

【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3部門第3区分

【発行日】平成22年9月9日(2010.9.9)

【公表番号】特表2009-536246(P2009-536246A)

【公表日】平成21年10月8日(2009.10.8)

【年通号数】公開・登録公報2009-040

【出願番号】特願2009-509690(P2009-509690)

【国際特許分類】

C 0 8 G	73/02	(2006.01)
A 6 1 K	31/785	(2006.01)
A 6 1 P	3/12	(2006.01)
A 6 1 P	13/12	(2006.01)
A 6 1 K	45/00	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
A 6 1 P	5/16	(2006.01)
A 6 1 P	3/14	(2006.01)
A 6 1 P	21/00	(2006.01)
A 6 1 P	35/00	(2006.01)

【F I】

C 0 8 G	73/02			
A 6 1 K	31/785			
A 6 1 P	3/12			
A 6 1 P	13/12			
A 6 1 K	45/00			
A 6 1 P	43/00	1	1	1
A 6 1 P	43/00	1	2	1
A 6 1 P	5/16			
A 6 1 P	3/14			
A 6 1 P	21/00			
A 6 1 P	35/00			
A 6 1 P	43/00	1	0	5

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月7日(2010.7.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

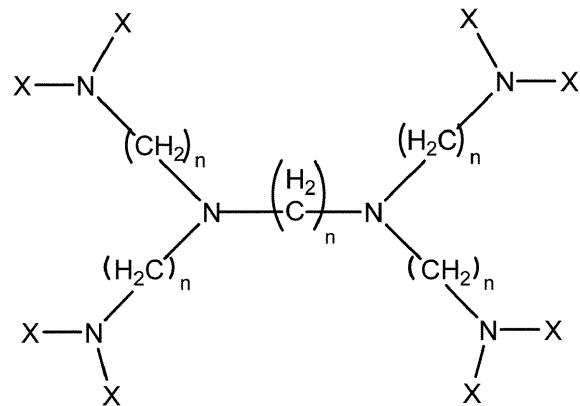
【請求項1】

アミン反復単位を含み、該反復単位が少なくとも2つのアミン基、及び-CH₂CH₂-基を介して結合された少なくとも2つの非環式窒素原子を含む、重合体又は生理的に許容し得るこれらの塩：ただし、該反復単位は、-NHCH₂CH₂NH-、-NHCH₂CH₂NHCH₂CH₂NH-、-NHCH₂CH₂(N-)CH₂CH₂NH-又は-NHCH₂CH₂(N-)CH₂CH₂NH₂ではないことを条件とする。

【請求項2】

前記アミン反復単位が以下の構造式によって表される、請求項1記載の重合体：

【化1】

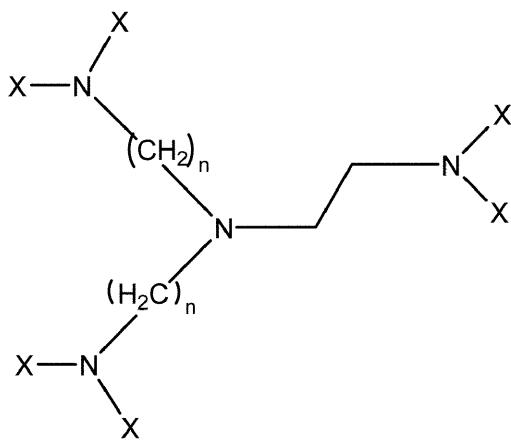


(式中、Xによって表される基の2つ以上は、それぞれ前記重合体の別の原子への共有結合であり、かつXによって表される残りの基は、独立して、H、又は任意に置換されたアルキル基若しくは任意に置換されたアリール基であるか、又は隣接する窒素原子に結合したX及びこれらの介在原子と共に任意に置換された複素環基を形成し；それぞれのnは、独立して整数2~10であり、ただし、少なくとも1つのnが2であることを条件とする。)。

【請求項3】

前記アミン反復単位が以下の構造式によって表される、請求項1記載の重合体：

【化2】

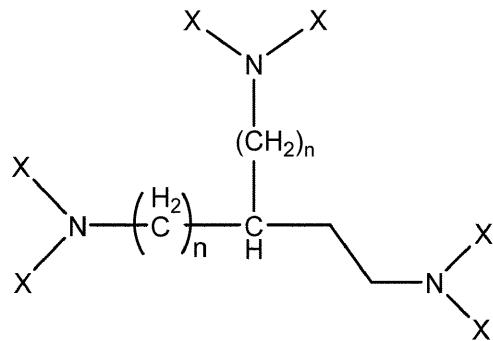


(式中、Xによって表される基の2つ以上は、それぞれ前記重合体の別の原子への共有結合であり、かつXによって表される残りの基は、独立して、H、又は任意に置換されたアルキル基若しくは任意に置換されたアリール基であるか、又は隣接する窒素原子に結合したX及びこれらの介在原子と共に任意に置換された複素環基を形成し；それぞれのnは、独立して、整数2~10である。)。

【請求項4】

前記アミン反復単位が以下の構造式によって表される、請求項1記載の重合体：

【化3】

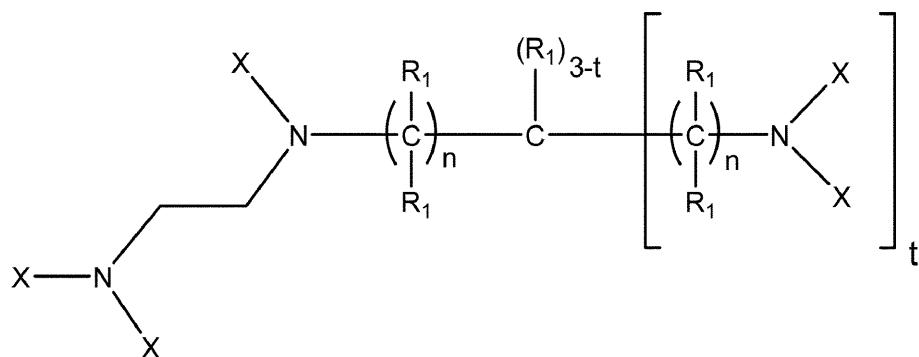


(式中、Xによって表される基の2つ以上は、それぞれ前記重合体の別の原子への共有結合であり、かつXによって表される残りの基は、R₁であり；R₁は、独立して、H、又は任意に置換されたアルキル基若しくは任意に置換されたアリール基であるか、又は隣接する窒素原子に結合したR₁及びこれらの介在原子と共に任意に置換された複素環基を形成し；それぞれのnは、独立して、整数2～10である。)。

【請求項5】

前記アミン反復単位が以下の構造式によって表される、請求項1記載の重合体：

【化4】



式中、それぞれのR₁は、独立して、H、又は任意に置換されたアルキル基若しくは任意に置換されたアリール基であるか、又は隣接する炭素若しくは窒素原子及びこれらの介在原子に結合したR₁と共に任意に置換された脂環式基、芳香族基又は複素環基を形成し；

Xによって表される基の2つ以上は、それぞれ前記重合体の別の原子に共有結合されており、かつ前記Xによって表される残りの基は、R₁であり；

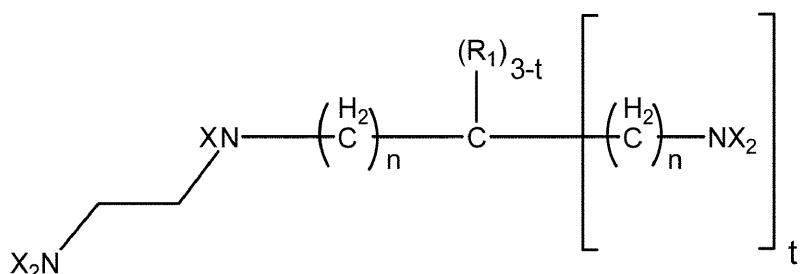
それぞれのtは、独立して0、1、2又は3であり；並びに、

それぞれのnは、独立して0又は整数1～10である、請求項1記載の重合体。

【請求項6】

前記アミン反復単位が以下の構造式によって表される、請求項5記載の重合体：

【化5】



。

【請求項7】

前記重合体が多官能性架橋基によって架橋され；

該多官能性架橋基が、2つ以上の求電子性基を含む多官能性架橋剤の残基であり；

該多官能性架橋剤が、エピクロロヒドリン、1,2-ジプロモエタン、1-ブロモ-2-クロロエタン、1,3-ジプロモプロパン、塩酸ビス(2-クロロエチル)アミン、塩酸メクロレタミン及び塩酸トリス(2-クロロエチル)アミンからなる群から選択され；かつ

前記アミン反復単位が、重合されたトリス(2-アミノエチル)アミン、トリエチレンテトラミン、テトラエチレンペニタミン、ペニタエチレンヘキサミン、N-boc-エチレンジアミン、トリス[(メチルアミノ)エチル]アミン及びN,N,N',N'-テトラキス(3-アミノプロピル)1,2-ジアミノエタンからなる群から選択される、請求項1記載の重合体。

【請求項8】

それぞれのnが2である、請求項2～6のいずれか1項記載の重合体。

【請求項9】

請求項8記載の重合体又はその生理的に許容し得る塩と医薬として許容し得る担体又は希釈剤とを含む、医薬組成物。

【請求項10】

前記アミン反復単位から前記重合体の残部への結合の平均数が、約2.05～約6の範囲である、請求項1記載の重合体。

【請求項11】

対象から1つ以上の標的陰イオンを除去するための医薬組成物であって、請求項1記載の重合体又はその生理的に許容し得る塩の有効量を含む、前記医薬組成物。

【請求項12】

前記標的陰イオンがホスフェートである、請求項11記載の医薬組成物。

【請求項13】

前記対象が高リン酸塩血症を有する、請求項12記載の医薬組成物。

【請求項14】

前記対象がヒトである、請求項11記載の医薬組成物。

【請求項15】

リン酸結合剤、胆汁酸捕捉剤、-ヒドロキシ- -メチルグルタリル補酵素Aレダクターゼ阻害剤、コレステロール吸収阻害剤、リン酸輸送阻害剤、又はアルカリホスファターゼ阻害剤をさらに含む、請求項11記載の医薬組成物。