,或其他形式的清洁包装容器。包装容器盖要严格密封,并有外封盖。每批产品应附有质量证明书。

7.3 运输

本产品为非危险品。在运输过程中应防止雨淋和玷污,应小心轻放,防止和坚硬物体相撞而漏损。

7.4 贮存

本产品应贮存在通风、干燥、阴凉处。产品在符合本标准规定的包装、运输和贮存条件下,自生产之日起贮存期为 1 年。

附 录 A
(资料性附录)

主要代表产品新旧规格的对照

表 A.1 给出了二羟基聚醚多元醇按 GB/T 12008.1—2009 进行分类和命名得到的规格与以前所使用规格的对照。

表 A.1

本标准规格	国内代表产品规格
204	GE-204,DL-400,N-204,HF-204
210	GE-210,DL-1000,PPG1000,TDiol-1000,YT-210,HF-210
210X	DL-1000D
220	GE-220,DL-2000,N-220,TDiol-2000,HF-220
220E	GE-220E,DL-2000E,NRC-2000,N-220E
220X	GE-220A,DL-2000D,TDiol-2000B,ZSN-220,HF-220A
230H	DL-3000E
230X	GSE-2038,DL-3000D,ZSN-230
240E	GED-30
240H	GED-28,ED-28
240X	GSE-2028,DL-4000D,ZSN-240,HF-2040
250X	DL-5000D
280X	GSE-2014,EDL-8000,HF-2080,ZSN-280

中 华 人 民 共 和 国
化 工 行 业 标 准
塑 料 二 羟 基 聚 醚 多 元 醇
HG/T 4572—2014

出版发行：化学工业出版社
(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
北京科印技术咨询服务公司海淀数码印刷分部
880mm×1230mm 1/16 印张 1/2 字数 12.8 千字
2014 年 9 月北京第 1 版第 1 次印刷
书号：155025·1693

购书咨询：010-64518888
售后服务：010-64518899
网址：<http://www.cip.com.cn>
凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定价：10.00 元 版权所有 违者必究