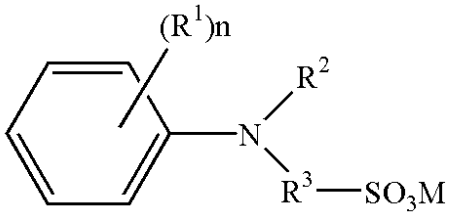
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第１部門第１区分
【発行日】平成17年6月9日(2005.6.9)

【公開番号】特開2002-262864(P2002-262864A)
【公開日】平成14年9月17日(2002.9.17)
【出願番号】特願2001-71695(P2001-71695)
【国際特許分類第７版】
　Ｃ１２Ｎ　 9/96
　Ｃ１２Ｎ　 9/08
　Ｃ１２Ｑ　 1/30
　Ｃ１２Ｑ　 1/61
　Ｇ０１Ｎ　33/70
　Ｇ０１Ｎ　33/92
【ＦＩ】
　Ｃ１２Ｎ　 9/96
　Ｃ１２Ｎ　 9/08
　Ｃ１２Ｑ　 1/30
　Ｃ１２Ｑ　 1/61
　Ｇ０１Ｎ　33/70
　Ｇ０１Ｎ　33/92　　Ｂ

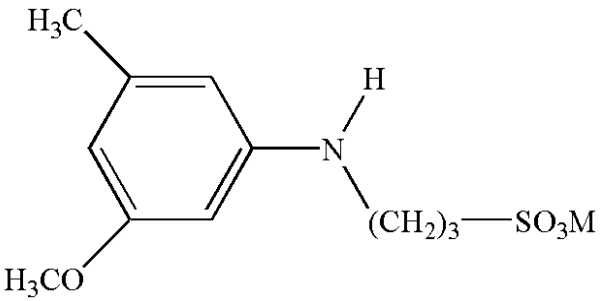
【手続補正書】
【提出日】平成16年8月20日(2004.8.20)
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
　一般式［１］
【化１】



[1]

（式中、ｎ個のＲ^{1}は、夫々独立して水素原子、低級アルキル基、低級アルコキシ基又はハロゲン原子を表し、Ｒ^{2}は、水素原子、低級アルキル基又は低級アルコキシ基を表し、Ｒ^{3}はアルキレン基を表し、Ｍは水素原子、アルカリ金属、アルカリ土類金属又はアンモニウムイオンを表し、ｎは１～５の整数を表す。）で示される化合物を含んでなるカタラーゼ安定化剤。
【請求項２】
　一般式［１］に於いて、Ｒ^{1}が水素原子、メチル基、メトキシ基又はフッ素原子であり、Ｒ^{2}が水素原子又はエチル基であり、Ｒ^{3}がトリメチレン基であり、ｎが１～３である、請求項１に記載の安定化剤。
【請求項３】
　一般式［１］で示される化合物が、一般式[２]

【化２】



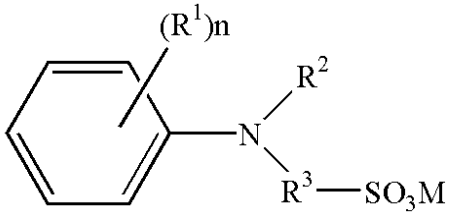
[2]

（式中、Ｍは前記に同じ。）で示されるN-(3-スルホプロピル)-3-メトキシ-5-メチルアニリン又はその塩である、請求項１に記載の安定化剤。

【請求項４】

一般式［１］

【化３】



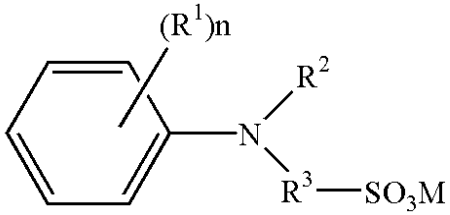
[1]

（式中、ｎ個のＲ^{1}は、夫々独立して水素原子、低級アルキル基、低級アルコキシ基又はハロゲン原子を表し、Ｒ^{2}は、水素原子、低級アルキル基又は低級アルコキシ基を表し、Ｒ^{3}はアルキレン基を表し、Ｍは水素原子、アルカリ金属又はアンモニウムイオンを表し、ｎは１～５の整数を表す。）で示される化合物とカタラーゼとを含んでなる組成物。

【請求項５】

カタラーゼと一般式［１］

【化４】



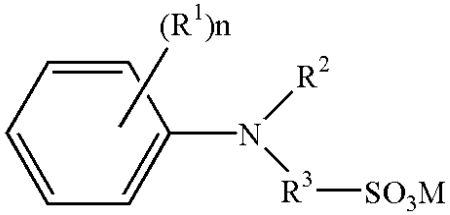
[1]

（式中、ｎ個のＲ^{1}は、夫々独立して水素原子、低級アルキル基、低級アルコキシ基又はハロゲン原子を表し、Ｒ^{2}は、水素原子、低級アルキル基又は低級アルコキシ基を表し、Ｒ^{3}はアルキレン基を表し、Ｍは水素原子、アルカリ金属又はアンモニウムイオンを表し、ｎは１～５の整数を表す。）で示される化合物とを共存させることを特徴とする、カタラーゼの安定化方法。

【請求項６】

一般式［１］

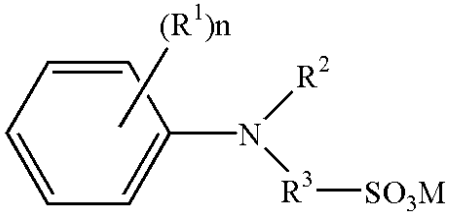
【化５】



[1]

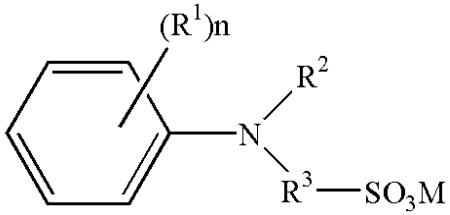
（式中、ｎ個のＲ^{1}は、夫々独立して水素原子、低級アルキル基、低級アルコキシ基又はハロゲン原子を表し、Ｒ^{2}は、水素原子、低級アルキル基又は低級アルコキシ基を表し、Ｒ^{3}はアルキレン基を表し、Ｍは水素原子、アルカリ金属又はアンモニウムイオンを表し

、ｎは１～５の整数を表す。）で示される化合物とカタラーゼとを含んでなる過酸化水素消去用組成物。
【請求項７】
過酸化水素に、一般式［１］
【化６】



[1]

（式中、ｎ個のＲ^{1}は、夫々独立して水素原子、低級アルキル基、低級アルコキシ基又はハロゲン原子を表し、Ｒ^{2}は、水素原子、低級アルキル基又は低級アルコキシ基を表し、Ｒ^{3}はアルキレン基を表し、Ｍは水素原子、アルカリ金属又はアンモニウムイオンを表し、ｎは１～５の整数を表す。）で示される化合物の存在下、カタラーゼを作用させることを特徴とする、過酸化水素を消去する方法。
【請求項８】
一般式［１］
【化７】



[1]

（式中、ｎ個のＲ^{1}は、夫々独立して水素原子、低級アルキル基、低級アルコキシ基又はハロゲン原子を表し、Ｒ^{2}は、水素原子、低級アルキル基又は低級アルコキシ基を表し、Ｒ^{3}はアルキレン基を表し、Ｍは水素原子、アルカリ金属又はアンモニウムイオンを表し、ｎは１～５の整数を表す。）で示される化合物とカタラーゼとを含んでなる生体試料中の成分測定用試薬。
【請求項９】
生体試料が、測定対象である当該成分以外に測定妨害成分を含有し、且つこの妨害成分がそれから過酸化水素を発生せしめることにより消去されるものである、請求項８に記載の試薬。
【請求項１０】
更に、生体試料中に共存する測定妨害成分をそれから過酸化水素を発生させることにより消去する作用を有する成分を含んでなる、請求項９に記載の試薬。
【請求項１１】
当該測定対象成分が、中性脂肪、クレアチニン、ＨＤＬ－コレステロール又はＬＤＬ－コレステロールである、請求項１０に記載の試薬。
【請求項１２】
当該測定対象成分が中性脂肪であり、当該測定妨害成分が遊離グリセリンであり、且つそれから過酸化水素を発生させることにより消去する作用を有する成分がグリセロールキナーゼ（ＧＫ）、Ｍｇ$^{2+}$、アデノシン 5'-三りん酸（ＡＴＰ）及びグリセロール-3-りん酸オキシダーゼ（ＧＰＯ）からなるものである、請求項１０に記載の試薬。
【請求項１３】
当該測定対象成分がクレアチニンであり、当該測定妨害成分がクレアチンであり、且つそれから過酸化水素を発生させることにより消去する作用を有する成分がクレアチナーゼ及びザルコシンオキシダーゼからなるものである、請求項１０に記載の試薬。
【請求項１４】

当該測定対象成分がＨＤＬ－コレステロールであり、当該測定妨害成分がＨＤＬ－コレステロール以外のコレステロールであり、且つそれから過酸化水素を発生させることにより消去する作用を有する成分がコレステロールエステラーゼ及びコレステロールオキシダーゼからなるものである、請求項１０に記載の試薬。

【請求項１５】

当該測定対象成分がＬＤＬ－コレステロールであり、当該測定妨害成分がＬＤＬ－コレステロール以外のコレステロールであり、且つそれから過酸化水素を発生させることにより消去する作用を有する成分がコレステロールエステラーゼ及びコレステロールオキシダーゼからなるものである、請求項１０に記載の試薬。

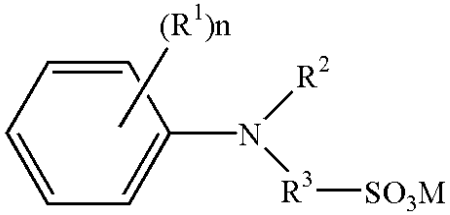
【請求項１６】

当該測定妨害成分がアスコルビン酸であり、それから過酸化水素を発生させることにより消去する作用を有する成分がアスコルビン酸オキシダーゼである、請求項１０に記載の試薬。

【請求項１７】

一般式［１］

【化８】



[1]

（式中、ｎ個のＲ^{1}は、夫々独立して水素原子、低級アルキル基、低級アルコキシ基又はハロゲン原子を表し、Ｒ^{2}は、水素原子、低級アルキル基又は低級アルコキシ基を表し、Ｒ^{3}はアルキレン基を表し、Ｍは水素原子、アルカリ金属又はアンモニウムイオンを表し、ｎは１～５の整数を表す。）で示される化合物の存在下にカタラーゼを用いることを特徴とする、生体試料中の成分測定方法。

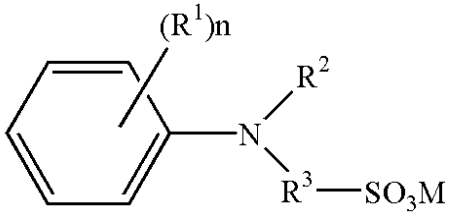
【請求項１８】

生体試料が、測定対象である当該成分以外に測定妨害成分を含有し、且つこの妨害成分がそれから過酸化水素を発生せしめることにより消去されるものである、請求項１７に記載の方法。

【請求項１９】

一般式［１］

【化９】



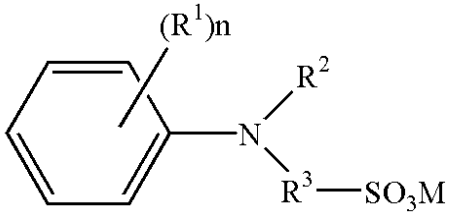
[1]

（式中、ｎ個のＲ^{1}は、夫々独立して水素原子、低級アルキル基、低級アルコキシ基又はハロゲン原子を表し、Ｒ^{2}は、水素原子、低級アルキル基又は低級アルコキシ基を表し、Ｒ^{3}はアルキレン基を表し、Ｍは水素原子、アルカリ金属又はアンモニウムイオンを表し、ｎは１～５の整数を表す。）で示される化合物の存在下、生体試料中に、当該試料中の測定妨害成分から過酸化水素を発生せしめることにより消去し得る成分とカタラーゼとを接触させ、次いで測定対象成分を測定することを特徴とする、生体試料中の成分測定方法。

【請求項２０】

一般式［１］

【化１０】



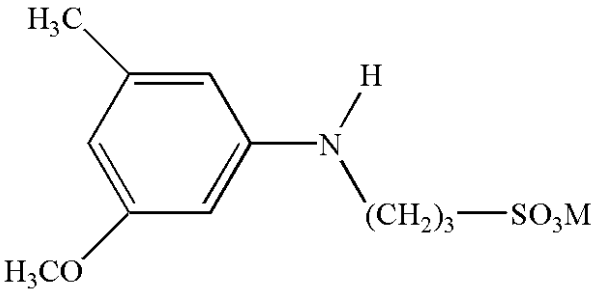
[1]

（式中、ｎ個のＲ^{1}は、夫々独立して水素原子、低級アルキル基、低級アルコキシ基又はハロゲン原子を表し、Ｒ^{2}は、水素原子、低級アルキル基又は低級アルコキシ基を表し、Ｒ^{3}はアルキレン基を表し、Ｍは水素原子、アルカリ金属又はアンモニウムイオンを表し、ｎは１～５の整数を表す。）で示される化合物、カタラーゼ及び生体試料中に共存する測定妨害成分をそれから過酸化水素を発生させることにより消去する作用を有する成分とを含んでなる第１試液と、カタラーゼ阻害剤を含んでなる第２試液とからなる、生体試料中の成分測定用キット。

【請求項２１】

一般式［２］

【化１１】



[2]

（式中、Ｍは前記に同じ。）で示されるN-(3-スルホプロピル)-3-メトキシ-5-メチルアニリン又はその塩。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００４１

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００４１】

一般式［４］で示されるハロアルキルスルホン酸類としては、例えばフルオロエタンスルホン酸、クロロエタンスルホン酸、ブロモエタンスルホン酸、ヨードエタンスルホン酸、3-フルオロプロパンスルホン酸、3-クロロプロパンスルホン酸、3-ブロモプロパンスルホン酸、3-ヨードプロパンスルホン酸、4-フルオロブタンスルホン酸、4-クロロブタンスルホン酸、4-ブロモブタンスルホン酸、4-ヨードブタンスルホン酸、及びこれらのアルカリ金属塩（例えば、ナトリウム塩、カリウム塩等）、アルカリ土類金属塩（例えばカルシウム塩等）、アンモニウム塩等が挙げられる。