

亲水性和糖肽分析

肽分析需要反相色谱所提供的高选择性和分析间重现性。但是，反相色谱柱对亲水性肽(包括糖肽)的保留和选择性有限。ZORBAX RRHD 300-HILIC 1.8 μm 色谱柱与反相色谱柱相比，具有更高的亲水性和糖肽保留能力，因此在实施肽谱分析实验时不会丢失有价值的信息。

两种技术是正交的，能够为蛋白质一级结构分析提供互补的信息。

- ZORBAX 300 Å 颗粒，可用于分析各种大小的肽
- 1.8 μm 颗粒提供 UHPLC 性能以及在 1200 bar 下的稳定性
- 与 ZORBAX RRHD 300 Å 反相色谱柱配合使用时，可提供 UHPLC 正交性

色谱柱性能指标

键合相	内径 (mm)	填料粒径	封端	pH 稳定性	操作温度	压力限值
硅胶	2.1	1.8, 全多孔	否	1-8	40 °C	1200 bar

肽谱分析用于蛋白质生物治疗药物的表征和杂质分析。通常使用反相 UHPLC/HPLC，但是当酶解物中包含亲水性肽（如糖肽）时，可能会丢失有价值的信息。ZORBAX RRHD 300-HILIC 色谱柱保留了亲水性糖肽，并且与质谱联用时，可鉴定这一重要的蛋白质片段组。

蛋白质胰蛋白酶酶解产物中的糖肽鉴定

色谱柱: ZORBAX RRHD 300-HILIC
858750-901
2.1 × 100 mm, 1.8 μm

流动相: A: 100% ACN
B: 50 mmol/L 甲酸铵, pH 4.5

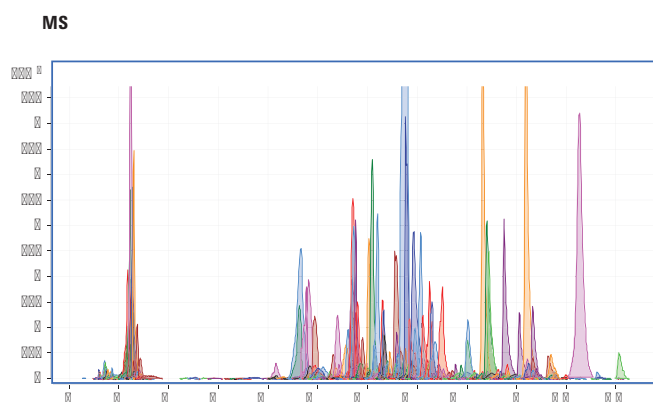
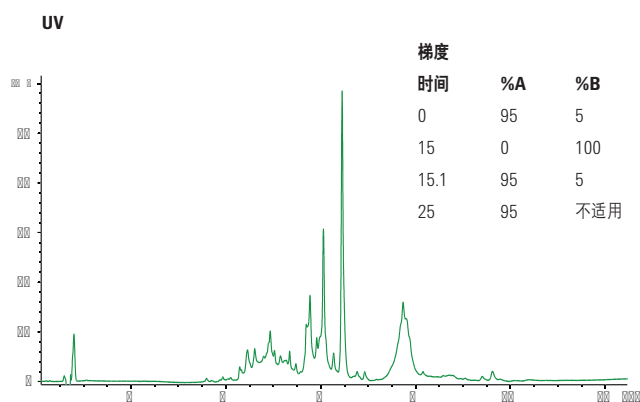
流速: 0.4 mL/min

进样量: 5 μg

检测器: UV, 280 nm

仪器: 1290 Infinity 液相色谱系统, 6224 精确质量飞行时间系统,
双 ESI 离子源, 在正离子模式下操作

样品: 来自酶解的 EPO 蛋白质的糖肽 (1 mg/mL)



UV 图示出使用 ZORBAX RRHD 300-HILIC 2.1 × 100 mm 色谱柱分离的促红细胞生成素 (EPO) 肽谱, MS 图示出匹配的 EPO 的提取化合物色谱图。从 HILIC-MS 数据中鉴定出 7 种肽, 而这些肽通过 RP-MS 无法鉴定。HILIC 与 RP 正交, 为蛋白质酶解物的亲水性糖肽提供更高的分离度

ZORBAX RRHD 300-HILIC 1.8 μm 色谱柱

规格 (mm)	内径 (mm)	填料粒径 (μm)	部件号
ZORBAX RRHD 300-HILIC	2.1 × 100	1.8	858750-901
ZORBAX RRHD 300-HILIC	2.1 × 50	1.8	857750-901