



中华人民共和国国家标准

GB/T 32268—2015

十八烷基键合相(C18)高效液相色谱柱 性能测定方法

Method of performance testing for octadecyl bonded(C18) high performance
liquid chromatography(HPLC) column

2015-12-10 发布

2016-07-01 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。

本标准由中华人民共和国科学技术部提出。

本标准由全国仪器分析测试标准化技术委员会(SAC/TC 481)归口。

本标准负责起草单位:天津博纳艾杰尔科技有限公司。

本标准参加起草单位:中国分析测试协会、北京大学、中国科学院化学研究所、中国计量科学研究院、中国食品药品检定研究院、北京有色金属研究总院、沃特世科技(上海)有限公司、大连依利特分析仪器有限公司、北京金欧亚科技发展有限公司。

本标准主要起草人:王宛、汪群杰、赵羽、张学云、张庆合、刘国铨、刘虎威、胡昌勤、汪正范、蔡会霞、汪若梅。

十八烷基键合相(C18)高效液相色谱柱 性能测定方法

1 范围

本标准规定了十八烷基键合相高效液相色谱柱(简称“C18 HPLC 柱”)性能的测定方法。
本标准适用于 C18 HPLC 柱性能的测定。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 9008 液相色谱法术语 柱色谱法和平面色谱法

GB/T 32267 分析仪器性能测定术语

JJG 705 液相色谱仪检定规程

3 术语和定义

GB/T 9008 和 GB/T 32267 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

十八烷基键合相(C18)高效液相色谱柱 **octadecyl bonded high performance liquid chromatography column**

装有键合十八烷基的固定相的高效液相色谱柱。

3.2

柱内径 **column internal diameter**

色谱柱柱管的内径。

3.3

疏水保留因子 **retention factor of hydrophobicity**

α_n

表征 C18 固定相的 C18 烷基链的相对数量的参数,与填料颗粒的比表面积和表面碳覆盖率有关。

3.4

疏水选择性因子 **selectivity factor of hydrophobicity**

α_{hp}

表征 C18 固定相对被分离物质分子疏水基团的选择识别能力的参数,与填料颗粒的表面碳覆盖率有关。

3.5

立体选择性因子 **steric selectivity factor**

α_{ss}

表征 C18 固定相对被分离物质分子形状的选择识别能力的参数,与填料颗粒表面的官能团键合度