

高速液体クロマトグラフ

HPLC カラム

アプリケーションデータ集



SHINWA CHEMICAL INDUSTRIES LTD.

高速液体クロマトグラフィーは、現在、ガスクロマトグラフィーと共に、分離・分析には無くてはならない方法となっています。

幾多のクロマトグラファーの努力により、高純度・高品質の材料が開発され、また、検出器を含む新しい分析手法が用いられ、高い水準の分析が達成されるようになりました。

信和化工では、いつでも、どこでも、再現性の良いデータが得られるカラムをお客様に提供できるよう、今まで以上に基材から生産行程に至るまで、厳しい品質管理を行う努力をまいりました。

ULTRONシリーズ 及び STRシリーズは、そうした高品質HPLCカラムです。

さまざまな試料に対応できるよう、

- 1) 医薬品などの光学分割用カラムとして、ULTRON ES シリーズ
- 2) シリカ基材をベースにした逆相、順相用 ULTRON VX シリーズ、STRシリーズ
- 3) ポリマー基材の ULTRON PS シリーズ

を取り揃えています。

分離モード	カラム名	分析対象試料
光学分割クロマトグラフィー	ULTRON ES-OVM	医薬品 および 農薬の光学異性体
	ULTRON ES-PEPSIN	
	ULTRON ES-BSA	
	ULTRON ES-CD	
	ULTRON ES-PhCD	
イオン排除クロマトグラフィー	ULTRON PS-80H	有機酸、アルコール
配位子交換クロマトグラフィー	ULTRON PS-80N	単糖類、二糖類、糖アルコール
	ULTRON PS-80C	
	ULTRON PS-80P	
	ULTRON CI	イノシトール
	ULTRON CL	グルクロン酸
順相クロマトグラフィー	ULTRON VX-SIL	リン脂質
逆相クロマトグラフィー	ULTRON VX-ODS	医薬品、一般有機物、食品添加物、農薬、脂肪酸、 カテコールアミン
	ULTRON VX-Octyl	
	STR ODS-II	
	STR ODS-M	

光 学 分 割 カ ラ ム

ULTRON ESシリーズ は、光学分割を目的とした専用カラムです。

タンパク系(ULTRON ES-OVM, ES-PEPSIN, ES-BSA)とシクロデキストリン系 (ULTRON ES-CD, ES-PhCD)があります。

ULTRON ES-OVM

■ 特 長

変性に強いタンパク質(オボムコイド)をリガンドにしています。(特許第 2947924号)

幅広い不斉識別能を示します。

光学分割のための試料の前処理が不要です。

溶離液は水系で使用できます。

微量分析(数ng)が可能です。

■ 用途

・ 医薬品 ・ 農薬 ・ 有機合成化合物

カラム	粒子径 (μm)	カラムサイズ 長さ×内径 (mm)	価格 (円)
ULTRON ES-OVM (ナローボア)	5	150 × 2.0	168,000
ULTRON ES-OVM (分析)		150 × 4.6	168,000
ULTRON ES-OVM (分析)		150 × 6.0	230,000
ULTRON ES-OVM.G (ガードカラム)		10 × 4.0	30,000
ULTRON ES-OVM (分析)	10	250 × 4.6	150,000
ULTRON ES-OVM Prep (分取)		250 × 20.0	1,500,000
ULTRON ES-OVM Prep.G (分取用ガードカラム)		15 × 8.0	60,000
ULTRON ES-OVM (ガードカートリッジ 2個入り)	5	5 × 2.0	28,000
ULTRON ES-OVM (ガードカートリッジ 2個入り)		10 × 4.6	26,000
ガードカートリッジ用ホルダー (アダプター付き)	5 × 2.0 mmカラム用		24,000
ガードカートリッジ用ホルダー (アダプター付き)	10 × 4.6 mmカラム用		24,000

ULTRON ES-PEPSIN

■ 特 長

ブタ胃粘膜由来のポリペチド分解酵素であるペプシンを非常に安定化した状態で化学結合しています。

β-遮断薬などのアミノアルコール系医薬品の光学分割に威力を発揮します。

光学分割のための試料の前処理が不要です。

溶離液は水系で使用できます。

微量分析(数ng)が可能です。

■ 用途

・ 医薬品 ・ 農薬 ・ 有機合成化合物

カラム	粒子径 (μm)	カラムサイズ 長さ×内径 (mm)	価格 (円)
ULTRON ES-PEPSIN (分析)	5	150 × 4.6	168,000
ULTRON ES-PEPSIN.G (ガードカラム)		10 × 4.0	30,000

ULTRON ES-BSA

■ 特 長

ウシ血清アルブミン(Bovine Serum Albumin)を非常に安定化した状態で化学結合しています。

β -遮断薬などのアミノアルコール系医薬品の光学分割に威力を発揮します。

光学分割のための試料の前処理が不要です。

溶離液は水系で使用できます。

微量分析 (数ng)が可能です。

■ 用途

・ 医薬品 ・ 農薬 ・ 有機合成化合物

カ ラ ム	粒子径 (μm)	カラムサイズ 長さ×内径 (mm)	価格 (円)
ULTRON ES-BSA (分析)	7	150 × 4.6	168,000
ULTRON ES-BSA.G (ガードカラム)		10 × 4.0	30,000

ULTRON ES-CD

ULTRON ES-PhCD

ULTRON ES-CD, ULTRON ES-PhCDはそれぞれ β -シクロデキストリン(CD)、β -シクロデキストリン誘導体(PhCD)を固定相とした化学結合型光学分割カラムです。

■ 特 長

疎水性の環状化合物の光学分割が可能です。

溶離液は逆相、順相とも使用できます。

2種類のカラムで幅広い化合物の光学分割が可能です。

優れた安定性、耐久性を持ったカラムです。

■ 用途

・ 医薬品 ・ 農薬 ・ 有機合成化合物

カ ラ ム	粒子径 (μm)	カラムサイズ 長さ×内径 (mm)	価格 (円)
ULTRON ES-CD (ナローボア)	5	150 × 2.0	128,000
ULTRON ES-CD (分析)		150 × 6.0	110,000
ULTRON ES-CD.G (ガードカラム)		10 × 4.0	30,000
ULTRON ES-CD (ガードカートリッジ 2個入り)		5 × 2.0	28,000
ULTRON ES-CD (ガードカートリッジ 2個入り)		10 × 4.6	26,000
ガードカートリッジ用ホルダー (アダプター付き)	5 × 2.0 mmカラム用		24,000
ガードカートリッジ用ホルダー (アダプター付き)	10 × 4.6 mmカラム用		24,000
ULTRON ES-PhCD (ナローボア)	5	150 × 2.0	138,000
ULTRON ES-PhCD (分析)		150 × 6.0	120,000
ULTRON ES-PhCD.G (ガードカラム)		10 × 4.0	30,000
ULTRON ES-PhCD (ガードカートリッジ 2個入り)		5 × 2.0	28,000
ULTRON ES-PhCD (ガードカートリッジ 2個入り)		10 × 4.6	26,000
ガードカートリッジ用ホルダー (アダプター付き)	5 × 2.0 mmカラム用		24,000
ガードカートリッジ用ホルダー (アダプター付き)	10 × 4.6 mmカラム用		24,000

有機酸分析用カラム

ULTRON PS-80H

ULTRON PS-80Hは、スルホン酸型ポリスチレン系カチオン交換樹脂を充填したポリマー系の有機酸分析用HPLC充填カラムです。

■ 特 長

試料のイオン抑制法による高速・高分離カラムです。

保持の再現性がよく、使いやすいカラムです。

硬質ポリマー充填剤を使用しているため耐久性があります。

■ 用途

脂肪族、芳香族有機酸 ・ アルコール、アルデヒド、ジオール類 ・ 発酵のモニタリング

カラム	粒子径 (μm)	カラムサイズ 長さ×内径 (mm)	価格 (円)
ULTRON PS-80H	10	300 × 8.0	180,000
		250 × 2.0	120,000
ULTRON PS-80H.G (ガードカラム)		50 × 8.0	40,000

カラムフィッティングはウォーターズタイプです。

最高使用圧力: 6.0 MPa/cm²

最高使用温度: 90

使用pH範囲: pH 2 ~ 6

糖・糖アルコール分析用カラム

ULTRON PS-80N

ULTRON PS-80C

ULTRON PS-80P

ULTRON PSシリーズ は、スルホン酸型ポリスチレン系カチオン交換樹脂を充填した糖・糖アルコール分析用ポリマー系HPLC用充填カラムです。

PS-80N (Na型)、PS-80C (Ca型)、PS-80P (Pb型) の3タイプがあります。

カラム	粒子径 (μm)	カラムサイズ 長さ×内径 (mm)	価格 (円)
ULTRON PS-80N	10	300 × 8.0	180,000
ULTRON PS-80N.L		500 × 8.0	240,000
ULTRON PS-80N.G (ガードカラム)		50 × 8.0	40,000
ULTRON PS-80C		300 × 8.0	180,000
ULTRON PS-80C.G (ガードカラム)		50 × 8.0	40,000
ULTRON PS-80P		300 × 8.0	180,000
ULTRON PS-80P.G (ガードカラム)		50 × 8.0	40,000

イノシトール 分析用カラム

ULTRON CI

ULTRON CI は、強酸性カチオン交換樹脂を充填したポリマー系のイノシトール分析用HPLCカラムです。

■ 特長

保持の再現性がよく、使いやすいカラムです。

硬質ポリマーを使用しているため耐久性があります。

ドリンク剤中のイノシトールの定量に優れています。

最高使用圧力：8.0 MPa

最高使用温度：90

カラム	カラムサイズ 長さ×内径 (mm)	価格 (円)
ULTRON CI	200 × 4.6	168,000

グルクロン酸 分析用カラム

ULTRON CL

ULTRON CL は、強塩基性アニオン交換樹脂を充填したポリマー系のグルクロン酸分析用HPLCカラムです。

■ 特長

保持の再現性がよく、使いやすいカラムです。

硬質ポリマーを使用しているため耐久性があります。

ドリンク剤中のグルクロン酸の定量に優れています。

最高使用圧力：8.0 MPa

最高使用温度：80

カラム	カラムサイズ 長さ×内径 (mm)	価格 (円)
ULTRON CL	150 × 4.0	168,000

順相系カラム (SIL)

ULTRON VX-SIL

ULTRON VX-SIL は、SiO₂ 99.99%以上の高純度シリカゲルで、金属による試料吸着を可能な限り減少させています。

また、分析の際の圧力を小さくし、カラムライフを伸ばすために真球状にしています。

粒子径	細孔径	比表面積
5 μm	12 nm	300 m ² /g

カラム	粒子径 (μm)	カラムサイズ 長さ×内径 (mm)	価格 (円)
VX-SIL (分 析)	5	150 × 4.6	34,000
		250 × 4.6	39,000
		150 × 6.0	43,000
VX-SIL (分 取)	5	250 × 20.0	260,000
VX-SIL (ナローポア)	5	150 × 2.0	55,000
		250 × 2.0	60,000
		150 × 1.0	60,000
		250 × 1.0	66,000
VX-SIL (分 析)	10	150 × 4.6	32,000
		250 × 4.6	37,000
		150 × 6.0	41,000
VX-SIL (分 取)	10	250 × 20.0	240,000
		250 × 30.0	520,000
		250 × 50.0	ご照会ください
VX-SIL (分 析)	15	250 × 4.6	26,000
VX-SIL (分 取)	15	250 × 20.0	220,000
		250 × 30.0	480,000
		250 × 50.0	ご照会ください

ULTRON VX-SIL.G (ガードカラム)

カラム	粒子径 (μm)	カラムサイズ 長さ×内径 (mm)	価格 (円)
VX-SIL.G (分 析)	5	10 × 4.0	25,000
VX-SIL.G (分 取)		15 × 8.0	25,000
VX-SIL.G (分 析)	10	10 × 4.0	25,000
VX-SIL.G (分 取)		15 × 8.0	25,000
VX-SIL.G (分 析)	15	10 × 4.0	25,000
VX-SIL.G (分 取)		15 × 8.0	25,000
VX-SIL (ガードカートリッジ 2個入り)	5	5 × 2.0	22,000
VX-SIL (ガードカートリッジ 2個入り)		10 × 4.6	18,000
ガードカートリッジ用ホルダー (アダプター付き)	5 × 2.0 mm カラム用		24,000
ガードカートリッジ用ホルダー (アダプター付き)	10 × 4.6 mm カラム用		24,000

逆相系カラム (ODS)

ULTRON VX-ODS

ULTRON VX-ODS は、基材としてULTRON VX-SIL を使用し、オクタデシル基を単層に化学結合させてあります。さらに独自の技術により、高密度にエンドキャッピング(2次シリル化)をしていますので、残存シラノール基の影響がきわめて少ない充填剤です。粒子径は、5, 10, 15 μm の3タイプを用意しています。カラムサイズは内径 1 mm のナローボアから 50 mm の分取カラムがありますので、目的に応じてご選択ください。

粒子径	細孔径	比表面積	炭素含量
5 μm	12 nm	300 m^2/g	16 %

ロット間の再現性

ULTRON VX-ODS は、厳しい製造チェックポイントが各行程ごとにあります。各種検査を繰り返し、これらの関門に合格した製品がULTRON VX-ODS です。各製造ロット間の再現性を示す一例ですが、そのk 値、 α 値は製造ロット間できわめて狭い範囲のばらつきしかありません。その他のテストにおいてもロット間差はきわめて少なく、この結果、ロット間の高い再現性を示しますので安心してご使用いただけます。

立体選択性、分配平衡化

ULTRON VX-ODS は、オクタデシル基を単層に結合させているため、立体選択性に幅を持たせており、グラジエント溶離法使用時、移動相変更時の平衡化が早くなっています。

耐 圧

真球状のシリカゲルを用いているため、耐圧性に優れ、速い流速でも安定した分離が得られます。

カラム	粒子径 (μm)	カラムサイズ 長さ×内径 (mm)	価格 (円)
VX-ODS (分 析)	5	150 × 4.6	36,000
		250 × 4.6	41,000
		150 × 6.0	45,000
VX-ODS (分 取)	5	250 × 20.0	260,000
VX-ODS (ナローボア)	5	150 × 2.0	55,000
		250 × 2.0	60,000
		150 × 1.0	60,000
		250 × 1.0	66,000
VX-ODS (分 析)	10	150 × 4.6	34,000
		250 × 4.6	39,000
		150 × 6.0	43,000
VX-ODS (分 取)	10	250 × 20.0	260,000
		250 × 30.0	600,000
		250 × 50.0	ご照会ください
VX-ODS (分 析)	15	250 × 4.6	28,000
VX-ODS (分 取)	15	250 × 20.0	240,000
		250 × 30.0	550,000
		250 × 50.0	ご照会ください

逆相系カラム (ODS)

ULTRON VX-ODS.G (ガードカラム)

カラム	粒子径 (μm)	カラムサイズ 長さ×内径 (mm)	価格 (円)
VX-ODS.G (分析)	5	10 × 4.0	25,000
VX-ODS.G (分取)		15 × 8.0	25,000
VX-ODS.G (分析)	10	10 × 4.0	25,000
VX-ODS.G (分取)		15 × 8.0	25,000
VX-ODS.G (分析)	15	10 × 4.0	25,000
VX-ODS.G (分取)		15 × 8.0	25,000
VX-ODS (ガードカートリッジ 2個入り)	5	5 × 2.0	22,000
VX-ODS (ガードカートリッジ 2個入り)		10 × 4.6	18,000
ガードカートリッジ用ホルダー (アダプター付き)	5 × 2.0 mmカラム用		24,000
ガードカートリッジ用ホルダー (アダプター付き)	10 × 4.6 mmカラム用		24,000

逆相系カラム (Octyl)

ULTRON VX-Octyl

今、世界的に地球環境は大変重要な問題です。大気、水質、土壌汚染、産業廃棄物汚染から地球を守り、チェックするHPLC分析技術においても、当然、より少ない有機溶媒で分析できるカラムが必要になってきます。したがって、ODSに比べて分析時間が短く、しかも高分離能を維持できるOctylカラムが、ODSに変わって主流になってきています。そのための必要十分条件をULTRON VX-Octyl はすべて備えています。

ULTRON VX-ODS の高精度合成技術を生かした安定性に優れたカラムです。

■ 特長

カラム寿命が大幅に改善されました

カラム間のロットのばらつきが少なく、保持の安定性に優れています。

ODSに比べて分析時間が短く、しかも高分離能を維持できます。

少ない有機溶媒の使用で分析が行えます。

平衡化を容易に達成させることができ、また、ODSでは吸着してしまう物質も溶出させることができるため、グラジエント溶離法に最適です。

■ 用途

・医薬品 ・農薬 ・化学 ・食品 ・環境 ・その他

カラム	粒子径 (μm)	カラムサイズ 長さ×内径 (mm)	価格 (円)
ULTRON VX-Octyl (分析)	5	150 × 4.6	46,000
		250 × 4.6	56,000
ULTRON VX-Octyl (分取)		250 × 20.0	260,000
ULTRON VX-Octyl.G (ガードカラム)		10 × 4.0	20,000
ULTRON VX-Octyl.G (分取用ガードカラム)		15 × 8.0	23,000

逆相系カラム (STR ODSシリーズ)

STR ODS-II

■ 特長

高純度シリカゲルがベースで、金属の影響が最小限に抑えられています。

粒子強度の高いシリカゲルで耐久性が優れています。

耐酸性、耐アルカリ性が大幅に増大しています。

分析圧が低く、高理論段数を有しますので使用が容易です。

エンドキャッピングの充実で塩基性試料がシャープに溶出し酸性試料、金属と錯体を形成する試料も鋭いピークを示します

充填剤	形 状	粒 径	細孔径	比表面積	炭素含有量
ODS-II	完全球状多孔性シリカゲル	5 μ m	12 nm	320 m ² /g	17 %

カラム	粒子径 (μ m)	カラムサイズ 長さ×内径 (mm)	価格 (円)
STR ODS- (ナローボア)	5	150 × 2.0	50,000
STR ODS- (ナローボア)		250 × 2.0	ご照会ください
STR ODS- (分 析)		100 × 4.0	35,000
STR ODS- (分 析)		150 × 4.0	35,000
STR ODS- (分 析)		250 × 4.0	50,000
STR ODS- (分 析)		150 × 4.6	36,000
STR ODS- (分 析)		250 × 4.6	51,000
STR ODS- (分 析)		150 × 6.0	45,000
STR ODS- (ガードカラム)		10 × 4.0	25,000
STR ODS- (ガードカラム)		10 × 4.6	25,000
STR ODS- (ガードカラム)		10 × 6.0	25,000
STR ODS- (分 取)		250 × 20.0	210,000
STR ODS- G (分取用ガードカラム)		50 × 20.0	75,000
STR ODS- PEEK (分 析)		150 × 4.6	59,000
STR ODS- PEEK (分 析)		250 × 4.6	70,000
STR ODS- PEEK (ガードカラム)		10 × 4.6	37,000
STR ODS- (ガードカートリッジ 2個入り)		5 × 2.0	22,000
STR ODS- (ガードカートリッジ 2個入り)		10 × 4.6	18,000
ガードカートリッジ用ホルダー (アダプター付き)	5 × 2.0 mmカラム用		24,000
ガードカートリッジ用ホルダー (アダプター付き)	10 × 4.6 mmカラム用		24,000

STR ODS-M

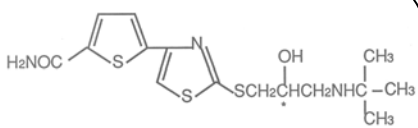
充填剤	形 状	粒 径	細孔径	比表面積	炭素含有量
ODS-M	完全球状多孔性シリカゲル	5 μ m	10 nm	350 m ² /g	15 %

カラム	粒子径 (μ m)	カラムサイズ 長さ×内径 (mm)	価格 (円)
STR ODS-M (分 析)	5	150 × 4.0	35,000
STR ODS-M (分 析)		250 × 4.0	50,000
STR ODS-M (分 析)		150 × 4.6	36,000
STR ODS-M (分 析)		250 × 4.6	51,000
STR ODS-M (分 析)		150 × 6.0	45,000
STR ODS-M (ガードカラム)		10 × 4.0	25,000
STR ODS-M (ガードカラム)		50 × 4.0	29,000

カラム名		ページ
ULTRON ES-OVM	...	12
ULTRON ES-PEPSIN	...	25
ULTRON ES-BSA	...	26
ULTRON ES-CD	...	27
ULTRON ES-PhCD	...	31
ULTRON PS-80H	...	36
ULTRON PS-80N・PS-80C・PS-80P	...	39
ULTRON CI・CL	...	43
ULTRON VX-SIL	...	44
ULTRON VX-ODS	...	45
ULTRON VX-Octyl	...	48
STR ODS-	...	49
STR ODS-M	...	57
INDEX	...	62

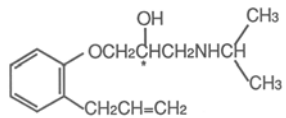
β -blockers (β - 遮断薬)

Arotinolol (アロチノロール)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 6.0) / CH_3CN = 100 / 5
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

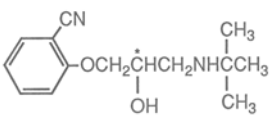
Alprenolol (アルプレノロール)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 5.5) / CH_3CN = 100 / 10
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

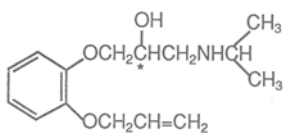
β -blockers (β - 遮断薬)

Bunitrolol (ブニトロロール)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 6.0) / $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ = 100 / 3
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

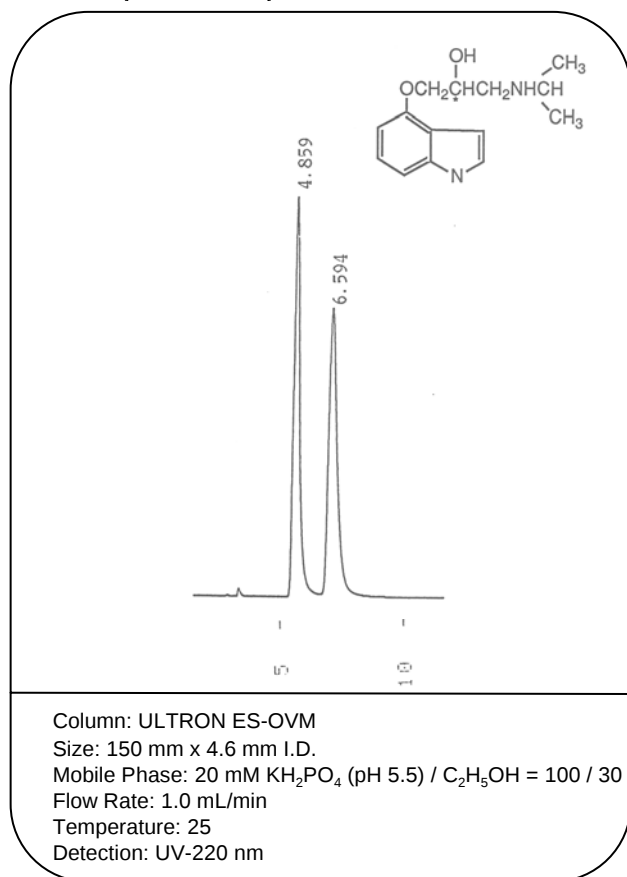
Oxprenolol (オクスプレノロール)



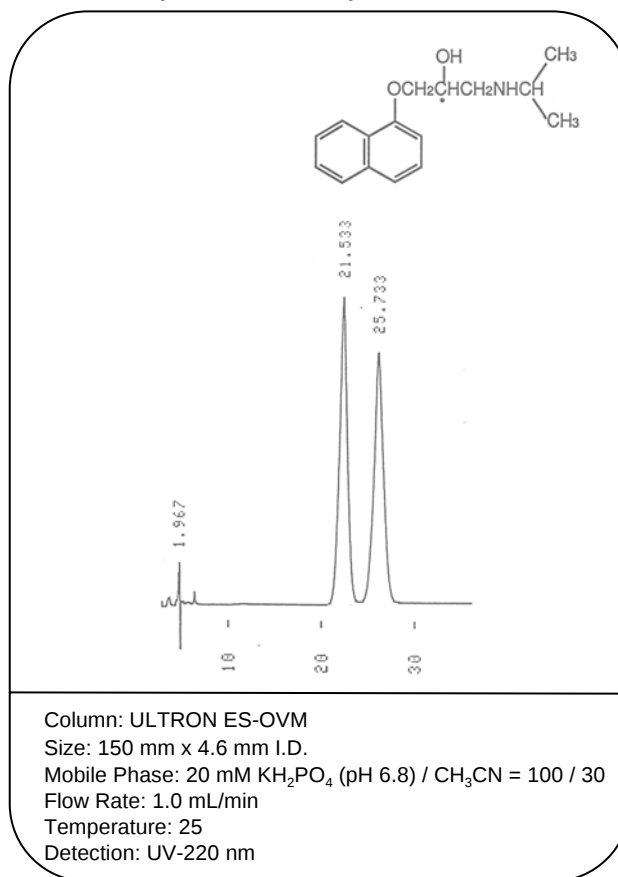
Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 6.0) / CH_3CN = 100 / 10
Flow Rate: 1.2 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

β -blockers (β -遮断薬)

Pindolol (ピンドロール)

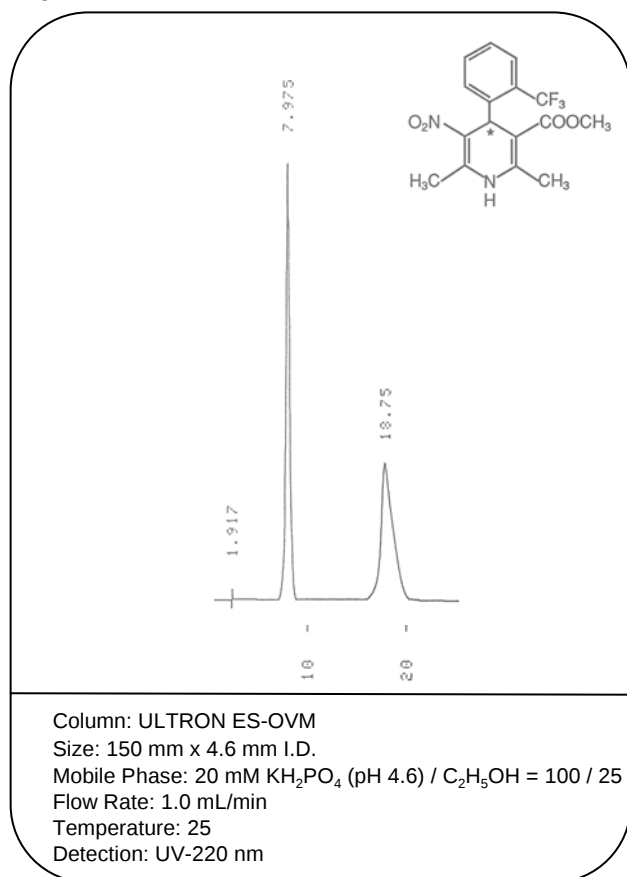


Propranolol (プロプラノロール)

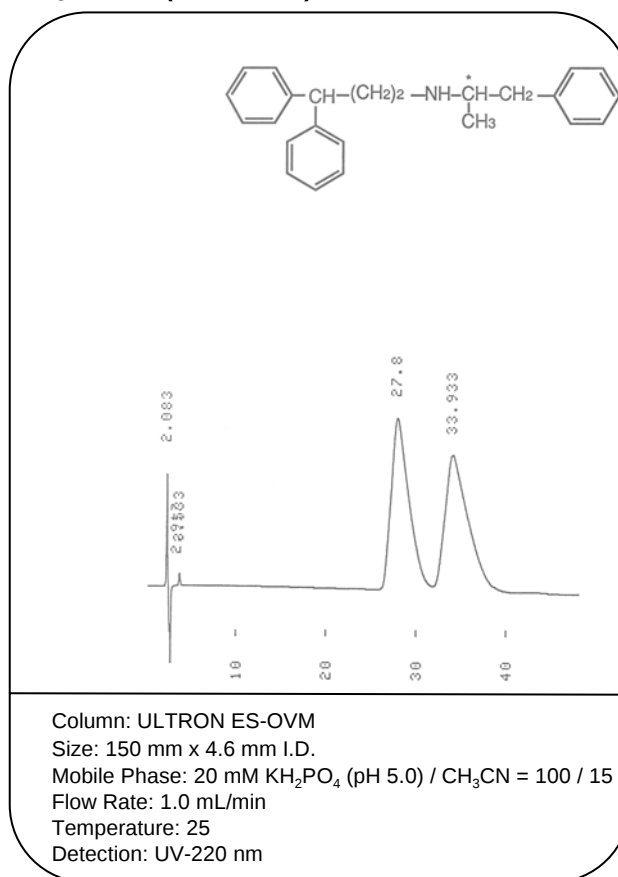


Calcium Antagonists (カルシウム拮抗薬)

Bay k 8644

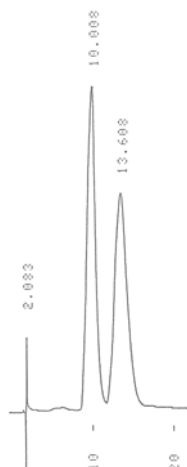
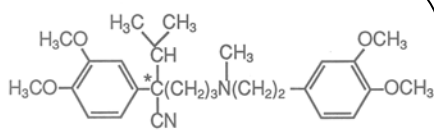


Prenylamine (プレニラミン)



Calcium Antagonists (カルシウム拮抗薬)

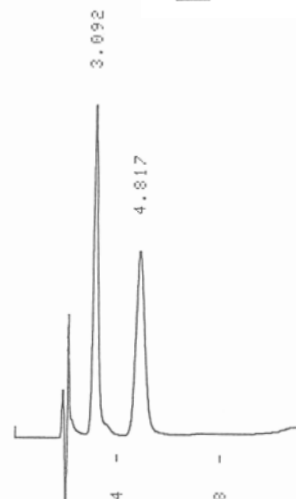
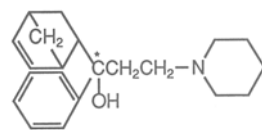
Verapamil (ベラパミル)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 4.6) / C₂H₅OH = 100 / 5
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

Antiparkinsons (抗パーキンソン薬)

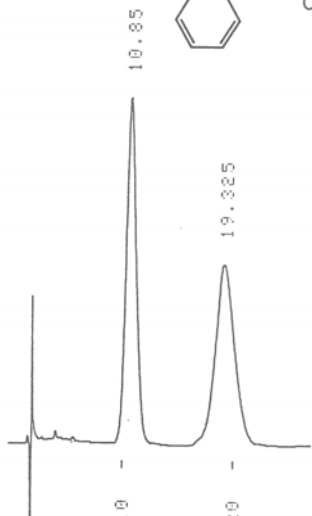
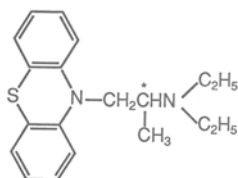
Biperiden (ビペリデン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 4.6) / C₂H₅OH = 100 / 10
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

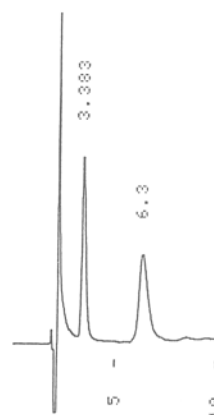
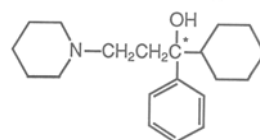
Antiparkinsons (抗パーキンソン薬)

Profenamine (プロフェナミン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 4.6) / C₂H₅OH = 100 / 25
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

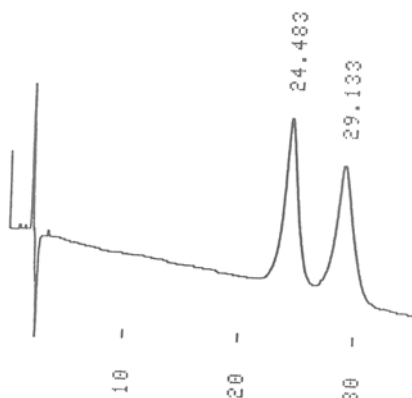
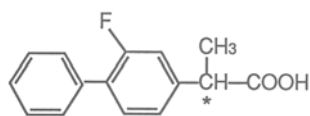
Trihexyphenidyl (トリヘキシフェニジル)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 4.6) / C₂H₅OH = 100 / 10
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

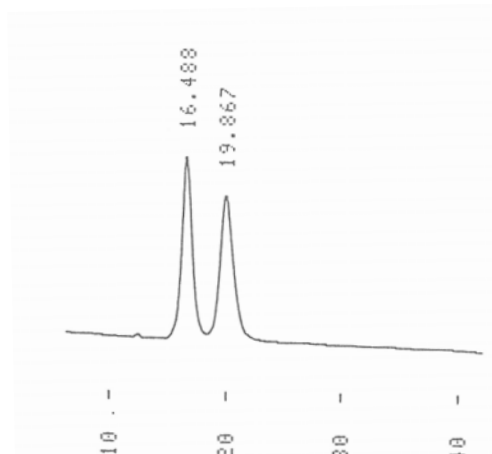
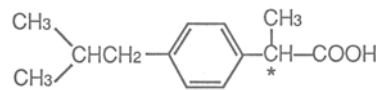
Antiinflammatoryies (抗炎症薬)

Flurbiprofen (フルルビプロフェン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 3.0) / CH₃CN = 100 / 10
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

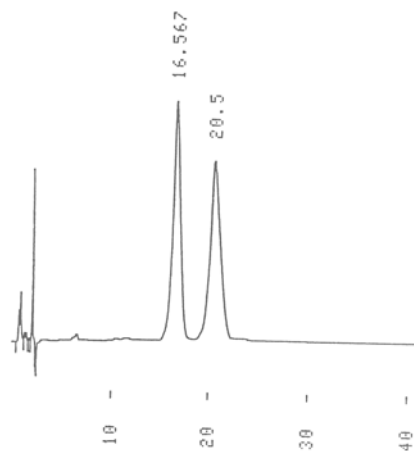
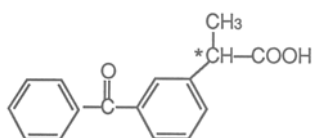
Ibuprofen (イブプロフェン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 3.0) / CH₃CN = 100 / 5
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

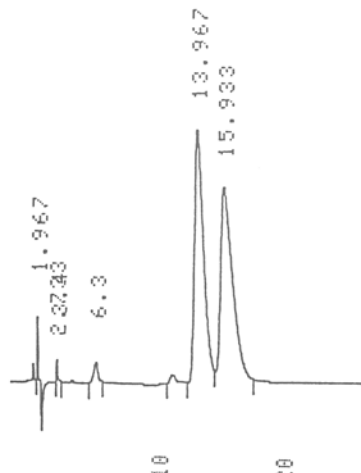
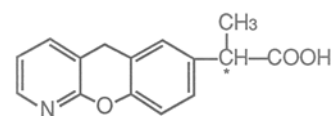
Antiinflammatoryies (抗炎症薬)

Ketoprofen (ケトプロフェン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 3.0) / CH₃CN = 100 / 10
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

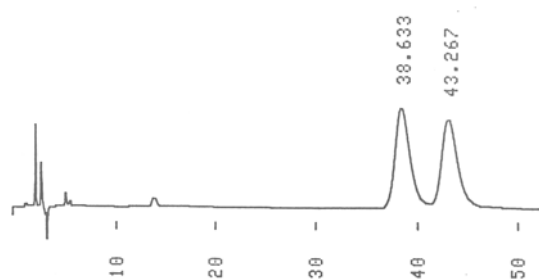
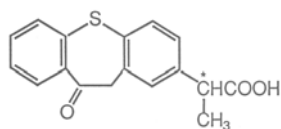
Pranoprofen (プラノプロフェン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 3.0) / CH₃CN = 100 / 8
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

Antiinflammatoryes (抗炎症薬)

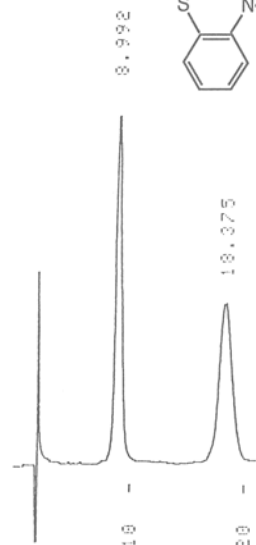
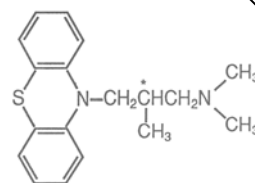
Zaltoprofen (ザルトプロフェン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 3.0) / CH_3CN = 87 / 13
Flow Rate: 1.2 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

Antihistamines (抗ヒスタミン薬)

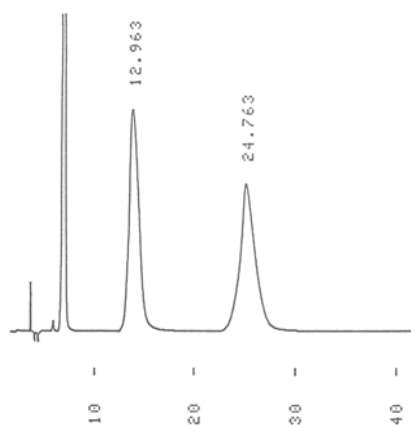
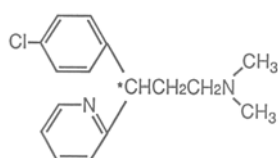
Alimemazine (アリメマジン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ = 100 / 25
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

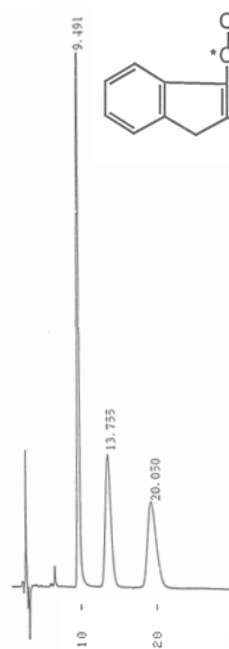
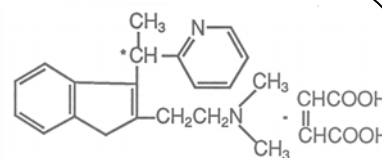
Antihistamines (抗ヒスタミン薬)

Chlorpheniramine (クロルフェニラミン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 5.0) / CH_3CN = 100 / 5
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

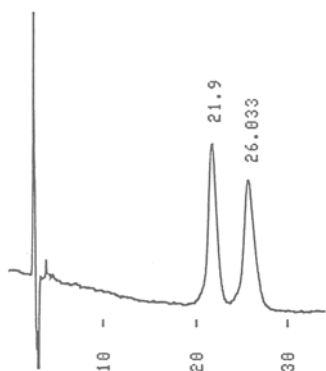
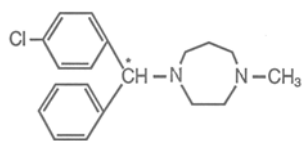
Dimethindene Maleate (マレイン酸ジメチンデン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / CH_3CN = 100 / 9
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

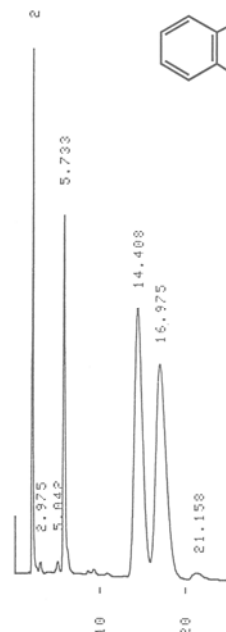
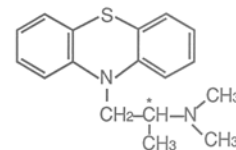
Antihistamines (抗ヒスタミン薬)

Homochlorcyclizine (ホモクロルシクリジン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 4.6) / C₂H₅OH = 100 / 20
Flow Rate: 1.2 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

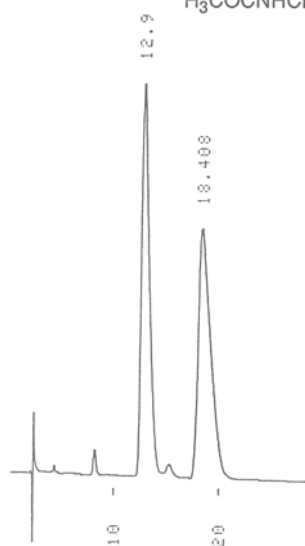
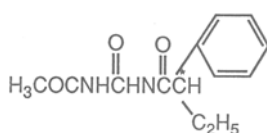
Promethazine (プロメタジン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 3.0) / CH₃CN = 100 / 5
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

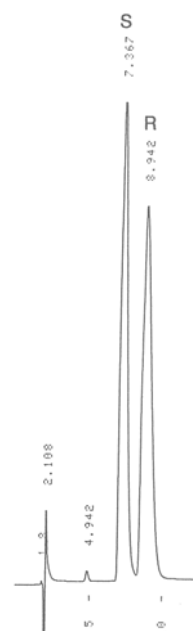
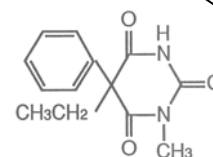
Anticonvulsants (抗てんかん薬)

Acetylpheneturide (アセチルフェネトライド)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 4.6) / C₂H₅OH = 100 / 7.5
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

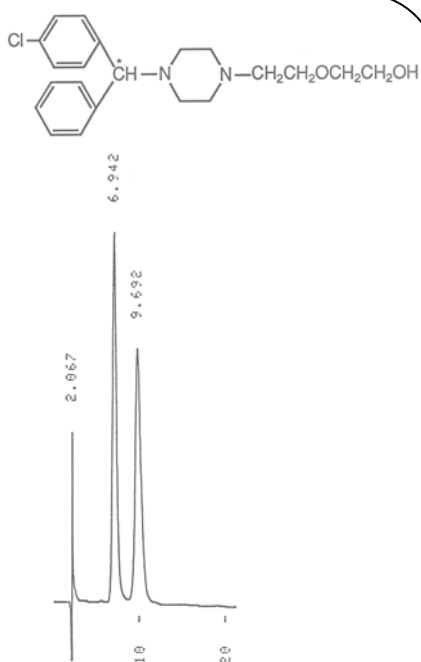
Mephobarbital (メホバルビタール)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 4.6) / C₂H₅OH = 100 / 10
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

Tranquilizers (抗不安薬)

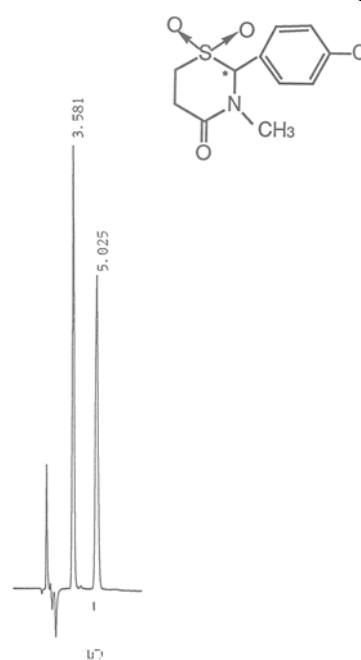
Hydroxyzine (ヒドロキシジン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 4.6) / CH₃CN = 100 / 10
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

Skeletal Muscle Relaxants (筋弛緩薬)

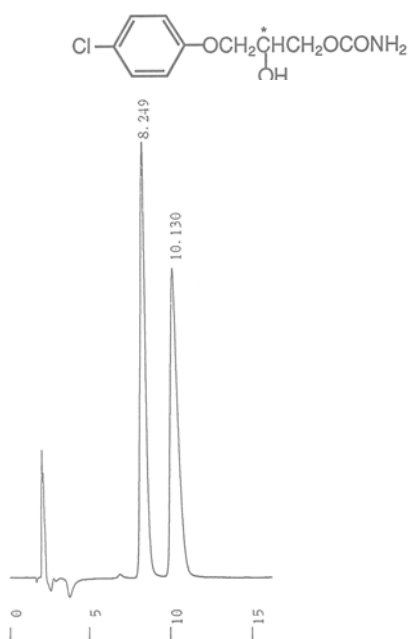
Chlormezanone (クロルメザノン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 4.6) / CH₃CN = 100 / 10
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

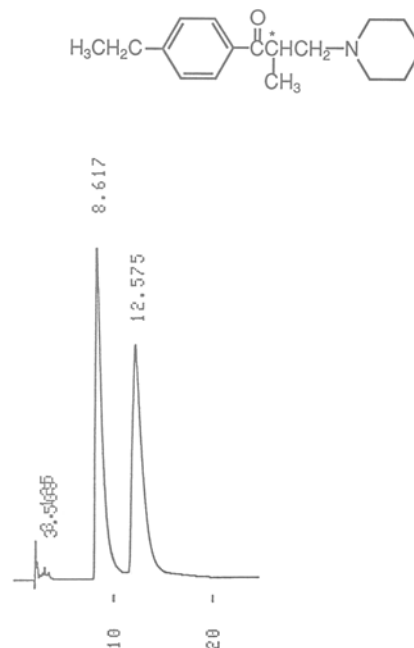
Skeletal Muscle Relaxants (筋弛緩薬)

Chlorphenesin (クロルフェネシン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 5.5)
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

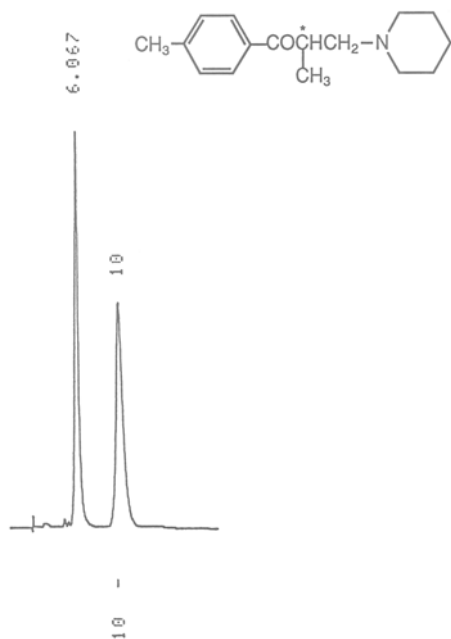
Eperisone (エペリゾン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 5.5) / C₂H₅OH = 100 / 5
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

Skeletal Muscle Relaxants (筋弛緩薬)

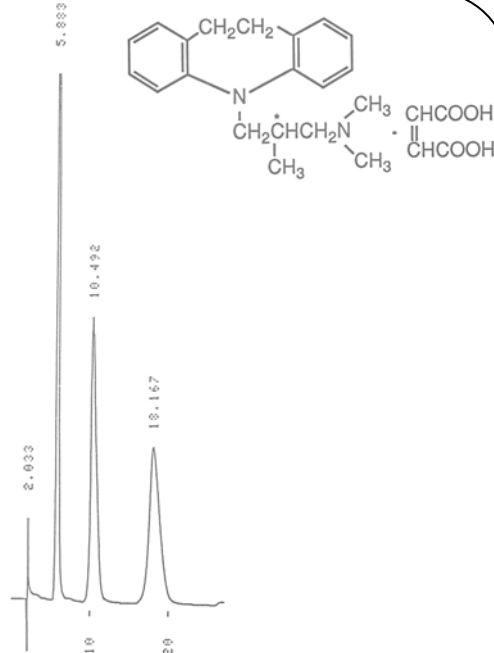
Tolperisone (トルペリゾン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 5.5) / C₂H₅OH = 100 / 10
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

Antidepressants (抗うつ薬)

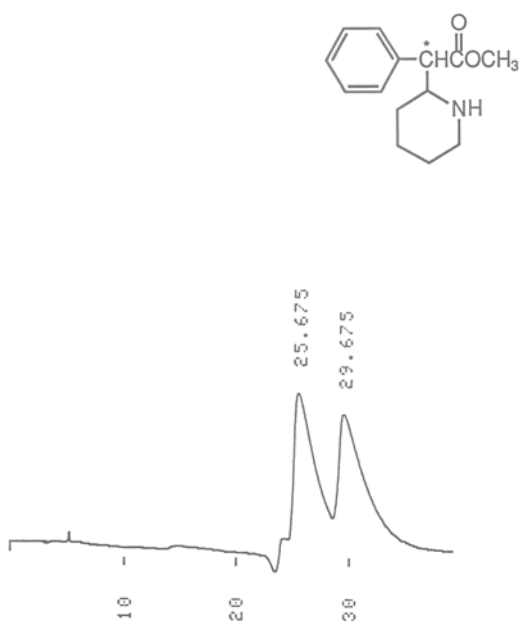
Trimipramine maleate (マレイン酸トリミプラミン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 4.5) / C₂H₅OH = 100 / 30
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

Central nervous system stimulants (中枢神経興奮薬)

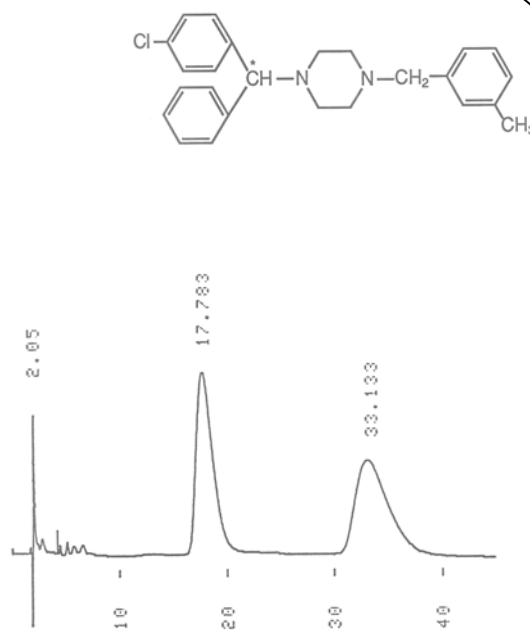
Methylphenidate (メチルフェニデート)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 5.7)
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

Drugs used in Vertigo (鎮暈薬)

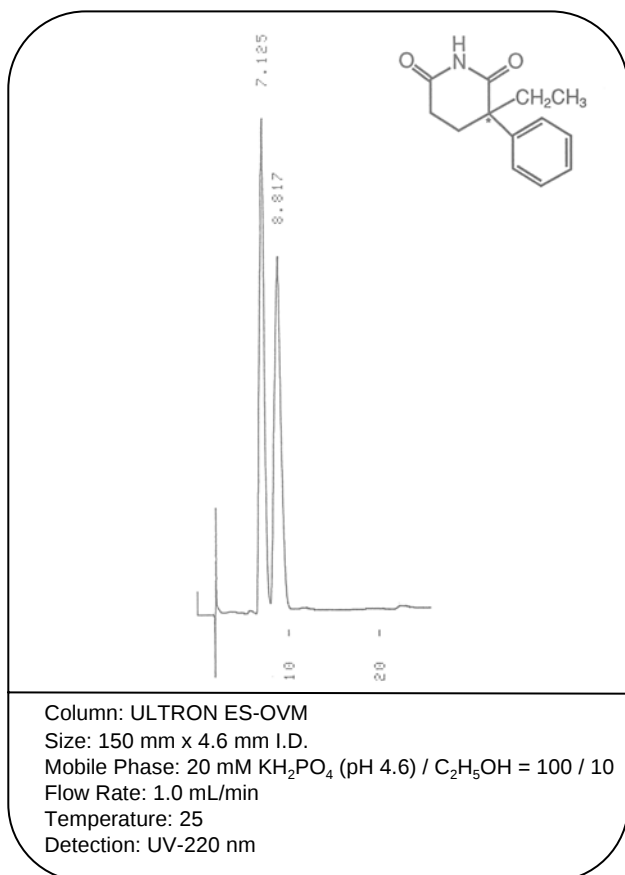
Meclizine (メクリジン)



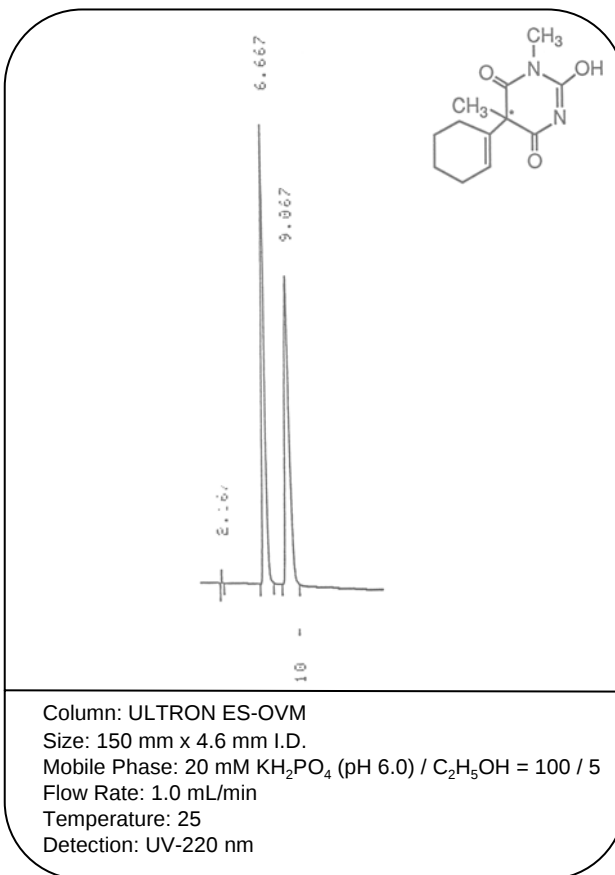
Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH₂PO₄ (pH 4.6) / C₂H₅OH = 100 / 35
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

Hypnotics (催眠薬)

Glutethimide (グルテチミド)

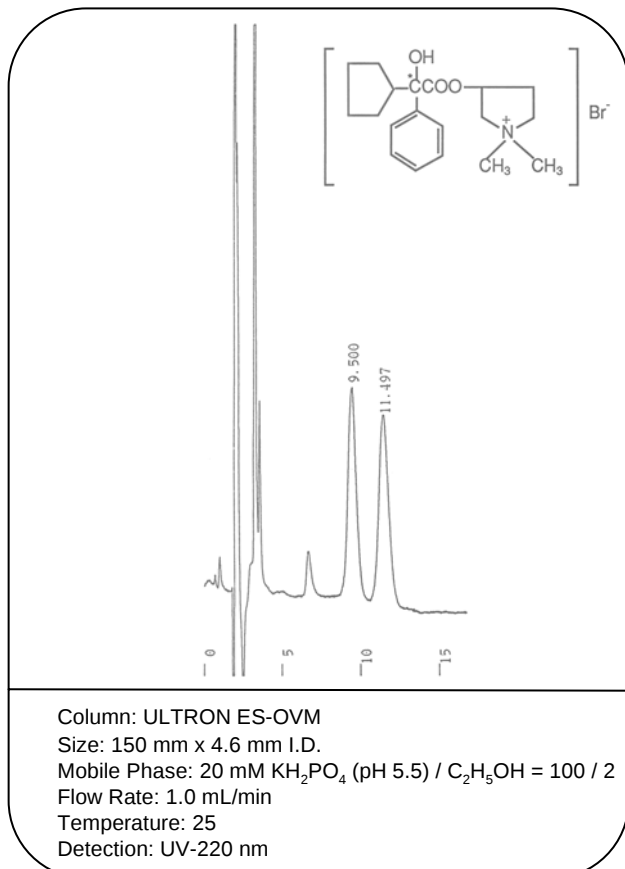


Hexobarbital (ヘキソバルビタール)

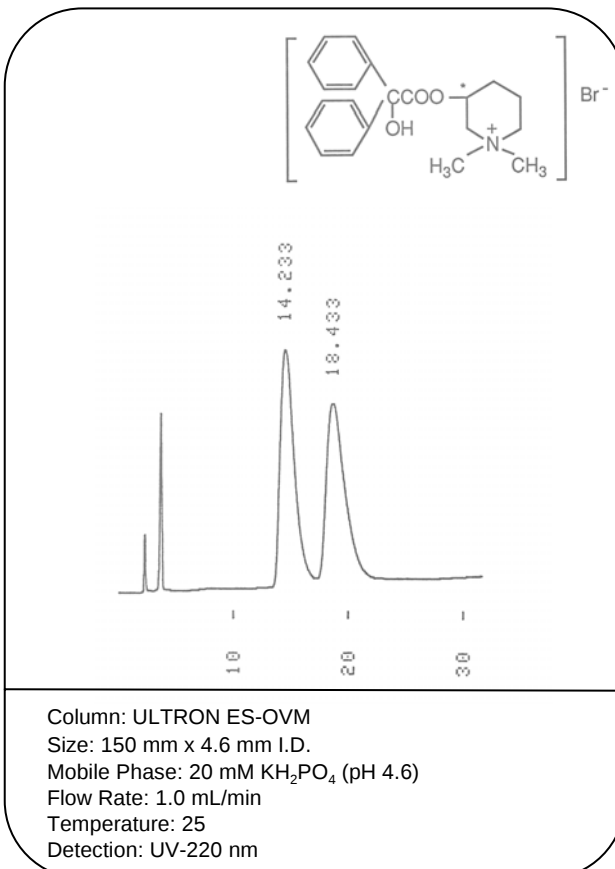


Anticholinergics (抗コリン薬)

Glycopyrronium bromide (グリコピロニウム)

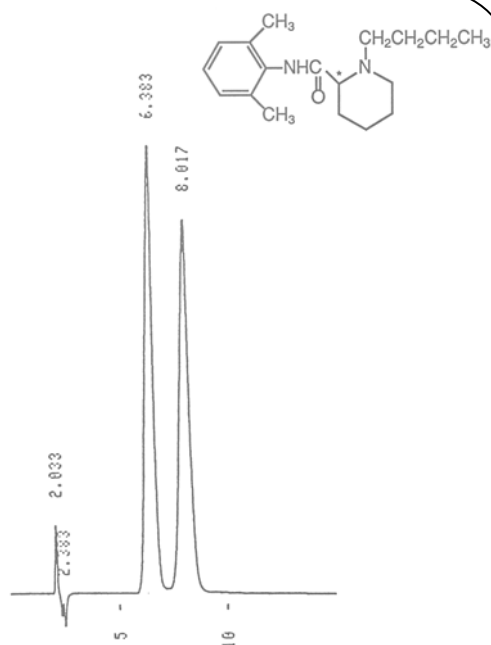


Mepenzolate bromide (メペンゾラート)



Local Anesthetics (局所麻酔薬)

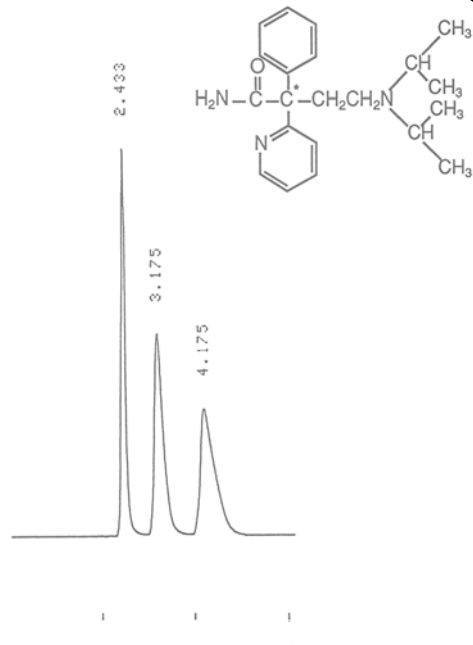
Bupivacaine (ブピバカイン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 5.5) / CH_3CN = 100 / 10
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

Antidysrhythmics (抗不整脈薬)

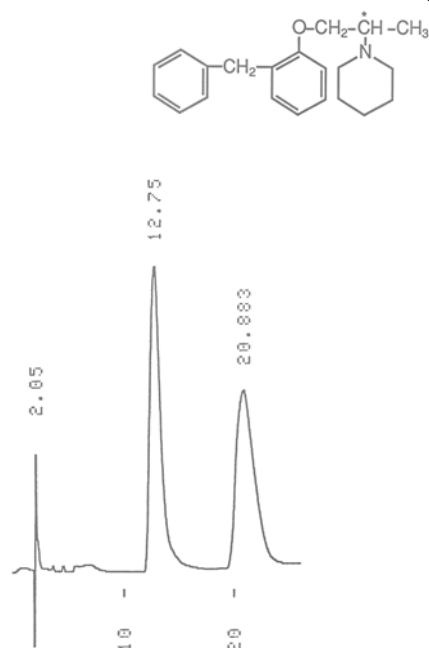
Disopyramid (ジソピラミド)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 5.5) / $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ = 100 / 10
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

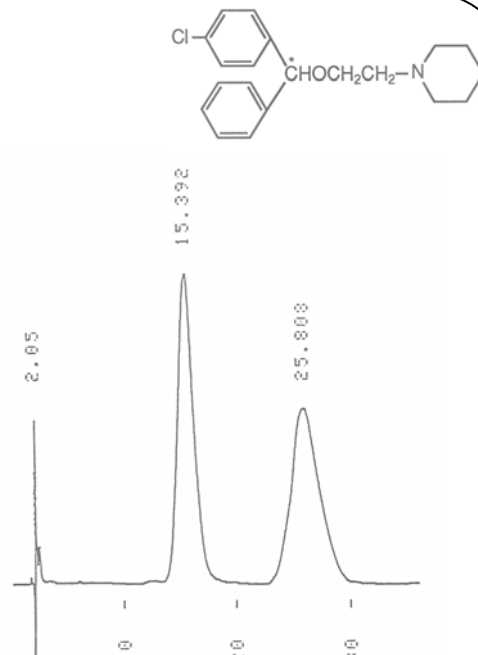
Antitussives (鎮咳薬)

Benproperine (ベンプロペリン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ = 100 / 20
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

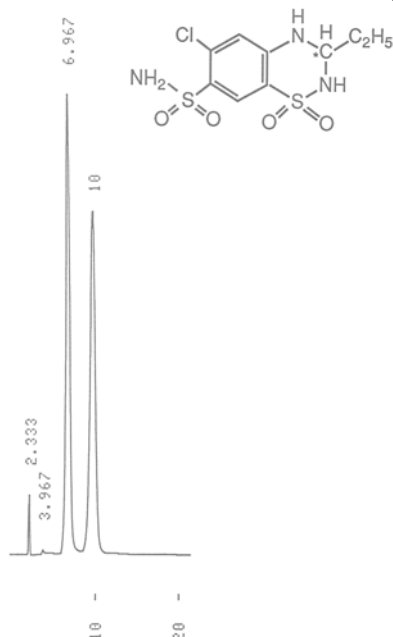
Cloperastin (クロベラスチン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ = 100 / 15
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

Diuretics (降圧利尿薬)

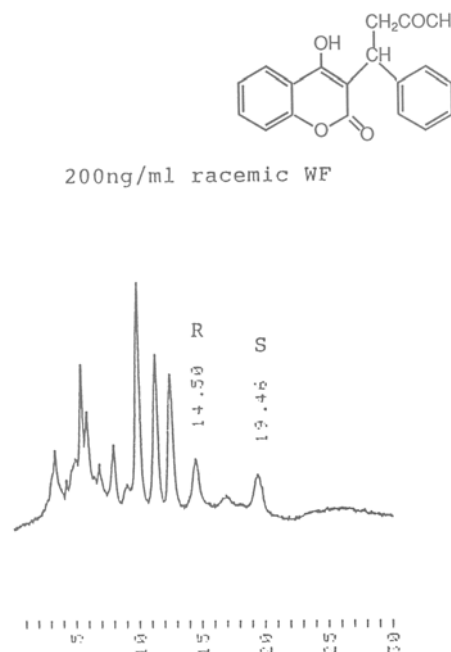
Ethiazide (エチアジド)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6)
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

Oral anticoagulants (経口抗凝血薬)

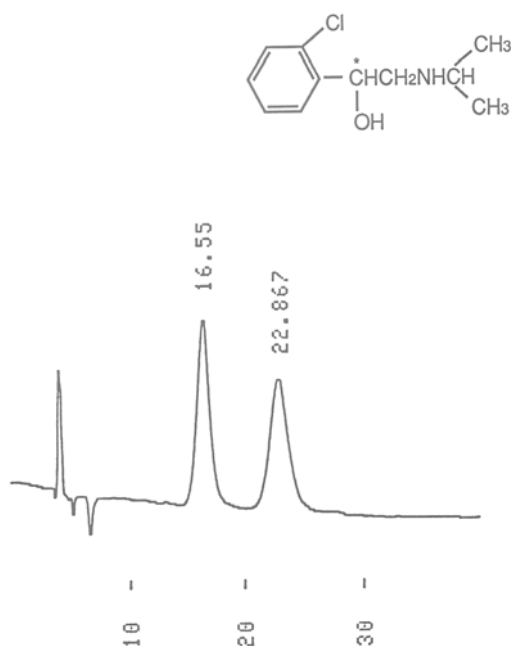
Warfarin (ワルファリン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 3.0) / CH_3CN = 100 / 15
Flow Rate: 0.1 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-305 nm

Bronchodilators (気管支拡張薬)

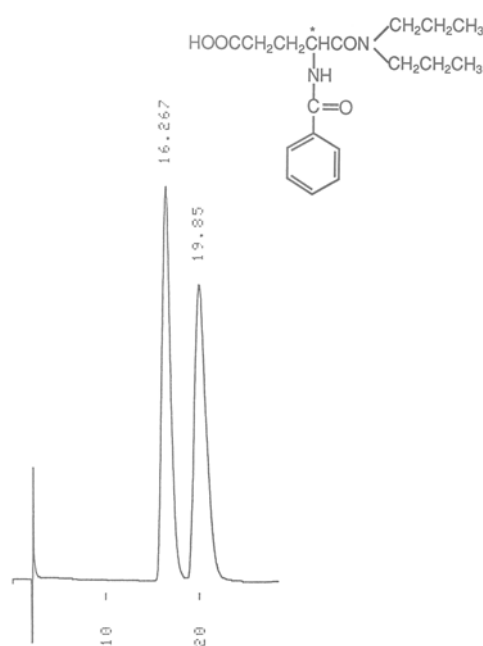
Clorprenaline (クロルブレナリン)



Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 5.5) / $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ = 100 / 3
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

Drugs in peptic ulcer (消化性潰瘍治療薬)

Proglumide (プログロミド)

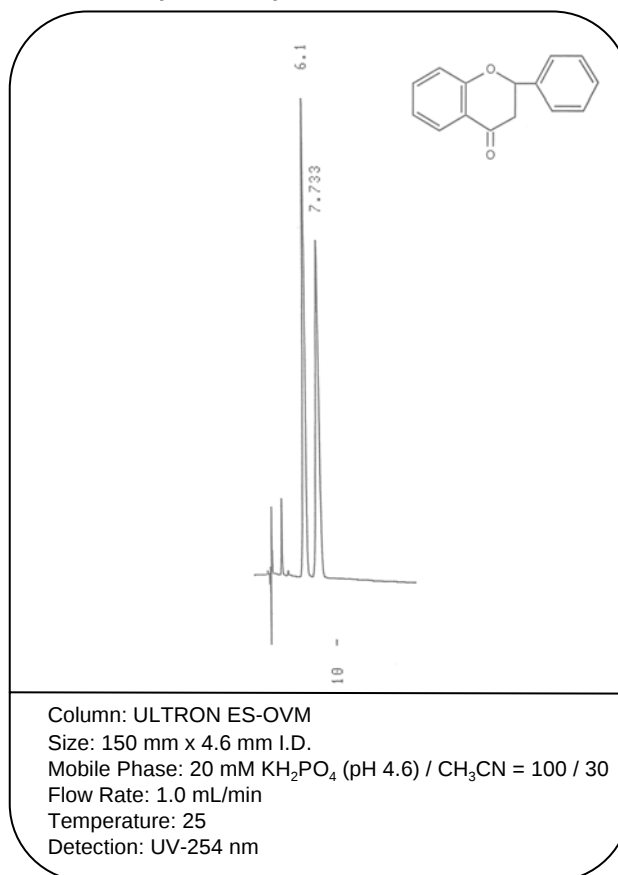
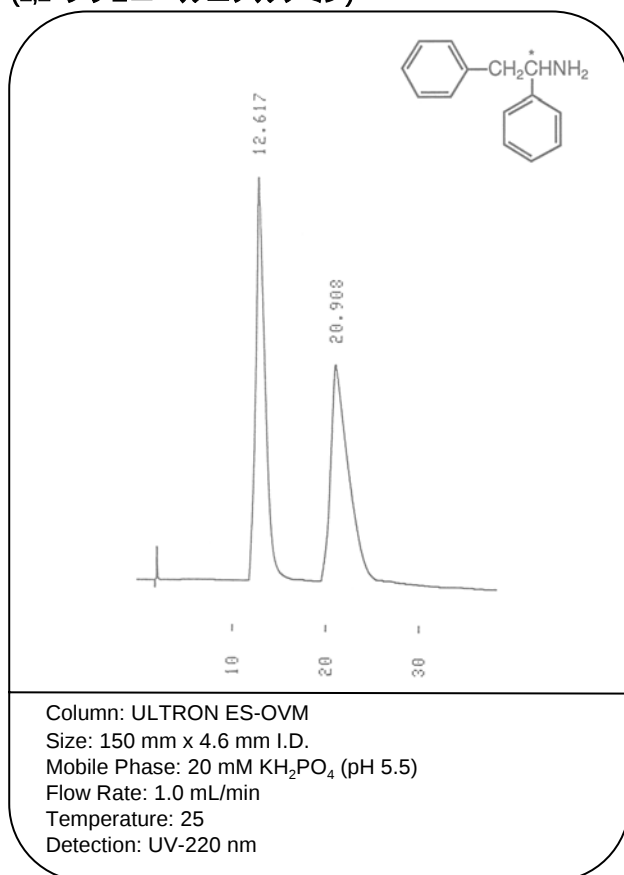


Column: ULTRON ES-OVM
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ = 100 / 20
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-220 nm

1,2-Diphenylethylamine
(1,2-ジフェニールエチルアミン)

Others (その他)

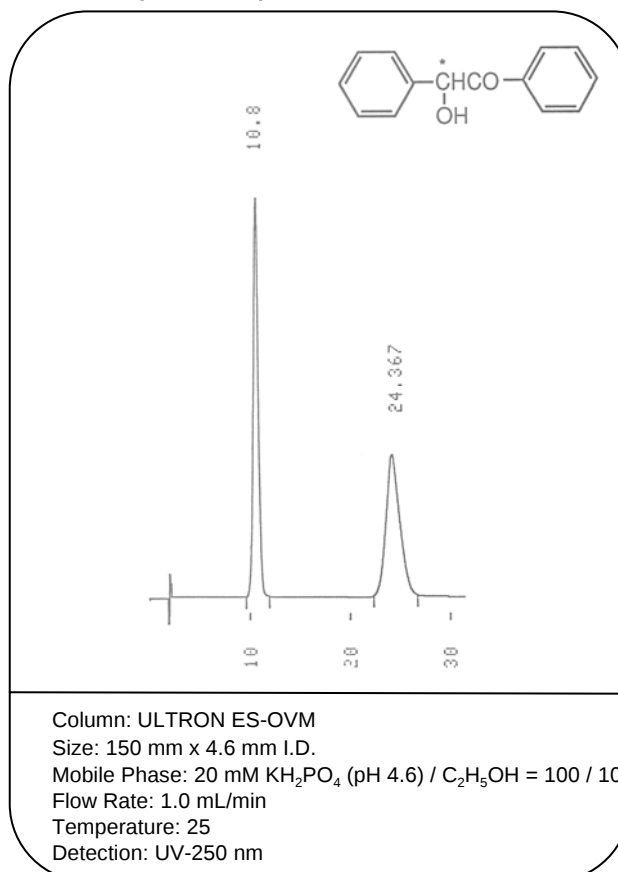
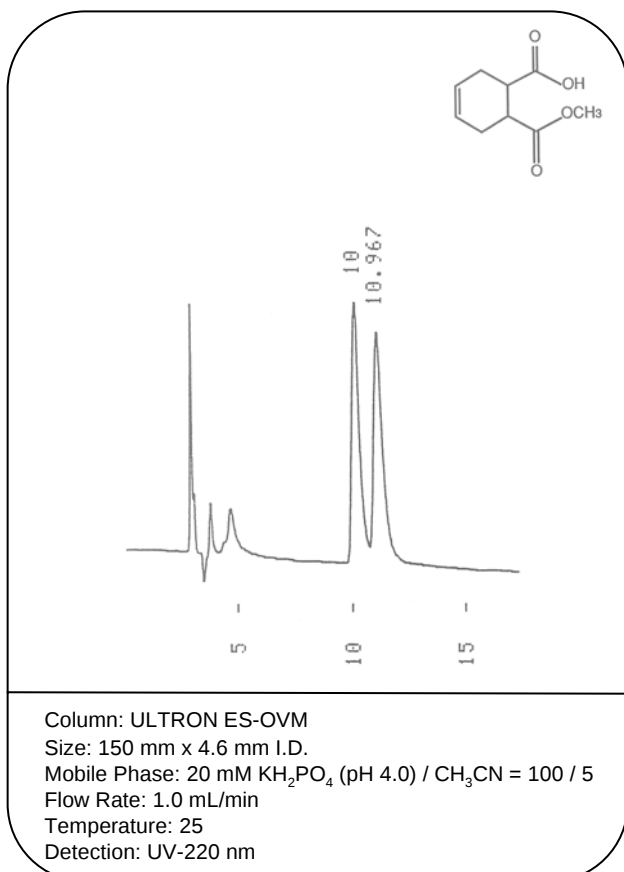
Flavanone (フラバノン)



Others (その他)

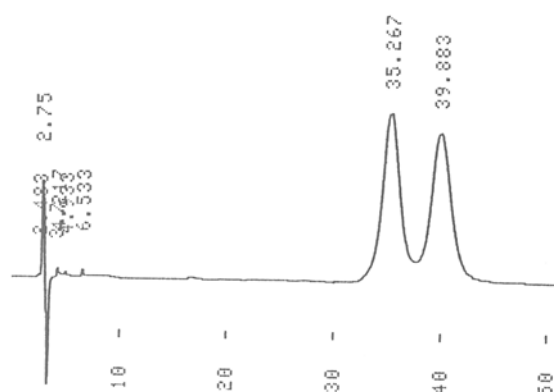
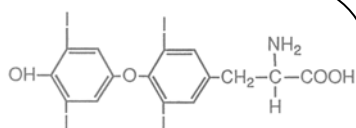
(1S,2R)-1-Methyl-cis-1,2,3,6-tetrahydrophthalate

Benzoin (ベンゾイン)



Others (その他)

Thyroxine (チロキシン)



Column: ULTRON ES-OVM

Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.

Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / CH_3CN = 100 / 20

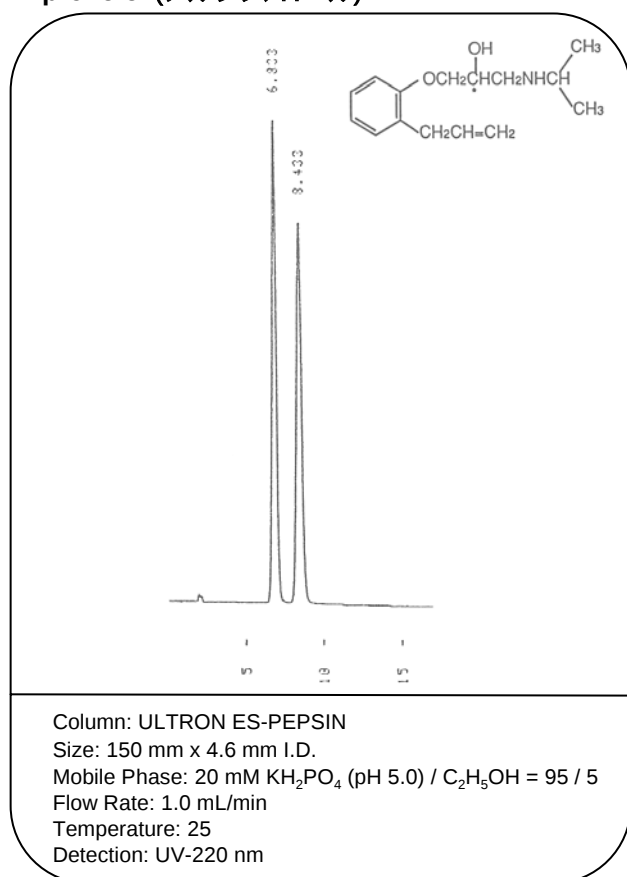
Flow Rate: 1.2 mL/min

Temperature: 15

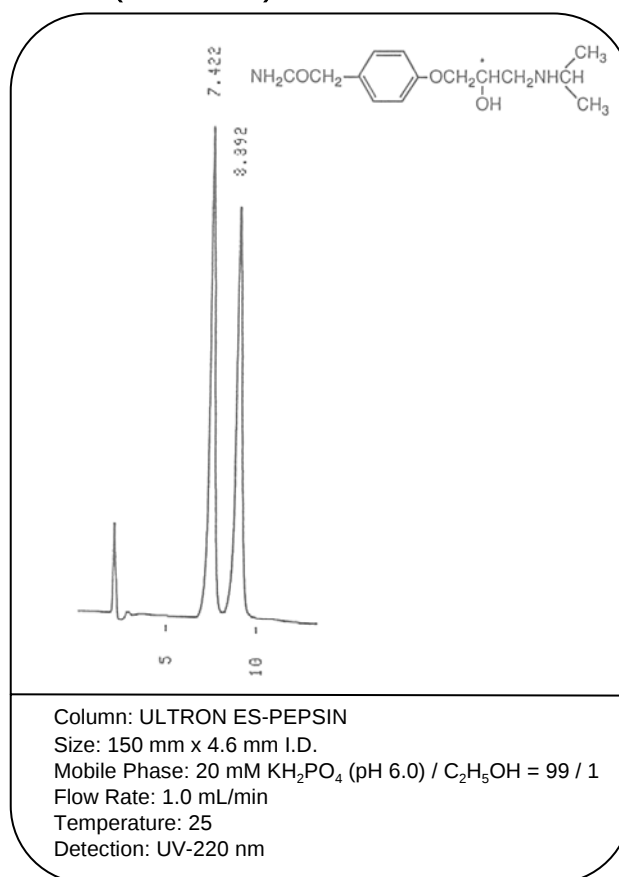
Detection: UV-220 nm

β-blockers (β - 遮断薬)

Alprenolol (アルブレノロール)

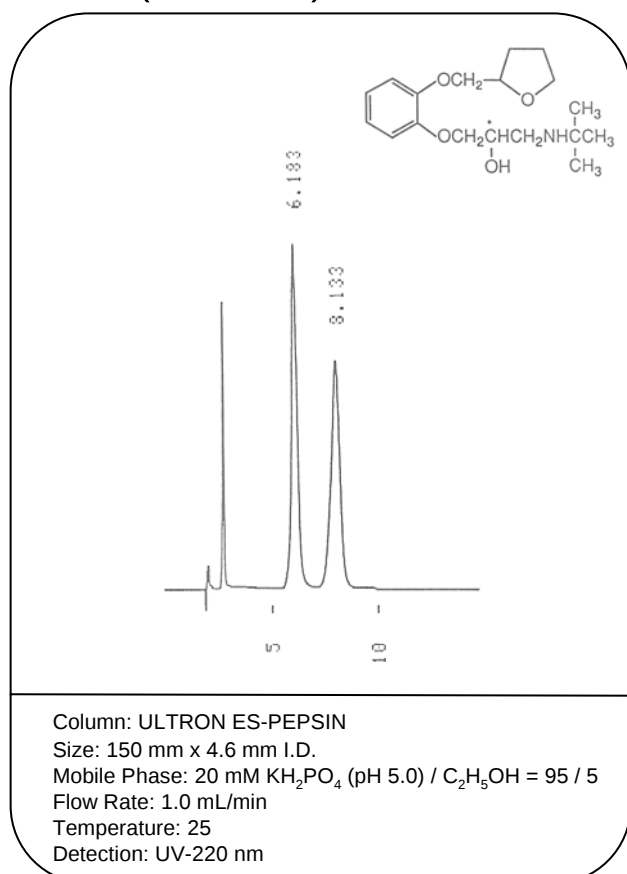


Atenolol (アテノロール)



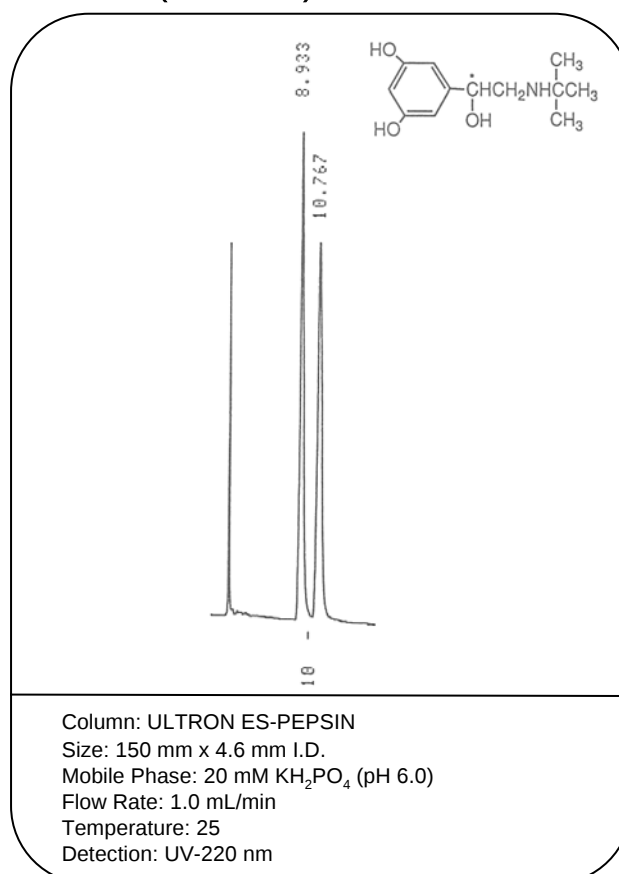
β-blockers (β - 遮断薬)

Bunitrolol (ブニトロロール)



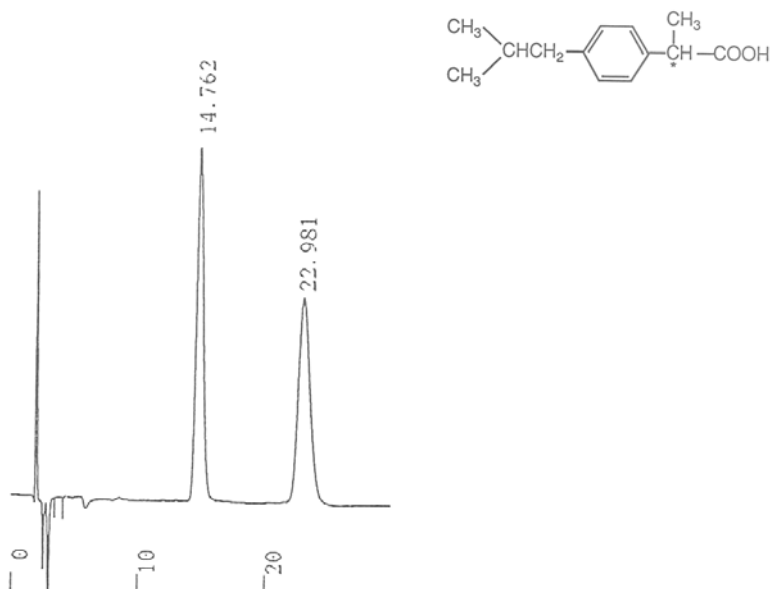
Bronchodilators (気管支拡張薬)

Terbutaline (テルブタリン)



Antiinflammatoryies (抗炎症薬)

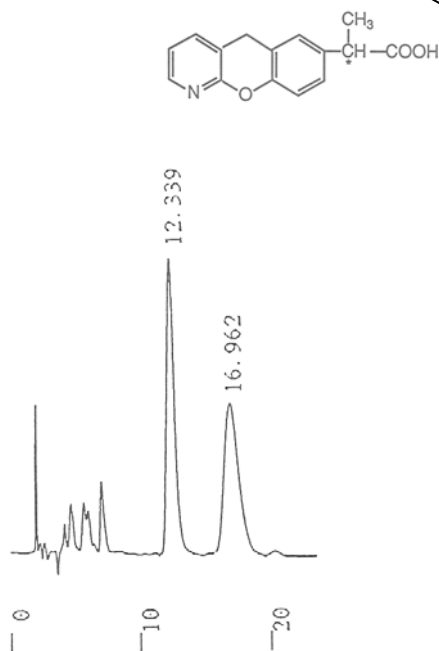
Ibuprofen (イブプロフェン)



Column: ULTRON ES-BSA
 Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
 Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 7.0) / 1-Propanol / Caprylic Acid = 98 / 2 / 0.08
 Flow Rate: 1.0 mL/min
 Temperature: 25
 Detection: UV-220 nm

Antiinflammatoryies (抗炎症薬)

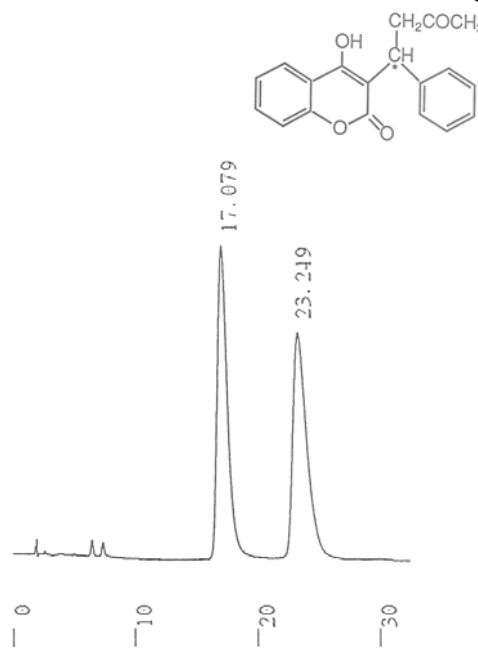
Pranoprofen (プラノプロフェン)



Column: ULTRON ES-BSA
 Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
 Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 7.0) / 1-Propanol / Caprylic Acid = 98 / 2 / 0.01
 Flow Rate: 1.0 mL/min
 Temperature: 25
 Detection: UV-220 nm

Oral anticoagulants (経口抗凝血薬)

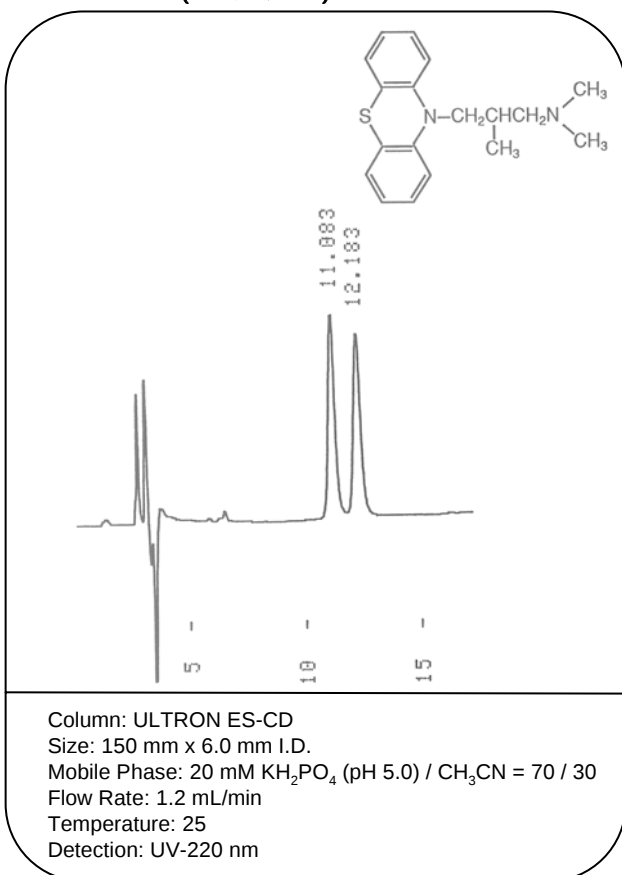
Warfarin (ワルファリン)



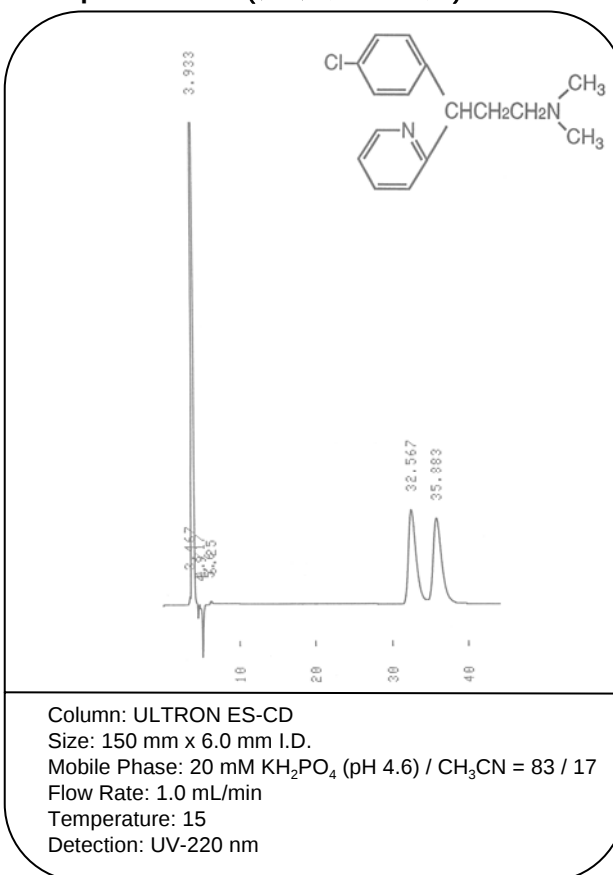
Column: ULTRON ES-BSA
 Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
 Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 7.0) / 1-Propanol / Caprylic Acid = 98 / 2 / 0.01
 Flow Rate: 1.0 mL/min
 Temperature: 25
 Detection: UV-220 nm

Antihistamines (抗ヒスタミン薬)

Alimemazine (アリメマジン)

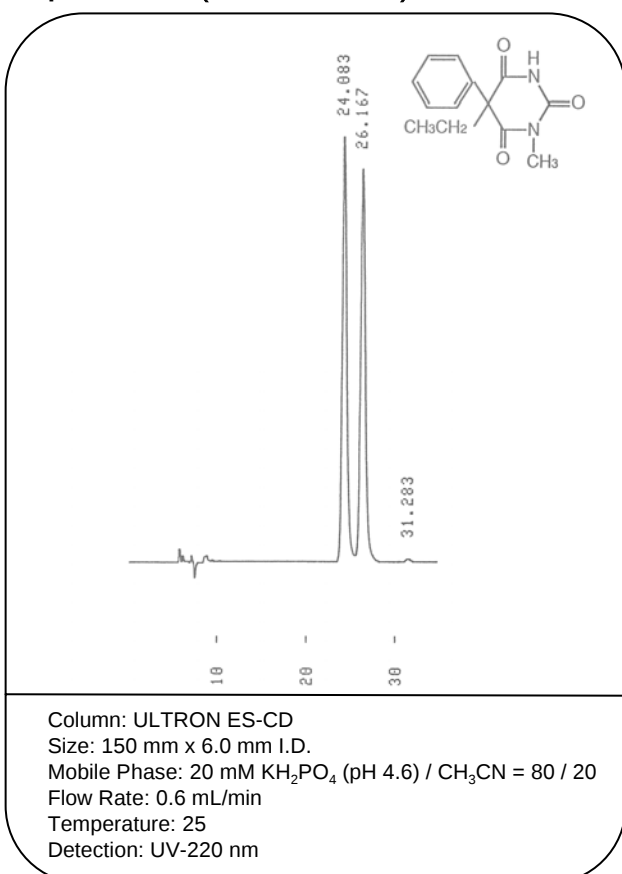


Chlorpheniramine (クロルフェニラミン)



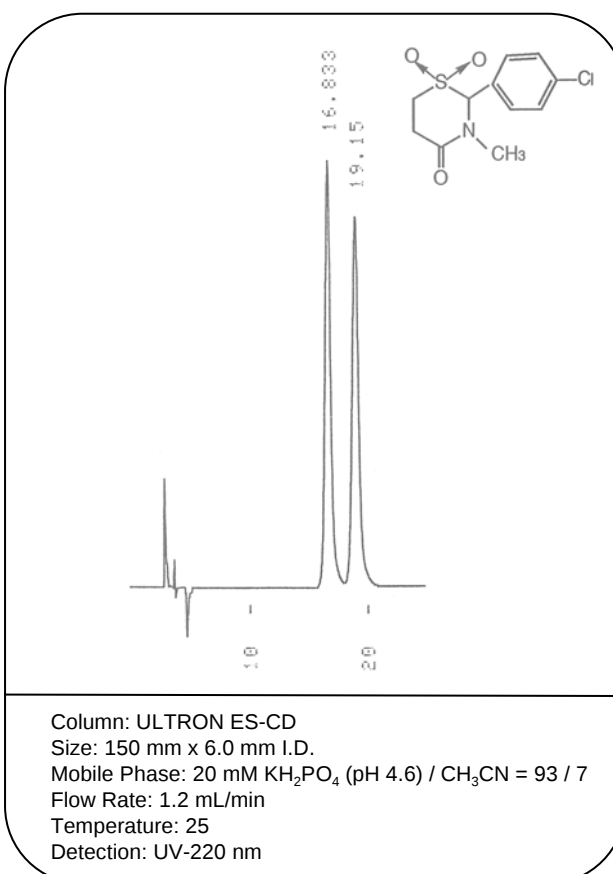
Anticonvulsants (抗てんかん薬)

Mephobarbital (メホバルビタール)



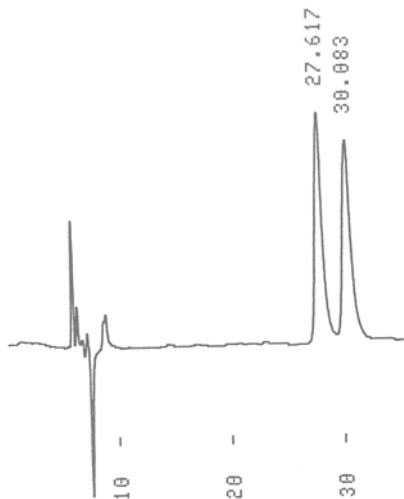
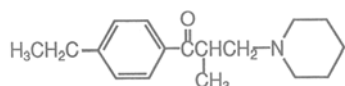
Skeletal Muscle Relaxants (筋弛緩薬)

Chlormezanone (クロルメザノン)



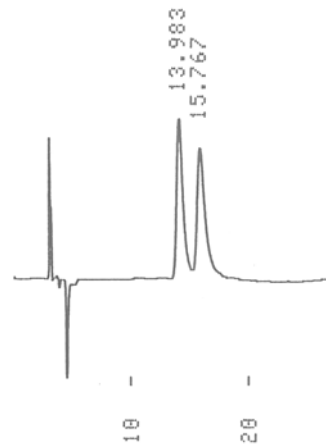
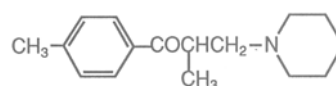
Skeletal Muscle Relaxants (筋弛緩薬)

Eperisone (エペリゾン)



Column: ULTRON ES-CD
 Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
 Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / CH_3CN = 80 / 20
 Flow Rate: 0.6 mL/min
 Temperature: 25
 Detection: UV-220 nm

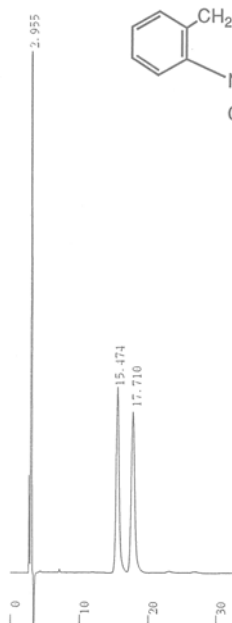
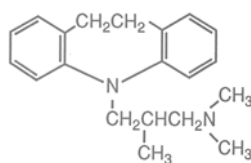
Tolperisone (トルペリゾン)



Column: ULTRON ES-CD
 Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
 Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / CH_3CN = 85 / 15
 Flow Rate: 1.2 mL/min
 Temperature: 7
 Detection: UV-220 nm

Antidepressants (抗うつ薬)

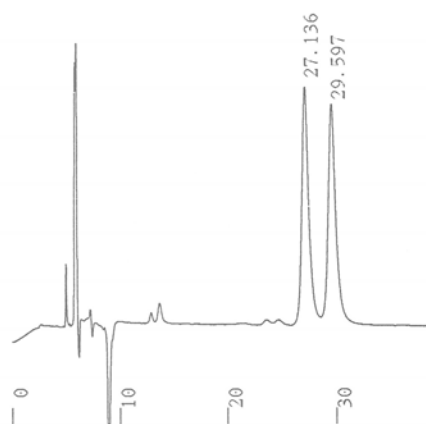
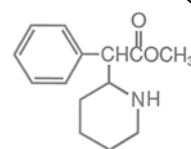
Trimipramine maleate (マレイン酸トリミプラミン)



Column: ULTRON ES-CD
 Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
 Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / CH_3CN = 75 / 25
 Flow Rate: 1.2 mL/min
 Temperature: 25
 Detection: UV-220 nm

Central nervous system stimulants (中枢神経興奮薬)

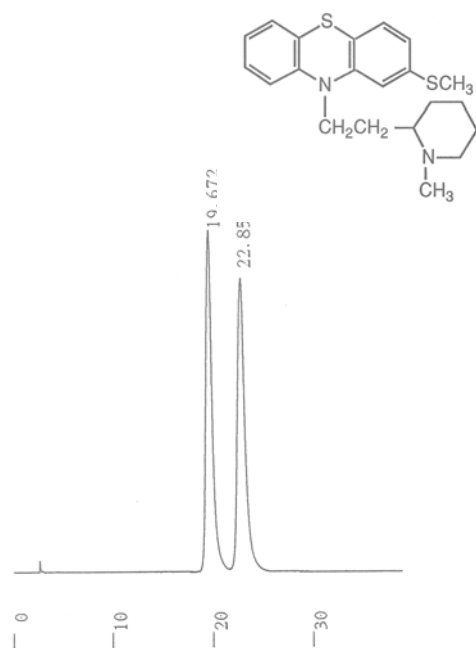
Methylphenidate (メチルフェニデート)



Column: ULTRON ES-CD
 Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
 Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 6.0) / CH_3CN = 90 / 10
 Flow Rate: 1.2 mL/min
 Temperature: 25
 Detection: UV-220 nm

Antipsychotic drug (抗精神病薬)

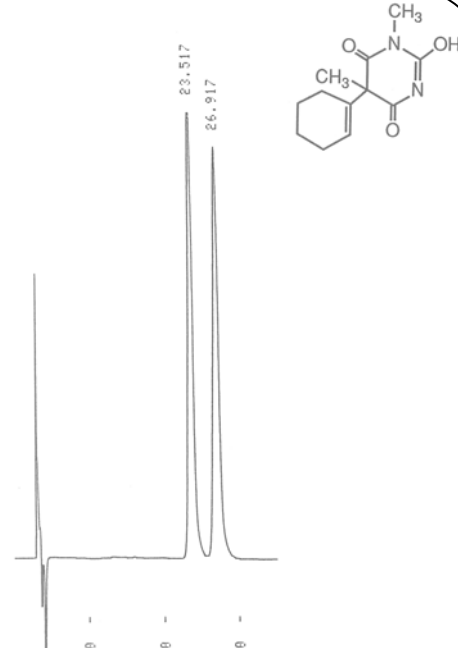
Thioridazine (チオリダジン)



Column: ULTRON ES-CD
 Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
 Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / CH_3CN = 75 / 25
 Flow Rate: 1.2 mL/min
 Temperature: 25
 Detection: UV-220 nm

Hypnotics (催眠薬)

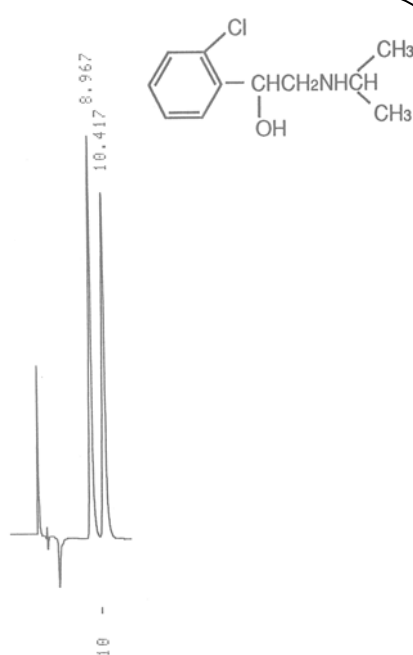
Hexobarbital (ヘキソバルビタール)



Column: ULTRON ES-CD
 Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
 Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / CH_3CN = 83 / 17
 Flow Rate: 1.2 mL/min
 Temperature: 25
 Detection: UV-220 nm

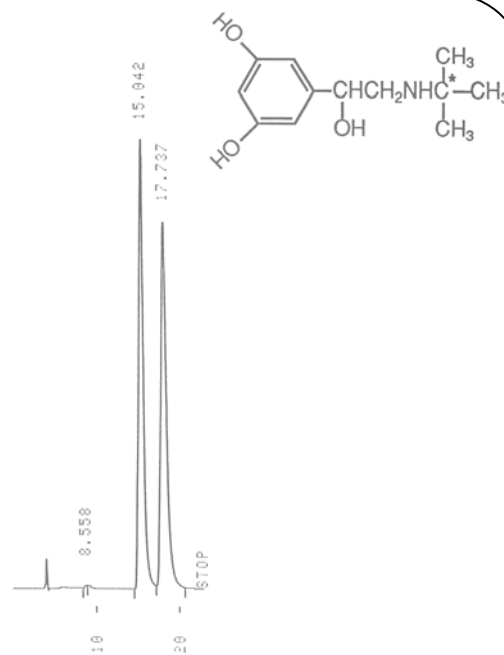
Bronchodilators (気管支拡張薬)

Clorprenaline (クロルブレナリン)



Column: ULTRON ES-CD
 Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
 Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / CH_3CN = 94 / 6
 Flow Rate: 1.2 mL/min
 Temperature: 25
 Detection: UV-220 nm

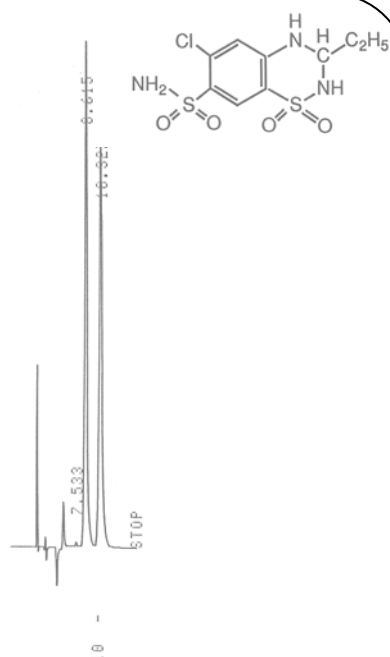
Terbutaline (テルブタリン)



Column: ULTRON ES-CD
 Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
 Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 6.0) / CH_3CN = 99 / 1
 Flow Rate: 1.2 mL/min
 Temperature: 25
 Detection: UV-220 nm

Diuretics (降圧利尿薬)

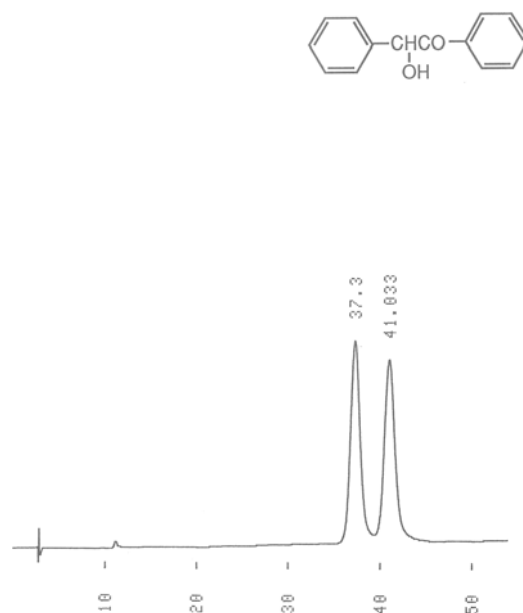
Ethiazide (エチアジド)



Column: ULTRON ES-CD
 Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
 Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / CH_3CN = 92.5 / 7.5
 Flow Rate: 1.2 mL/min
 Temperature: 25
 Detection: UV-220 nm

Others (その他)

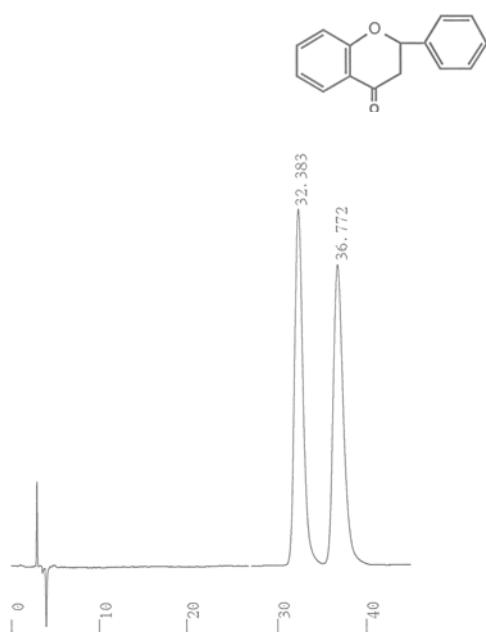
Benzoin (ベンゾイン)



Column: ULTRON ES-CD
 Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
 Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / CH_3CN = 88 / 12
 Flow Rate: 1.2 mL/min
 Temperature: 25
 Detection: UV-220 nm

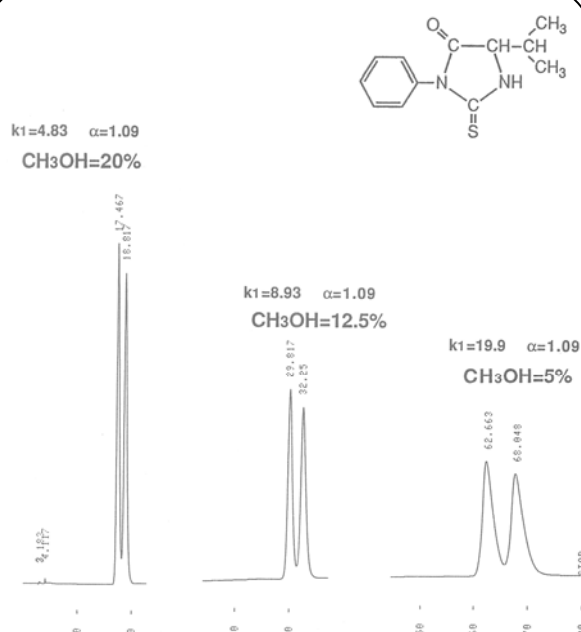
Others (その他)

Flavanone (フラバノン)



Column: ULTRON ES-CD
 Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
 Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / CH_3CN = 80 / 20
 Flow Rate: 1.2 mL/min
 Temperature: 25
 Detection: UV-220 nm

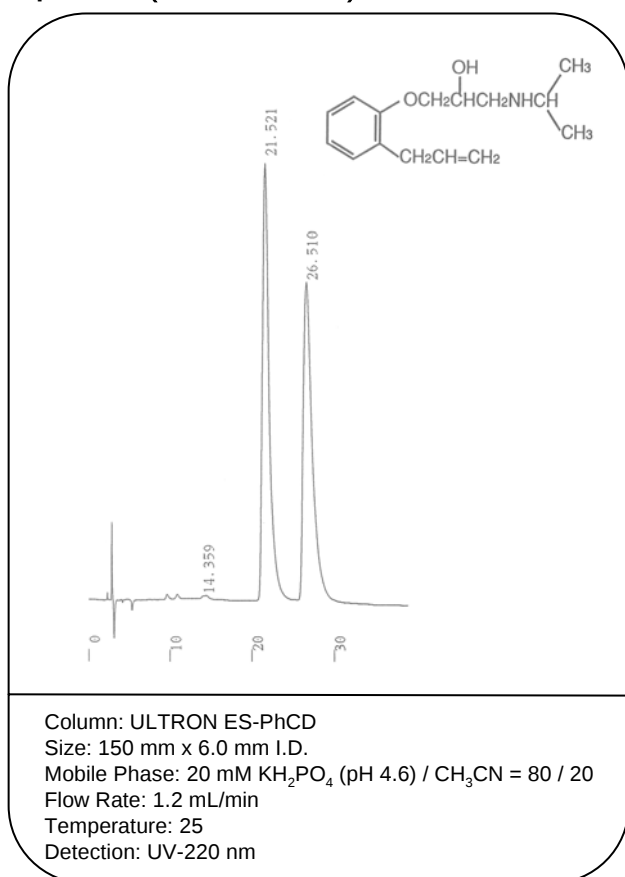
PTH-Valine (PTH-バリン)



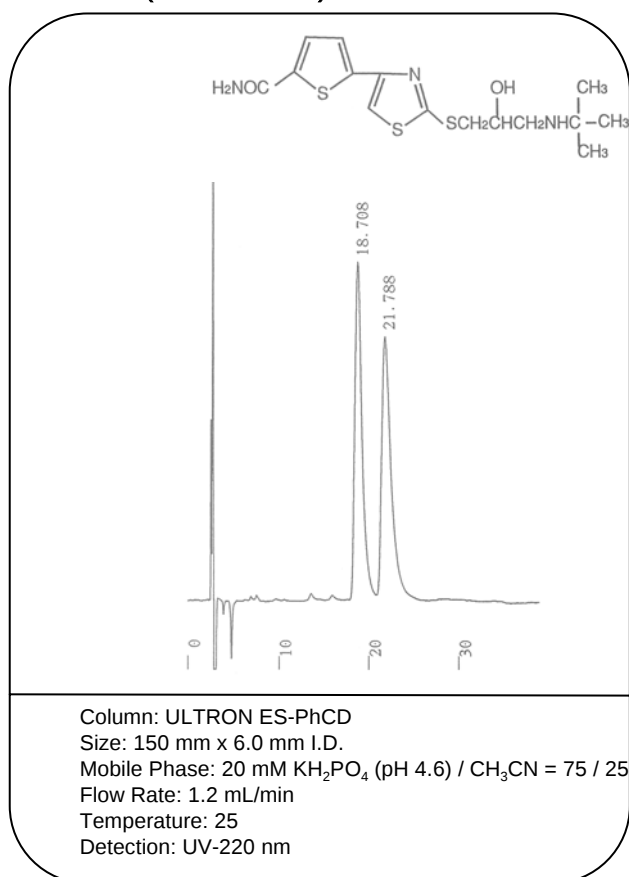
Column: ULTRON ES-CD
 Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
 Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 3.0) / CH_3CN
 Flow Rate: 1.2 mL/min
 Temperature: 25
 Detection: UV-220 nm

β-blockers (β - 遮断薬)

Alprenolol (アルプレノロール)

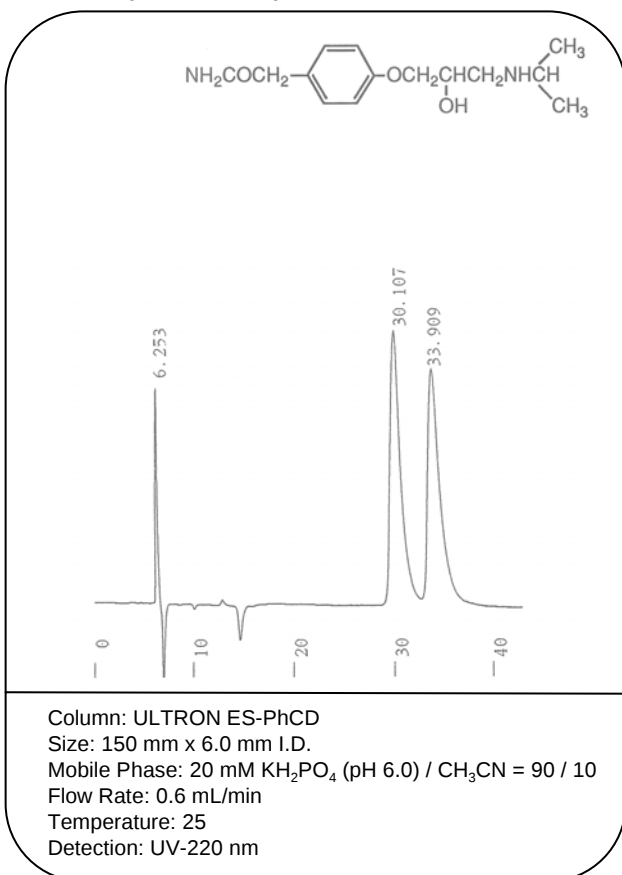


Arotinolol (アロチノロール)

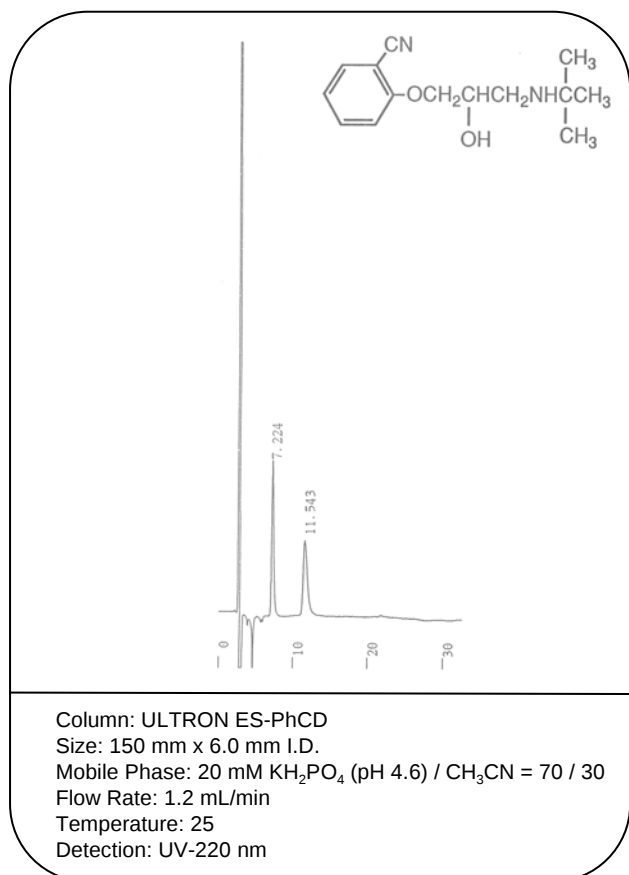


β-blockers (β - 遮断薬)

Atenolol (アテノロール)

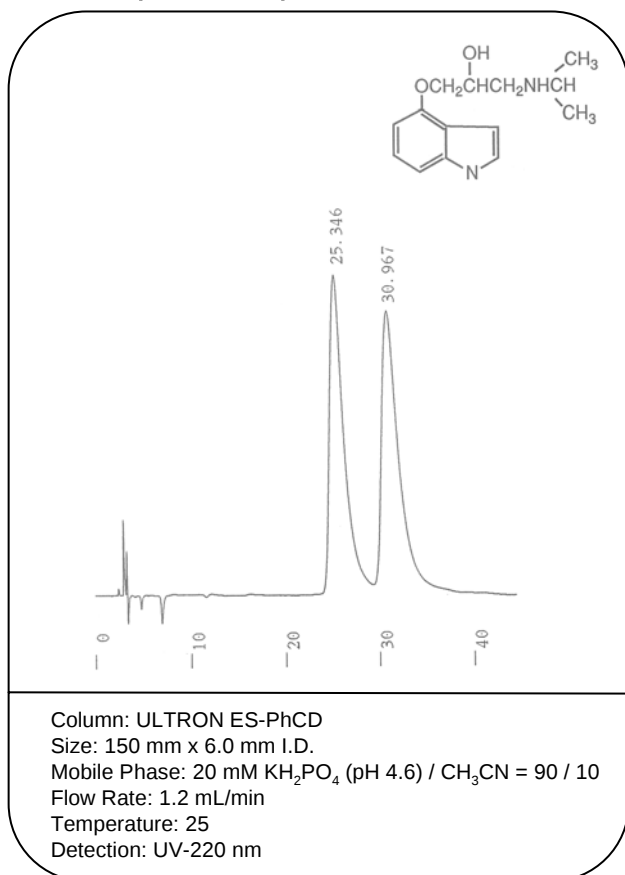


Bunitrolol (ブニトロロール)

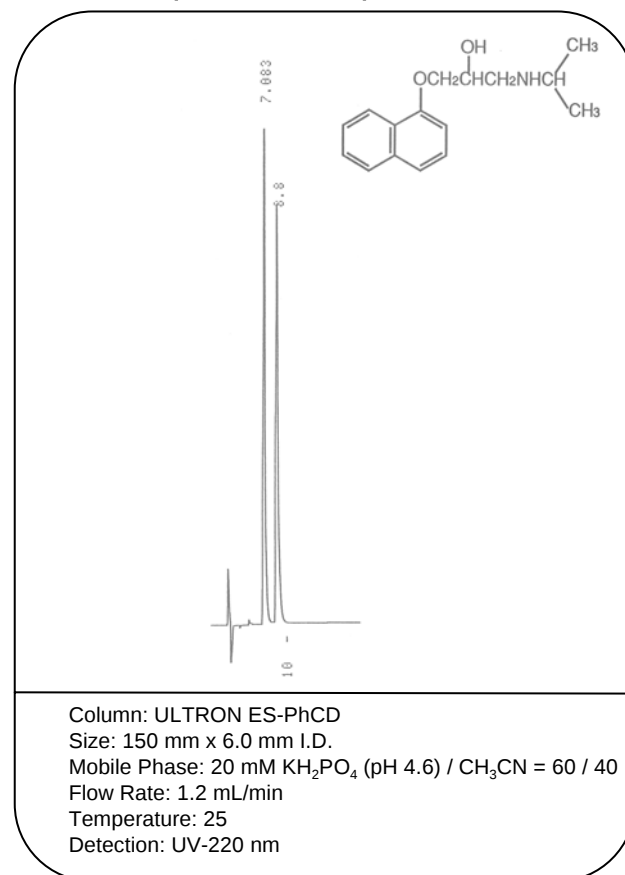


β -blockers (β -遮断薬)

Pindolol (ピンドロール)

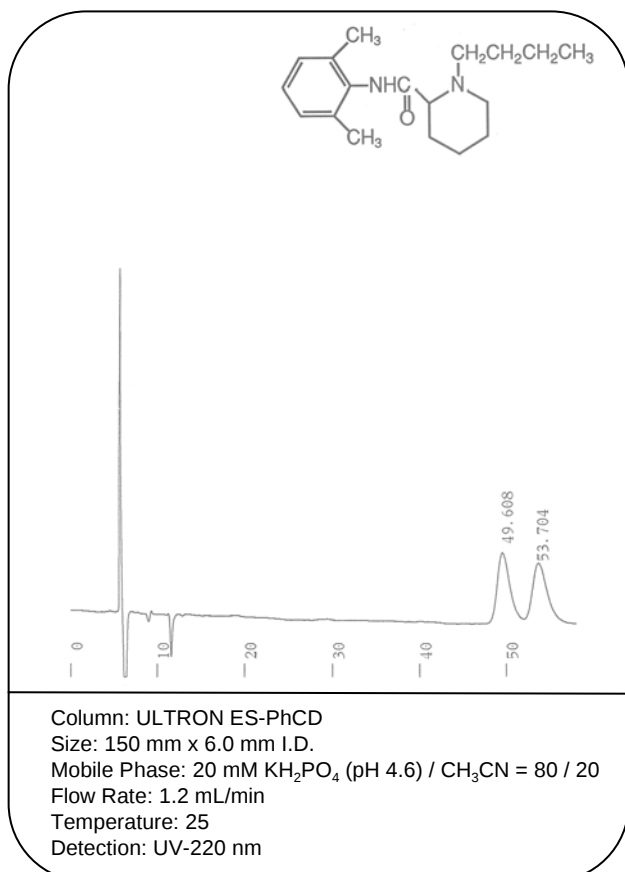


Propranolol (プロプラノロール)



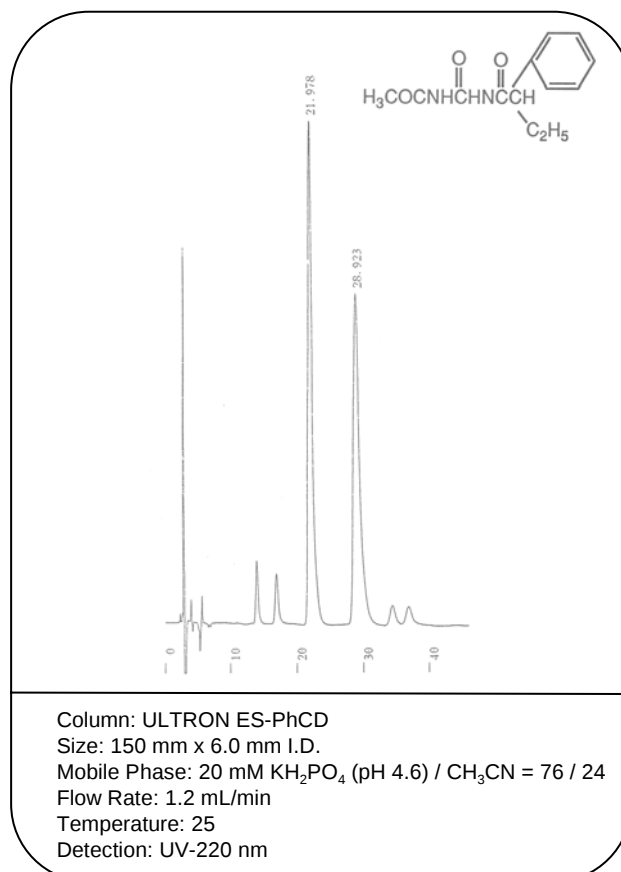
Local Anesthetics (局所麻酔薬)

Bupivacaine (ブピバカイン)



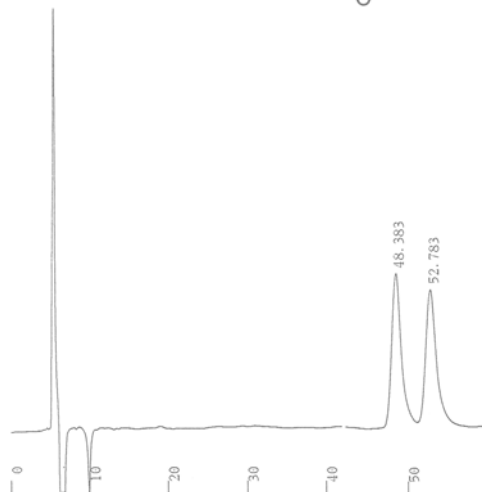
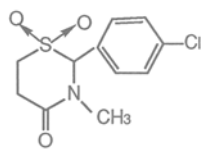
Anticonvulsants (抗てんかん薬)

Acetylpheneturide (アセチルフェネトライド)



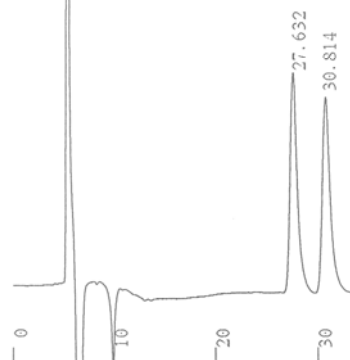
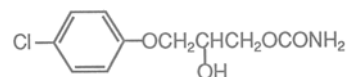
Skeletal Muscle Relaxants (筋弛緩薬)

Chlormezanone (クロルメザノン)



Column: ULTRON ES-PhCD
 Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
 Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / CH_3CN = 70 / 30
 Flow Rate: 0.6 mL/min
 Temperature: 9
 Detection: UV-220 nm

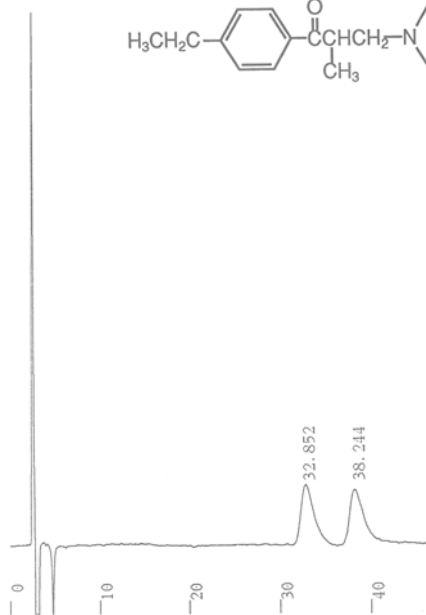
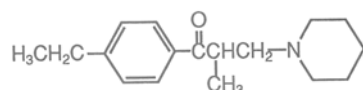
Chlorphenesin (クロルフェネシン)



Column: ULTRON ES-PhCD
 Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
 Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / CH_3CN = 70 / 30
 Flow Rate: 0.6 mL/min
 Temperature: 9
 Detection: UV-220 nm

Skeletal Muscle Relaxants (筋弛緩薬)

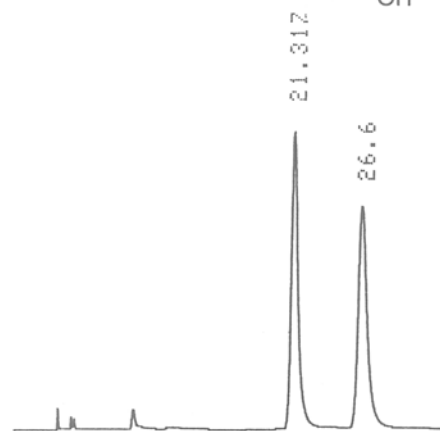
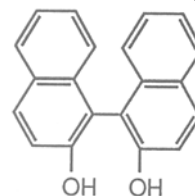
Eperisone (エペリゾン)



Column: ULTRON ES-PhCD
 Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
 Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / CH_3CN = 70 / 30
 Flow Rate: 1.2 mL/min
 Temperature: 9
 Detection: UV-220 nm

Others (その他)

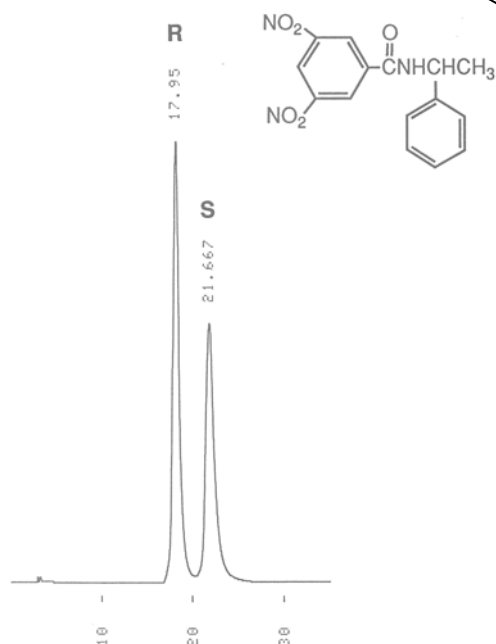
1,1'-Bi-2-Naphthol (1,1'-ビ-2-ナフトール)



Column: ULTRON ES-PhCD
 Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
 Mobile Phase: Hexane / Dichloromethane/ Methanol
 = 75 / 25 / 5
 Flow Rate: 1.2 mL/min
 Temperature: 25
 Detection: UV-254 nm

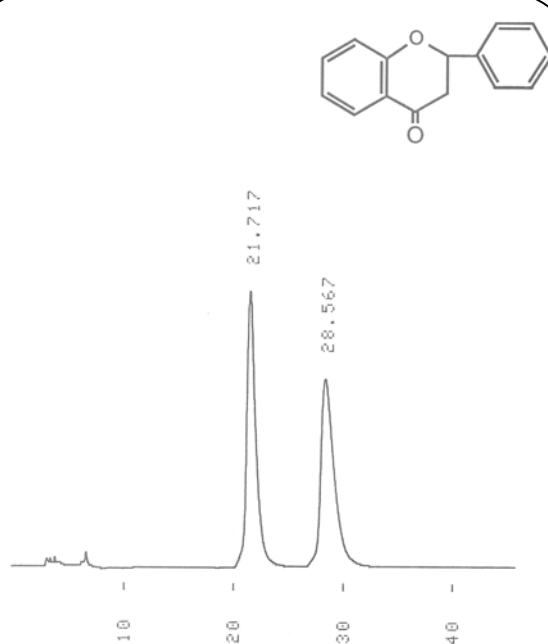
Others (その他)

N-(3,5-Dinitrobenzoyl)- α -Methylbenzylamine
(N-(3,5-ジニトロベンゾイル)- α -メチルベンジルアミン)



Column: ULTRON ES-PhCD
Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
Mobile Phase: Hexane / Ethanol = 85 / 15
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-254 nm

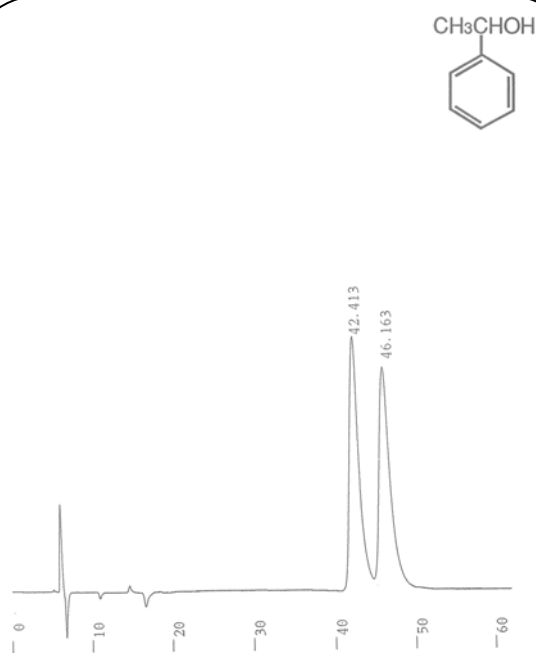
Flavanone (フラバノン)



Column: ULTRON ES-PhCD
Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
Mobile Phase: Hexane / Ethanol = 99 / 1
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-254 nm

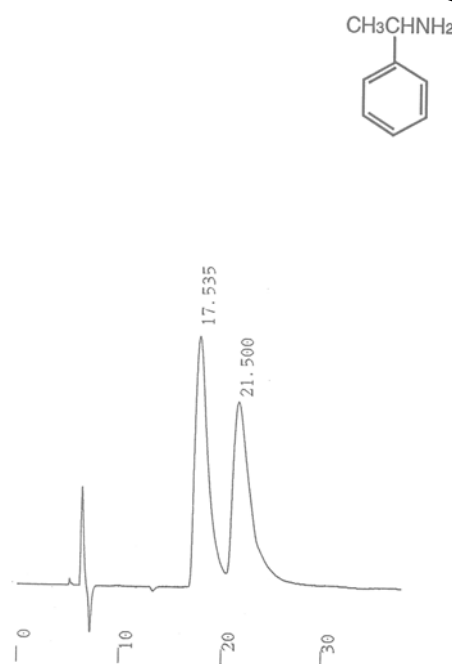
Others (その他)

α -Phenylethyl alcohol (α -フェニルエチルアルコール)



Column: ULTRON ES-PhCD
Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / CH_3CN = 90 / 10
Flow Rate: 0.6 mL/min
Temperature: 15
Detection: UV-220 nm

α -Phenylethylamine (α -フェニルエチルアミン)

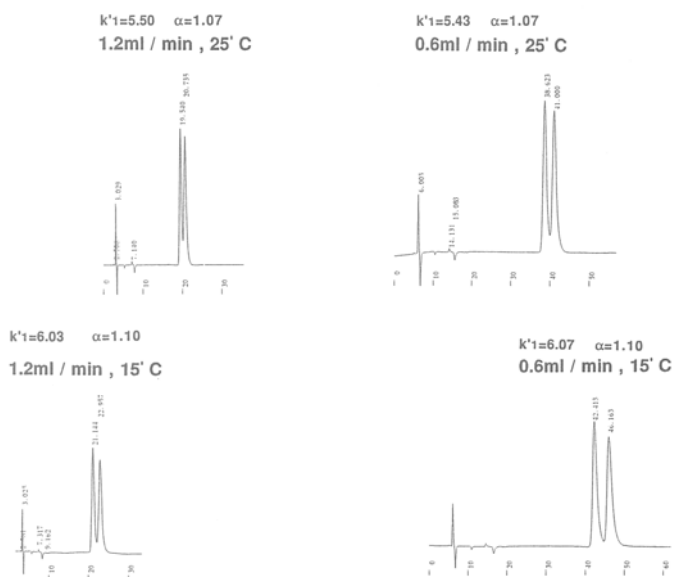


Column: ULTRON ES-PhCD
Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / CH_3CN = 95 / 5
Flow Rate: 0.6 mL/min
Temperature: 15
Detection: UV-220 nm

Others (その他)

The relationship between flow ratio and capacitor ratio (k') of column temperature, optics recognition ability (α) (流速とカラム温度の容積比 (k'), 光学認識能(α) への影響)

α -Phenylethylamine (α -フェニルエチルアミン)



Column: ULTRON ES-PhCD
Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
Mobile Phase: 20 mM KH_2PO_4 (pH 4.6) / CH_3CN = 90 / 10
Detection: UV-220 nm

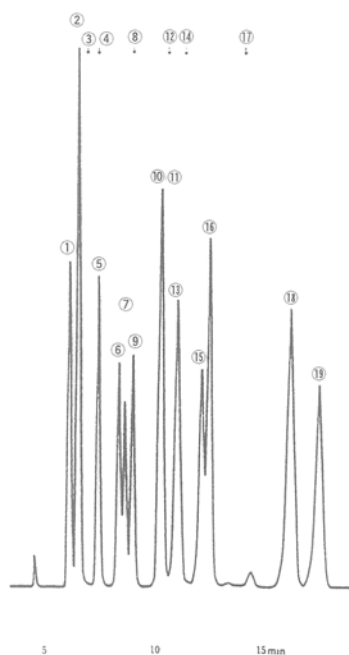
Others (その他)

trans-Stilben Oxide (trans-スチルビンオキシド)



Column: ULTRON ES-PhCD
Size: 150 mm x 6.0 mm I.D.
Mobile Phase: Hexane / Methanol = 99.9 / 0.1
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: UV-254 nm

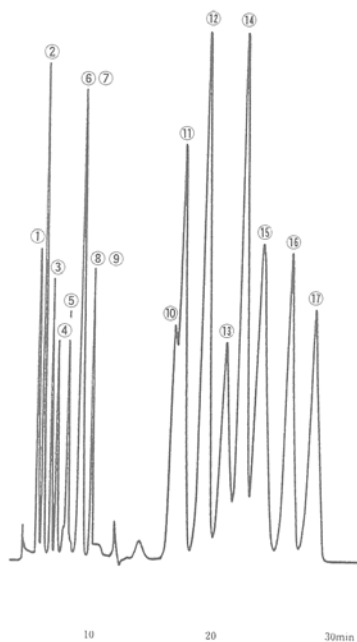
Elution position of the aliphatic organic acid (脂肪族有機酸の溶出位置)



- Citric Acid (クエン酸)
- Tartaric Acid (酒石酸)
- Glyoxylic Acid (グリオキシル酸)
- Malic Acid (リンゴ酸)
- Malonic Acid (マロン酸)
- Succinic Acid (コハク酸)
- Glycolic Acid (グリコール酸)
- Formic Acid (ギ酸)
- Lactic Acid (乳酸)
- Acetic Acid (酢酸)
- Fumaric Acid (フマル酸)
- Levulinic Acid (レブリン酸)
- Adipic Acid (アジピン酸)
- Pyroglutamic Acid (ピログルタミン酸)
- Propionic Acid (プロピオン酸)
- Acrylic Acid (アクリル酸)
- Pivalic Acid (ピバリン酸)
- Methacrylic Acid (メタクリル酸)
- Crotonic Acid (クロトン酸)

Column: ULTRON PS-80H
 Size: 300 mm x 8.0 mm I.D.
 Mobile Phase: HClO₄ aq. (pH2.1)
 Flow Rate: 1.0 mL/min
 Temperature: 60
 Detection: UV-210 nm

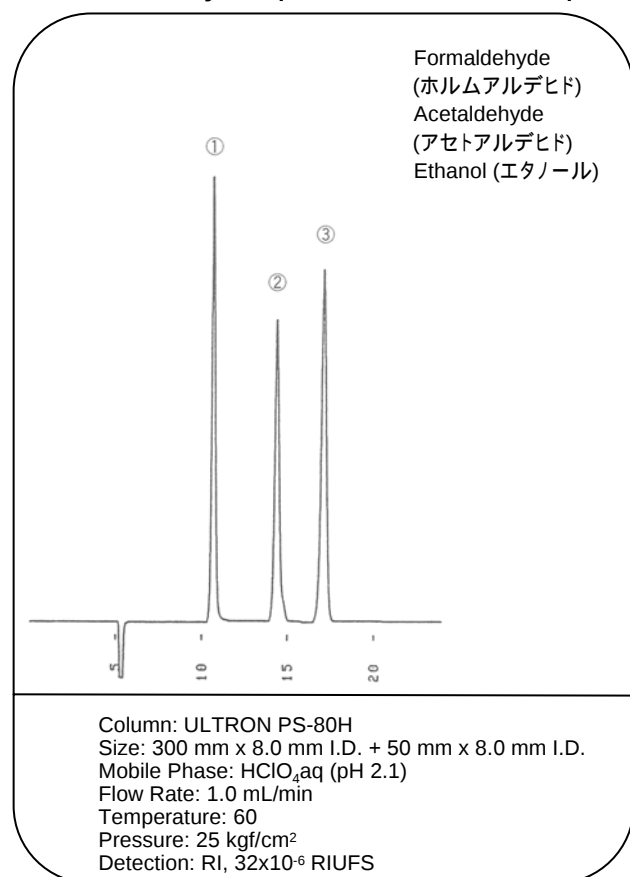
Elution position of the aromatic organic acid (芳香族有機酸の溶出位置)



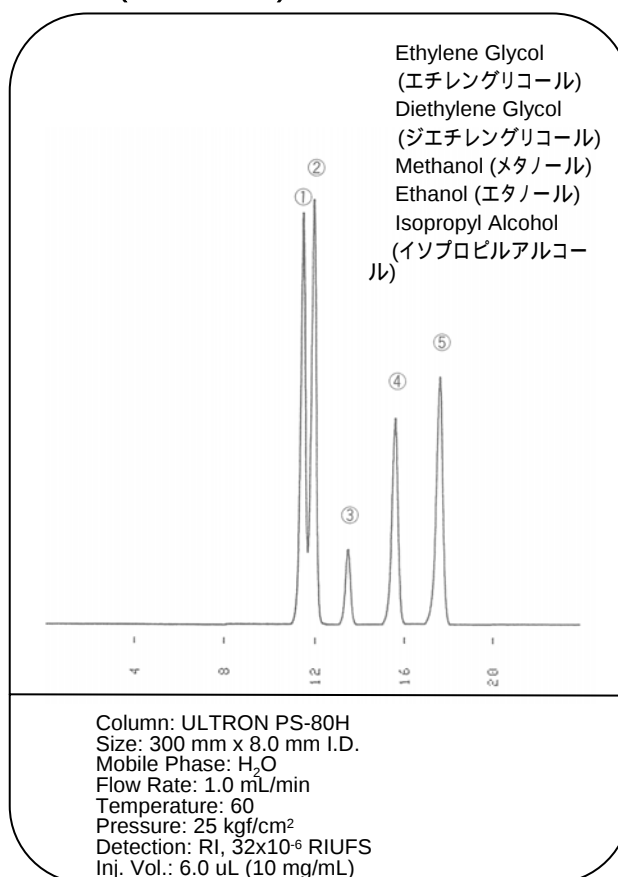
- Citric Acid (クエン酸)
- Tartaric Acid (酒石酸)
- Malonic Acid (マロン酸)
- Succinic Acid (コハク酸)
- Lactic Acid (乳酸)
- Acetic Acid (酢酸)
- Gallic Acid (没食子酸)
- Propionic Acid (プロピオン酸)
- o-Phthalic Acid (o-フタル酸)
- Phenoxyacetic Acid (フェノキシ酸)
- m-Hydroxybenzoic Acid (m-ヒドロキシ安息香酸)
- p-Hydroxybenzoic Acid (p-ヒドロキシ安息香酸)
- Vanillic Acid (バニリン酸)
- Sorbic Acid (ソルビン酸)
- Caffeic Acid (カフェー酸)
- Benzoic Acid (安息香酸)
- o-Hydroxybenzoic Acid (o-ヒドロキシ安息香酸)

Column: ULTRON PS-80H
 Size: 300 mm x 8.0 mm I.D.
 Mobile Phase: 10 % CH₃CN addition HClO₄ aq. (pH2.1)
 Flow Rate: 1.0 mL/min
 Temperature: 60
 Detection: UV-210 nm

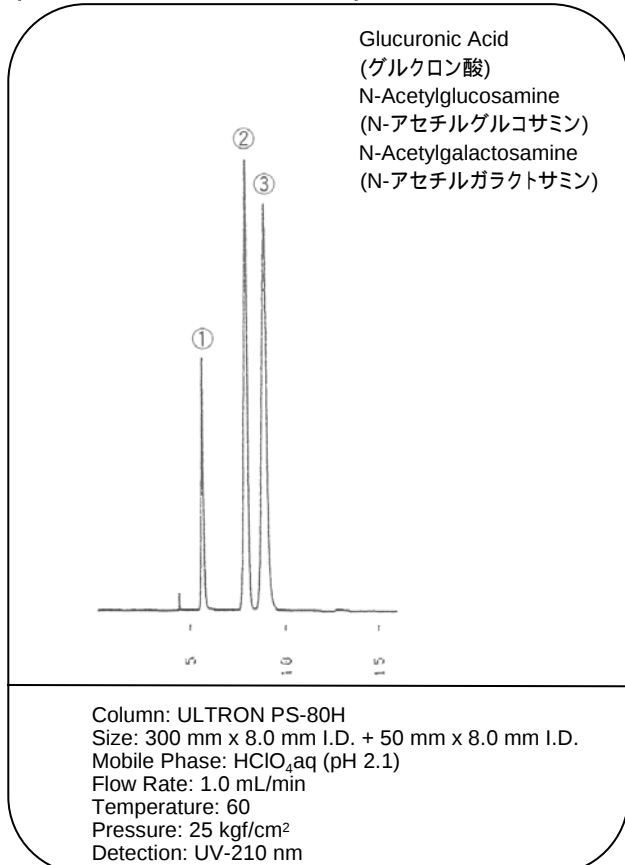
Alcohols Aldehydes (アルコール・アルデヒド類)



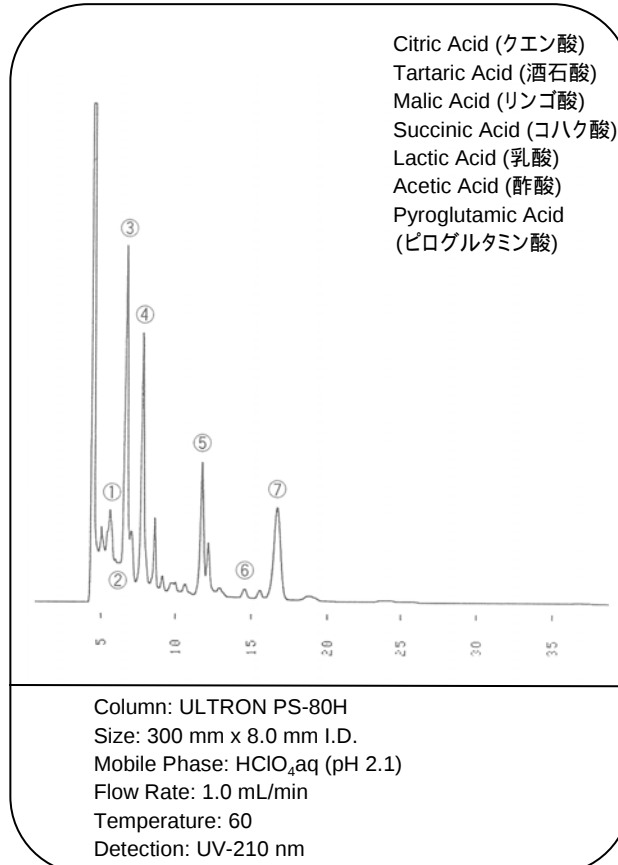
Alcohols (アルコール類)



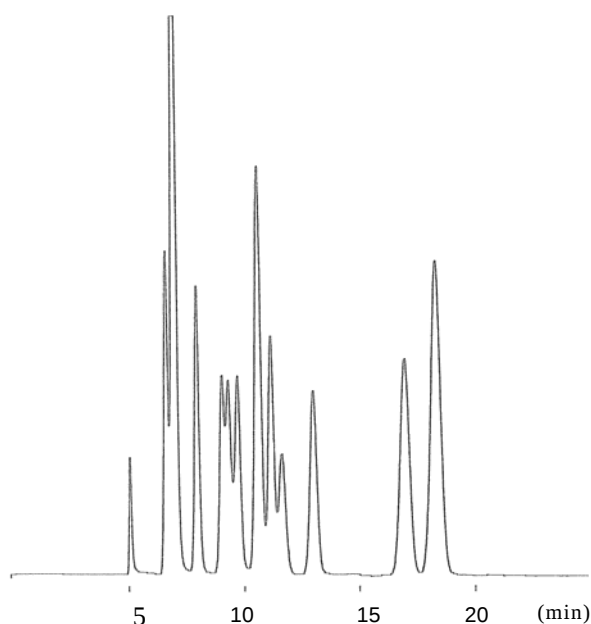
Uronic Acid, acetylation amino sugar (uron酸、アセチル化アミノ糖)



Analysis of the soy sauce (しょう油の分析)



Analysis of aliphatic organic acid (脂肪族有機酸の分析)

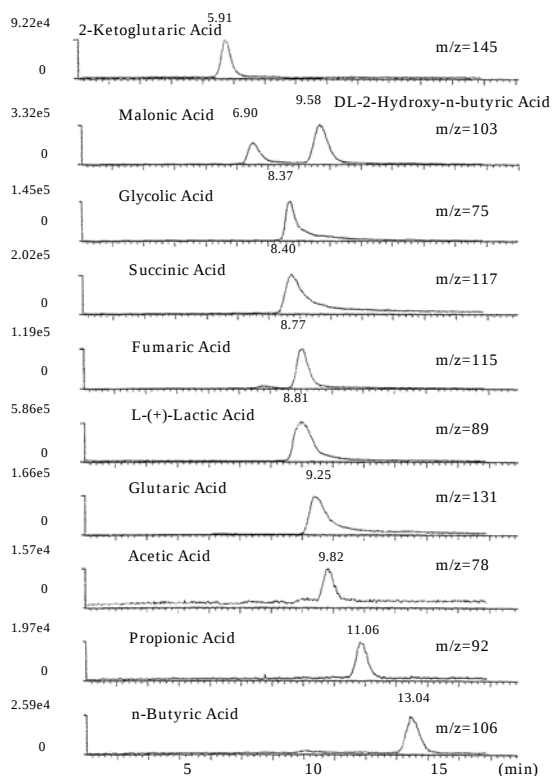


Citric Acid (クエン酸)
 Tartaric Acid (酒石酸)
 Maleic Acid (マレイン酸)
 Malonic Acid (マロン酸)
 Succinic Acid (コハク酸)
 Glycolic Acid (グリコール酸)
 Lactic Acid (乳酸)
 Fumaric Acid (フマル酸)
 Acetic Acid (酢酸)
 Adipic Acid (アジピン酸)
 Propionic Acid (プロピオン酸)
 Methacrylic Acid (メタクリル酸)
 Crotonic Acid (クロトン酸)

Column: ULTRON PS-80H
 Size: 250 mm x 2.0 mm I.D.
 Mobile Phase: HClO₄aq (pH 2.1)
 Flow Rate: 0.05 mL/min

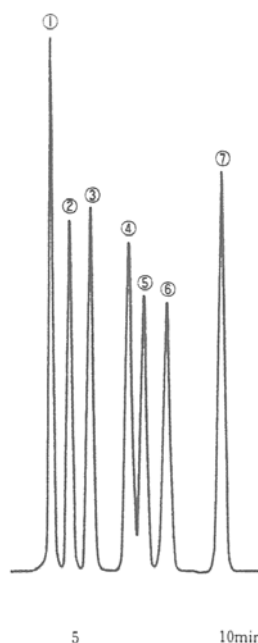
Temperature: 60
 Press.: 0.7 MPa
 Injection amount: 2.5 μ L
 Detection: UV-210 nm

Mass chromatograms obtained by TIC of 11 carboxylic acids. (データ提供、高知大学 蒲生先生)



Column : ULTRON PS-80H
 Dimensions : 250 mm L x 2.0 mm I.D.
 Mobile phase : 0.1% Formic Acid (pH 2.3)
 Flow rate : 0.07 ml/min
 Temperature : 55
 Detection : ESI positive and negative, range: m/z 50 ~ 350

Elution Position of Sugar and Sugar Alcohol for PS-80N (PS-80N の糖・糖アルコール類の溶出位置)

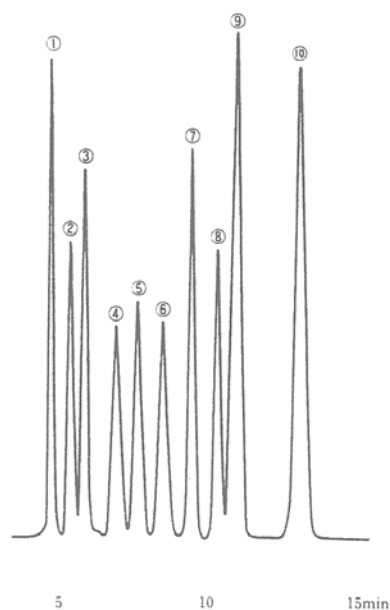


Dextran T-10 (デキストラン T-10)
 Raffinose (ラフィノース)
 Lactose (ラクトース)
 Glucose (グルコース)
 Galactose (ガラクトース)
 Arabinose (アラビノース)
 Ethanol (エタノール)

Column: ULTRON PS-80N
 Size: 300 mm x 8.0 mm I.D.
 Mobile Phase: H₂O
 Flow Rate: 1.0 mL/min

Temperature: 60
 Detection: RI, 16x10⁻⁵ RIUFS
 Sample: ea. 15 mg/mL, ethanol 50 uL/mL

Elution Position of Sugar and Sugar Alcohol for PS-80C (PS-80C の糖・糖アルコール類の溶出位置)

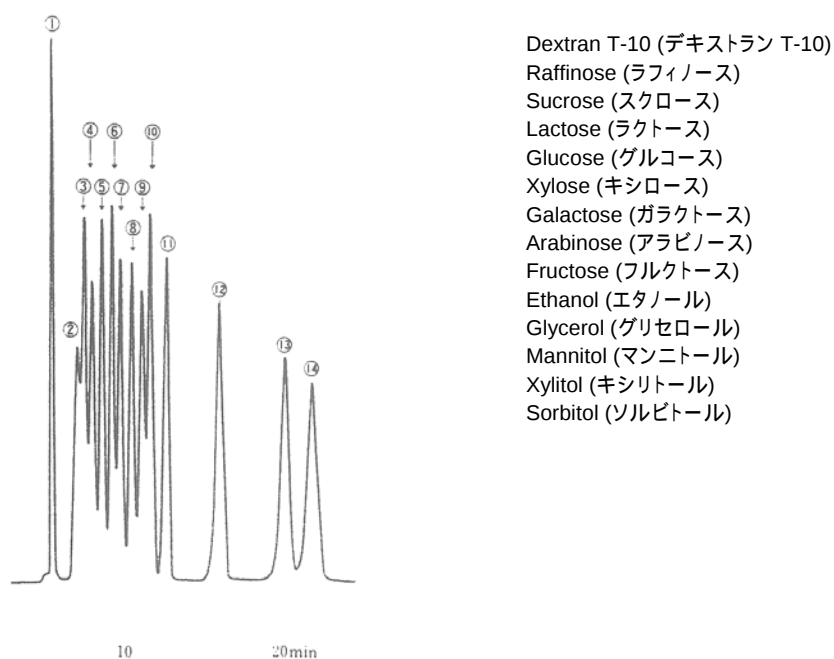


Dextran T-10 (デキストラン T-10)
 Raffinose (ラフィノース)
 Sucrose (スクロース)
 Glucose (グルコース)
 Galactose (ガラクトース)
 Fructose (フルクトース)
 Adonitol (アドニトール)
 Glycerol (グリセロール)
 Ethanol + Mannitol (エタノール + マンニトール)
 Xylitol + Sorbitol (キシリトール + ソルビトール)

Column: ULTRON PS-80C
 Size: 300 mm x 8.0 mm I.D.
 Mobile Phase: H₂O
 Flow Rate: 1.0 mL/min

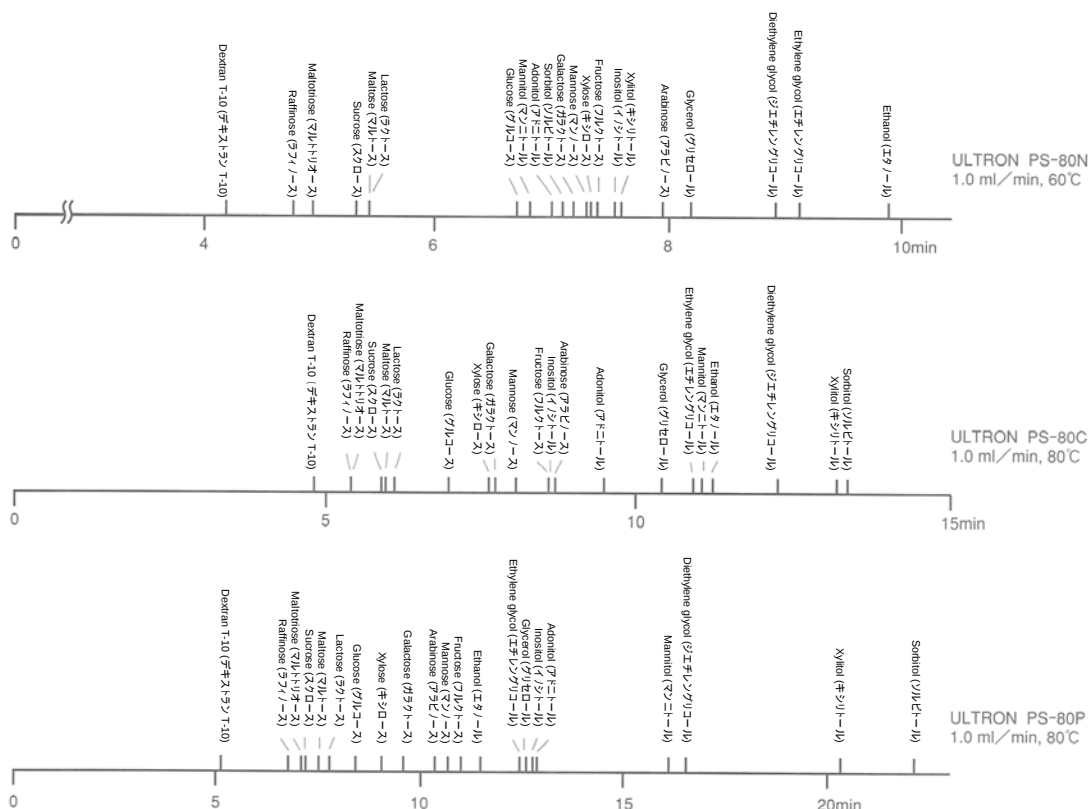
Temperature: 80
 Detection: RI, 16x10⁻⁵ RIUFS
 Sample: ea. 10 uL/mL

Elution Position of Sugar and Sugar Alcohol for PS-80P (PS-80P の糖・糖アルコール類の溶出位置)



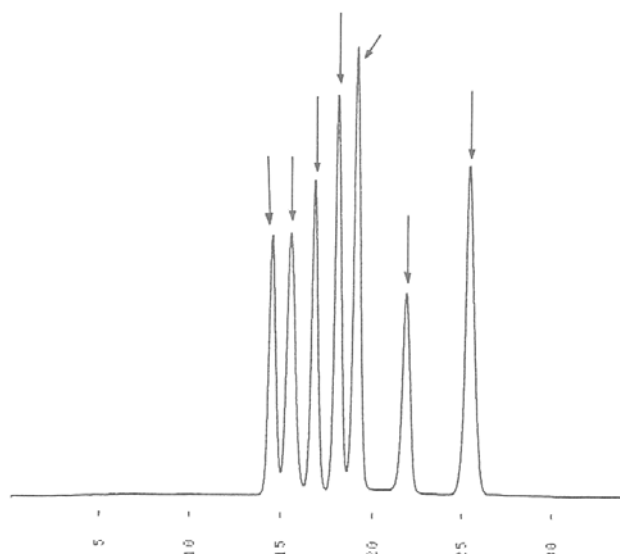
Column: ULTRON PS-80P
 Size: 300 mm x 8.0 mm I.D.
 Mobile Phase: H₂O
 Flow Rate: 1.0 mL/min
 Temperature: 80
 Detection: RI, 16x10⁻⁵ RIUFS
 Sample: ea. 10 uL/mL

Retention Index of the Standard Sample (標準試料(単品)の溶出位置)



Sugar and Sugar Alcohol (糖・糖アルコール)

Sucrose (スクロース)
Lactose (ラクトース)
Glucose (グルコース)
Xylose (キシロース)
Galactose (ガラクトース)
Fructose (フルクトース)
Inositol (イノシトール)



Column: ULTRON PS-80P

Size: 300 mm x 8.0 mm I.D. + 300 mm x 8.0 mm I.D.

Mobile Phase: H₂O

Flow Rate: 1.0 mL/min

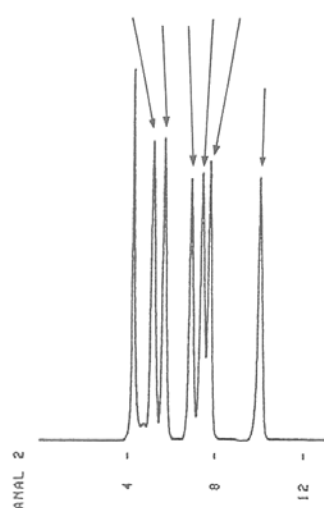
Temperature: 80

Pressure: 20 kgf/cm²

Detection: RI, 16x10⁻⁵ RIUFS

**Comparison of retention between PS-80N 300 mm × 8.0 mm and 500 mm × 8.0 mm
(300 mm x 8.0 mm I.D. と 500 mm x 8.0 mm I.D. の比較)**

Dextran T-10 (デキストラン T-10)
Maltotriose (マルトトリオース)
Maltose (マルトース)
Glucose (グルコース)
Galactose (ガラクトース)
Inositol (イノシトール)
Ethanol (エタノール)



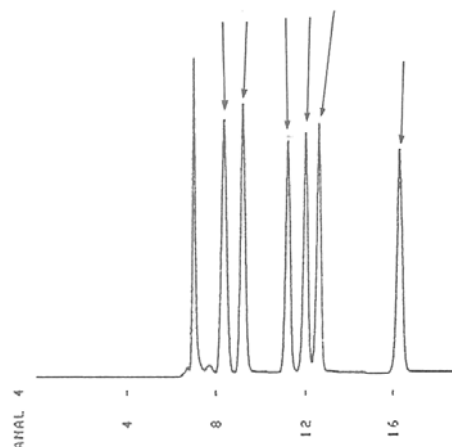
Column: ULTRON PS-80N

Size: 300 mm x 8.0 mm I.D.

Mobile Phase: H₂O

Flow Rate: 1.0 mL/min

Pressure: 20 kgf/cm²



Column: ULTRON PS-80N·L

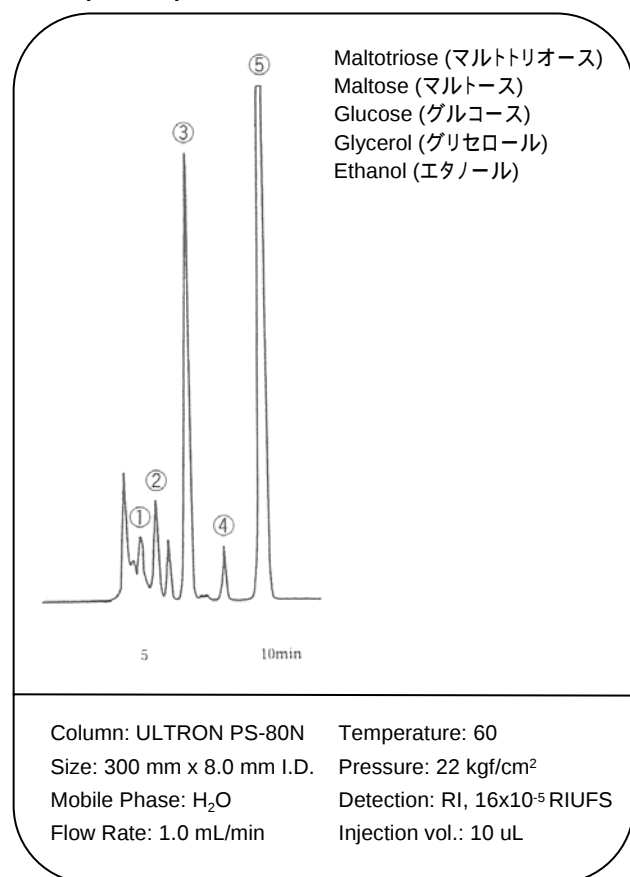
Size: 500 mm x 8.0 mm I.D.

Mobile Phase: H₂O

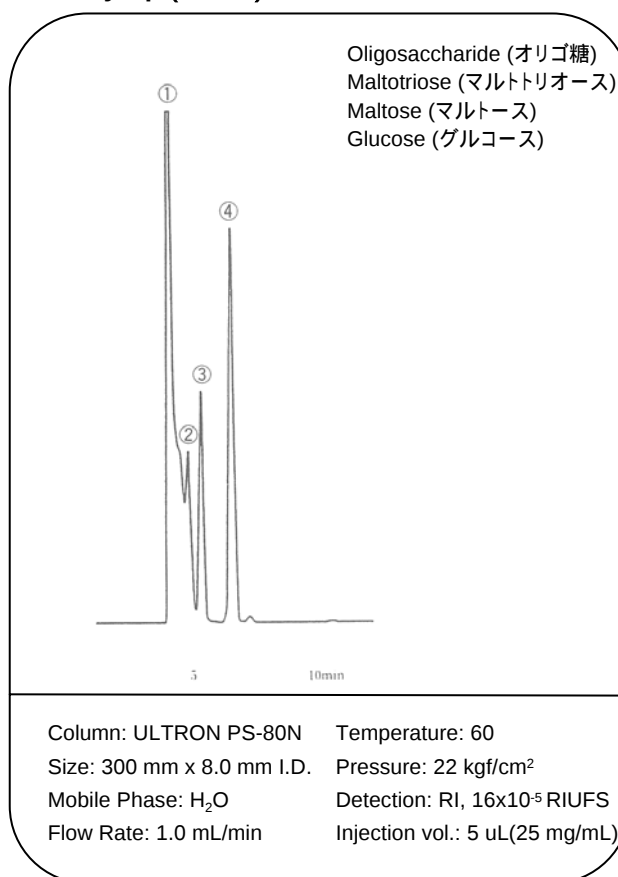
Flow Rate: 1.0 mL/min

Pressure: 35 kgf/cm²

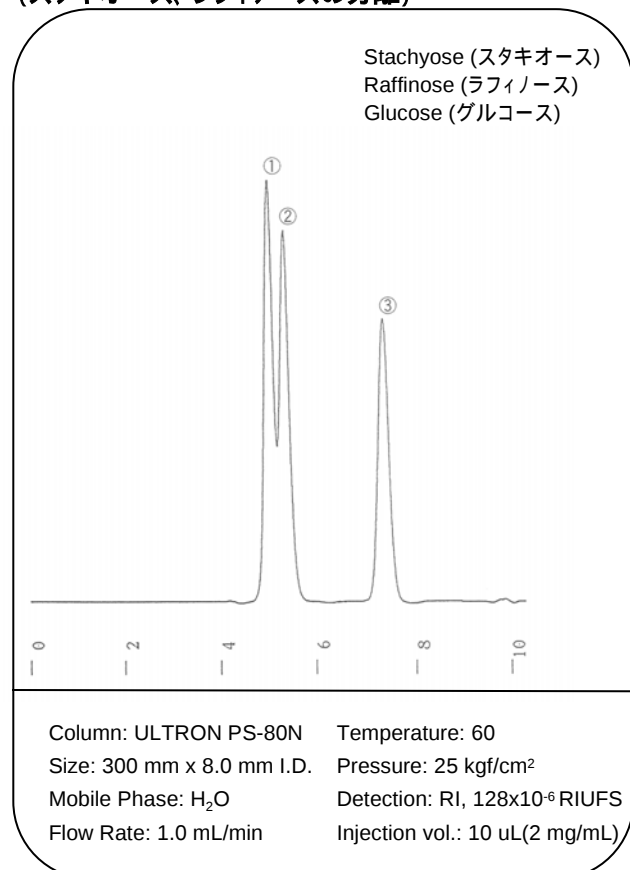
Sake (日本酒)



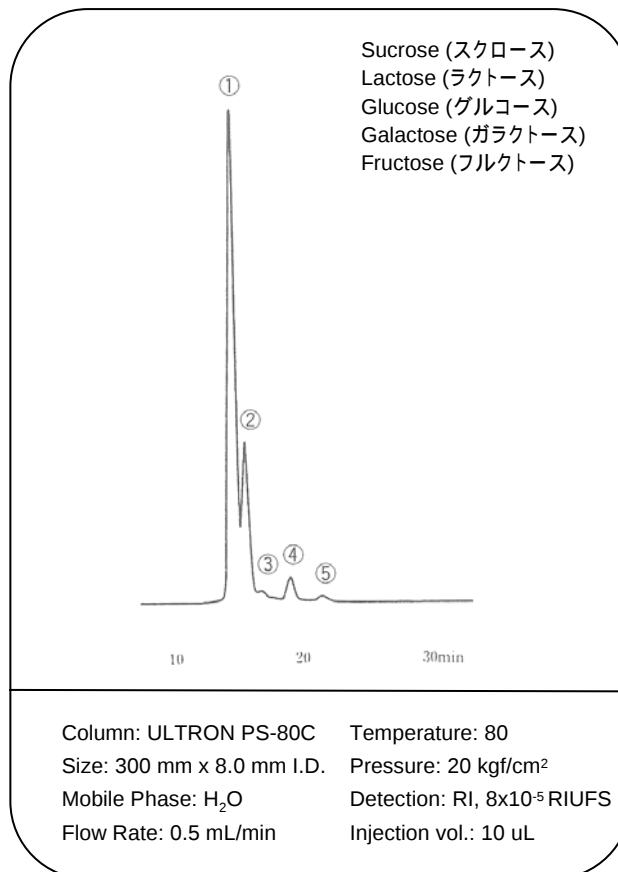
Starch syrup (水あめ)



Separation of stachyose and raffinose (スタキオース、ラフィノースの分離)



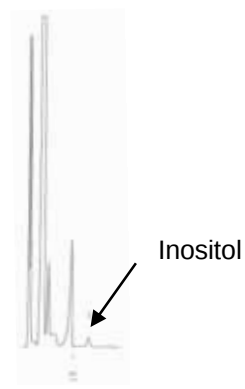
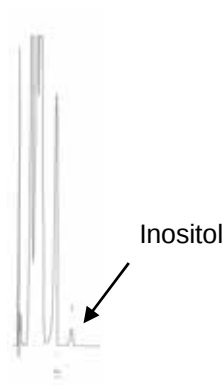
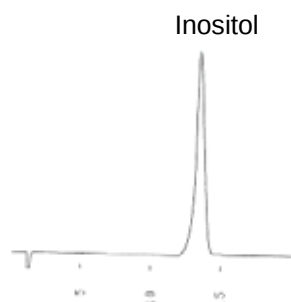
Yoghurt drink (ドリンクヨーグルト)



Inositol in health drink (健康ドリンク中のイノシトール)

Health drink R

Health drink RS



Column: ULTRON CI
Size: 200 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: CH₃CN / H₂O = 60 / 40

Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 40
Detection: RI

Glucuronic acid in health drink (健康ドリンク中のグルクロン酸)

L-sodium glutamate, Glucuronolactone

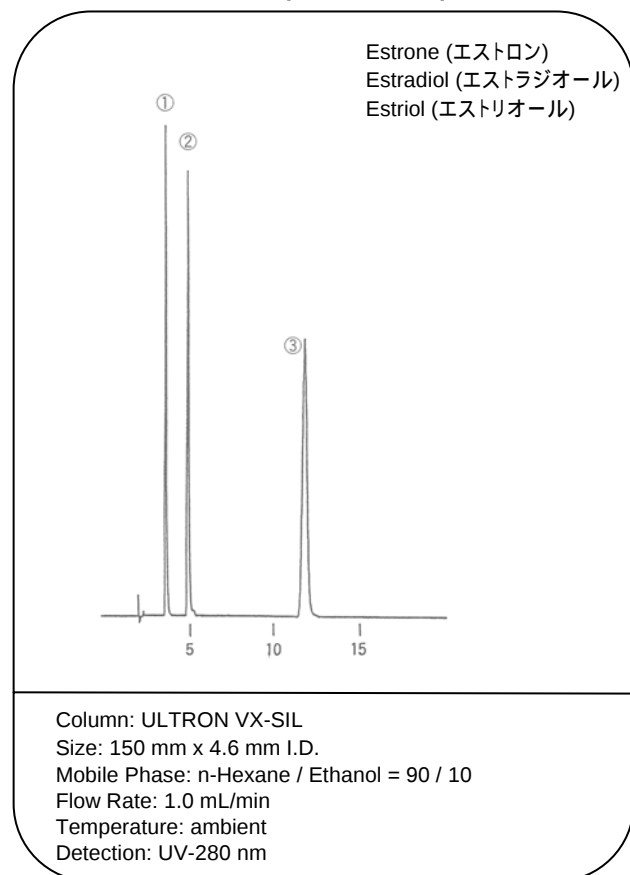
Health drink C



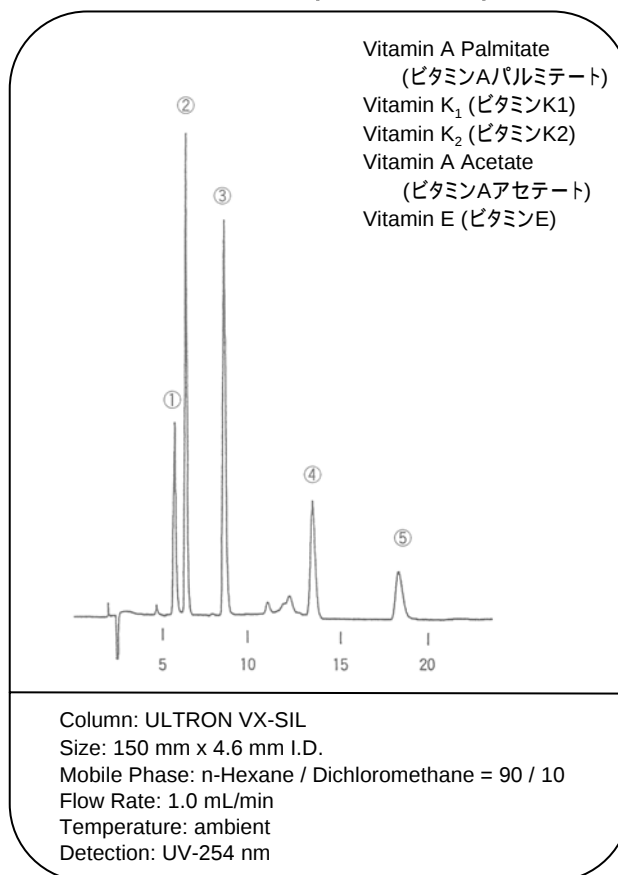
Column: ULTRON CL
Size: 150 mm x 4.0 mm I.D.
Mobile Phase: 20mM KH₂PO₄

Flow Rate: 0.8 mL/min
Temperature: 70
Detection: UV-210 nm

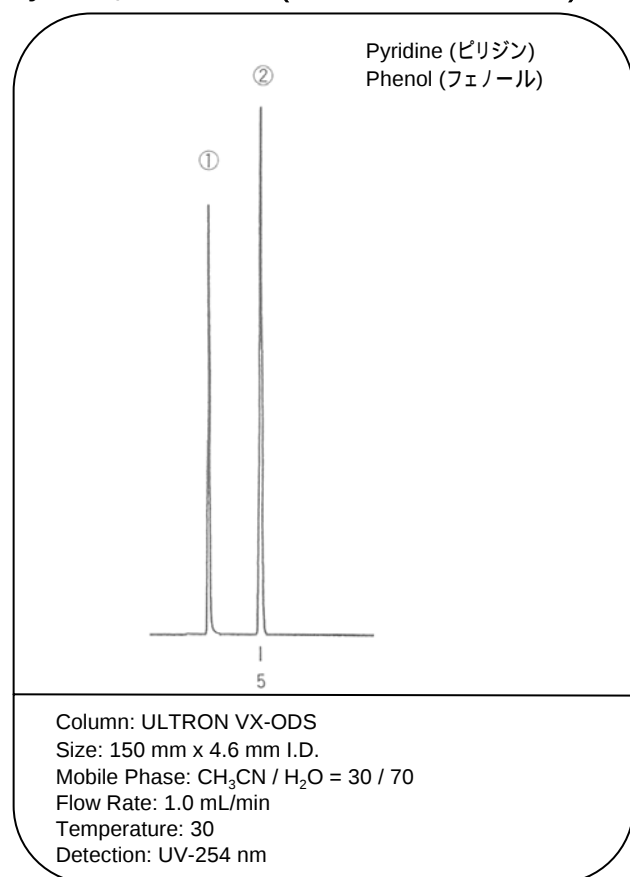
Female sex hormone (女性ホルモン)



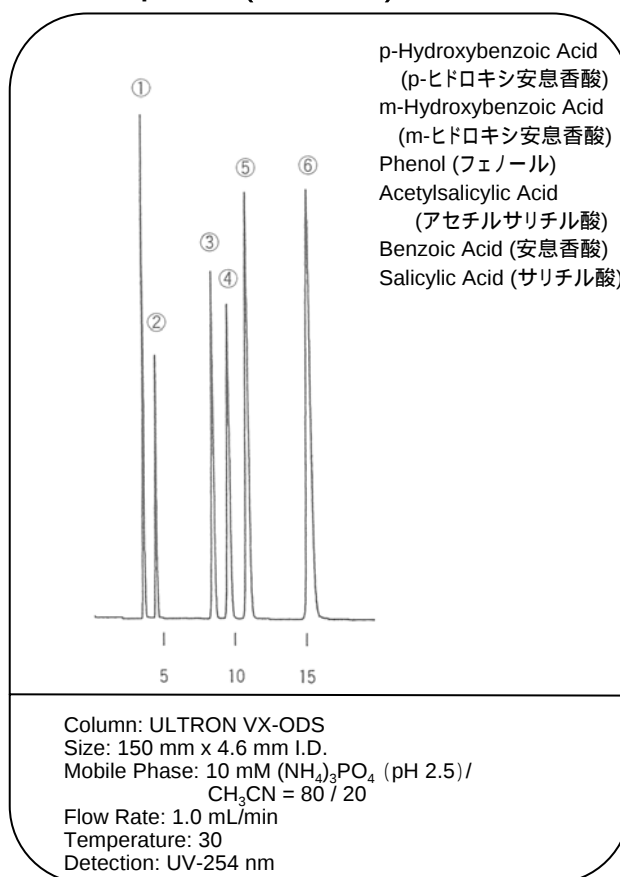
The fat-soluble vitamins (脂溶性ビタミン)



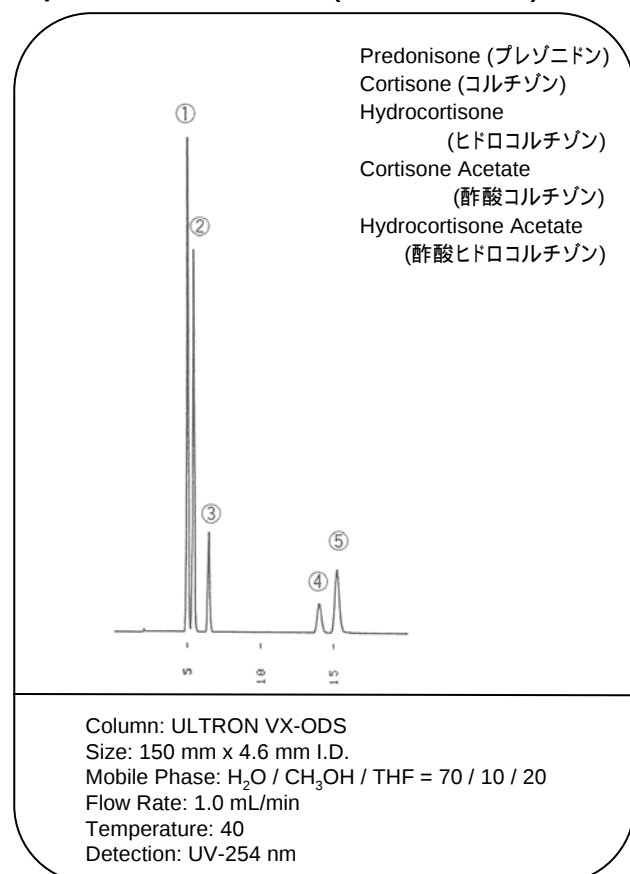
Pyridine, Phenol test (ピリジン/フェノールテスト)



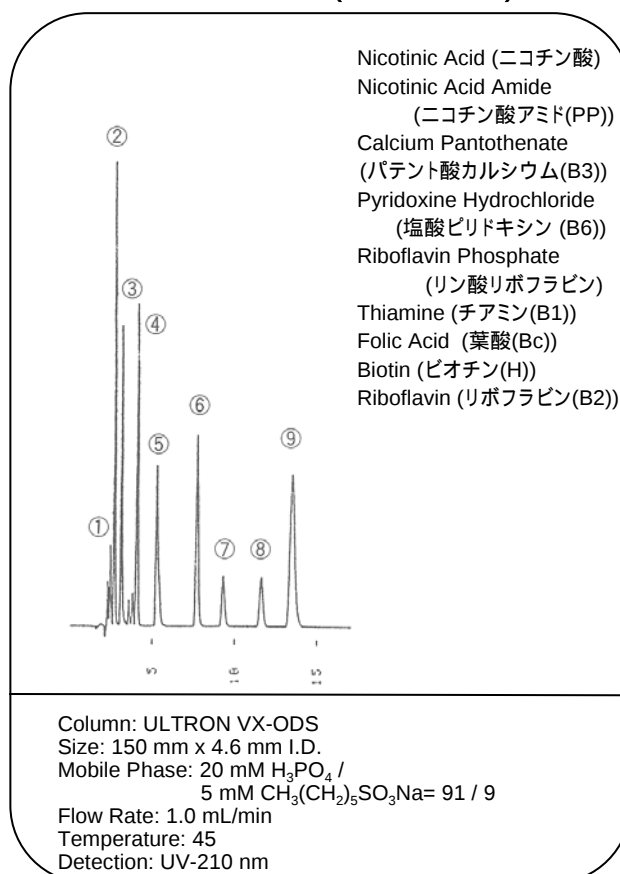
Acidic compounds (酸性化合物)



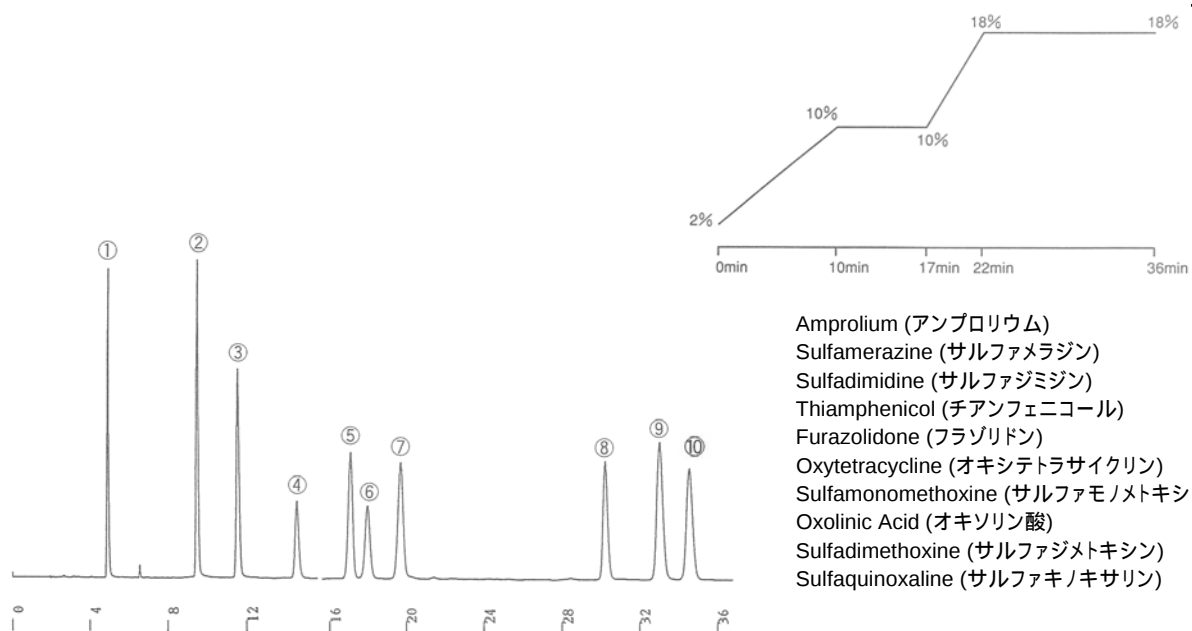
Separation of the steroid (ステロイドの分離)



The water-soluble vitamin (水溶性ビタミン)



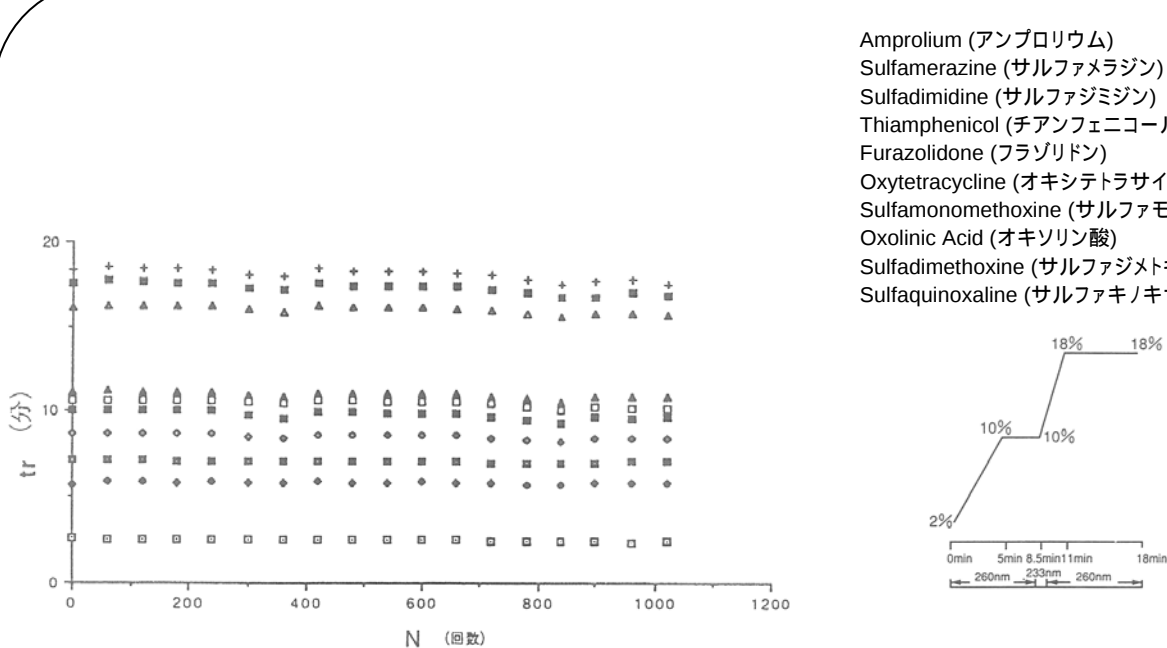
The synthetic antibacterial medicine simultaneity analysis (合成抗菌剤一斉分析)



Amprolium (アンプロリウム)
Sulfamerazine (サルファメラジン)
Sulfadimidine (サルファジミジン)
Thiamphenicol (チアンフェニコール)
Furazolidone (フラゾリドン)
Oxytetracycline (オキシテトラサイクリン)
Sulfamonomethoxine (サルファモノメトキシシン)
Oxolinic Acid (オキシリン酸)
Sulfadimethoxine (サルファジメトキシシン)
Sulfaquinoxaline (サルファキノキサリン)

Column: ULTRON VX-ODS 5 μ m
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: A 10 mM TFA
B CH₃CN
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 40

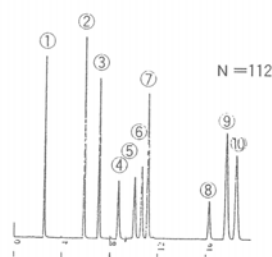
Synthetic antibacterial medicine repeat test (合成抗菌剤繰り返し試験)



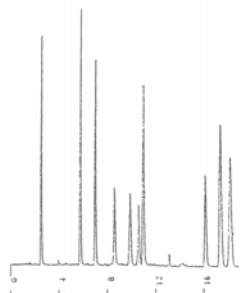
Amprolium (アンプロリウム)
Sulfamerazine (サルファメラジン)
Sulfadimidine (サルファジミジン)
Thiamphenicol (チアンフェニコール)
Furazolidone (フラゾリドン)
Oxytetracycline (オキシテトラサイクリン)
Sulfamonomethoxine (サルファモノメトキシシン)
Oxolinic Acid (オキシリン酸)
Sulfadimethoxine (サルファジメトキシシン)
Sulfaquinoxaline (サルファキノキサリン)

Column: ULTRON VX-ODS 5 μ m
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: A 10 mM TFA
B CH₃CN
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 40
Detection: UV-254 nm

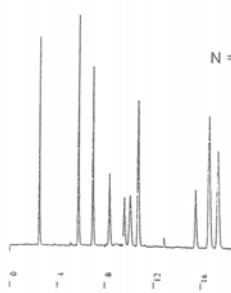
Chromatogram of the repeat test (繰り返し試験のクロマトグラム)



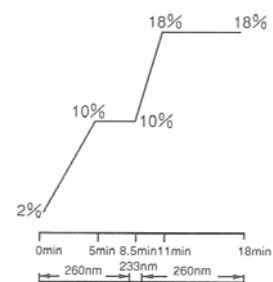
N = 112



N = 438



N = 1021

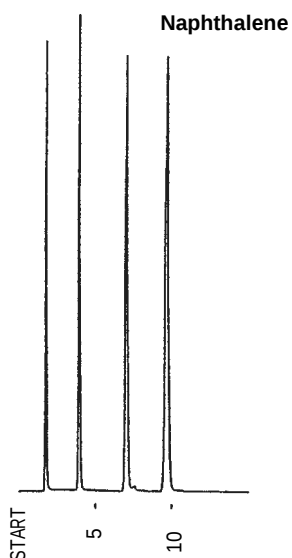


Amprolium (アンプロリウム)
Sulfamerazine (サルファメラジン)
Sulfadimidine (サルファジミジン)
Thiamphenicol (チアンフェニコール)
Furazolidone (フラゾリドン)
Oxytetracycline (オキシテトラサイクリン)
Sulfamonomethoxine (サルファモノメトキシン)
Oxolinic Acid (オキシリン酸)
Sulfadimethoxine (サルファジメトキシン)
Sulfaquinoxaline (サルファキノキサリン)

Column: ULTRON VX-ODS 5 μ m
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: A 10 mM TFA
B CH₃CN

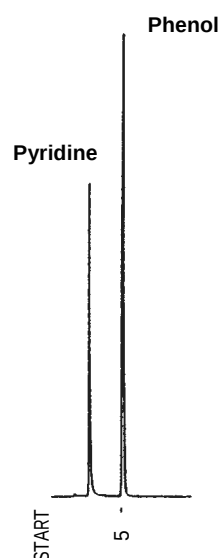
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 40
Detection: UV-254 nm

Naphthalene (ナフタレン)



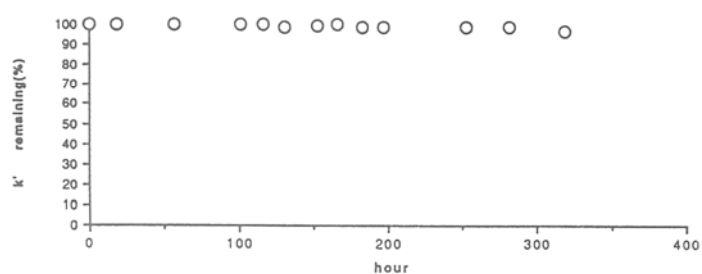
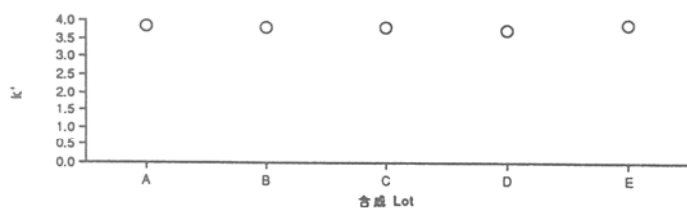
Column: ULTRON VX-ODS
Size: 150 mm x 2.1 mm I.D.
Mobile Phase: CH₃CN/H₂O=70/30
Flow Rate: 0.2 mL/min
Temperature: ambient
Detection: UV-254nm,0.16AUFS
Pressure: 66 MPa

Pyridine, Phenol test (ピリジン/フェノールテスト)



Column: ULTRON VX-ODS
Size: 150 mm x 2.1 mm I.D.
Mobile Phase: CH₃CN/H₂O=30/70
Flow Rate: 0.2 mL/min
Temperature: ambient
Detection: UV-254nm,0.16AUFS
Pressure: 44 MPa

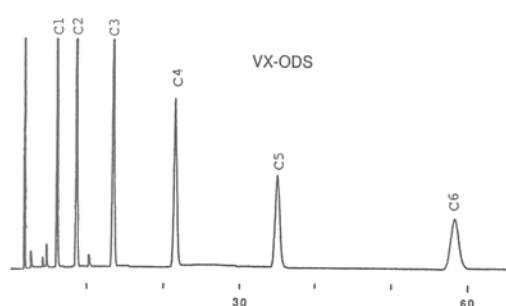
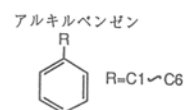
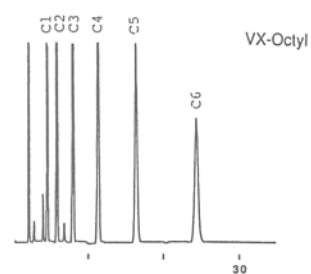
Life Test in Acidic Solution (酸性ライフテスト)



合成Lot間の再現性
70 % メタノール
1.0 mL/min, 40
(ナフタレン)

酸性ライフテスト
通液条件: 60 % MeOH, 0.1 % TFA (pH 2.2)

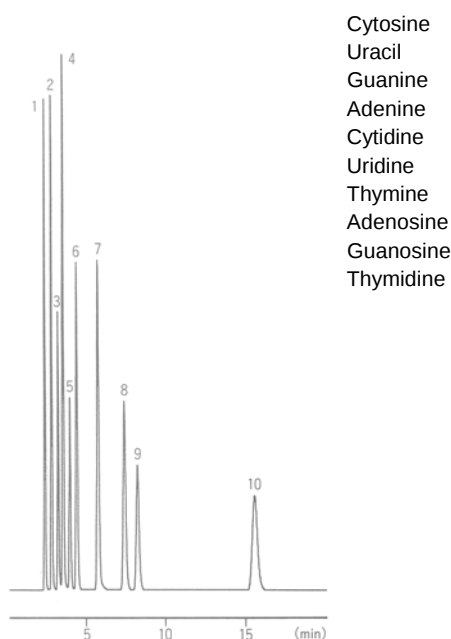
Comparison of alkylbenzene in VX-Octyl and VX-ODS (VX-Octyl と VX-ODS におけるアルキルベンゼンの保持比較)



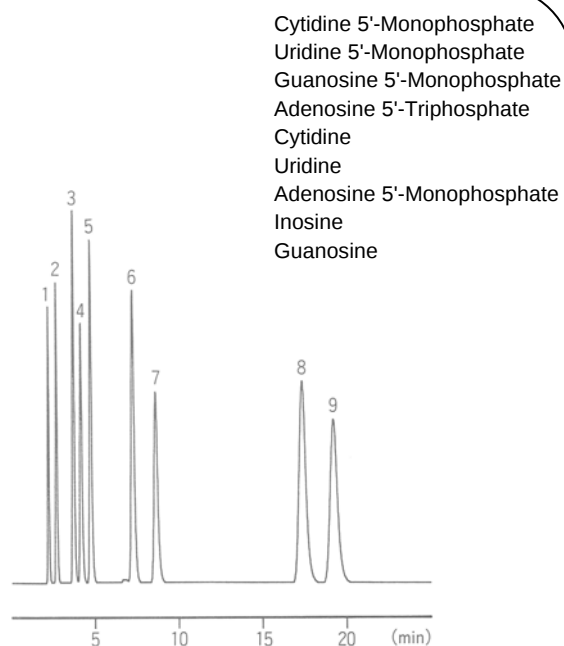
Column: ULTRON VX-Octyl 5 μ m
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: CH₃OH/H₂O

Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 40
Detection: UV-254 nm

Nucleic acid base, Nucleoside (核酸塩基、ヌクレオシド) Nucleoside, Nucleotide (ヌクレオシド、ヌクレオチド)

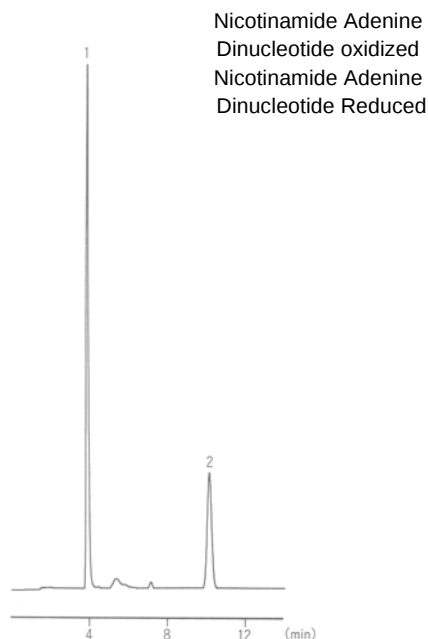


Column: STR ODS-
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 0.1 M-Phosphate Buffer (pH2.1)
0.2 M NaClO₄
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 50
Detection: UV-260 nm (0.32 AUFS)



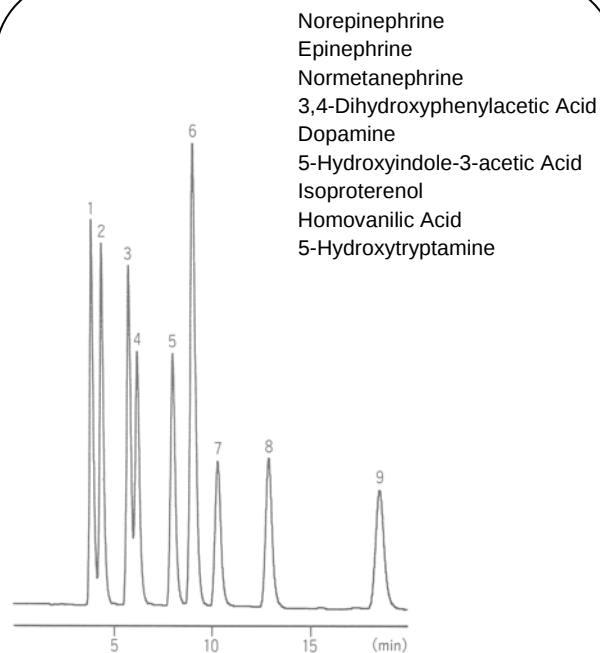
Column: STR ODS-
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 0.1 M KH₂PO₄ (pH5.8)
0.2 mM Na₂SO₄
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: ambient
Detection: UV-254 nm (0.32 AUFS)

NAD, NADH



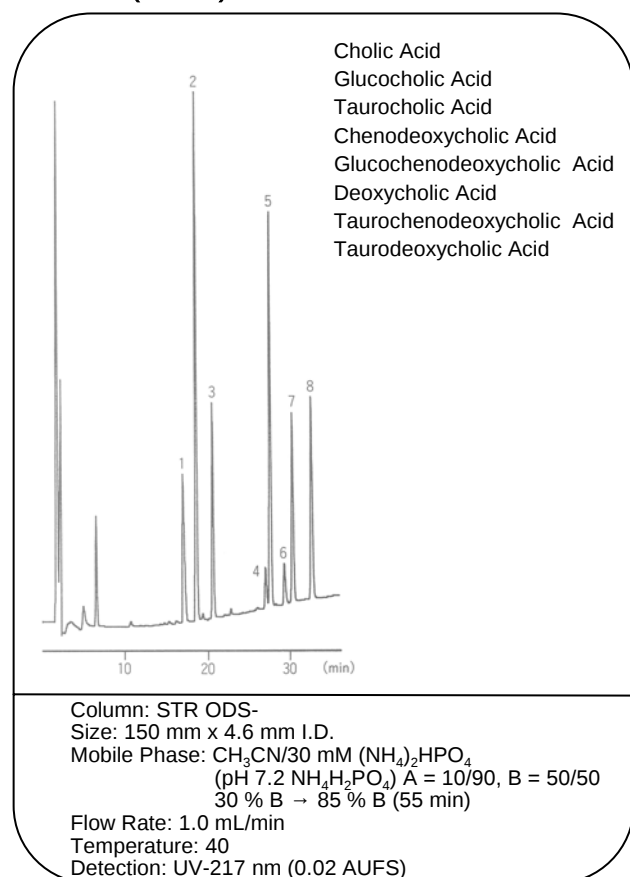
Column: STR ODS-
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 10 mM NH₄H₂PO₄ (pH 2.6)
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 40
Detection: UV-260 nm (0.04 AUFS)

Catecholamine (カテコールアミン)

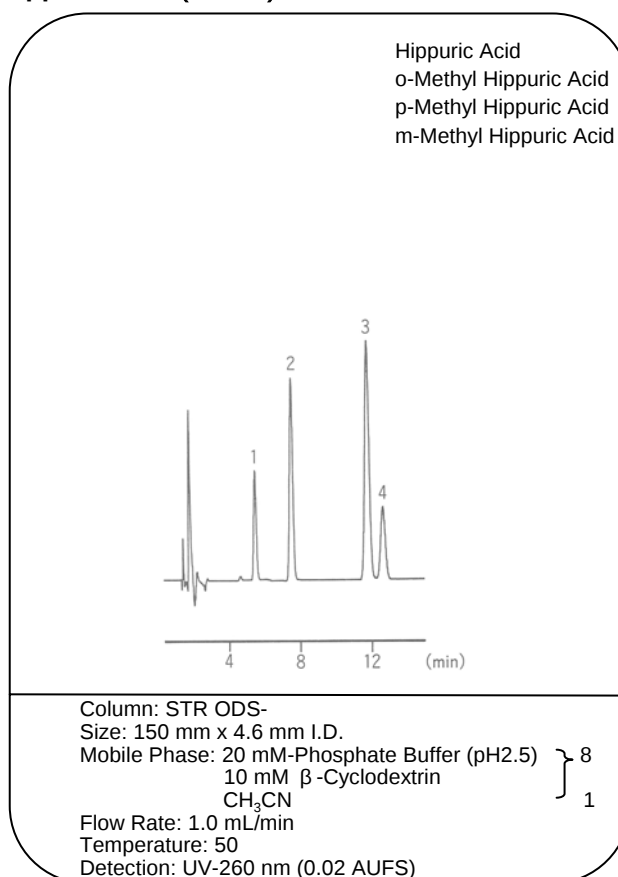


Column: STR ODS-
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 0.1M Citric Acid, 0.1M Sodium acetate(pH4)
/ 17% CH₃OH 1-Octane sodium sulphonate
160mg/L EDTA 5mg/L
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 25
Detection: ECD, 800 mV, 10 nA

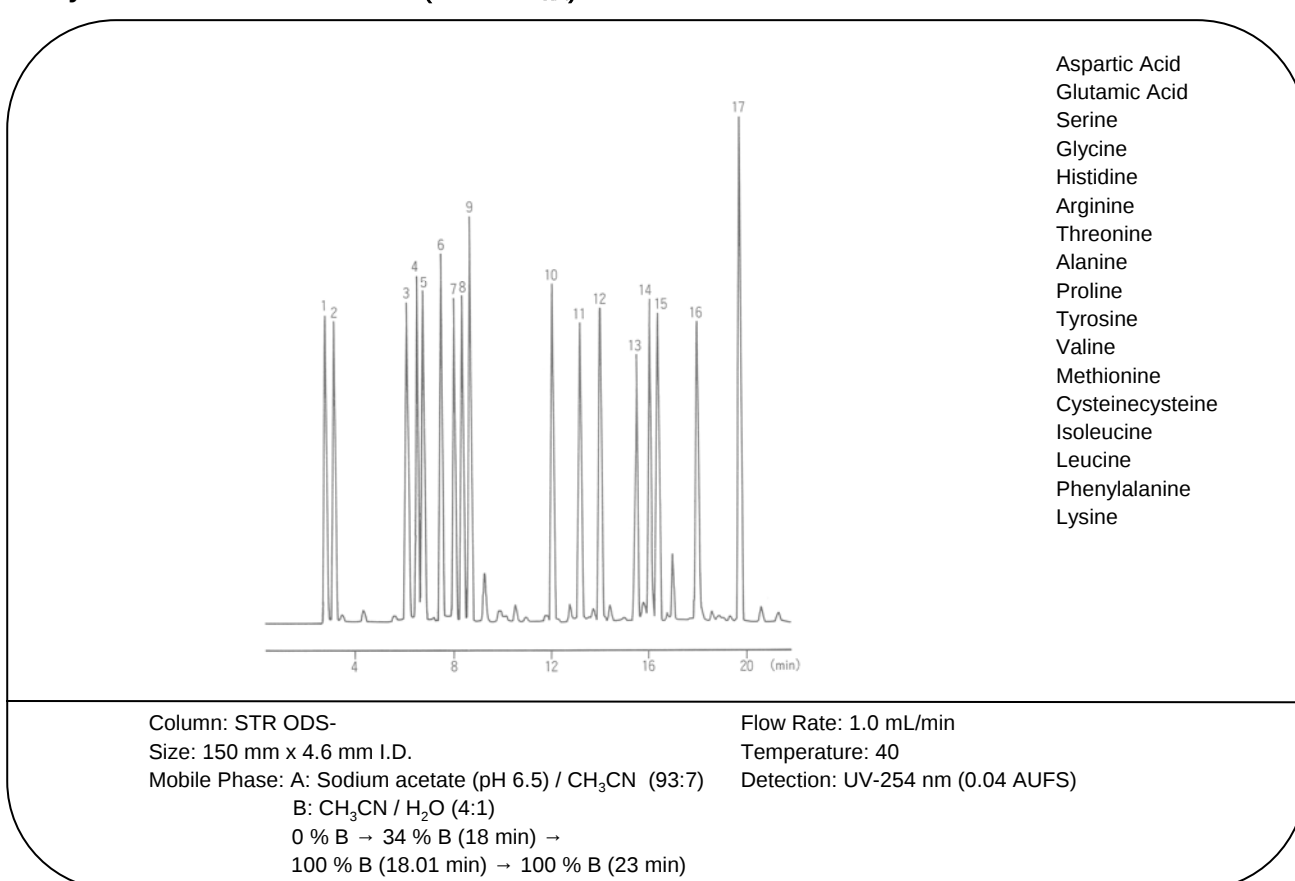
Bile Acid (胆汁酸)



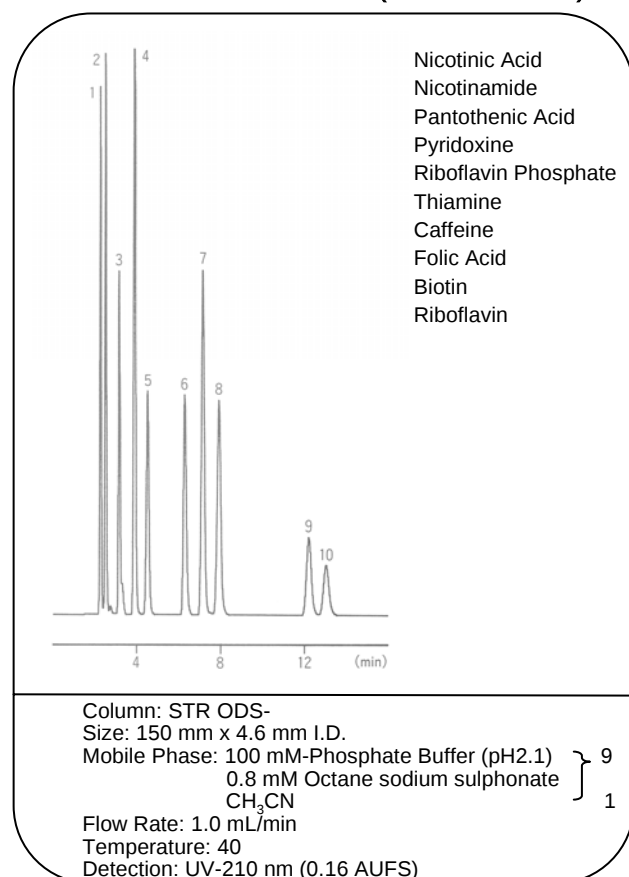
Hippuric Acid (馬尿酸)



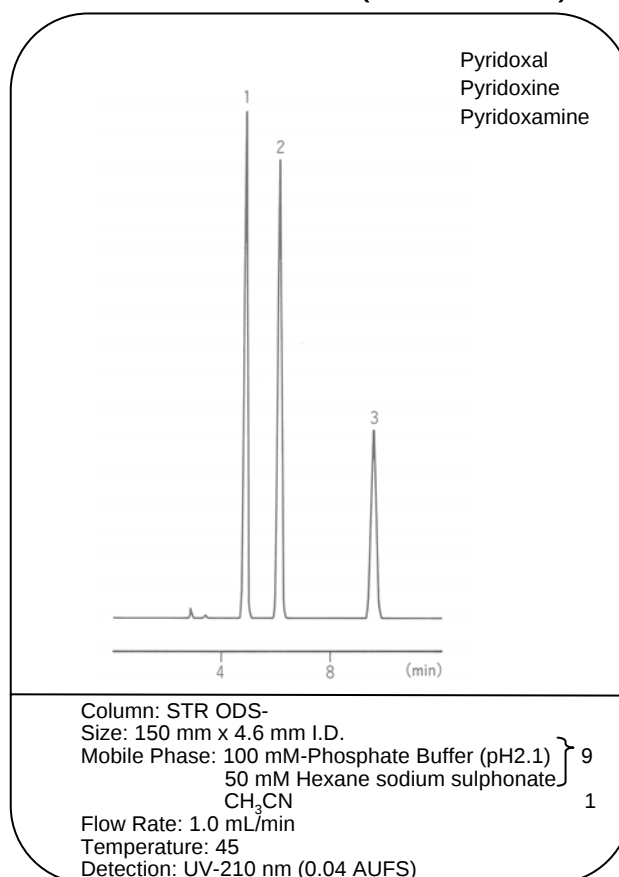
Analysis of the PTC Amino Acid (PTCアミノ酸)



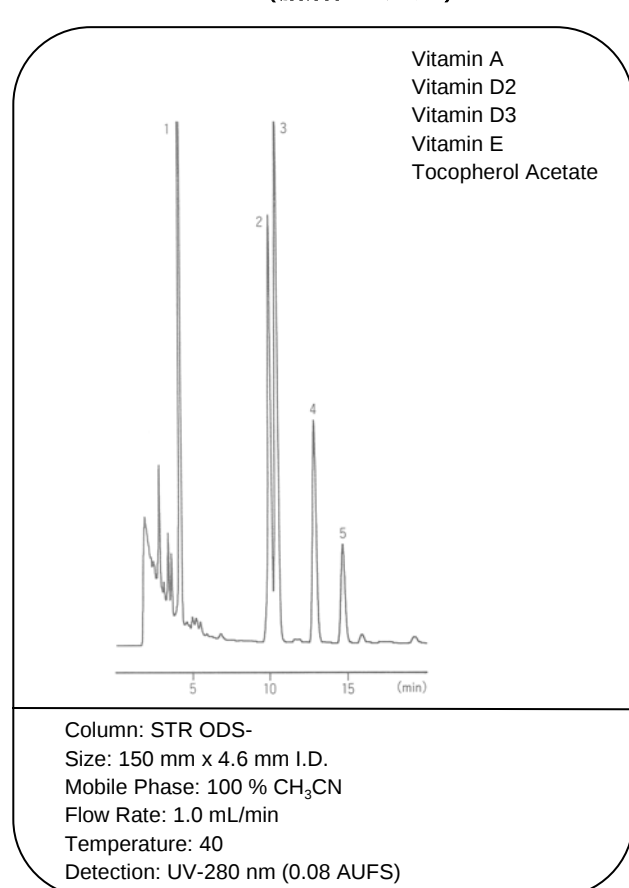
The water-soluble vitamin (水溶性ビタミン)



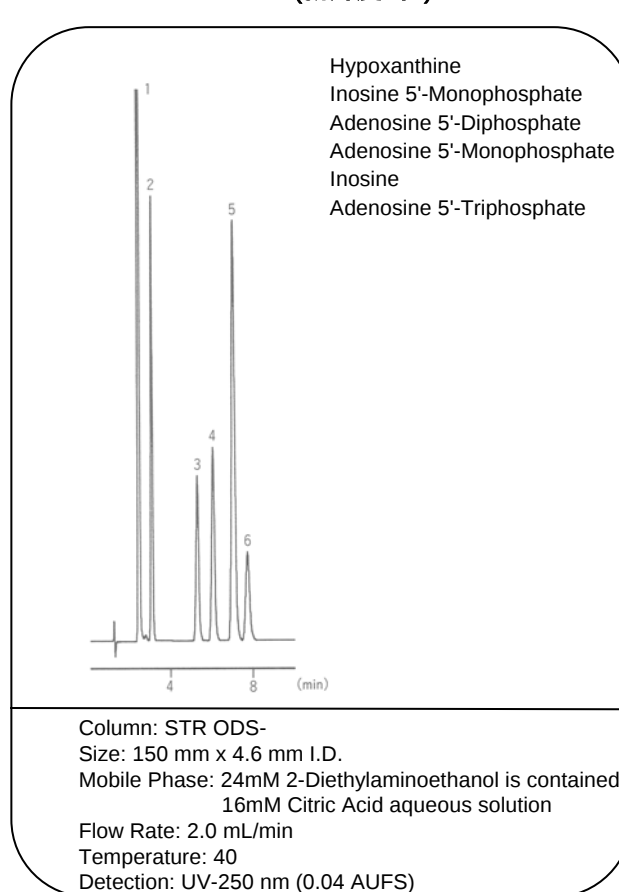
The water-soluble vitamin (水溶性ビタミン)



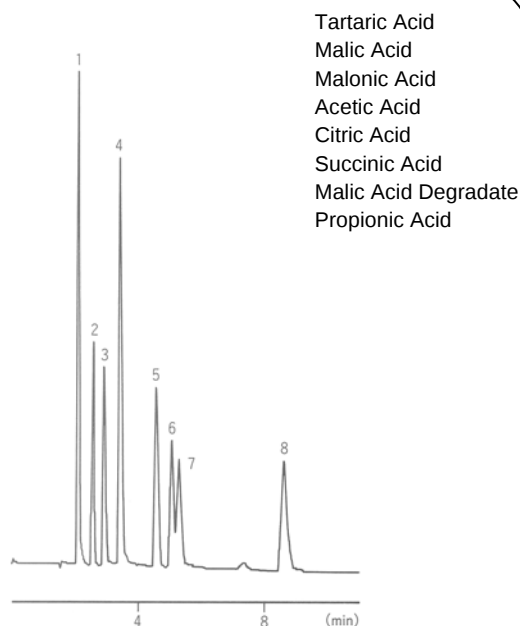
Fat-soluble vitamin (脂溶性ビタミン)



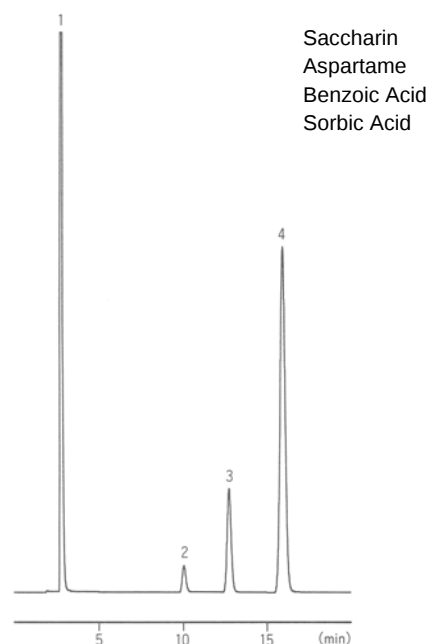
The freshness K value (新鮮度K値)



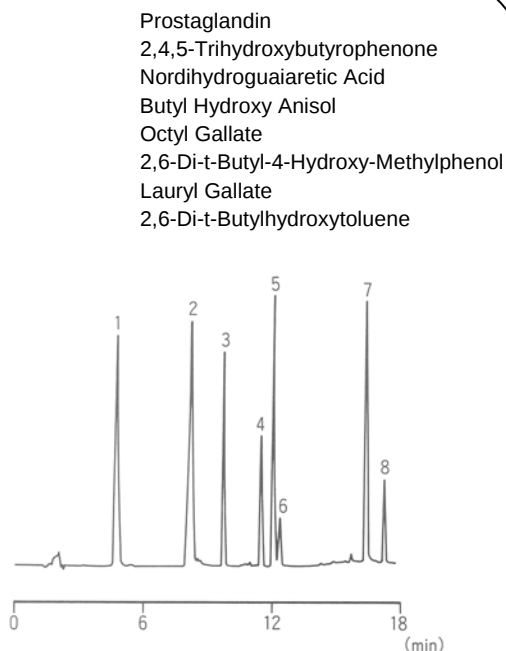
Organic Acids (有機酸)



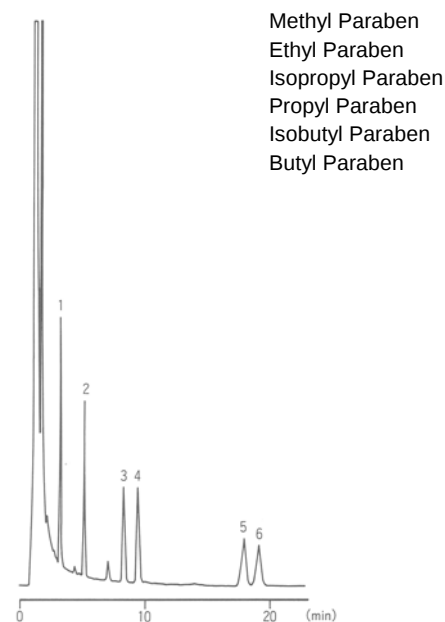
Column: STR ODS-
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 5mM $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ (pH 2.4)
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 40
Detection: UV-210 nm (0.08 AUFS)

Saccharin, Aspartame, Benzoic Acid, Sorbic Acid
(アスパムテール、サッカリン、ソルビン酸、安息香酸)

Column: STR ODS-
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 40 mM Acetate buffer (pH4.0) 3
 CH_3OH 1
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 40
Detection: UV-250 nm (0.16 AUFS)

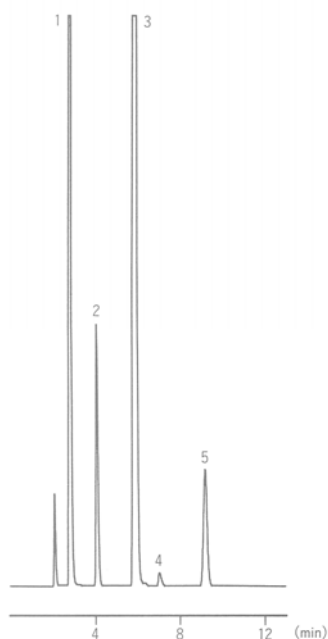
The phenolic system antioxidant
(it is added to the edible oil of the marketing)
(フェノール系酸化防止剤 (市販の食用油に添加))

Column: STR ODS-
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: A: 10 mM-Phosphate Buffer (pH2.6) B: CH_3CN
30 % B → 30 % B (4 min) → 63 % B (4.01 min) → 63 % B (10 min) →
90 % (10.01 min) → 90 % B (16 min) → 30 % B (16.01 min) → 30 % B (25 min)
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 40
Detection: SPD-10A, 280 nm 2AU/V, AT = 7

Paraben
(it is added to the soy sauce of the marketing)
(パラベン類 (市販の醤油に添加))

Column: STR ODS-
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 10 mM-Phosphate Buffer (pH2.6)
 CH_3OH
Flow Rate: 1.5 mL/min
Temperature: 40
Detection: SPD-10A, 270 nm 2AU/V, AT = 6

The component of the anti-inflammatory agent (消炎剤の成分)

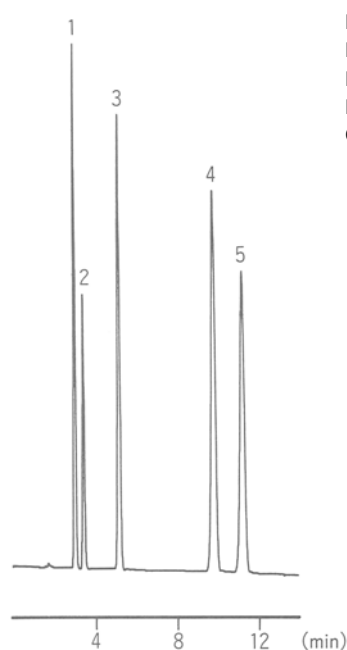


Salicylic Acid
Diphenhydramine
Methyl Salicylate
 α -Camphor
Thymol

Column: STR ODS-
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 10 mM-Phosphate Buffer (pH2.6)
20 mM Heptane sodium sulphonate
CH₃OH
CH₃CN
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 45
Detection: UV-210 nm (0.08 AUFS)

3
2
2

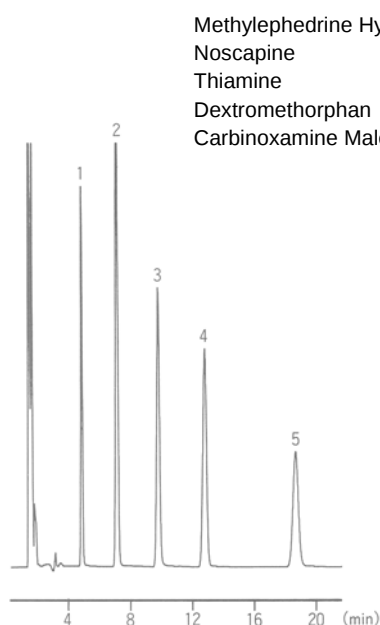
Anticonvulsant analysis (抗けいれん薬の成分)



Ethosuximide
Primidone
Phenobarbital
Phenytoin
Carbamazepine

Column: STR ODS-
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 100 mM Phosphoric Acid buffer (pH4.0)
/ CH₃OH / CH₃CN (4 / 2 / 1)
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 40
Detection: UV-250 nm (0.16 AUFS)

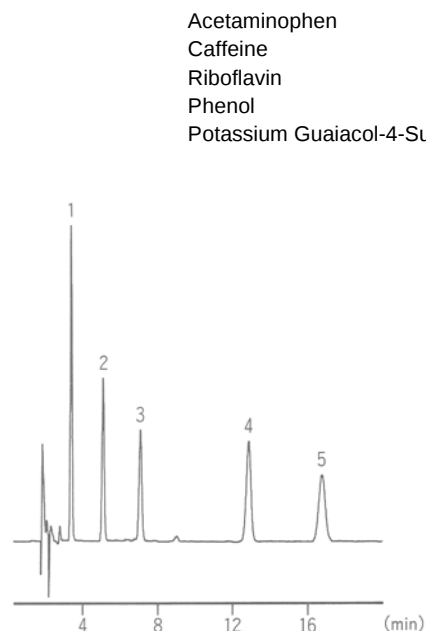
The component of the cold remedy (風邪薬の成分)



Methylephedrine Hydrochloride
Noscapine
Thiamine
Dextromethorphan
Carbinoxamine Maleate

Column: STR ODS-
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: CH₃CN 510
H₂O 490
H₃PO₄ 1 0.5 % Sodium dodecyl sulfate
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 50
Detection: UV-210 nm (0.04 AUFS)

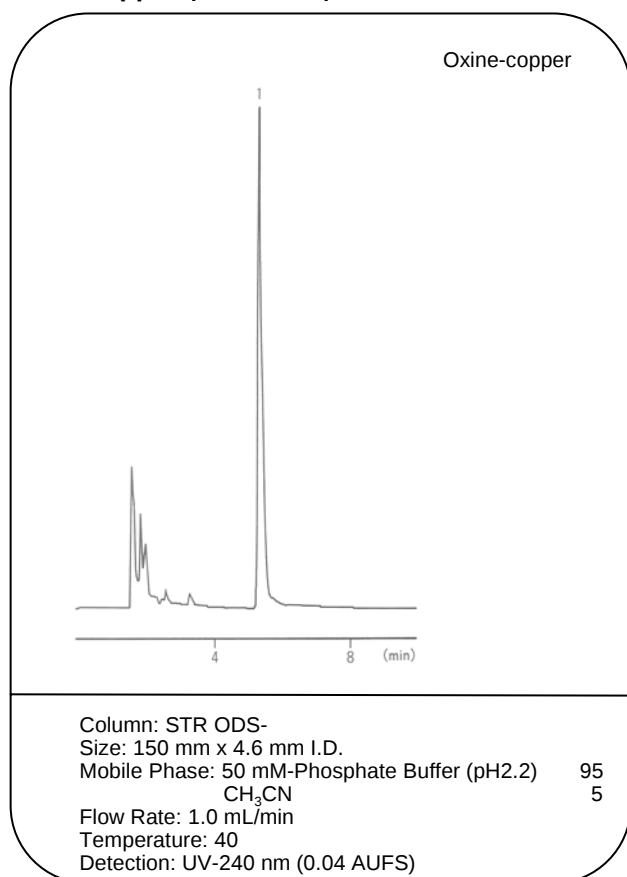
The component of the cold remedy (風邪薬の成分)



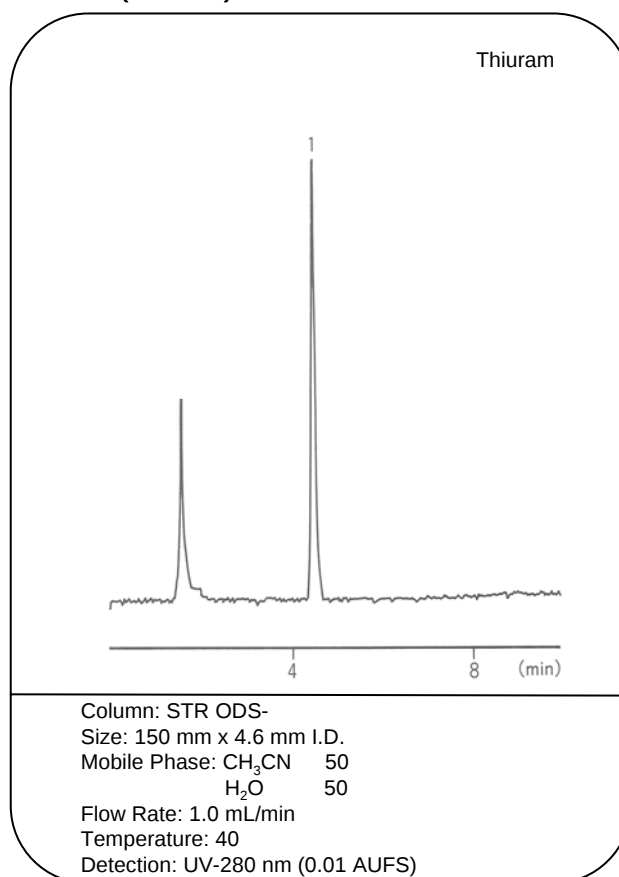
Acetaminophen
Caffeine
Riboflavin
Phenol
Potassium Guaiacol-4-Sulfonate

Column: STR ODS-
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: H₂O 15
CH₃CN 2
50 mM Tetrabutylammonium 1
(It is adjusted at pH=6 in the phosphoric Acid)
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 50
Detection: UV-280 nm (0.01 AUFS)

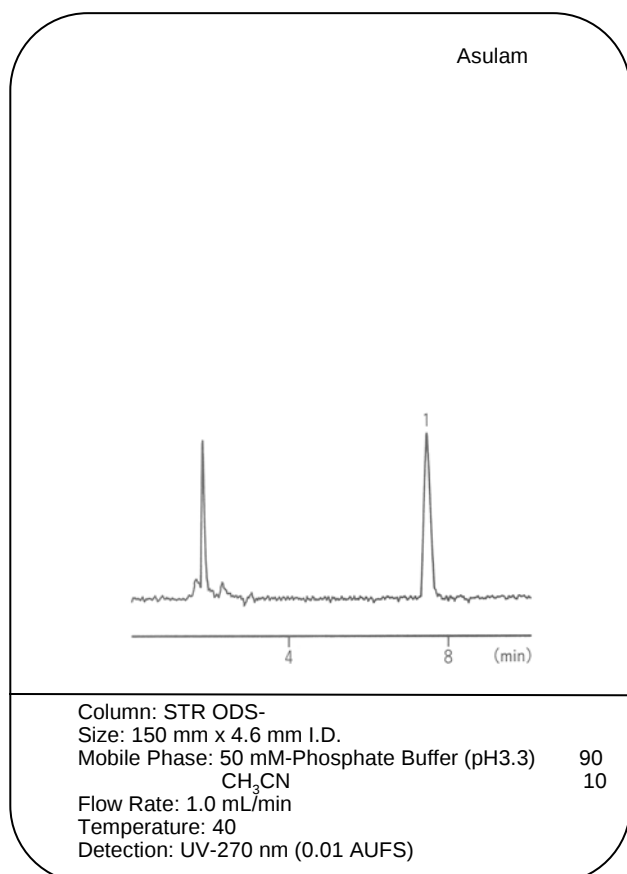
Oxine copper (オキシシン銅)



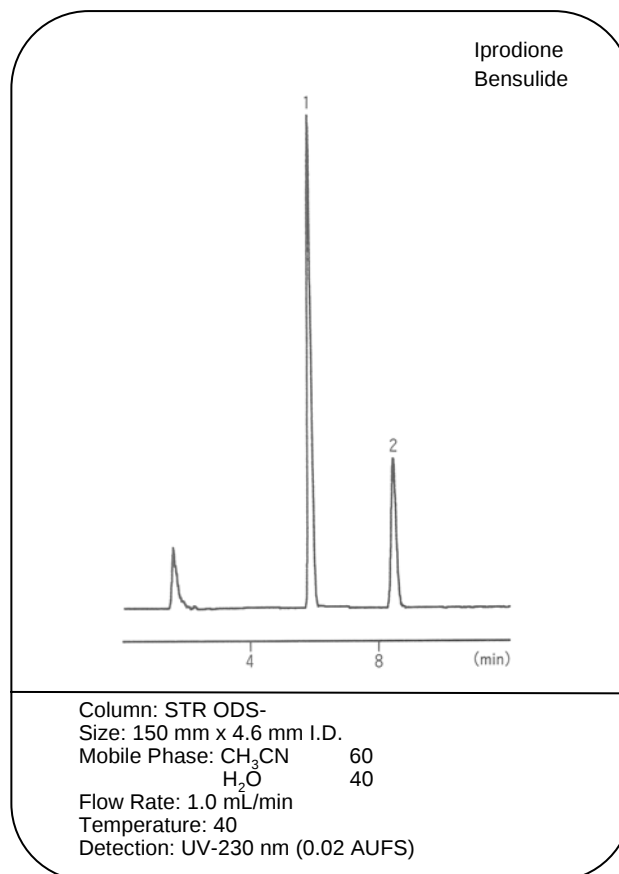
Thiuram (チウラム)

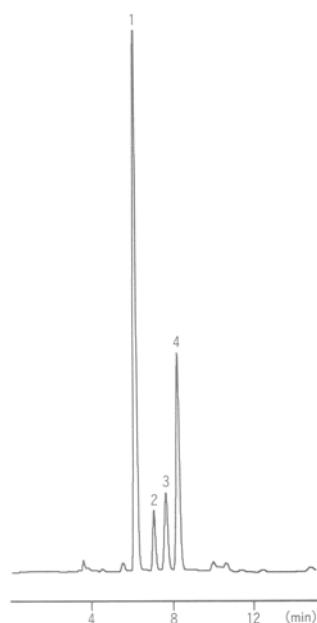


Asulam (アシュラム)



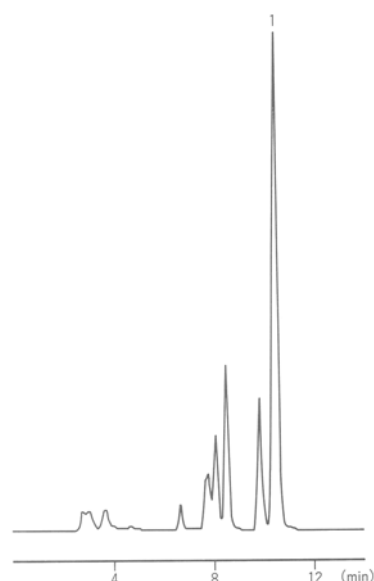
Iprodione, Bensulide (イプロジオン、ベンスリド)



Arbutin in the Bearberry Leaf end
(ウワウルシ末中のアルブチン)


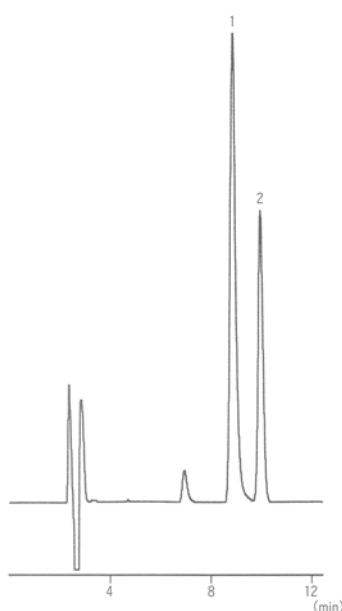
Arbutin
Unknow
Hydroquinone
Gallic Acid

Column: STR ODS-
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 100 mM-Phosphate Buffer (pH2.1) 40
CH₃OH 1
Flow Rate: 0.9 mL/min
Temperature: 35
Detection: UV-280 nm (0.16 AUFS)

Berberine in the Coptis end
(オウレン末中のベルベリン)


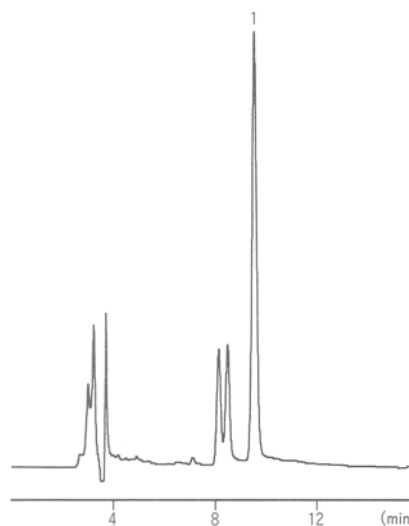
Berberine

Column: STR ODS-
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: The result of dissolving potassium
dihydrogenphosphate 3.4g and sodium
lauryl sulfate 1.7g at water 1L/CH₃CN=1 / 1
Flow Rate: 0.5 mL/min
Temperature: 40
Detection: UV-345 nm (0.16 AUFS)

Glycyrrhizin in the licorice end
(カンゾウ末中のグリチルリチン)


Glycyrrhetic Acid
Propyl Paraben

Column: STR ODS-
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 15 times dilution acetic Acid
aqueous solution 3
CH₃CN 2
Flow Rate: 0.7 mL/min
Temperature: ambient
Detection: UV-254 nm (0.08 AUFS)

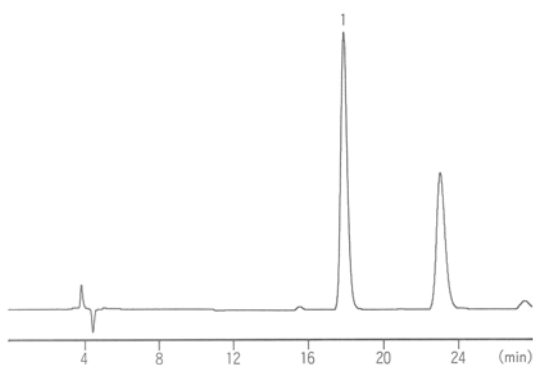
Paeoniflorin in the peony end
(シャクヤク末中のペオニフロリン)


Paeoniflorin

Column: STR ODS-
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 10 mM Sodium acetate (pH 4.8) 5
CH₃CN 1
Flow Rate: 0.5 mL/min
Temperature: 40
Detection: UV-230 nm (0.64 AUFS)

Strychnine in nux vomica
(ホミカ散中のストリキニーネ)

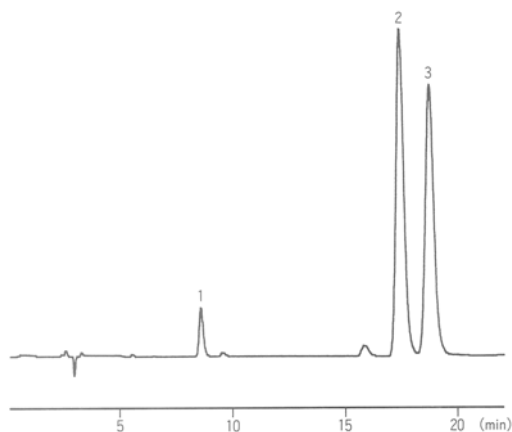
Strychnine



Column: STR ODS-
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: (The result of dissolving potassium dihydrogenphosphate 6.8g in water 1000mL) / Acetonitrile/Triethylamine=45/5/1 The result of adjusting at pH=3 in the phosphoric acid
Flow Rate: 0.5 mL/min
Temperature: 40
Detection: UV-210 nm (0.16 AUFS)

Scopolamine and Hyoscyamus niger thiamine in the Rohto extract
(ロートエキス散中のスコポラミン、ヒョスチアミン)

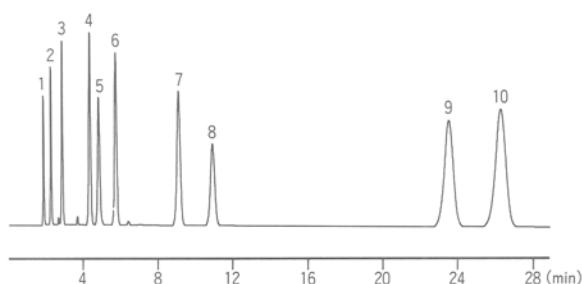
Scopolamine
Hyoscyamine
Brucine



Column: STR ODS-
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: The liquid by adding water after it dissolved potassium dihydrogenphosphate 6.8g at water 900 mL and added triethylamine 10 mL, and after it adjusted it in the phosphoric acid in pH3.5 as 1000mL/CH₃CN=9/1
Flow Rate: 0.8 mL/min
Temperature: ambient
Detection: UV-210 nm (0.16 AUFS)

Nucleoside, Nucleotide (ヌクレオシド、ヌクレオチド)

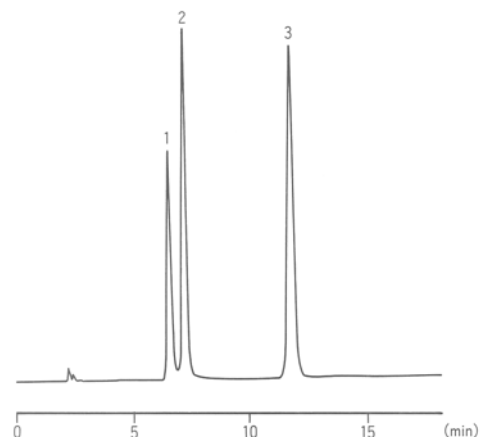
Cytidine 5'-Diphosphate
Cytidine 5'-Monophosphate
Uridine 5'-Monophosphate
Guanosine 5'-Monophosphate
Adenosine 5'-Triphosphate
Gytidine
Uridine
Adenosine 5'-Monophosphate
Inosine
Guanosine



Column: STR ODS-M
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 0.1 M KH_2PO_4 , 20 mM Na_2SO_4 (pH 5.8)
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 30
Detection: UV-254 nm

AMP, ADP, ATP

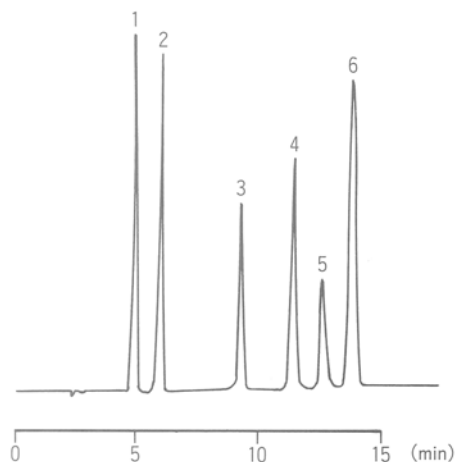
Adenosine 5'-Monophosphate
Adenosine 5'-Diphosphate
Adenosine 5'-Triphosphate



Column: STR ODS-M
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 30 mM 2-Diethylaminoethanol is contained
20 mM Citric Acid aqueous solution
Flow Rate: 0.8 mL/min
Temperature: 40
Detection: UV-260 nm

The freshness K value (新鮮度K値)

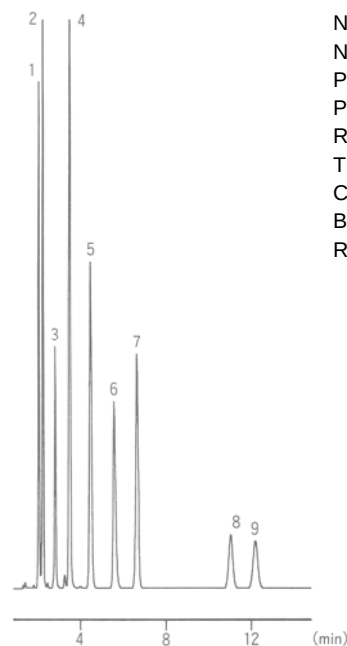
Hypoxanthine
Inosine 5'-Monophosphate
Adenosine 5'-Monophosphate
Adenosine 5'-Diphosphate
Adenosine 5'-Triphosphate
Isosine



Column: STR ODS-M
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 24 mM 2-Diethylaminoethanol is contained
16 mM Citric Acid aqueous solution
Flow Rate: 2.0 mL/min
Temperature: 40
Detection: UV-250 nm

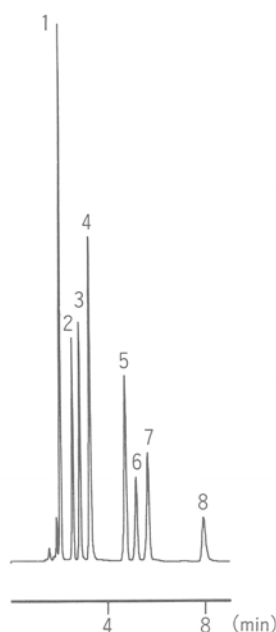
The water-soluble vitamin (水溶性ビタミン)

Nicotinic Acid
Nicotinamide
Pantothenic Acid
Pyridoxine
Riboflavin Phosphate
Thiamine
Caffeine
Biotin
Riboflavin



Column: STR ODS-M
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 100 mM-Phosphate Buffer (pH2.1)
0.9 mM Octane sodium sulphonate
 CH_3CN } 9
1
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 40
Detection: UV-210 nm

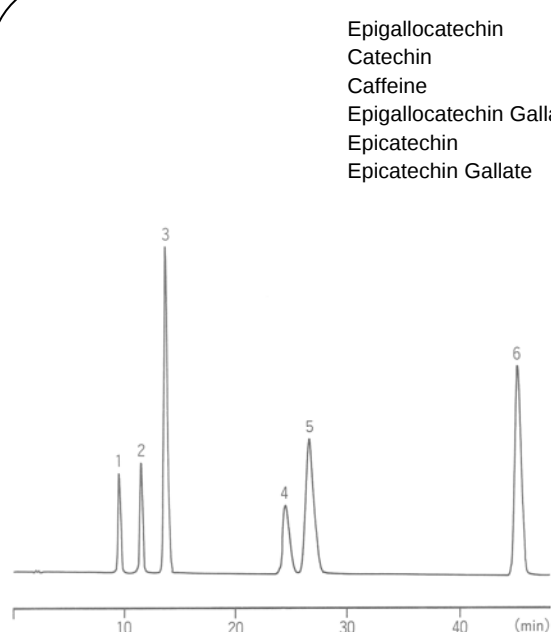
Organic Acids (有機酸)



Tartaric Acid
Malic Acid
Malonic Acid
Acetic Acid
Citric Acid
Succinic Acid
Malic Acid Degradate
Propionic Acid

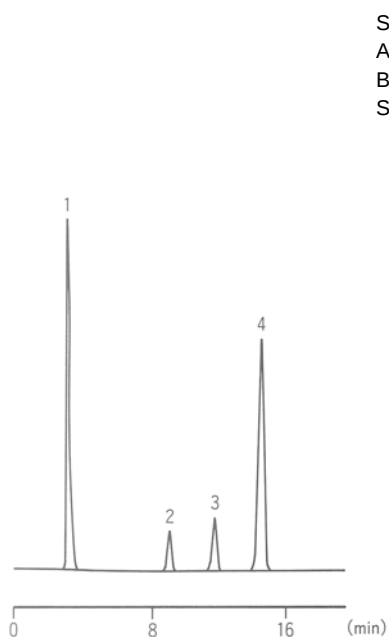
Column: STR ODS-M
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 10 mM NH_2PO_4
(It is adjusted at pH=2.3 in the phosphoric acid)
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 40
Detection: UV-210 nm

Caffeine and Catechin (カフェイン、カテキン類)



Epigallocatechin
Catechin
Caffeine
Epigallocatechin Gallate
Epicatechin
Epicatechin Gallate

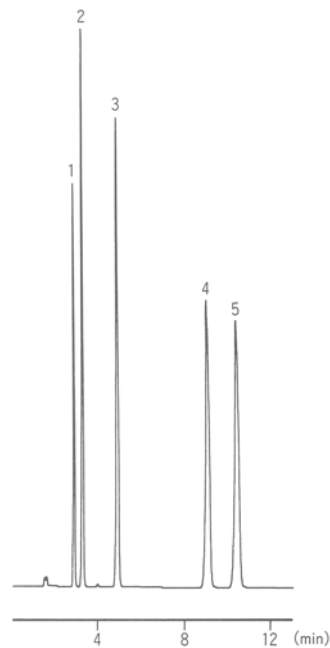
Column: STR ODS-M
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: A: 10 mM-Phosphate Buffer (pH2.6) B: CH_3CN
7 % B → 7 % B (30 min) → 12 % B (30.01 min) → 12 % B (45 min) →
50 % B (45.01 min) → 50 % B (50 min) → 7 % B (50.01 min) → 7 % B (80 min)
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 45
Detection: UV-280 nm (0.64 AUFS)

Saccharin, Aspartame, Benzoic Acid, Sorbic Acid
(アスパムテル、サッカリン、ソルビン酸、安息香酸)

Saccharin
Aspartame
Benzoic Acid
Sorbic Acid

Column: STR ODS-M
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 40 mM Acetate buffer (pH4.0) 3
 CH_3OH 1
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 40
Detection: UV-250 nm (0.32 AUFS)

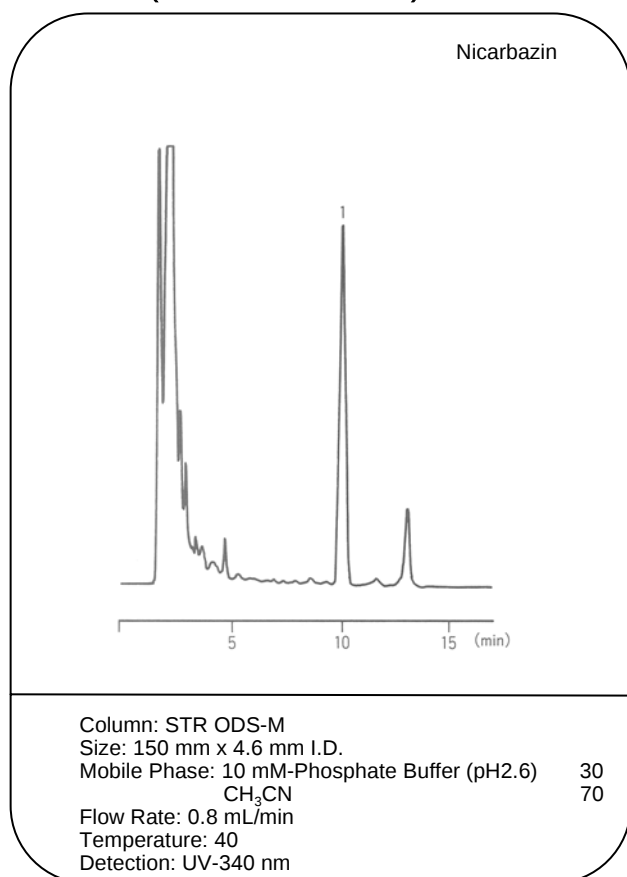
Anticonvulsant analysis (抗けいれん薬の成分)



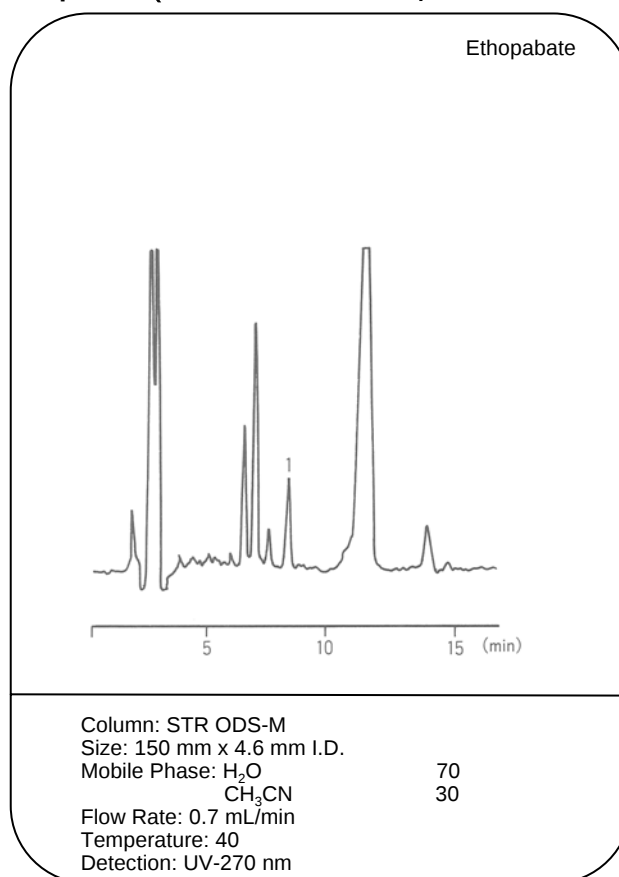
Ethosuximide
Primidone
Phenobarbital
Phenytoin
Carbamazepine

Column: STR ODS-M
Size: 150 mm x 4.6 mm I.D.
Mobile Phase: 100 mM-Phosphate Buffer (pH2.1) 4
 CH_3OH 2
 CH_3CN 1
Flow Rate: 1.0 mL/min
Temperature: 40
Detection: UV-205 nm

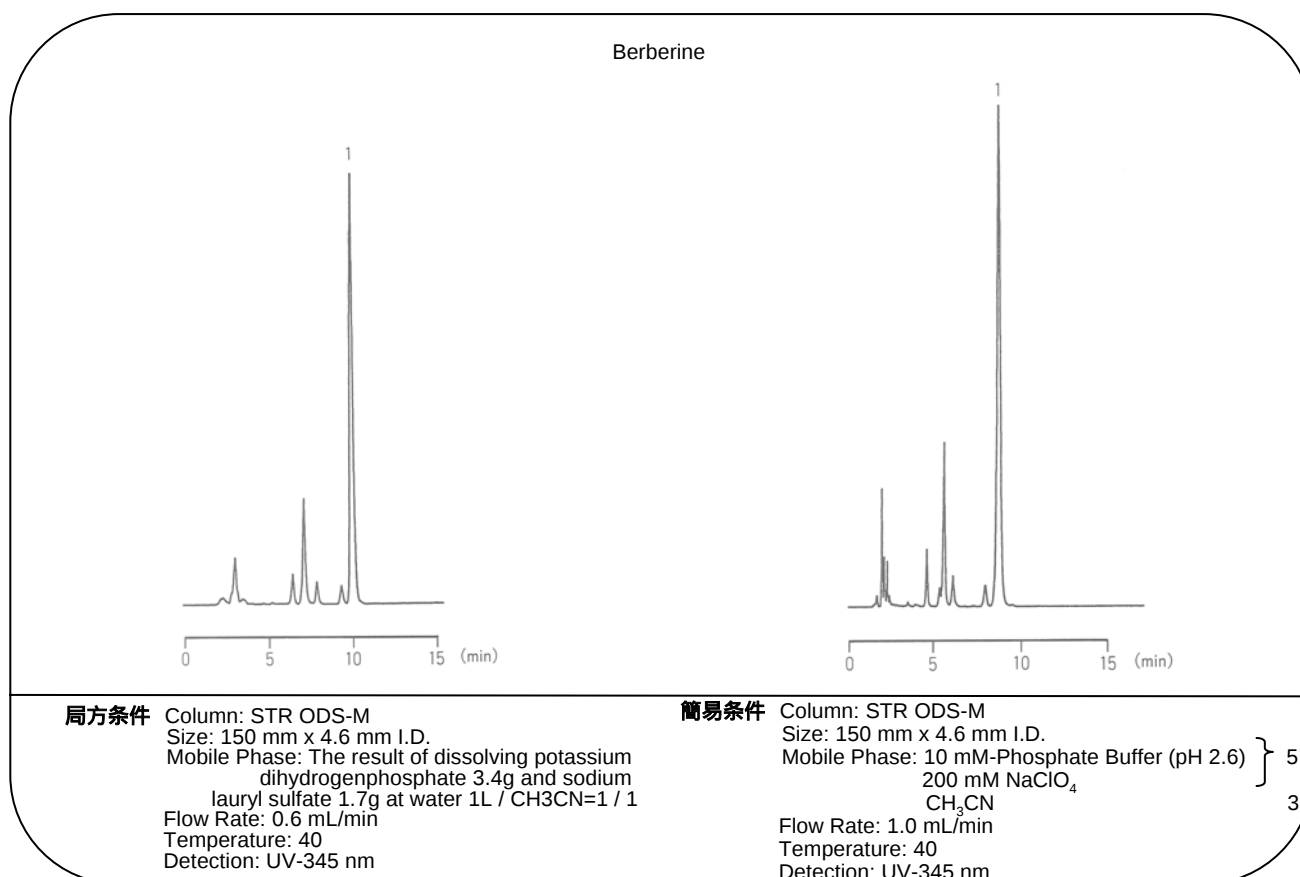
Nicarbazin (鶏肉中のナカルバジン)



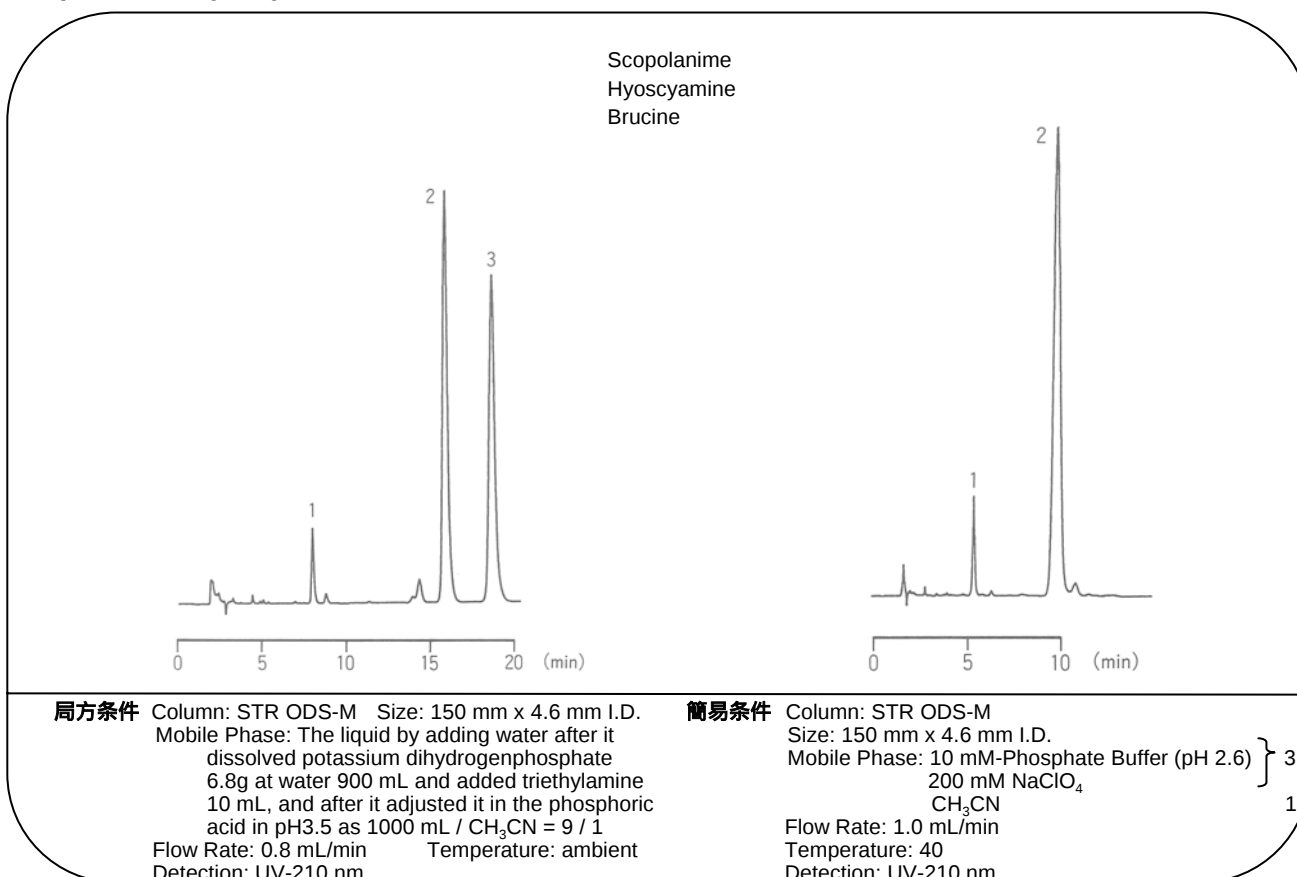
Ethopabate (うなぎ中のエトバベート)



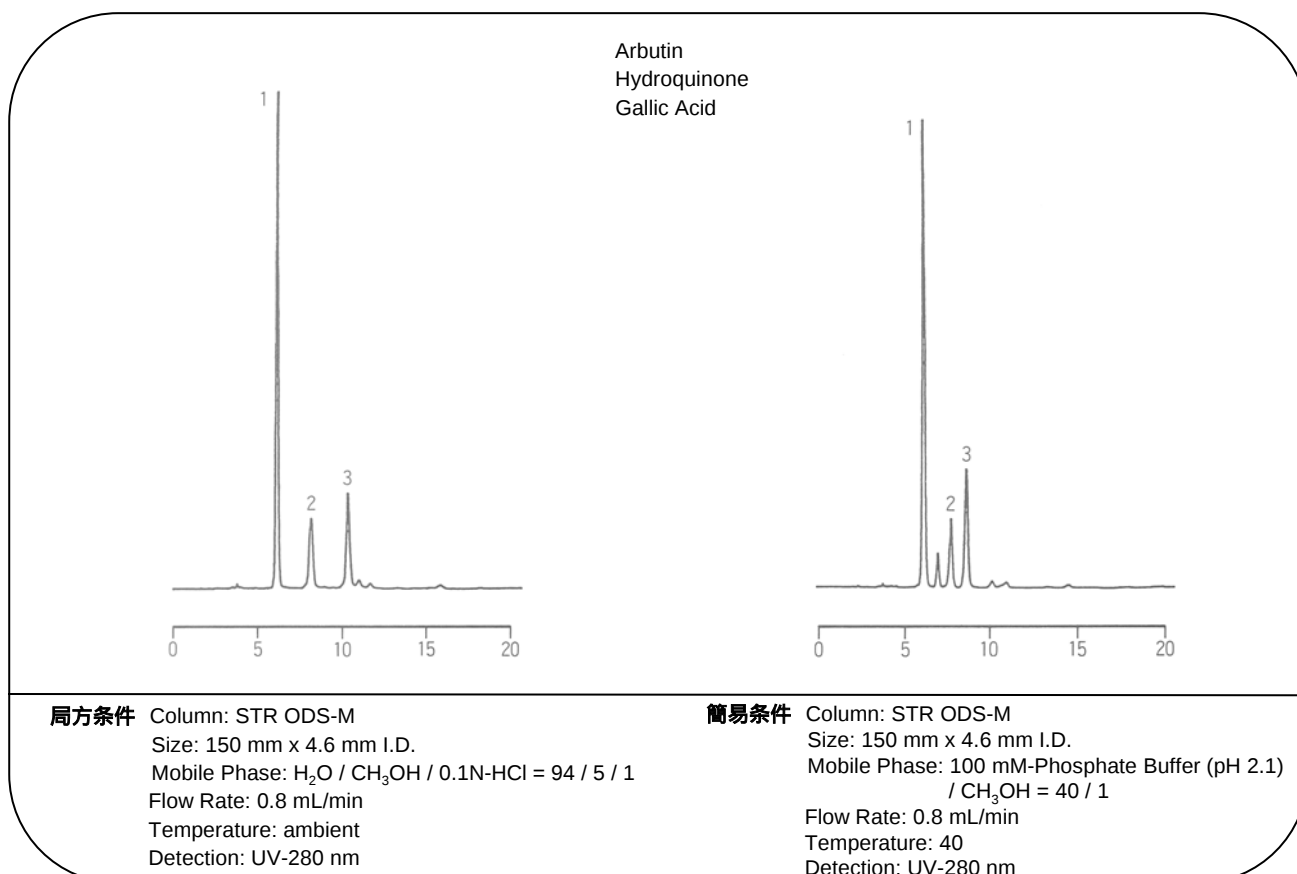
Berberine (オウレン中のベルベリン)

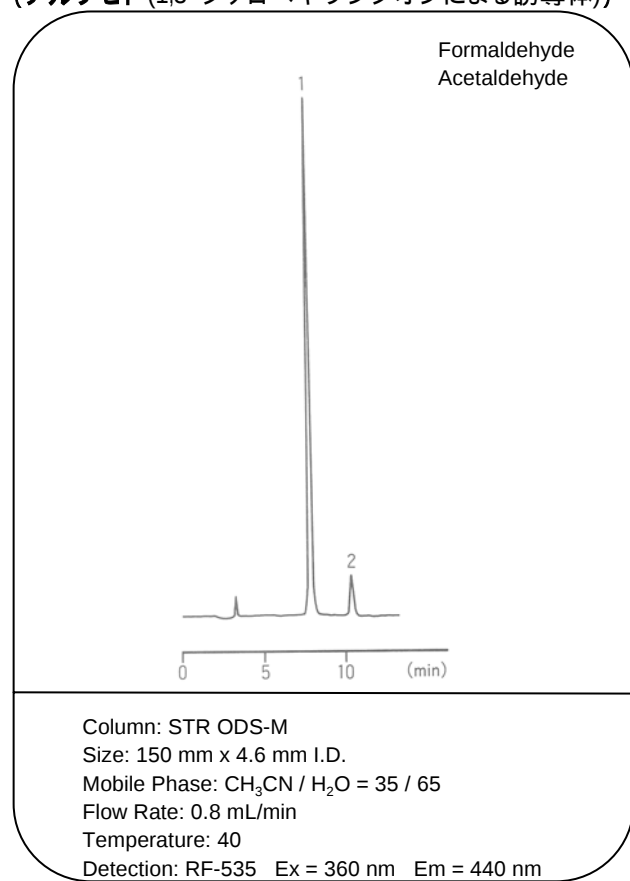


Scopolanime, Hyoscyamine (ロートエキス中のスコポラミン、ヒヨスチアミン)



Arbutin (ウワウルシ中のアルブミン)



AldehydeAldehydes (1,3-Cyclohexanedione derivatives)**(アルデヒド (1,3-シクロヘキサジオンによる誘導体))**

INDEX

A		
Acetaldehyde	アセトアルデヒド	37, 61
Acetaminophen	アセトアミノフェン	53
Acetic Acid	酢酸	36, 37, 38, 52, 58
N-Acetylgalactosamine	N-アセチルガラクトサミン	37
N-Acetylglucosamine	N-アセチルグルコサミン	37
Acetylpheneturiide	アセチルフェネトライド	17, 32
Acetylsalicylic Acid	アセチルサリチル酸	45
Acrylic Acid	アクリル酸	36
Adenine	アデニン	49
Adenosine	アデノシン	49
Adenosine 5'-Diphosphate	アデノシン 5'-ジホスフェート	51, 57
Adenosine 5'-Monophosphate	アデノシン 5'-モノホスフェート	49, 51, 57
Adenosine 5'-Triphosphate	アデノシン 5'-トリホスフェート	49, 51, 57
Adipic Acid	アジピン酸	36, 38
Adonitol	アドニトール	39, 40
Alanine	アラニン	50
Alimemazine	アリメマジン	16, 27
Alkylbenzene	アルキルベンゼン	48
Alprenolol	アルプレノロール	12, 25, 31
Amprolium	アンプロリウム	46, 47
Arabinose	アラビノース	39, 40
Arbutin	アルブチン	55, 60
Arginine	アルギニン	50
Arrotinolol	アロチノロール	12, 31
Aspartame	アスパラテーム	52, 58
Aspartic Acid	アスパラギン酸	50
Asulam	アシュラム	54
Atenolol	アテノロール	25, 31
B		
Benproperine	ベンプロペリン	21
Bensulide	ベンスリド	54
Benzoic Acid	安息香酸	36, 45, 52, 58
Benzoin	ベンゾイン	23, 30
Berberine	ベルベリン	55, 59
1,1'-Bi-2-naphthol	1,1'-ビ-2-ナフトール	33
Biotin	ビオチン	45, 51, 57
Biperiden	ビペリデン	14
Brucine	ブルシン	56, 60
Bunitrolol	ブニトロロール	12, 25, 31
Bupivacaine	ブピバカイン	21, 32
Butyl Hydroxy Anisol	ブチルヒドロキシアニソール	52

INDEX

B		
Butyl Paraben	ブチルパラベン	52
n-Butyric acid	n-酪酸	38
C		
Caffeic Acid	カフェー酸	36
Caffeine	カフェイン	51, 53, 57, 58
Calcium Pantothenate	パントント酸カルシウム	45
α-Camphor	α-ショウノウ	53
Carbamazepine	カルバアゼピン	53, 58
Carboxylic acids	カルボン酸	38
Catechin	カテキン	58
Chenodeoxycholic Acid	ケノデオキシコール酸	50
Chlormezanone	クロルメザノン	18, 27, 33
Chlorphenesin	クロルフェネシン	18, 33
Chlorpheniramine	クロルフェニラミン	16, 27
Cholic Acid	コール酸	50
Citric Acid	クエン酸	36, 37, 38, 52, 58
Cloperastin	クロベラスチン	21
Clorprenaline	クロルブレナリン	22, 29
Cortisone	コルチゾン	45
Cortisone Acetate	酢酸コルチゾン	45
Crotonic Acid	クロトン酸	36, 38
Cysteine	システイン	50
Cytidine	シチジン	49
Cytidine	シチジン	57
Cytidine 5'-Diphosphate	シチジン-5'-二リン酸	57
Cytidine 5'-Monophosphate	シチジン-5'-一リン酸	49, 57
Cytosine	シトシン	49
D		
Deoxycholic Acid	デオキシコール酸	50
Dextran T-10	デキストラン T-10	39, 40, 41
Dextromethorphan	デキストロメトルファン	53
2,6-Di-t-Butyl-4-Hydroxy-Methylphenol	2,6-ジ-t-ブチル-4-ヒドロキシメチルフェノール	52
2,6-Di-t-Butylhydroxytoluene	2,6-ジ-t-ブチル-4-ヒドロキシトルエン	52
Diethylene Glycol	ジエチレングリコール	37, 40
3,4-Dihydroxyphenylacetic Acid	3,4-ジオキシフェニル酢酸	49
Dimethindene Maleate	マレイン酸ジメチンデン	16
N-(3,5-Dinitrobenzoyl)-α-Methylbenzylamine	N-(3,5-ジニトロベンゾイル)-α-メチルベンジルアミン	34
Diphenhydramine	ジフェンヒドラミン	53
1,2-Diphenylethylamine	1,2-ジフェニルエチルアミン	23
Disopyramid	ジソピラミド	21
Dopamine	ドーパミン	49

INDEX

E		
Eperisone	エペリゾン	18, 28, 33
Epicatechin	エピカテキン	58
Epicatechin Gallate	エピカテキンガラート	58
Epigallocatechin	エピガロカテキン	58
Epigallocatechin Gallate	エピガロカテキンガラート	58
Epinephrine	エピネフリン	49
Estradiol	エストラジオール	44
Estriol	エストリオール	44
Estrone	エストロン	44
Ethanol	エタノール	37, 39, 40, 41, 42
Ethiazide	エチアジド	22, 30
Ethopabate	エトパバイト	59
Ethosuximide	エトスクシミド	53, 58
Ethyl Paraben	エチルパラベン	52
Ethylene Glycol	エチレングリコール	37, 40
F		
Flavanone	フラバノン	23, 30, 34
Flurbiprofen	フルルビプロフェン	15
Folic Acid	葉酸(Bc)	45, 51
Formaldehyde	ホルムアルデヒド	37, 61
Formic Acid	ギ酸	36
Fructose	フルクトース	39, 40, 41, 42
Fumaric Acid	フマル酸	36, 38
Furazolidone	フラゾリドン	46, 47
G		
Galactose	ガラクトース	39, 40, 41, 42
Gallic Acid	没食子酸	36, 55, 60
Glucose	グルコース	39, 40, 41, 42
Glucuronic Acid	グルクロン酸	37, 43
Glutamic Acid	グルタミン酸	50
L-Glutamic Acid Monosodium Salt	L-グルタミン酸一ナトリウム	43
Glutaric acid	グルタル酸	38
Glutethimide	グルテチミド	20
Glycerol	グリセロール	39, 40
Glycine	グリシン	50
Glycochenodeoxycholic Acid	グリコケノデオキシコール酸	50
Glycocholic Acid	グリココール酸	50
Glycolic Acid	グルコール酸	36, 38
Glycopyrronium bromide	グリコピロニウム	20
Glycyrrhetic Acid	グリシルレチンサン	55

INDEX

G		
Glyoxylic Acid	グリオキシル酸	36
Guanine	グアニン	49
Guanosine	グアノシン	49, 57
Guanosine 5'-Monophosphate	グアノシン 5'-リン酸	49, 57
H		
Hexobarbital	ヘキソバルビタール	20, 29
Hippuric Acid	馬尿酸	50
Histidine	ヒスチジン	50
Homochlorcyclizine	ホモクロルシクリジン	17
Homovanillic Acid	ホモバニリン酸	49
Hydrocortisone	ヒドロコルチゾン	45
Hydrocortisone Acetate	酢酸ヒドロコルチゾン	45
Hydroquinone	ヒドロキノン	55, 60
m-Hydroxybenzoic Acid	m-ヒドロキシ安息香酸	36, 45
p-Hydroxybenzoic Acid	p-ヒドロキシ安息香酸	36, 45
o-Hydroxybenzoic Acid	o-ヒドロキシ安息香酸	36
5-Hydroxyindole-3-acetic Acid	5-オキシインドール-3-酢酸	49
5-Hydroxytryptamine	5-ヒドロキシトリプタミン	49
Hydroxyzine	ヒドロキシジン	18
Hyoscyamine	ヒオスシアミン	56, 60
Hypoxanthine	ヒポキサンチン	51, 57
I		
Ibuprofen	イブプロフェン	15, 26
Inosine	イノシン	49, 51, 57
Inosine 5'-Monophosphate	イノシン 5'-モノホスフェート	51, 57
Inositol	イノシトール	40, 41, 43
Iprodione	イプロジオン	54
Isobutyl Paraben	イソブチルパラベン	52
Isoleucine	イソロイシン	50
Isopropyl Alcohol	イソプロピルアルコール	37
Isopropyl Paraben	イソプロピルパラベン	52
Isoproterenol	イソプロテレノール	49
Isosine	イソジン	57
K		
2-Ketoglutaric acid	2-ケトグルタル酸	38
Ketoprofen	ケトプロフェン	15
L		
Lactic Acid	乳酸	36, 37, 38
Lactose	ラクトース	39, 40, 41, 42
Lauryl Gallate	ラウリルガラード	52
Leucine	ロイシン	50

INDEX

L		
Levulinic Acid	レブリン酸	36
Lysine	リシン	50
M		
Maleic acid	マレイン酸	38
Malic Acid	リンゴ酸	36, 37, 52, 58
Malonic Acid	マロン酸	36, 38, 52, 58
Maltose	マルトース	40, 41, 42
Maltotriose	マルトトリオース	40, 41, 42
Mannitol	マンニトール	39, 40
Mannose	マンノース	40
Meclizine	メクリジン	19
Mepenzolate bromide	メベンゾラート	20
Mephobarbital	メホバルビタール	17, 27
Methacrylic Acid	メタクリル酸	36, 38
Methanol	メタノール	37
Methionine	メチオニン	50
o-Methyl Hippuric Acid	o-メチル馬尿酸	50
p-Methyl Hippuric Acid	p-メチル馬尿酸	50
m-Methyl Hippuric Acid	m-メチル馬尿酸	50
Methyl Paraben	メチルパラベン	52
Methyl Salicylate	サリチル酸メチル	53
Methylephedrine Hydrochloride	塩酸メチルエフェドリン	53
Methylphenidate	メチルフェニデート	19, 28
(1S,2R)-1-Methyl-cis-1,2,3,6-tetrahydrophthalate	(1S,2R)-1-メチル-cis-1,2,3,6-テトラヒドロフタル酸	23
N		
Naphthalen	ナフタレン	47
Nicarbazin	ナイカルバジン	59
Nicotinamide	ニコチンアミド	51, 57
Nicotinamide Adenine Dinucleotide oxidized	ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド酸化型	49
Nicotinamide Adenine Dinucleotide Reduced	ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド還元型	49
Nicotinic Acid	ニコチン酸	45, 51, 57
Nicotinic Acid Amide	ニコチン酸アミド(PP)	45
Nordihydroguaiaretic Acid	ノルジヒドログアイアレチン酸	52
Norepinephrine	ノルエフェドリン	49
Normetanephrine	ノルメタネフリン	49
Noscapine	ノスカピン	53
O		
Octyl Gallate	オクチルガラート	52
Oligosaccharide	オリゴ糖	42
Oxine-copper	オキシ銅	54
Oxolinic Acid	オキシリン酸	46, 47

INDEX

O		
Oxprenolol	オクスプレノロール	12
Oxytetracycline	オキシテトラサイクリン	46, 47
P		
Paeoniflorin	ペオニフロリン	55
Pantothenic Acid	パントテン酸	51, 57
Phenobarbital	フェノバルビタール	53, 58
Phenol	フェノール	45, 47, 53
Phenoxyacetic Acid	フェノキシ酸	36
Phenylalanine	フェニルアラニン	50
α -Phenylethyl alcohol	α -フェニルエチルアルコール	34
α -Phenylethylamine	α -フェニルエチルアミン	34, 35
Phenytoin	フェニトイン	53, 58
o-Phthalic Acid	o-フタル酸	36
Pindolol	ピンドロール	13, 32
Pivalic Acid	ピバリン酸	36
Potassium Guaiacol-4-Sulfonate	グアヤコールスルホン酸カリウム	53
Pranoprofen	プラノプロフェン	15, 26
Predonisone	プレゾニドン	45
Prenylamine	プレニラミン	13
Primidone	プリミドン	53, 58
Profenamine	プロフェナミン	14
Proglumide	プログルミド	22
Proline	プロリン	50
Promethazine	プロメタジン	17
Propionic Acid	プロピオン酸	36, 38, 52, 58
Propranolol	プロプラノロール	13, 32
Propyl Paraben	プロピルパラベン	52, 55
Prostaglandin	プロスタグランジン	52
PTH-Valine	PTH-バリン	30
Pyridine	ピリジン	45, 47
Pyridoxal	ピリドキサル	51
Pyridoxamine	ピリドキサミン	51
Pyridoxine	ピリドキシン	51, 57
Pyridoxine Hydrochloride	塩酸ピリドキシン (B6)	45
Pyroglutamic Acid	ピログルタミン酸	36, 37
R		
Raffinose	ラフィノース	39, 40, 42
Riboflavin	リボフラビン(B2)	45, 51, 53, 57
Riboflavin Phosphate	リン酸リボフラビン	45, 51, 57
S		
Saccharin	サッカリン	52, 58

INDEX

S		
Salicylic Acid	サリチル酸	45, 53
Scopolamine	スコポラミン	56
Scopolamine	スコポラミン	60
Serine	セリン	50
Sorbic Acid	ソルビン酸	36, 52, 58
Sorbitol	ソルビトール	39, 40
Stachyose	スタキオース	42
trans-Stilben Oxide	trans-スチルビンオキシド	35
Strychnine	ストリキニン	56
Succinic Acid	コハク酸	36, 37, 38, 52, 58
Sucrose	スクロース	39, 40, 41, 42
Sulfadimethoxine	サルファジメトキシ	46, 47
Sulfadimidine	サルファジミジン	46, 47
Sulfadimidine	サルファジミジン	46, 47
Sulfamerazine	サルファメラジン	46, 47
Sulfamonomethoxine	サルファモノメトキシ	46, 47
Sulfaquinoxaline	サルファキノキサリン	46, 47
T		
Tartaric Acid	酒石酸	36, 37, 38, 52, 58
Taurochenodeoxycholic Acid	タウロケノデオキシコール酸	50
Taurocholic Acid	タウロコール酸	50
Taurodeoxycholic Acid	タウロデオキシコール酸	50
Terbutaline	テルブタリン	25, 29
Thiamine	チアミン(B1)	45, 51, 53, 57
Thiamphenicol	チアンフェニコール	46, 47
Thioridazine	チオリダジン	29
Thiuram	チウラム	54
Threonine	トレオニン	50
Thymidine	チミジン	49
Thymine	チミン	49
Thymol	チモール	49
Thyroxine	チロキシン	24
Tocopherol Acetate	酢酸トコフェロール	51
Tolperisone	トルペリゾン	19, 28
Trihexyphenidyl	トリヘキシフェニジル	14
Trimipramine maleate	マレイン酸トリミプラミン	19, 28
Tyrosine	チロシン	50
U		
Uracil	ウラシル	49
Uridine	ウリジン	49, 57
Uridine 5'-Monophosphate	ウリジン-5'-ーリン酸	49, 57

INDEX

V		
Valine	バリン	50
Vanillic Acid	バニリン酸	36
Verapamil	ベラパミル	14
Vitamin A	ビタミンA	51
Vitamin A Acetate	ビタミンA アセテート	44
Vitamin A Palmitate	ビタミンA パルミテート	44
Vitamin D2	ビタミンD2	51
Vitamin D3	ビタミンD3	51
Vitamin E	ビタミンE	44, 51
Vitamin K1	ビタミンK1	44
Vitamin K2	ビタミンK2	44
W		
Warfarin	ワルファリン	22, 26
X		
Xylitol	キシリトール	39, 40
Xylose	キシロース	40, 41
Z		
Zaltoprofen	ザルトプロフェン	16

INDEX

ア		
アセトアルデヒド	Acetaldehyde	37, 61
アクリル酸	Acrylic Acid	36
アジピン酸	Adipic Acid	36, 38
アシュラム	Asulam	54
アスパラギン酸	Aspartic Acid	50
アスパラテーム	Aspartame	52, 58
N-アセチルガラクトサミン	N-Acetylgalactosamine	37
N-アセチルグルコサミン	N-Acetylglucosamine	37
アセチルサリチル酸	Acetylsalicylic Acid	45
アセチルフェネチド	Acetylpheneturide	17, 32
アセトアミノフェン	Acetaminophen	53
アデニン	Adenine	49
アデノシン	Adenosine	49
アデノシン 5'-ジホスフェート	Adenosine 5'-Diphosphate	51, 57
アデノシン 5'-トリホスフェート	Adenosine 5'-Triphosphate	49, 51, 57
アデノシン 5'-モノホスフェート	Adenosine 5'-Monophosphate	49, 51, 57
アテノロール	Atenolol	25, 31
アドニトール	Adonitol	39, 40
アラニン	Alanine	50
アラビノース	Arabinose	39, 40
アリメマジン	Alimemazine	16, 27
アルギニン	Arginine	50
アルキルベンゼン	Alkylbenzene	48
アルブチン	Arbutin	55, 60
アルブレノロール	Alprenolol	12, 25, 31
アロチノロール	Arotinolol	12, 31
安息香酸	Benzoic Acid	36, 45, 52, 58
アンプロリウム	Amprolium	46, 47
イ		
イソジン	Isosine	57
イソブチルパラベン	Isobutyl Paraben	52
イソプロテレノール	Isoproterenol	49
イソプロピルアルコール	Isopropyl Alcohol	37
イソプロピルパラベン	Isopropyl Paraben	52
イソロイシン	Isoleucine	50
イノシトール	Inositol	40, 41, 43
イノシン	Inosine	49, 51, 57
イノシン 5'-モノホスフェート	Inosine 5'-Monophosphate	51, 57
イブプロフェン	Ibuprofen	15, 26
イプロジオン	Iprodione	54

INDEX

ウ		
ウラシル	Uracil	49
ウリジン	Uridine	49, 57
ウリジン-5'-リン酸	Uridine 5'-Monophosphate	49, 57
エ		
エストラジオール	Estradiol	44
エストリオール	Estriol	44
エストロン	Estrone	44
エタノール	Ethanol	37, 39, 40, 41, 42
エチアジド	Ethiazide	22, 30
エチルパラベン	Ethyl Paraben	52
エチレングリコール	Ethylene Glycol	37, 40
エトスクシミド	Ethosuximide	53, 58
エトパバイト	Ethopabate	59
エピカテキン	Epicatechin	58
エピカテキンガラート	Epicatechin Gallate	58
エピガロカテキン	Epigallocatechin	58
エピガロカテキンガラート	Epigallocatechin Gallate	58
エピネフリン	Epinephrine	49
エペリゾン	Eperisone	18, 28, 33
塩酸ピリドキシン (B6)	Pyridoxine Hydrochloride	45
塩酸メチルエフェドリン	Methylephedrine Hydrochloride	53
オ		
5-オキシインドール-3-酢酸	5-Hydroxyindole-3-acetic Acid	49
オキシテトラサイクリン	Oxytetracycline	46, 47
オキシ銅	Oxine-copper	54
オキシリン酸	Oxolinic Acid	46, 47
オクスプレノロール	Oxprenolol	12
オクチルガラート	Octyl Gallate	52
オリゴ糖	Oligosaccharide	42
カ		
カテキン	Catechin	58
カフェイン	Caffeine	51, 53, 57, 58
カフェー酸	Caffeic Acid	36
ガラクトース	Galactose	39, 40, 41, 42
カルバアゼピン	Carbamazepine	53, 58
カルボン酸	Carboxylic acids	38
キ		
ギ酸	Formic Acid	36
キシリトール	Xylitol	39, 40
キシロース	Xylose	40, 41

INDEX

ク		
グアニン	Guanine	49
グアノシン	Guanosine	49, 57
グアノシン 5'-リン酸	Guanosine 5'-Monophosphate	49, 57
グアヤコールスルホン酸カリウム	Potassium Guaiacol-4-Sulfonate	53
クエン酸	Citric Acid	36, 37, 38, 52, 58
グリオキシル酸	Glyoxylic Acid	36
グリコケノデオキシコール酸	Glycochenodeoxycholic Acid	50
グリココール酸	Glycocholic Acid	50
グリコピロニウム	Glycopyrronium bromide	20
グリシルレチンサン	Glycyrrhetic Acid	55
グリシン	Glycine	50
グリセロール	Glycerol	39, 40
グルクロン酸	Glucuronic Acid	37, 43
グルコース	Glucose	39, 40, 41, 42
グルコール酸	Glycolic Acid	36, 38
グルタミン酸	Glutamic Acid	50
L-グルタミン酸一ナトリウム	L-Glutamic Acid Monosodium Salt	43
グルタル酸	Glutaric acid	38
グルテチミド	Glutethimide	20
クロトン酸	Crotonic Acid	36, 38
クロペラスチン	Cloperastin	21
クロルフェニラミン	Chlorpheniramine	16, 27
クロルフェネシン	Chlorphenesin	18, 33
クロルプレナリン	Clorprenaline	22, 29
クロルメザノン	Chlormezanone	18, 27, 33
ケ		
2-ケトグルタル酸	2-Ketoglutaric acid	38
ケトプロフェン	Ketoprofen	15
ケノデオキシコール酸	Chenodeoxycholic Acid	50
コ		
コール酸	Cholic Acid	50
コハク酸	Succinic Acid	36, 37, 38, 52, 58
コルチゾン	Cortisone	45
サ		
酢酸	Acetic Acid	36, 37, 38, 52, 58
酢酸コルチゾン	Cortisone Acetate	45
酢酸トコフェロール	Tocopherol Acetate	51
酢酸ヒドロコルチゾン	Hydrocortisone Acetate	45
サッカリン	Saccharin	52, 58
サリチル酸メチル	Methyl Salicylate	53

INDEX

サ		
サリチル酸	Salicylic Acid	45, 53
ザルトプロフェン	Zaltoprofen	16
サルファキノキサリン	Sulfaquinoxaline	46, 47
サルファジミジン	Sulfadimidine	46, 47
サルファジミジン	Sulfadimidine	46, 47
サルファジメトキシ	Sulfadimethoxine	46, 47
サルファメラジン	Sulfamerazine	46, 47
サルファモノメトキシ	Sulfamonomethoxine	46, 47
シ		
ジエチレングリコール	Diethylene Glycol	37, 40
3,4-ジオキシフェニル酢酸	3,4-Dihydroxyphenylacetic Acid	49
システイン	Cysteine	50
ジソピラミド	Disopyramid	21
シチジン	Cytidine	49
シチジン	Cytidine	57
シチジン-5'-ーリン酸	Cytidine 5'-Monophosphate	49, 57
シチジン-5'-ニリン酸	Cytidine 5'-Diphosphate	57
シトシン	Cytosine	49
N-(3,5-ジニトロベンゾイル)-α-メチルベンジルアミン	N-(3,5-Dinitrobenzoyl)-α-Methylbenzylamine	34
1,2-ジフェニルエチルアミン	1,2-Diphenylethylamine	23
ジフェンヒドラミン	Diphenhydramine	53
2,6-ジ-t-ブチル-4-ヒドロキシトルエン	2,6-Di-t-Butylhydroxytoluene	52
2,6-ジ-t-ブチル-4-ヒドロキシメチルフェノール	2,6-Di-t-Butyl-4-Hydroxy-Methylphenol	52
酒石酸	Tartaric Acid	36, 37, 38, 52, 58
α-ショウノウ	α-Camphor	53
ス		
スクロース	Sucrose	39, 40, 41, 42
スコポラミン	Scopolamine	56
スコポラミン	Scopolamine	60
スタキオース	Stachyose	42
trans-スチルビンオキシド	trans-Stilben Oxide	35
ストリキニン	Strychnine	56
セ		
セリン	Serine	50
ソ		
ソルビトール	Sorbitol	39, 40
ソルビン酸	Sorbic Acid	36, 52, 58
タ		
タウロケノデオキシコール酸	Taurochenodeoxycholic Acid	50
タウロコール酸	Taurocholic Acid	50
タウロデオキシコール酸	Taurodeoxycholic Acid	50

INDEX

チ		
チアミン(B1)	Thiamine	45, 51, 53, 57
チアンフェニコール	Thiamphenicol	46, 47
チウラム	Thiuram	54
チオリダジン	Thioridazine	29
チミジン	Thymidine	49
チミン	Thymine	49
チモール	Thymol	49
チロキシン	Thyroxine	24
チロシン	Tyrosine	50
テ		
デオキシコール酸	Deoxycholic Acid	50
デキストラン T-10	Dextran T-10	39, 40, 41
デキストロメトルファン	Dextromethorphan	53
テルブタリン	Terbutaline	25, 29
ト		
ドーパミン	Dopamine	49
トリヘキシフェニジル	Trihexyphenidyl	14
トルペリゾン	Tolperisone	19, 28
トレオニン	Threonine	50
ナ		
ナイカルバジン	Nicarbazin	59
ナフタレン	Naphthalen	47
ニ		
ニコチンアミド	Nicotinamide	51, 57
ニコチンアミダデニンジヌクレオチド還元型	Nicotinamide Adenine Dinucleotide Reduced	49
ニコチンアミダデニンジヌクレオチド酸化型	Nicotinamide Adenine Dinucleotide oxidized	49
ニコチン酸	Nicotinic Acid	45, 51, 57
ニコチン酸アミド(PP)	Nicotinic Acid Amide	45
乳酸	Lactic Acid	36, 37, 38
ノ		
ノスカピン	Noscapine	53
ノルエフェドリン	Norepinephrine	49
ノルジヒドログアイアレチン酸	Nordihydroguaiaretic Acid	52
ノルメタネフリン	Normetanephine	49
ハ		
馬尿酸	Hippuric Acid	50
バニリン酸	Vanilic Acid	36
バリン	Valine	50
パント酸カルシウム	Calcium Pantothenate	45
パントテン酸	Pantothenic Acid	51, 57

INDEX

ヒ		
1,1'-ビ-2-ナフトール	1,1'-Bi-2-naphthol	33
PTH-バリン	PTH-Valine	30
ヒオスシアミン	Hyoscyamine	56, 60
ビオチン	Biotin	45, 51, 57
ヒスチジン	Histidine	50
ビタミンA	Vitamin A	51
ビタミンA アセテート	Vitamin A Acetate	44
ビタミンA パルミテート	Vitamin A Palmitate	44
ビタミンD2	Vitamin D2	51
ビタミンD3	Vitamin D3	51
ビタミンE	Vitamin E	44, 51
ビタミンK1	Vitamin K1	44
ビタミンK2	Vitamin K2	44
ヒドロキシジン	Hydroxyzine	18
5-ヒドロキシトリプタミン	5-Hydroxytryptamine	49
m-ヒドロキシ安息香酸	m-Hydroxybenzoic Acid	36, 45
p-ヒドロキシ安息香酸	p-Hydroxybenzoic Acid	36, 45
o-ヒドロキシ安息香酸	o-Hydroxybenzoic Acid	36
ヒドロキノン	Hydroquinone	55, 60
ヒドロコルチゾン	Hydrocortisone	45
ピバリン酸	Pivalic Acid	36
ビペリデン	Biperiden	14
ヒポキサンチン	Hypoxanthine	51, 57
ピリジン	Pyridine	45, 47
ピリドキサール	Pyridoxal	51
ピリドキサミン	Pyridoxamine	51
ピリドキシン	Pyridoxine	51, 57
ピログルタミン酸	Pyroglutamic Acid	36, 37
ピンドロール	Pindolol	13, 32
フ		
フェニトイン	Phenytoin	53, 58
フェニルアラニン	Phenylalanine	50
α-フェニルエチルアミン	α-Phenylethylamine	34, 35
α-フェニルエチルアルコール	α-Phenylethyl alcohol	34
フェノール	Phenol	45, 47, 53
フェノキシ酸	Phenoxyacetic Acid	36
フェノバルビタール	Phenobarbital	53, 58
o-フタル酸	o-Phthalic Acid	36
ブチルパラベン	Butyl Paraben	52
ブチルヒドロキシアニソール	Butyl Hydroxy Anisol	52
ブニトロロール	Bunitrolol	12, 25, 31

INDEX

フ		
ブピバカイン	Bupivacaine	21, 32
フマル酸	Fumaric Acid	36, 38
フラゾリドン	Furazolidone	46, 47
プラノプロフェン	Pranoprofen	15, 26
フラバノン	Flavanone	23, 30, 34
プリミドン	Primidone	53, 58
フルクトース	Fructose	39, 40, 41, 42
ブルシン	Brucine	56, 60
フルルビプロフェン	Flurbiprofen	15
プレゾニドン	Predonisone	45
プレニラミン	Prenylamine	13
プログルミド	Proglumide	22
プロスタグランジン	Prostaglandin	52
プロピオン酸	Propionic Acid	36, 38, 52, 58
プロピルパラベン	Propyl Paraben	52, 55
プロフェナミン	Profenamine	14
プロプラノロール	Propranolol	13, 32
プロメタジン	Promethazine	17
プロリン	Proline	50
へ		
ペオニフロリン	Paeoniflorin	55
ヘキソバルビタール	Hexobarbital	20, 29
ベラパミル	Verapamil	14
ベルベリン	Berberine	55, 59
ベンスリド	Bensulide	54
ベンゾイン	Benzoin	23, 30
ベンプロベリン	Benproperine	21
ホ		
ホモクロルシクリジン	Homochlorcyclizine	17
ホモバニリン酸	Homovanillic Acid	49
ホルムアルデヒド	Formaldehyde	37, 61
マ		
マルトース	Maltose	40, 41, 42
マルトトリオース	Maltotriose	40, 41, 42
マレイン酸	Maleic acid	38
マレイン酸ジメチンデン	Dimethindene Maleate	16
マレイン酸トリミプラミン	Trimipramine maleate	19, 28
マロン酸	Malonic Acid	36, 38, 52, 58
マンニトール	Mannitol	39, 40
マンノース	Mannose	40

INDEX

メ		
メクリジン	Meclizine	19
メタクリル酸	Methacrylic Acid	36, 38
メタノール	Methanol	37
メチオニン	Methionine	50
(1S,2R)-1-メチル-cis-1,2,3,6-テトラヒドロフタル酸	(1S,2R)-1-Methyl-cis-1,2,3,6-tetrahydrophthalate	23
o-メチル馬尿酸	o-Methyl Hippuric Acid	50
p-メチル馬尿酸	p-Methyl Hippuric Acid	50
m-メチル馬尿酸	m-Methyl Hippuric Acid	50
メチルパラベン	Methyl Paraben	52
メチルフェニデート	Methylphenidate	19, 28
メペンゾラート	Mepenzolate bromaide	20
メホバルピタール	Mephobarbital	17, 27
モ		
没食子酸	Gallic Acid	36, 55, 60
ヨ		
葉酸(Bc)	Folic Acid	45, 51
ラ		
ラウリルガラード	Lauryl Gallate	52
n-酪酸	n-Butyric acid	38
ラクトース	Lactose	39, 40, 41, 42
ラフィノース	Raffinose	39, 40, 42
リ		
リシン	Lysine	50
リボフラビン(B2)	Riboflavin	45, 51, 53, 57
リンゴ酸	Malic Acid	36, 37, 52, 58
リン酸リボフラビン	Riboflavin Phosphate	45, 51, 57
レ		
レブリン酸	Levulinic Acid	36
ロ		
ロイシン	Leucine	50
ワ		
ワルファリン	Warfarin	22, 26

仕様及び価格は改良のため予告なく変更させていただくことがあります。予めご了承下さい。



信和化工株式会社

〒612-8307

京都市伏見区景勝町50番地2

TEL 075-621-2360 FAX 075-602-2660

URL: <http://shinwa-cpc.co.jp/>

E-mail: info@shinwa-cpc.co.jp