

日立高速アミノ酸分析計用緩衝液

高速アミノ酸分析計用PH/PF緩衝液シリーズ

アミノ酸分析の多くは、自動分析法で行われます。中でもカラムクロマトグラフィーにより各アミノ酸を分離した後、ニンヒドリンと反応発色させて吸光度測定を行うポストカラム法、いわゆるニンヒドリン法が多く用いられています。ニンヒドリン法では、アルカリ型とした陽イオン交換樹脂に試料を圧入し溶離液のpHを段階的に上げてアミノ酸を溶出しますが、用いる緩衝液の調整(pH、濃度等)は非常に煩雑です。本製品群は、アミノ酸自動分析計法の中でも(株)日立ハイテクサイエンス製LA-8080形・L-8900形・L-8800(A)形・L-8500(A)形高速アミノ酸分析計用に調製した専用の緩衝液です。アミノ酸分析に必要な緩衝液を全て揃えたセット品もご用意しております。

特長

- ✓ **ロット間差が無く安定した分析が可能**
- ✓ **各緩衝液を1本より購入可能**



製品一覧

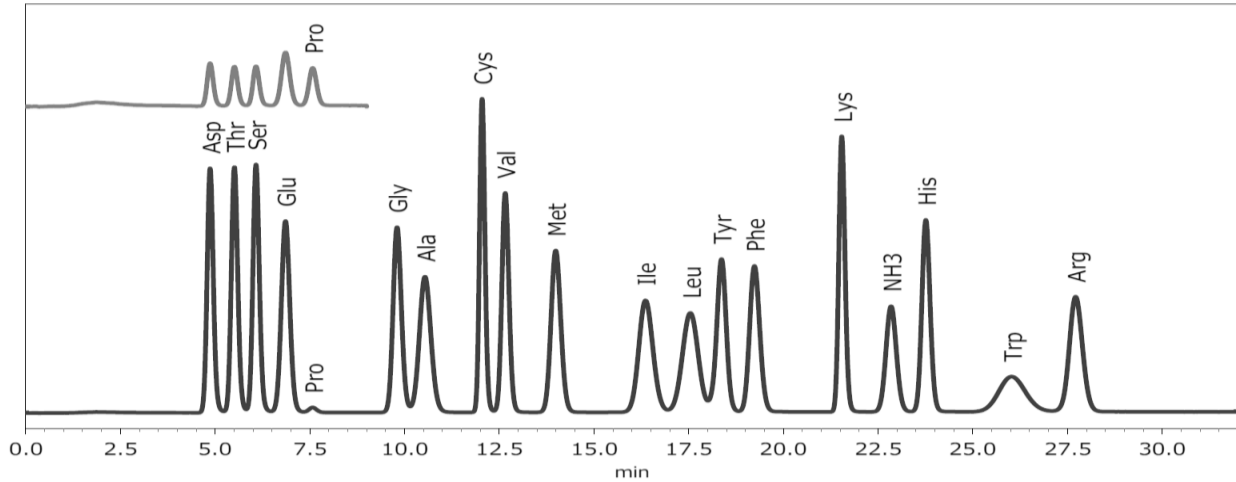
【PHシリーズ】 PHシリーズはタンパク質加水分解物分析法に用いられる緩衝液です。
【PFシリーズ】 PFシリーズは生体液分析法に用いられる緩衝液です。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
020-19451	高速アミノ酸分析計用 PH第1緩衝液	日立高速アミノ酸分析計用	1 L	5,100
027-19461	高速アミノ酸分析計用 PH第2緩衝液	日立高速アミノ酸分析計用	1 L	5,100
024-19471	高速アミノ酸分析計用 PH第3緩衝液	日立高速アミノ酸分析計用	1 L	5,100
021-19481	高速アミノ酸分析計用 PH第4緩衝液	日立高速アミノ酸分析計用	1 L	5,100
028-19491	高速アミノ酸分析計用 PH-RG緩衝液	日立高速アミノ酸分析計用	1 L	5,100
028-19511	高速アミノ酸分析計用 PH緩衝液セット 【内容】 ・PH第1緩衝液×2本 ・PH第2緩衝液×1本・PH第3緩衝液×1本 ・PH第4緩衝液×2本・PH-RG緩衝液×1本	日立高速アミノ酸分析計用	1セット	26,000
025-19521	高速アミノ酸分析計用 PF第1緩衝液	日立高速アミノ酸分析計用	1 L	7,500
022-19531	高速アミノ酸分析計用 PF第2緩衝液	日立高速アミノ酸分析計用	1 L	7,500
029-19541	高速アミノ酸分析計用 PF第3緩衝液	日立高速アミノ酸分析計用	1 L	7,500
026-19551	高速アミノ酸分析計用 PF第4緩衝液	日立高速アミノ酸分析計用	1 L	7,500
023-19561	高速アミノ酸分析計用 PF-RG緩衝液	日立高速アミノ酸分析計用	1 L	7,500
020-19571	高速アミノ酸分析計用 PF緩衝液セット 【内容】 ・PF第1緩衝液×2本 ・PF第2緩衝液×1本・PF第3緩衝液×1本 ・PF第4緩衝液×2本・PF-RG緩衝液×1本	日立高速アミノ酸分析計用	1セット	50,000

分析例

■ PH緩衝液セットを使用した分析例

<クロマトチャート>



<分析条件>

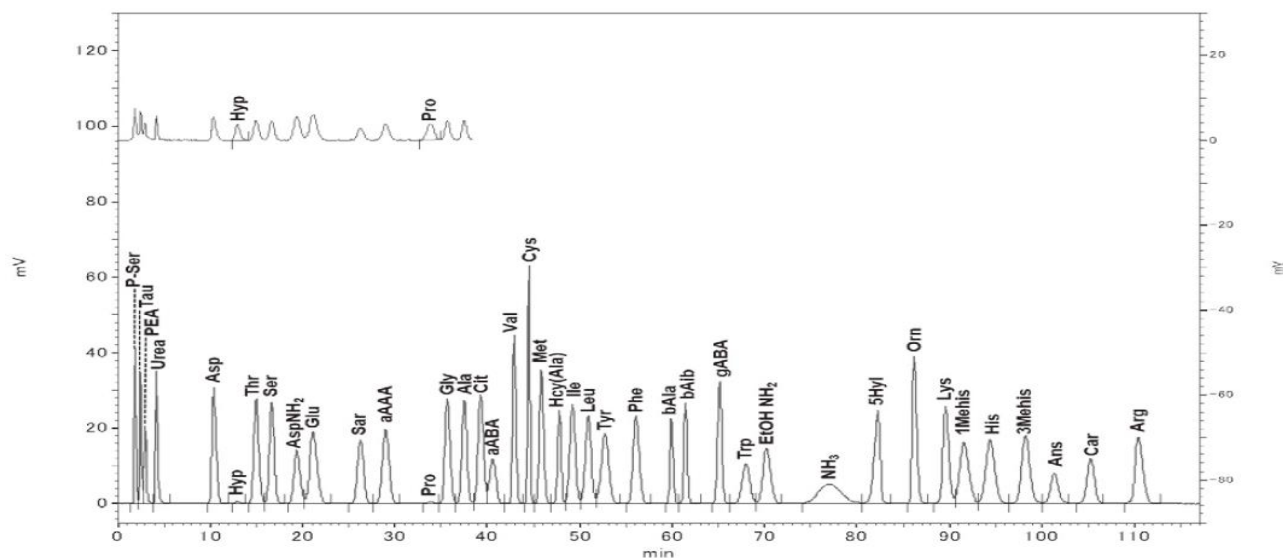
装置	L-8900形日立高速アミノ酸分析計
分離カラム	たん白質加水分解物分析カラム #2622 4.6 mm ID×60 mm (日立製品番号: 855-3506)
アンモニアフィルタカラム	アンモニアフィルタカラム #2650L 4.6 mm ID×40 mm (日立製品番号: 855-3523)
測定試料	アミノ酸混合標準液, H型 (2 nmol/20 μLに調製) L-トリプトファン標準物質 (2 nmol/20 μLに調製)
検出	ニンヒドリン発色法 (ニンヒドリン試薬: 日立用ニンヒドリン発色溶液キット)
測定波長	570 nm及び440 nm

溶離液		溶離液		反応液	
B1	PH-1	B4	PH-4	R1	ニンヒドリン溶液
B2	PH-2	B5	水	R2	緩衝液
B3	PH-3	B6	PH-RG	R3	5 vol% エタノール溶液

時間 (min.)	%B1	%B2	%B3	%B4	%B5	%B6	ポンプ1流量 (mL/min.)	カラム温度 (°C)	%R1	%R2	%R3	ポンプ2流量 (mL/min.)
0.0	100	0	0	0	0	0	0.400	57	50	50	0	0.350
2.5	100	0	0	0	0	0						
2.6	0	100	0	0	0	0						
4.5	0	100	0	0	0	0						
4.6	0	0	100	0	0	0						
12.8	0	0	100	0	0	0						
12.9	0	0	0	100	0	0						
27.0	0	0	0	100	0	0						
27.1	0	0	0	0	0	100						
32.0									50	50	0	
32.1									0	0	100	
33.0	0	0	0	0	0	100						
33.1	0	100	0	0	0	0						
34.0	0	100	0	0	0	0						
34.1	100	0	0	0	0	0						
37.0									0	0	100	
37.1									50	50	0	
53.0	100	0	0	0	0	0						

■ PF緩衝液セットを使用した分析例

<クロマトチャート>



<分析条件>

装置	L-8900形日立高速アミノ酸分析計
分離カラム	生体液分析カラム #2622 4.6 mm ID×60 mm (日立製品番号: 855-3507)
アンモニアフィルタカラム	アンモニアフィルタカラム #2650L 4.6 mm ID×40 mm (日立製品番号: 855-3523)
測定試料	アミノ酸混合標準液, AN型/B型 L-2-アミノアジピン酸標準液 L-アスパラギン標準液 L-トリプトファン標準液
検出	ニンヒドリン発色法 (ニンヒドリン試薬: 日立用ニンヒドリン発色溶液キット)
測定波長	570 nm及び440 nm

溶離液		溶離液		反応液	
B1	PF-1	B4	PF-4	R1	ニンヒドリン溶液
B2	PF-2	B5	水	R2	緩衝液
B3	PF-3	B6	PF-RG	R3	5 vol% エタノール溶液

時間 (min.)	%B1	%B2	%B3	%B4	%B5	%B6	ポンプ1流量 (mL/min.)	カラム温度 (°C)	%R1	%R2	%R3	ポンプ2流量 (mL/min.)
0.0	100	0	0	0	0	0	0.350	38	50	50	0	0.300
2.0								30				
21.5	100	0	0	0	0	0		60				
21.6	80	20	0	0	0	0						
33.5	70	30	0	0	0	0						
33.6	10	90	0	0	0	0						
36.5								40				
43.5	10	90	0	0	0	0						
43.6	0	100	0	0	0	0						
50.5	0	100	0	0	0	0		70				
50.6	0	0	100	0	0	0						
68.4								45				
69.5	0	0	100	0	0	0						
69.6	60	0	0	40	0	0						
75.0	60	0	0	40	0	0						
75.1	0	0	0	100	0	0						
82.0	0	0	0	100	0	0						
82.1	0	20	0	80	0	0						
92.5								70				
99.5	0	20	0	80	0	0						
99.6	0	0	0	100	0	0						
112.5	0	0	0	100	0	0						
112.6	0	0	0	0	0	100						
116.0									50	50	0	
116.1									0	0	100	
121.5	0	0	0	0	0	100						
121.6	100	0	0	0	0	0						
125.0								38				
126.0									0	0	100	
126.1									50	50	0	
148.0	100	0	0	0	0	0						

関連製品

■ ニンヒドリン試液

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
295-70601	日本電子用ニンヒドリン発色溶液キット- II ㊦	日本電子-全自動アミノ酸分析機用	2 L用	21,800
299-70501	日立用ニンヒドリン発色溶液キット ㊦	日立高速アミノ酸分析計用	2 L用	21,800

■ 混合標準液

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
015-27891	アミノ酸混合標準液, AN型 [認証標準物質]	㊦ アミノ酸自動分析用	1 mL×5A	30,000
011-27871	アミノ酸混合標準液, B型 [認証標準物質]	㊦ アミノ酸自動分析用	1 mL×5A	60,000
018-27881	アミノ酸混合標準液, H型 [認証標準物質]	㊦ アミノ酸自動分析用	1 mL×5A	25,000
016-28161	アミノ酸混合標準液, AN型 (高濃度タイプ)	㊦ アミノ酸自動分析用	1 mL×5A	35,000
010-28164			5 mL	33,000
012-28141	アミノ酸混合標準液, B型 (高濃度タイプ)	㊦ アミノ酸自動分析用	1 mL×5A	35,000
016-28144			5 mL	33,000
019-28151	アミノ酸混合標準液, H型 (高濃度タイプ)	㊦ アミノ酸自動分析用	1 mL×5A	35,000
013-28154			5 mL	33,000
017-27851	APDS タグ®ワコー用アミノ酸混合標準液 No.1 [認証標準物質]	㊦ アミノ酸自動分析用	2mL×5A	90,000
014-27861	APDS タグ®ワコー用アミノ酸混合標準液 No.2 [認証標準物質]	㊦ アミノ酸自動分析用	2mL×5A	51,100

組成情報

Type	P-Ser	Tau	PEA	Urea	Asp	Hyp	Thr	Ser	Asn	Glu	Gln	Sar	Aad	Pro	Gly	Ala	Cit	Abu	Val	(Cys) ₂	Met
AN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B																					
H					✓		✓	✓		✓				✓	✓	✓			✓	✓	✓
APDS1																					
APDS2																					
Type	Hcy (Ala)	Ile	Leu	Tyr	Phe	b Ala	b Aib	4 Abu	Trp	MEA	NH ₄	5 Hyl	Orn	Lys	1Me his	His	3Me his	Ans	Car	Arg	
AN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
B								✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
H		✓	✓	✓	✓						✓			✓		✓					✓
APDS1																					
APDS2																					

※詳細は下記HPをご確認ください。

当社試薬HPトップ→分析→分析・検査対象から探す→アミノ酸・ペプチド・タンパク質→アミノ酸分析 (定量・組成分析) →ニンヒドリン発色法 <https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/00434.html>



㊦…2~10℃保存 F…-20℃保存 ㊦…-80℃保存 表示が無い場合は室温保存です。

特定 ㊦-I…特定毒物 ㊦-I ㊦-II…毒物 ㊦-I ㊦-II ㊦-III…劇物 ㊦…毒薬 ㊦…劇薬 ㊦…危険物 ㊦…向精神薬 ㊦…特定麻薬向精神薬原料 カルタヘナ法

㊦-1…化審法 第一種特定化学物質 ㊦-2…化審法 第二種特定化学物質 化兵1…化学兵器禁止法 第一種指定物質 化兵2…化学兵器禁止法 第二種指定物質

覚せい剤取締法…「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。㊦

国民保護法…生物・毒素兵器の製造、使用防止のため、「毒素等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。㊦等

上記以外の法律及び最新情報は、弊社試薬サイト (<https://labchem-wako.fujifilm.com>)をご参照下さい。

● 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。

● 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

富士フイルム 和光純薬株式会社

本社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL 06-6203-3741 (代表)
東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL 03-3270-8571 (代表)

- 九州営業所
- 中国営業所
- 東海営業所
- 横浜営業所
- 筑波営業所
- 東北営業所
- 北海道営業所



フリーダイヤル 0120-052-099

試薬URL: <https://labchem-wako.fujifilm.com>

■ FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation
1600 Bellwood Road, Richmond, VA 23237, USA
TEL: +1-804-714-1920 FAX: +1-804-271-7791

■ 富士フイルム和光 (香港) 有限公司
Room 1111, 11/F, International Trade Centre,
11-19 Sha Tsui Road, Tsuen Wan, N.T., Hong Kong
TEL: +852-2799-9019 FAX: +852-2799-9808

■ FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH
Fuggerstr 12, 41468 Neuss, Germany
TEL: +49-2131-311-0 FAX: +49-2131-311-100

■ 富士フイルム和光 (広州) 貿易有限公司
广州市越秀区先烈中路69号东山广场30楼3002-3003室
TEL: +86-20-8732-6381 (广州)
TEL: +86-21-6288-4751 (上海)
TEL: +86-10-6413-6388 (北京)