



U-5100

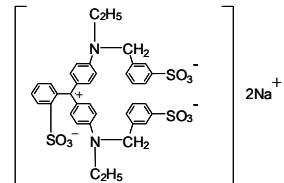
U-5100形 自動6セルターレットによる測定時間の短縮  
Saving Measurement Time by U-5100 Automatic 6 Cell turret

概要

U-5100形分光光度計はEco & Beautyをコンセプトとしており、小形軽量化、省電力化、光源のロングライフにこだわっています。U-5100形は自動6セルターレットを採用しており、6つのセルの自動切替えによる測定が可能です。このことは測定時間の短縮にも繋がります。食用色素B1にて検量線を作成し、10検体試料を測定しました。その結果、従来機(U-1900形)と比較し測定時間は大幅に短縮(約60%減)しました。また、検量線も良い相関( $R^2 = 0.9999$ )が得られており、時間短縮と精度の高い測定が同時に実現しております。

試料

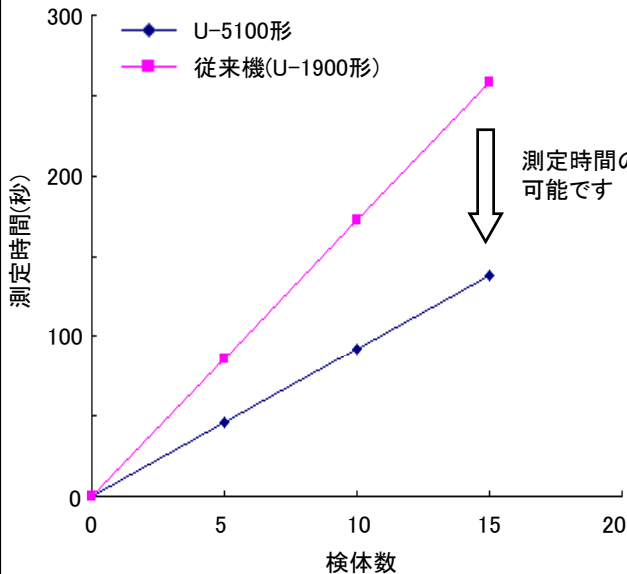
分析対象 : 食用色素 青色1号 (別名: プリリアントブルーFCF)  
:  $C_{37}H_{34}N_2Na_2O_9S_3$  mol.wt. 792.86  
対照 : 超純水  
溶媒 : 超純水



装置条件

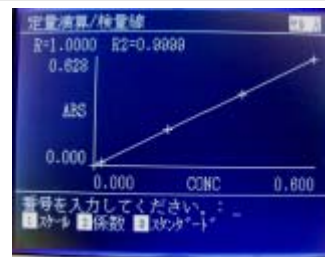
装置 : U-5100形 分光光度計  
測定波長 : 630 nm

装置 : U-1900形 分光光度計  
測定波長 : 630 nm



U-5100形と従来機の測定時間の比較

測定時間の短縮が可能です



U-5100形 測定画面(検量線)

セルの測定条件

	新形U-5100形	従来機(U-1900形)
使用したセル数	6セル 	手動4連セル
測定方法	6セルターレットにより自動で測定可能	手動でセルの設置が必要
測定時間(秒)*1	138	258

\*1 試料の設置を含め15検体(検量線+試料)測定した際の測定時間(秒)

KEY WORDS

バイオ・医学・食品・製薬関係、その他バイオ・医学・食品・製薬関係、環境、自動6セルターレット、検量線、食用色素、着色料、青色1号、プリリアントブルーFCF、添加物、Calibration Curve, UV, Brilliant blue, Bio, Environment, U-5100, U-1900

分光光度計 UV

シートNo. UV100001-01