

「アクアライト」シリーズは、平沼水分測定装置「容量法：AQVシリーズ」「電量法：AQシリーズ」をはじめとするカールフィッシャー測定のために開発された試薬です。この度、平沼産業株式会社との共同開発により、対極液として「アクアライト CX」を新たに発売致します。

容量滴定法試薬

アクアライト KFシリーズは、プロピレングリコールの配合により試薬保管時における塩の析出を低減するとともに、力価の長期安定を実現しました。試料の水分量にあわせて3つのタイプのカ価製品をご用意しました。なおケトンやカルボン酸類等の測定には「アクアライト KF5K」をご用意しております。容量法：AQVシリーズをご利用の皆様をはじめ、幅広いカールフィッシャー滴定装置をお持ちの方にもご利用いただけます。

◆ 滴定液

製品番号	製品名	摘要	包装	価格(¥)
49300-54	アクアライト KF 1	有機、無機などの一般試料用滴定液 (力価 0.7~1.5 mg H ₂ O/mL)	500 mL	12,000
49300-53	アクアライト KF 3	有機、無機などの一般試料用滴定液 (力価 2.0~4.0 mg H ₂ O/mL)	500 mL	12,000
49300-52	アクアライト KF 5	有機、無機などの一般試料用滴定液 (力価 4.0~6.0 mg H ₂ O/mL)	500 mL	12,000
49300-55	アクアライト KF 5K	有機酸、ケトン・アルデヒド類用滴定液 (力価 4.0~6.0 mg H ₂ O/mL)	500 mL	12,000

◆ 脱水溶媒

試料の溶媒や分散などに用いる脱水溶媒です。これら水分含有量の極めて少ない溶媒類は、前滴定のために用いる滴定液の消費量を低減することにつながります。「1-ヘキサノールドライ H」は、油類中の水分測定に用いる試薬です。従来はクロロホルムが用いられましたが、塩素系溶媒の代替としてご利用頂けます。

製品番号	製品名	摘要	水分値	包装	価格(¥)
49300-56	糖類水分測定溶媒 FM	糖類、蛋白質用 (成分：ホルムアミド / メタノール)	< 0.1 mg H ₂ O/mL	500 mL	6,500
49300-57	ケトン類水分測定溶媒 K	有機酸、ケトン、アルデヒド類用 (成分：クロロホルム / 2-クロロエタノール) アクアライトKF5Kと組合せて使用	< 0.2 mg H ₂ O/mL	500 mL	6,500
49300-58	ホルムアミドドライ F	糖類、蛋白質用 メタノールと混合して使用	< 0.1 mg H ₂ O/mL	500 mL	6,500
49300-63	1-ヘキサノールドライ H	油類用 メタノールと混合して使用	< 0.6 mg H ₂ O/mL	500 mL	6,500
49300-02	一般用水分測定溶媒 S	有機、無機などの一般試料用 (成分：メタノール)	< 0.1 mg H ₂ O/mL	500 mL × 2	6,900
49300-03	油類水分測定溶媒 O	石油製品、油脂類用 (成分：メタノール / クロロホルム)	< 0.2 mg H ₂ O/mL	500 mL × 2	11,000

電量滴定法試薬

1液タイプのアクアライトシリーズはピリジンを含まない製品です。本試薬は、平沼産業(株)社製カールフィッシャー電量滴定装置AQシリーズすべてにご利用いただけます。

◆ 発生液

製品番号	製品名	摘要	ピリジン	塩素	包装	価格(¥)
49300-37	アクアライト RS (有機、無機等一般試料用)	無臭性 1液タイプ	×	○	500 mL × 2	25,000
49300-38					500 mL × 12	134,000
49300-41	アクアライト RS-A (有機、無機等一般試料用)	無臭性 1液タイプ	×	×	500 mL × 2	25,000
49300-42					500 mL × 12	134,000
49300-39	アクアライト RO (石油製品、油脂類用)	無臭性 1液タイプ	×	○	500 mL × 2	26,000
49300-40					500 mL × 12	140,000
49300-43	アクアライト GRO-A (石油製品、油脂類用)	無臭性 1液タイプ	×	×	500 mL × 2	26,000
49300-44					500 mL × 12	140,000
49300-01	アクアライト G	2液タイプ 溶媒S、Oと混合 して使用	○	○	20 mL × 10	12,000

◆ 対極液

製品番号	製品名	摘要	包装	価格(¥)
49300-30	アクアライト CN	発生液と組合わせて使用 ※日本薬局方対応品	15 mL × 10	16,000
New!! 49300-65	アクアライト CX	発生液と組合わせて使用 ※アクアライト CN に比べ2倍長持ち	5 mL × 10	13,000

◆ 脱水溶媒

製品番号	製品名	摘要	水分値	包装	価格(¥)
49300-02	一般用水分測定溶媒 S	有機、無機など一般試料用 (成分:メタノール) 発生液アクアライトGと混合 して使用	< 0.1 mg H ₂ O/mL	500 mL × 2	6,900
49300-03	油類水分測定溶媒 O	石油製品、油脂類用 (成分:メタノール/クロロホルム) 発生液アクアライトGと混合 して使用	< 0.2 mg H ₂ O/mL	500 mL × 2	11,000

標準物質

アクアライト水・標準品は力価標定、水分測定装置の校正にご利用頂けます。測定装置の定期的な管理・試験に是非ご利用ください。

製品番号	製品名	規格	摘要	包装	価格(¥)
49300-61	アクアライト水・メタノール標準液	水分測定用	力価 2 mg	500 mL	6,800
49300-62	アクアライト水・標準品 0.1 (成分:メチレン)	水分測定用	力価 0.1 mg	8 mL × 5	7,500
49300-59	アクアライト水・標準品 1 (成分:アニソール / ジエチレングリコールジメチルエーテル)	水分測定用	力価 1 mg	8 mL × 5	7,500
49300-60	アクアライト水・標準品 10 (成分:ジエチレングリコールジメチルエーテル)	水分測定用	力価 10 mg	8 mL × 5	7,500
49300-64	アクアライト水・標準品 0.02 (成分:メチルシクロヘキサン)	水分測定用	力価 0.02 mg	8 mL × 5	9,500

Certificate of Analysis

"Aqualyte Water Standard 0.02" is intended for control of the coulometric determination of water.

The certificate water content of this Lot (006H7202) is

0.023 mg/g (std.dev. = 0.001 mg/g, n = 12)

The water content is analyzed by coulometric titration according to JIS K0113-2005. This standard is tested against NMIJ CRM 4222-b. It can be used to check KF equipment according to ISO 9001, chapter "Control of monitoring and measuring devices".

Manager: *Kenji Nemoto*

Date: Jun. 26, 2018



「アクアライト水・標準品」には「Certificate of Analysis」が添付されます。

例) アクアライト水標準品 0.02

この標準品は「NMIJ CRM 4222」によって値付けされています。

● 医薬品試験におけるアクアライトシリーズのご利用について

アクアライト各シリーズは、『日本薬局方(第17改正)水分測定法(カールフィッシャー法(2.48))』の試薬、水分測定用試液および水分測定用陽極液・陰極液の調製法に基づいております(下表参照)。

<容量滴定用>

製品番号	製品名	日本薬局方(第17改正)
49300-54	アクアライト KF 1	容量滴定法 (調製法2)
49300-53	アクアライト KF 3	
49300-52	アクアライト KF 5	
49300-02	一般用水分測定溶媒 S	容量滴定法 (水分測定用メタノール)
49300-61	アクアライト水・メタノール標準液	容量滴定法 (水・メタノール標準液)

<電量滴定用>

製品番号	製品名	日本薬局方(第17改正)
49300-41	アクアライト RS-A	電量滴定法 (調製法3)
49300-43	アクアライト GRO-A	
49300-37	アクアライト RS	
49300-39	アクアライト RO	
49300-01	アクアライト G	
49300-30	アクアライト CN	

※ カールフィッシャー試薬「アクアライト」シリーズは、製造元: 関東化学(株)、発売元: 平沼産業(株)より供給しております。

●容量滴定法 新カールフィッシャー試薬による測定結果(例)

試料名	測定結果						
	試料量 (約)	脱水 溶剤	KF5 (平沼)	他社品 (A社)	他社品 (B社)	KF5K (平沼)	他社品 (A社)
水-メタノール標準液 (力価 2.00 mg/mL)	2.5 g	S	0.2508%	0.2513%	0.2506%	—	—
くえん酸	0.25 g	S	6.7326%	6.7409%	6.7139%	—	—
イミダゾール	2 g	S	0.1198%	0.1126%	0.1159%	—	—
グラニュー糖 (溶媒抽出法)※1	3.5 g	S	0.1994%	0.1912%	0.1995%	—	—
ぶどう糖	2 g	FM	0.3229%	0.3274%	0.3205%	—	—
コーヒー用ミルク (液体)	0.05 g	FM	65.2615%	64.9399%	64.7724%	—	—
コーヒー用ミルク (粉末)	0.15 g	F+S ※2	2.9639%	2.9901%	2.9355%	—	—
メチルエチルケトン (MEK)	2.5 g	K	—	—	441.3 ppm	438.4 ppm	436.6 ppm
ベンズアルデヒド	3 g	K	—	—	0.1133%	0.1177%	0.1190%

脱水溶媒の製品名称	記号
一般用水分測定溶媒 S	S
糖類水分測定溶媒 FM	FM
ホルムアミドドライ F	F
ケトン類水分測定溶媒 K	K

測定値はすべてn = 3の平均値です。
 ※1「ホルムアミドドライ F」にグラニュー糖を溶解した後、溶解液を注射器で採取し測定した。
 ※2「ホルムアミドドライ F」+「一般用水分測定溶媒 S」を容量比3:1で混合した溶媒を使用した。

●関連製品

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 認証標準物質(NMIJ CRM)

製品番号	製品名	規格	認証値	包装	価格(¥)
49875-00	水分分析用標準液 (0.1 mg/g) CRM4222-d01	認証標準物質 (NMIJ CRM)	水: 135±3 (mg/kg)	8 mL	★
49875-01	水分分析用標準液 (0.1 mg/g) CRM4222-d02	認証標準物質 (NMIJ CRM)	水: 131±3 (mg/kg)	8 mL	★
49875-02	水分分析用標準液 (1 mg/g) CRM4228-a	認証標準物質 (NMIJ CRM)	水: 996±20 (mg/kg)	8 mL	★

※ 価格が「★」の製品に関しては、都度見積が必要です。弊社支店・営業所または販売店までお問い合わせ下さい。



関東化学株式会社
 試薬事業本部 試薬部

103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号 (03) 6214-1090
 541-0043 大阪市中央区高麗橋3丁目3番11号 (06) 6231-1672
 812-0007 福岡市博多区東比恵2丁目22番3号 (092) 414-9361
 << <http://www.kanto.co.jp> E-mail: reag-info@gms.kanto.co.jp >>