

# ReDual™ 島津ジーエルシー

## 逆相系 HPLC用ミックスモードカラム

- C18 とイオン交換基を同一粒子に修飾。
- イオン対試薬を添加せずに高極性化合物の保持・分離が可能。
- LC/MS 対応の移動相条件で使用可能。

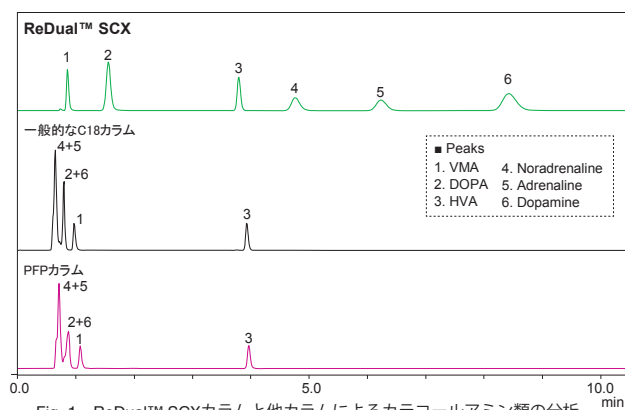
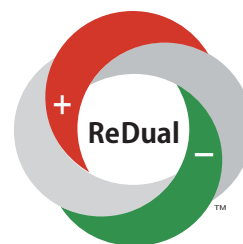


Fig. 1 ReDual™ SCXカラムと他カラムによるカテコールアミン類の分析

### 分析条件

サンプル	カテコールアミン 6 種混合溶液
移動相	A : 20 mmol / L 塩酸アンモニウム水溶液 (pH 3.5) B : アセトニトリル
カラムサイズ	50 mmL × 4.6 mm i.d. (5 μm)
タイムプログラム	B Conc. 10% (0 - 2 min) → 70% (7 - 10 min)
流速	1.0 mL / min
注入量	5 μL
カラム温度	25 °C
検出波長	280 nm @ SPD-M20A

### ■移動相 pH における保持挙動の影響

移動相の pH は、ミックスモードカラムの保持特性（イオン交換基の解離）や分析種の解離に関係すると共に分離パターンに影響を及ぼすことから、非常に重要なパラメーターとして知られております。Fig.2 よりカルボキシル基を有さない Noradrenaline, Adrenaline および Dopamine は pH の影響を受けることなく保持時間が変わらないことが分かります。一方、酸性化合物である VMA、DOPA および HVA は移動相 pH を下げることによってカルボキシル基の解離が抑制され、カラムへの保持が強まることが併せて確認できます。

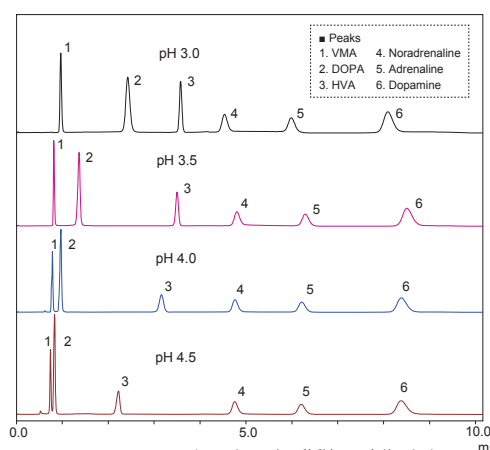


Fig. 2 ReDual™ SCX カラムを用いた、移動相 pH 条件におけるカテコールアミン類保持挙動への影響

### ■固定相ラインナップ

ReDual™ SCX-C18 (塩基性化合物向き)	C18 と強カチオン交換基を同一粒子に修飾した固定相を有します。
ReDual™ CX-C18 (塩基性化合物向き)	C18 と弱カチオン交換基を同一粒子に修飾した固定相を有します。
ReDual™ AX-C18 (酸性化合物向き)	C18 と強アニオン交換基を同一粒子に修飾した固定相を有します。

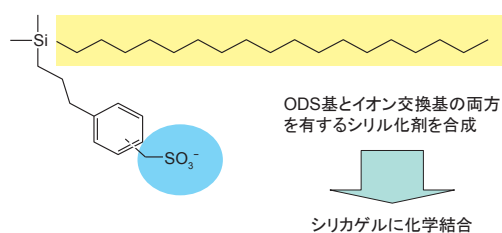


Fig. 3 ReDual™ SCX-C18 充てん剤イメージ図

粒子径 (μm)	内径 (mm)	長さ (mm)	P/N			希望小売価格(税抜/円)
			SCX-C18	CX-C18	AX-C18	
3	2.0	50	426-33205	426-23205	426-43205	72,000
3	2.0	100	426-33210	426-23210	426-43210	78,000
3	2.0	150	426-33215	426-23215	426-43215	84,000
3	4.6	50	426-33405	426-23405	426-43405	60,000
3	4.6	150	426-33415	426-23415	426-43415	75,600
5	2.0	50	426-35205	426-25205	426-45205	66,000
5	2.0	100	426-35210	426-25210	426-45210	72,000
5	2.0	150	426-35215	426-25215	426-45215	78,000
5	4.6	50	426-35405	426-25405	426-45405	56,400
5	4.6	150	426-35415	426-25415	426-45415	70,800