

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5234449号
(P5234449)

(45) 発行日 平成25年7月10日(2013.7.10)

(24) 登録日 平成25年4月5日(2013.4.5)

(51) Int. Cl.	F I
GO 1 N 21/76 (2006.01)	GO 1 N 21/76
GO 1 N 1/38 (2006.01)	GO 1 N 1/28 Y
GO 1 N 21/77 (2006.01)	GO 1 N 21/77 B
GO 1 N 31/00 (2006.01)	GO 1 N 31/00 V

請求項の数 10 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2007-238382 (P2007-238382)	(73) 特許権者	599035627
(22) 出願日	平成19年9月13日(2007.9.13)		学校法人加計学園
(65) 公開番号	特開2009-69024 (P2009-69024A)		岡山県岡山市北区理大町 1 - 1
(43) 公開日	平成21年4月2日(2009.4.2)	(74) 代理人	100113181
審査請求日	平成22年7月27日(2010.7.27)		弁理士 中務 茂樹
審判番号	不服2012-4094 (P2012-4094/J1)	(72) 発明者	中川 益生
審判請求日	平成24年3月1日(2012.3.1)		岡山県岡山市理大町 1 - 1 岡山理科大学 内
		(72) 発明者	石丸 哲平
			岡山県岡山市理大町 1 - 1 岡山理科大学 内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 尿素濃度測定方法及び尿素濃度測定装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

シリンダー内で生じた化学発光を計測することにより間接的に尿素を含む試料溶液の尿素濃度を定量する方法であって、シリンダー内でピストンを移動させることにより尿素を含む試料溶液又は次亜ハロゲン酸イオンを含む反応剤溶液の一方をシリンダー内に吸入し、続いて吸入する際の噴流の平均流速が200 mm/s以上となるように他方の溶液を吸入し、他方の溶液による噴流によってシリンダー内に乱流を発生させて尿素を含む試料溶液と次亜ハロゲン酸イオンを含む反応剤溶液とを均一に混合させることにより生じた化学発光を計測することを特徴とする尿素濃度測定方法。

【請求項 2】

尿素を含む試料溶液を吸入してから次亜ハロゲン酸イオンを含む反応剤溶液を吸入して混合させる請求項 1 記載の尿素濃度測定方法。

【請求項 3】

尿素を含む試料溶液及び次亜ハロゲン酸イオンを含む反応剤溶液を切替バルブにより別々にシリンダー内に吸入する請求項 1 又は 2 記載の尿素濃度測定方法。

【請求項 4】

尿素を含む試料溶液が透析廃液である請求項 1 ~ 3 のいずれか記載の尿素濃度測定方法。

【請求項 5】

ピストンとシリンダーと試料溶液供給部と反応剤溶液供給部と光検出器とを備え、シリ

10

20