

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2008-133220

(P2008-133220A)

(43) 公開日 平成20年6月12日(2008.6.12)

(51) Int. Cl.		F I		テーマコード (参考)		
A O 1 N	25/00	(2006.01)	A O 1 N	25/00	1 O 1	4 C O 6 1
A O 1 N	35/04	(2006.01)	A O 1 N	35/04		4 H O 1 1
A O 1 P	3/00	(2006.01)	A O 1 P	3/00		
A 6 1 B	1/12	(2006.01)	A 6 1 B	1/12		

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号	特願2006-320497 (P2006-320497)	(71) 出願人	000004466
(22) 出願日	平成18年11月28日 (2006.11.28)		三菱瓦斯化学株式会社
			東京都千代田区丸の内2丁目5番2号
		(74) 代理人	100117891
			弁理士 永井 隆
		(72) 発明者	君塚 健一
			東京都葛飾区新宿6丁目1番1号 三菱瓦
			斯化学株式会社東京研究所内
		(72) 発明者	川端 康成
			東京都葛飾区新宿6丁目1番1号 三菱瓦
			斯化学株式会社東京研究所内
		(72) 発明者	早川 祥一
			東京都葛飾区新宿6丁目1番1号 三菱瓦
			斯化学株式会社東京研究所内
		Fターム(参考)	4C061 GG09
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 アルデヒド系消毒および殺菌組成物

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 医療診断及び治療で用いられる内視鏡の消毒・殺菌のランニングコストを低減させる、有効成分としてアルデヒド類を含有し、アルデヒド類の殺菌力向上成分として消毒・殺菌力向上剤を含む消毒及び殺菌剤を提供する。

【解決手段】 有効成分としてオルトフタルアルデヒドを含み、消毒・殺菌力の向上剤としてドデシル硫酸ナトリウム、ラウリン酸ナトリウム、ステアリン酸ナトリウムから選ばれる1種以上を含むことからなる消毒及び殺菌剤。

【選択図】 なし

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

オルトフタルアルデヒドを有効成分とする消毒及び殺菌組成物であって、殺菌力の向上剤としてドデシル硫酸ナトリウム、ラウリン酸ナトリウム、ステアリン酸ナトリウムから選ばれる 1 種以上の化合物を含むことを特徴とする消毒及び殺菌組成物。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、有効成分としてアルデヒド類を含有し、アルデヒド類の殺菌力向上成分を含む消毒及び殺菌剤に関する。

【背景技術】

【0002】

医療診断及び治療で用いられる内視鏡は、使用時に体内の粘膜や血液中に存在する微生物によって汚染されるため、使用後は綿密な洗浄・消毒が必要となる。しかしながら、内視鏡の使用頻度は年々高くなる傾向にあり、病院内では洗浄・消毒後、直ちに再使用するような状況となっている。このため、病院においては内視鏡の洗浄・メンテナンスを行う専任の作業係を設けている。

【0003】

内視鏡の消毒は、高水準レベルで行わなければならない、現在グルタルアルデヒド、オルトフタルアルデヒド、過酢酸の 3 種の消毒薬が提供されている。最も古くから使われているグルタルアルデヒドは、吸引によってアレルギー症状を引き起こすことが知られている。過酢酸は、周知のように強烈な刺激臭を有すること、金属への腐食性が大きいこと、高価であること等の理由から、使用が避けられている。オルトフタルアルデヒドは、グルタルアルデヒドの蒸気圧が大きいと言う欠点を克服すべく開発された薬剤であるが（特許文献 1 参照）、高価であるため、導入が進んでいないのが実状である。

【0004】

以上の 3 種の高水準消毒薬を内視鏡の消毒・殺菌に用いる場合、自動洗浄機を用いることが一般的である。自動洗浄機中の薬剤は、洗浄回数、薬剤濃度、使用期間によって管理されており、何れかの因子が管理値外となった場合に、薬剤交換が行われる。即ち、各薬剤の消毒・殺菌効果が高められれば、薬剤を低濃度まで使用することが出来るようになるため、薬剤のランニングコストの削減が可能となる。

【特許文献 1】特許第 2 5 7 4 3 9 1 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明の目的は、オルトフタルアルデヒドの欠点を克服し、より安価な高水準消毒薬を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

発明者らは、上記課題に対し鋭意検討を行った結果、ある種の化合物を添加することでオルトフタルアルデヒドの消毒・殺菌力が向上することを見出し、本発明を完成させるに至った。

【0007】

即ち、本発明は有効成分としてオルトフタルアルデヒドを含み、消毒・殺菌力の向上剤としてドデシル硫酸ナトリウム、ラウリン酸ナトリウム、ステアリン酸ナトリウムから選ばれる 1 種以上を含むことからなる消毒・殺菌剤に関するものである。

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、現行の高水準消毒薬の殺菌力を向上させ、ランニングコストを削減させることが可能である。

10

20

30

40

50

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

本発明の消毒・殺菌剤は、飽和濃度以下のオルトフタルアルデヒドの水溶液からなり、消毒・殺菌力向上剤を含むものである。消毒・殺菌力向上剤としては、ドデシル硫酸ナトリウム、ラウリン酸ナトリウム、ステアリン酸ナトリウムが好ましく、特にドデシル硫酸ナトリウムが好ましい。オルトフタルアルデヒド及び消毒・殺菌力向上剤の濃度は、使用目的に併せて任意に決定出来る。好ましくは、オルトフタル酸アルデヒド0.025～2.0重量%、消毒・殺菌力向上剤50～1000ppmである。

【0010】

本発明を用いた消毒・殺菌は、オルトフタルアルデヒド溶液に消毒・殺菌力向上剤を添加することによっても達成される。即ち、市販のオルトアルデヒド製剤に消毒・殺菌力向上剤を添加することによっても、本発明の効果を発揮させることが出来る。

【0011】

本発明を用いた消毒・殺菌は、使用の目的に併せて任意の温度、任意の接触時間で実施可能であるが、内視鏡の消毒・殺菌の場合においては、内視鏡の耐温度に注意して実施すべきである。

【実施例】

【0012】

以下に実施例を挙げて本発明を更に詳しく説明するが、本発明はこれらの実施例によりその範囲を制限されるものではない。

【0013】

実施例1～3、比較例1～2

市販のイースト菌（日清フーズ株式会社製スーパーカメリヤ）を用い、以下の手順で殺菌力の評価を行った。イースト菌100mgに超純水10mLを加え、これを溶液Aとした。被検液9mLに溶液Aを1mL加え1分間室温にて放置した。放置後の溶液をBとした。溶液B1mLに2%グリシン水溶液9mLを加えた。これを溶液Cとした。溶液C10mLを純水で100mLに希釈した。これを溶液Dとした。三愛石油株式会社製サンアイバイオチェッカーMを溶液Dに浸した。サンアイバイオチェッカーMを密栓し、35℃にて72時間培養した。培養後、サンアイバイオチェッカーMの表面を観察し、対照表より菌数を判定した。

【0014】

オルトフタルアルデヒドを55ppm、消毒・殺菌力向上剤を含む溶液を被検液として、前記手順に従い殺菌力を評価した。表中の数字は、被検液1mL当たりの菌数の対数を表す。表中の+は、前記対照表の最低ランク以下であることを表す。

【0015】

【表1】

	消毒・殺菌力向上剤の種類及び濃度	判定
実施例1	ドデシル硫酸ナトリウム(500ppm)	死滅
実施例2	ラウリン酸ナトリウム(500ppm)	+
実施例3	ステアリン酸ナトリウム(500ppm)	+
比較例1	—	5
比較例2	デオキシコール酸ナトリウム(500ppm)	4

フロントページの続き

Fターム(参考) 4H011 AA02 AA03 BA02 BB05 BC06 BC07 DA13 DD07 DF04

专利名称(译)	醛消毒和杀菌组合物		
公开(公告)号	JP2008133220A	公开(公告)日	2008-06-12
申请号	JP2006320497	申请日	2006-11-28
[标]申请(专利权)人(译)	三菱瓦斯化学株式会社		
申请(专利权)人(译)	三菱瓦斯化学株式会社		
[标]发明人	君塚健一 川端康成 早川祥一		
发明人	君塚 健一 川端 康成 早川 祥一		
IPC分类号	A01N25/00 A01N35/04 A01P3/00 A61B1/12		
FI分类号	A01N25/00.101 A01N35/04 A01P3/00 A61B1/12 A61B1/12.510		
F-TERM分类号	4C061/GG09 4H011/AA02 4H011/AA03 4H011/BA02 4H011/BB05 4H011/BC06 4H011/BC07 4H011/DA13 4H011/DD07 4H011/DF04 4C161/GG09		
代理人(译)	永井隆		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：减少用于医疗诊断和治疗的内窥镜消毒灭菌的运行成本，并消毒含有醛作为有效成分和含有消毒剂/杀菌力改进剂作为改善醛的杀菌活性的成分。和杀菌剂。一种消毒剂和灭菌剂，其包含邻苯二甲醛作为活性成分，并且选自十二烷基硫酸钠，月桂酸钠和硬脂酸钠中的一种或多种作为用于提高消毒/灭菌能力的试剂。[选择图]无