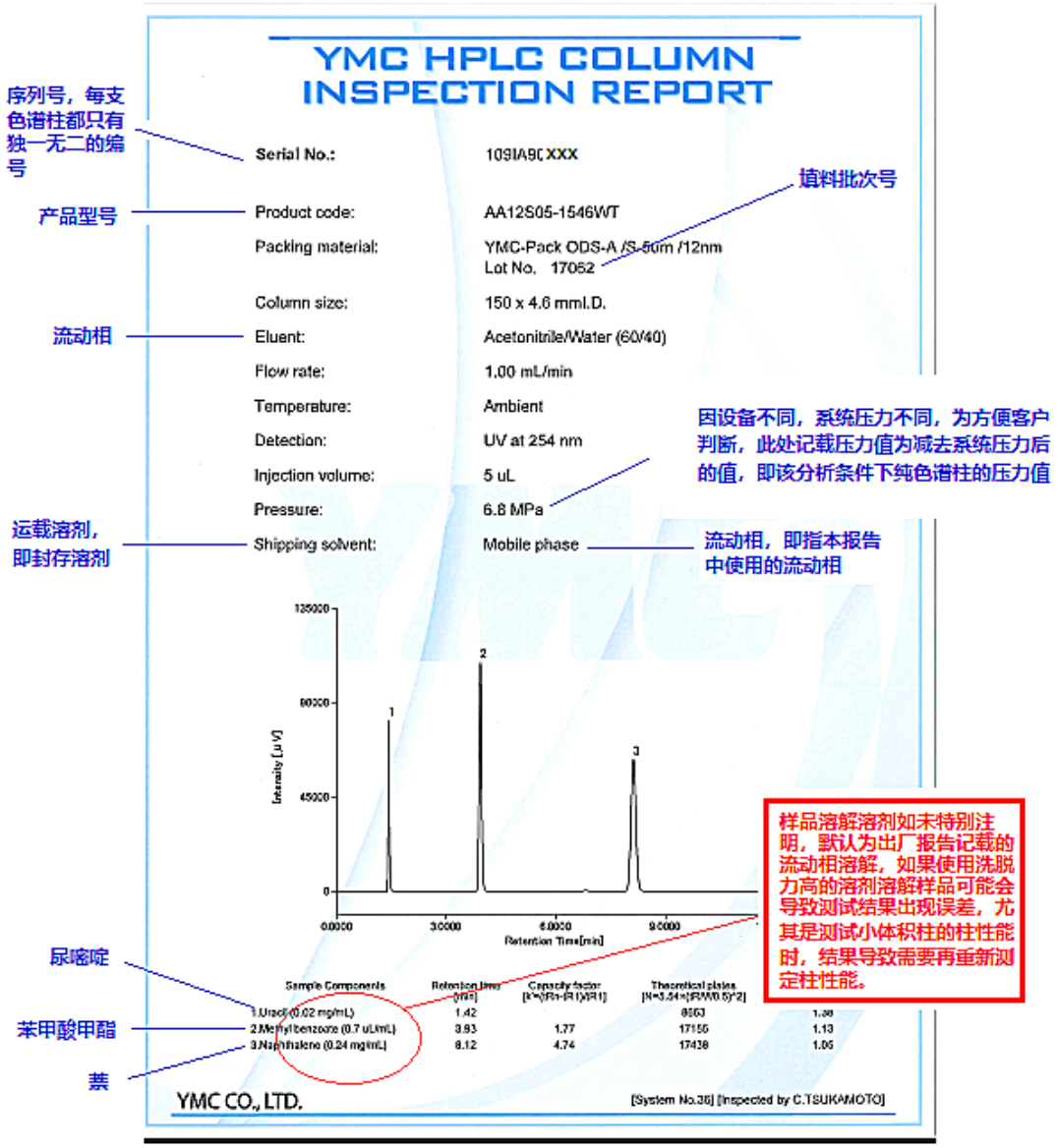
非常感谢您选用 YMC 产品。在打开色谱柱之前，为了您有更好的使用体验，请务必认真阅读以下文字及对应使用说明书（官网 www.ymcchina.com，点击右手边 “技术支持”子框内的“下载”，可查到 YMC 综合目录、对应柱的中文使用说明书等相关信息）。

色谱柱使用的注意事项

1. 开封色谱柱后，先看色谱柱的出厂报告。

出厂报告中多数会记载色谱柱的封存溶液，如未记载可参见对应柱的中文使用说明书。

以 ODS-A 为例：



※ 虽然常规色谱柱使用流动相封存，但个别款色谱柱使用其他溶剂封存，因此初次使用时请看清柱的封存溶剂，以避免不当操作。

2. 从封存溶剂到测试样品间的溶剂过渡及清洗。

确认好色谱柱的封存溶剂后，先用出厂报告记载的封存溶剂冲洗 10 到 20 个柱体积后（此时基线应该是平稳的），即可考虑过渡方案。

如实际流动相中含缓冲盐等添加剂时，为避免盐析出，最好先用不含添加剂的同等配比流动相做过渡，之后再过渡至实际流动相。如实际流动相中不含缓冲盐等添加剂，则可以考虑是否能直接从封存溶剂转换至实际流动相。此处有几个使用原则需注意：**溶剂间转换必须互溶，不可有盐析出，同时使用压力不可超柱耐压上限**。

仍以前面的 ODS-A 为例，出厂封存溶剂为 60%乙腈。如果计划使用流动相条件为 50mM 磷酸缓冲盐的梯度条件，那该怎么转换呢？
如担心直接从 60%乙腈转换至 50mM 磷酸缓冲盐梯度条件会因不溶而出现盐析的话，可考虑在转换成实际流动相条件前先做过渡。即：先置换成该梯度条件的初始有机相与水相的同等配比（即不含盐的流动相，当然水相比例再提高一些也是可以的，主要目的是避免盐析出，因此此处可根据色谱柱是耐水状况灵活掌握），之后转换至该梯度条件的初始条件。每种溶液应冲洗 10 到 20 个柱体积。
做完分析后，先用高比例水相之后过渡到高比例有机相，最后在高比例有机相条件下保存色谱柱。最高水相比例最好等于或高于使用的初始水相比例，最高比例有机相则是等于或高于使用的最高有机相。

※ 对于新开封色谱柱，为使您有一个更好的用户体验，强烈建议在测定实际样品前，先按出厂报告条件确认柱性能。之后再过渡至实际分析条件。

3. 柱平衡

多数我们说的平衡为缓冲盐的饱和，但个别状况会涉及样品在柱内活性位点的饱和，故判断色谱柱是否达到平衡时，应判断至少 3 到 5 针的保留时间是否稳定。如发现保留时间有朝某单一方向偏移的倾向，则说明柱平衡不够，应增加进样次数至保留时间不再偏移。

4. **关于使用方法**，可参见使用说明书。为方便记忆，简列了其中的几项主要注意点：

- 在柱耐受溶剂、pH、温度与压力范围内使用（使用条件越苛刻，越会加速色谱柱的劣化）；
- 当需要更换流动相条件或柱清洗时，注意溶剂间的互溶性及避免盐析出（如互溶性不佳，可中间选用过渡溶剂）；
- **固定流动相配比与流速的前提下，柱压应为恒定值**（如出现柱压升高应及时停泵找到原因后，再继续使用）；
- 为延长柱寿命，最好养成每天分析完成后或每次完成一个序列后及时清洗，以避免强吸附物质的富集（考虑到再生可能会对柱寿命造成一定程度的影响，建议必要时再进行色谱柱的再生）。

若有疑问，请及时来电垂询。