

【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2区分

【発行日】平成17年12月8日(2005.12.8)

【公表番号】特表2002-501519(P2002-501519A)

【公表日】平成14年1月15日(2002.1.15)

【出願番号】特願平11-500405

【国際特許分類第7版】

C 07D 401/14

C 07D 493/10

C 08K 5/16

C 08L 23/10

//(C 07D 401/14

C 07D 211:94

C 07D 251:54)

(C 07D 493/10

C 07D 319:06)

【F I】

C 07D 401/14

C 07D 493/10 C

C 08K 5/16

C 08L 23/10

C 07D 401/14

C 07D 211:94

C 07D 251:54

C 07D 493/10

C 07D 319:06

【手続補正書】

【提出日】平成17年4月28日(2005.4.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

手続補正書

平成17年4月28日

特許庁長官殿



1. 事件の表示

平成11年特許願第500405号

2. 補正をする者

名称 チバ スペシャルティ ケミカルズ ホールディング インコーポレーテッド

3. 代理人

住所東京都千代田区神田駿河台3丁目2番地

新御茶ノ水アーバントリニティ 専特許事務所内

氏名 (6861) 専 経夫



4. 補正対象書類名

請求の範囲

5. 補正対象項目名

請求の範囲

6. 補正の内容

(1) 請求の範囲を別紙1の通り補正する。

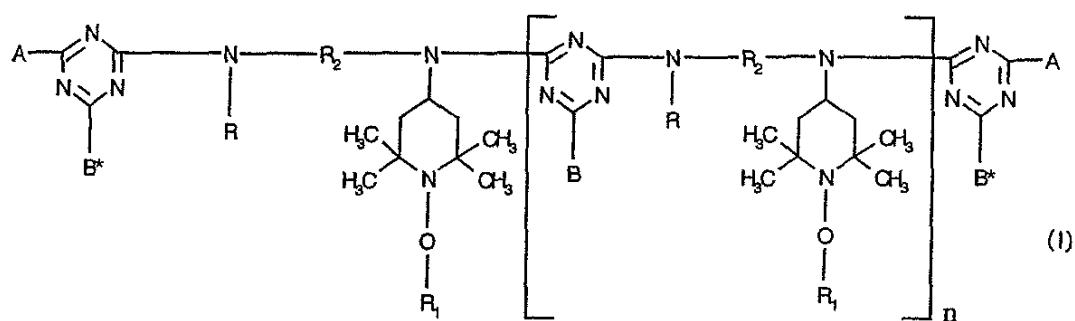


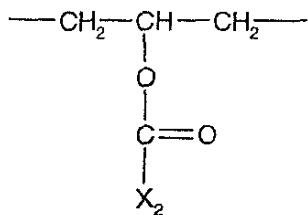
(別紙1)

「

請求の範囲

1. 次式 (I)



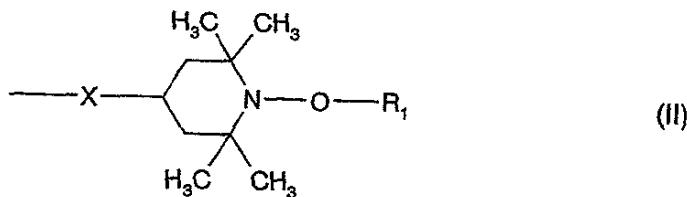


(b)



(c)

(式中、mは2または3であり、X₂は炭素原子数1ないし18のアルキル基；未置換または炭素原子数1ないし4のアルキル基の1、2もしくは3個により置換された炭素原子数5ないし12のシクロアルキル基；未置換または炭素原子数1ないし4のアルキル基もしくは炭素原子数1ないし4のアルコキシ基の1、2もしくは3個により置換されたフェニル基；未置換またはフェニル環上で炭素原子数1ないし4のアルキル基の1、2もしくは3個により置換された炭素原子数7ないし9のフェニルアルキル基を表し；そして基X₃は互いに独立して炭素原子数2ないし12のアルキレン基を表す。)で表される基を表し；基Aは互いに独立して—OR₃、—N(R₄)(R₅)または次式(II)

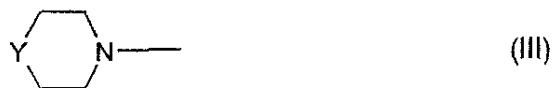


(II)

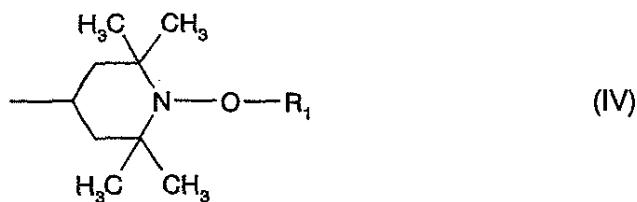
で表される基を表し；

R₃、R₄およびR₅は同一であるか、または異なり、水素原子、炭素原子数1ないし18のアルキル基；未置換または炭素原子数1ないし4のアルキル基の1、2もしくは3個により置換された炭素原子数5ないし12のシクロアルキル基；炭素原子数3ないし18のアルケニル基；未置換または炭素原子数1ないし4のアルキル基もしくは炭素原子数1ないし4のアルコキシ基の1、2もしくは3個により置換されたフェニル基；未置換またはフェニル環上で炭素原子数1ないし4のアルキル基の1、2もしくは3個により置換された炭素原子数7ないし9のフェニルアルキル基；テトラヒドロフルフリル基；あるいは2、3または4位で—OH、炭素原子数1ないし8のアルコキシ基、ジ(炭素原子数1ないし4のア

ルキル) アミノ基または次式 (III)



(式中、Yは $-\text{O}-$ 、 $-\text{CH}_2-$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$ または $>\text{N}-\text{CH}_3$ を表す。) で表される基により置換された炭素原子数2ないし4のアルキル基を表すか；あるいは $-\text{N}(\text{R}_4)(\text{R}_5)$ は付加的に式 (III) で表される基を表し；Xは $-\text{O}-$ または $>\text{N}-\text{R}_6$ を表し； R_6 は水素原子、炭素原子数1ないし18のアルキル基、炭素原子数3ないし18のアルケニル基、未置換または炭素原子数1ないし4のアルキル基の1、2もしくは3個により置換された炭素原子数5ないし12のシクロアルキル基；未置換またはフェニル環上で炭素原子数1ないし4のアルキル基の1、2もしくは3個により置換された炭素原子数7ないし9のフェニルアルキル基；テトラヒドロフルフリル基、次式 (IV)



で表される基、あるいは2、3または4位で $-\text{OH}$ 、炭素原子数1ないし8のアルコキシ基、ジ(炭素原子数1ないし4のアルキル)アミノ基または式 (III) で表される基により置換された炭素原子数2ないし4のアルキル基を表し；基Rは互いに独立して R_6 に関して与えられた意味の一つを有し；そして基Bおよび B^* は互いに独立してAに関して与えられた意味の一つを有するが；ただし、式 (I) の個々の繰り返し単位において、基B、R、 R_1 および R_2 のそれぞれは同一の、または異なる意味を有する。] で表される化合物。

2. 多分散性 M_w/M_n が1であり、nが2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13または14である請求項1記載の式 (I) で表される化合物。

3. R_1 が炭素原子数1ないし8のアルキル基またはシクロヘキシル基を表す請

求項1記載の式(I)で表される化合物。

4. nが2ないし6の数であり；

R₂が炭素原子数2ないし6のアルキレン基を表し；

Aが-N(R₄)(R₅)または式(I I)で表される基を表し；

R₄およびR₅が同一であるか、または異なり、水素原子、炭素原子数1ないし8のアルキル基、2-ヒドロキシエチル基または2-メトキシエチル基を表すか、あるいは-N(R₄)(R₅)が付加的に4-モルホリニル基を表し；

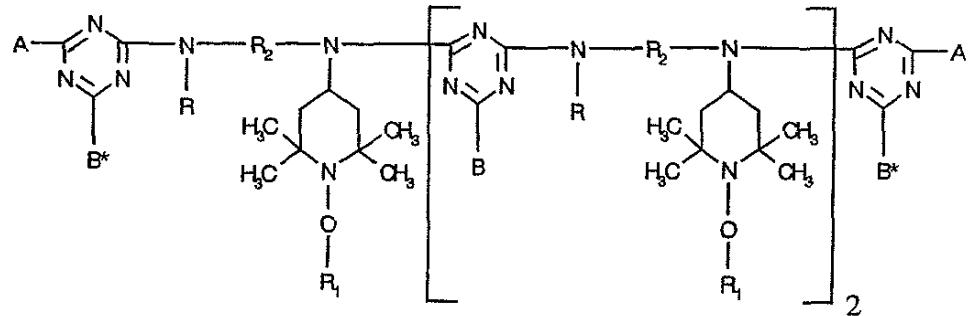
Xが>NR₆を表し；

R₆が炭素原子数1ないし4のアルキル基を表し；そして基BおよびB*が互いに独立してAに関して与えられた定義の一つを有する請求項1記載の式(I)で表される化合物。

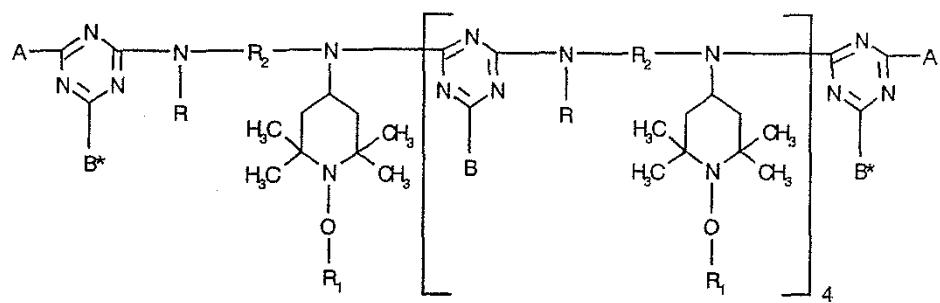
5. B*がBとは異なり、そして式(I)の個々の繰り返し単位において基B、R、R₁およびR₂のそれぞれが同様の意味を有する請求項1記載の式(I)で表される化合物。

6. 可変性のnのみが変化する請求項2記載の式(I)で表される異なる化合物の少なくとも三種を含む混合物であって、1. 1ないし1. 7の多分散性Mw/Mnを有する混合物。

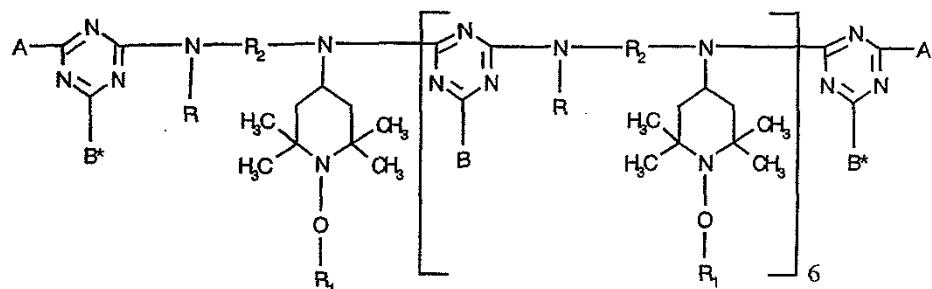
7. 式(I a)で表される单分散化合物、式(I b)で表される单分散化合物および式(I c)で表される单分散化合物を含む混合物



(Ia)



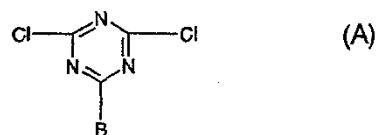
(Ib)



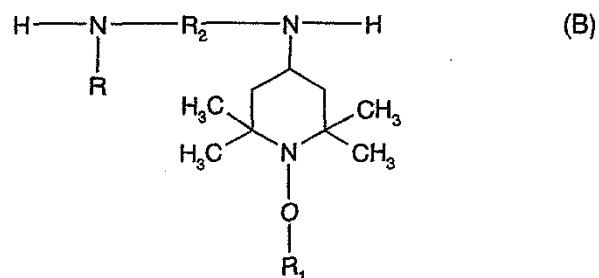
(Ic)

(上記化合物は繰り返し単位数のみが異なり、基A、B、B*、R、R₁およびR₂は請求項1に定義された通りである。)。

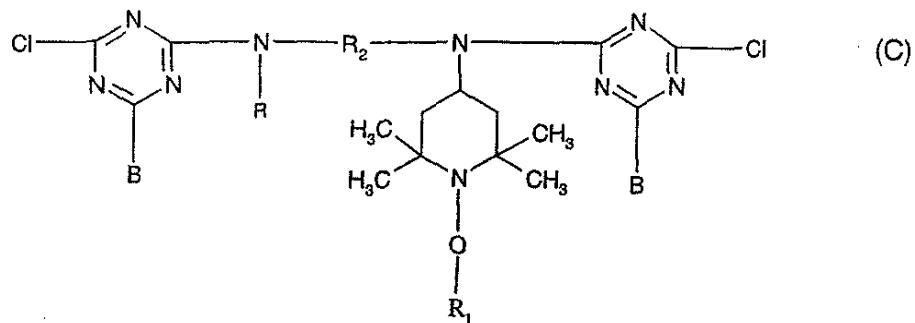
8. 1) 次式 (A)



で表される化合物と次式 (B)

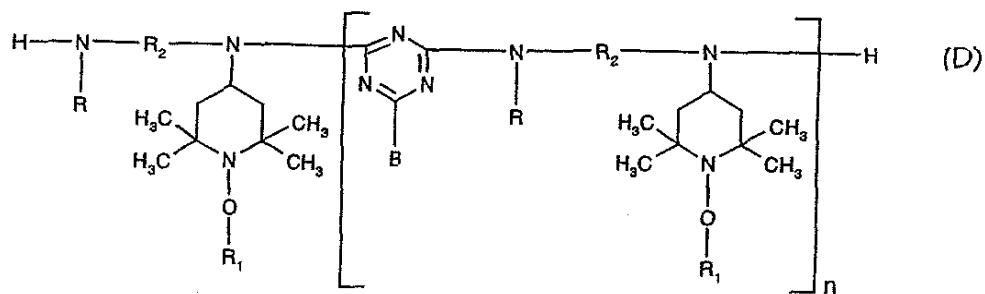


で表される化合物とを化学量論的な比率で反応させ、次式 (C)



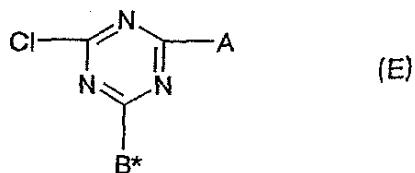
で表される化合物を得ること；

2) 式 (C) で表される化合物と式 (B) で表される化合物とをモル比 1 : 2 ないし 1 : 3 で反応させ、次式 (D)



で表される異なる単分散性化合物（式中、n は 2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13 または 14 である。）の少なくとも三種の混合物を得ること；

3) 2) で得られた混合物と次式 (E)



で表される化合物とを化学量論的な比率で反応させ、請求項 6 に記載された混合物を得ること；

からなる請求項 6 記載の混合物を製造する方法であって、基 A、B、B*、R、R₁ および R₂ は請求項 1 で定義された通りであり、そして反応 1) ないし 3) は無機塩基の存在下で有機溶媒中において行われる方法。

9. 光、熱または酸化により誘導された分解を受けやすい有機材料および請求項

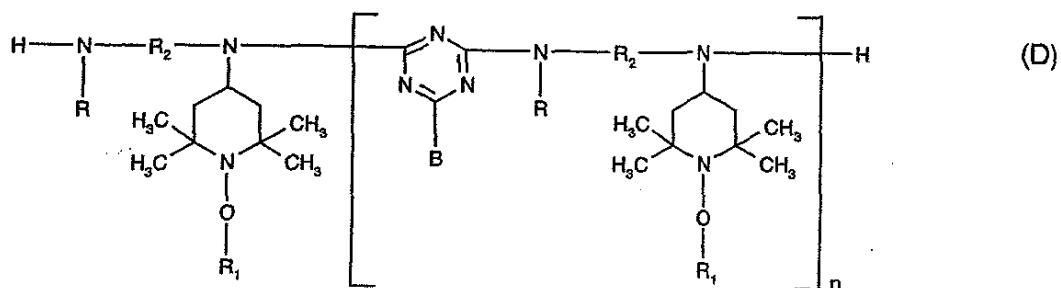
1記載の式(I)で表される化合物の少なくとも一種を含む組成物。

10. 組成物中に存在する式(I)で表される化合物が全体として1ないし1.

7の多分散性Mw/Mnを有する請求項9記載の組成物。

11. 光、熱または酸化により誘導された分解に対して有機材料を安定化させる方法であって、上記有機材料中に請求項1記載の式(I)で表される化合物の少なくとも一種を配合することからなる方法。

12. 次式(D)



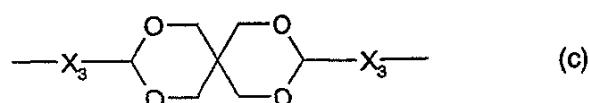
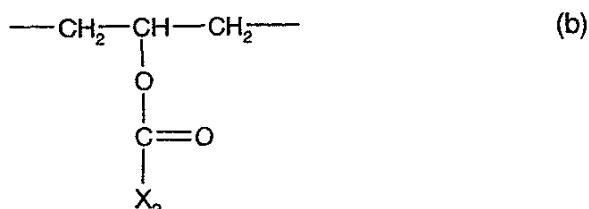
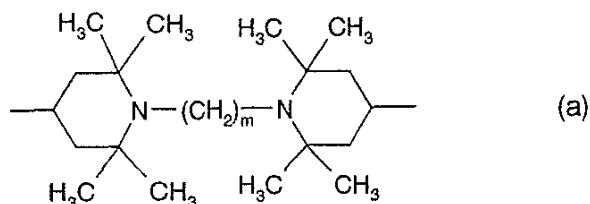
[式中、多分散性Mw/Mnは1であり；

nは2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13または14であり；

基R₁は互いに独立して水素原子、ヒドロカルビル基を表すか、または-OR₁は-O-を表し；

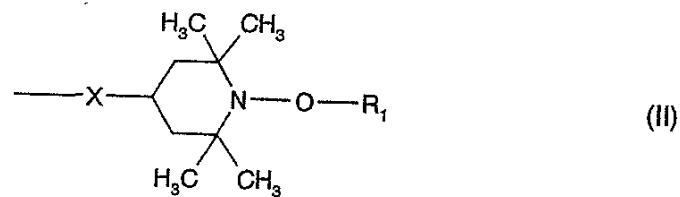
基R₂は互いに独立して炭素原子数2ないし12のアルキレン基、炭素原子数4ないし12のアルケニレン基、炭素原子数5ないし7のシクロアルキレン基、炭素原子数5ないし7のシクロアルキレンジ(炭素原子数1ないし4のアルキレン)基、炭素原子数1ないし4のアルキレンジ(炭素原子数5ないし7のシクロアルキレン)基、フェニレンジ(炭素原子数1ないし4のアルキレン)基または；

1,4-ピペラジンジイル基、-O-もしくは>N-X₁ (式中、X₁は炭素原子数1ないし12のアシル基または(炭素原子数1ないし12のアルコキシ)カルボニル基を表すか、または水素原子を除く下記に与えられるR₄の定義の一つを有する。)により中断された炭素原子数4ないし12のアルキレン基を表すか；あるいはR₂は次式(a)、(b)または(c)



(式中、 m は2または3であり、 X_2 は炭素原子数1ないし18のアルキル基；未置換または炭素原子数1ないし4のアルキル基の1、2もしくは3個により置換された炭素原子数5ないし12のシクロアルキル基；未置換または炭素原子数1ないし4のアルキル基もしくは炭素原子数1ないし4のアルコキシ基の1、2もしくは3個により置換されたフェニル基；未置換またはフェニル環上で炭素原子数1ないし4のアルキル基の1、2もしくは3個により置換された炭素原子数7ないし9のフェニルアルキル基を表し；そして基 X_3 は互いに独立して炭素原子数2ないし12のアルキレン基を表す。)で表される基を表し；基Bは $-OR_3$ 、 $-N(R_4)(R_5)$ または次式(I I)で表される基を表し；

基Bは $-OR_3$ 、 $-N(R_4)(R_5)$ または次式(I I)



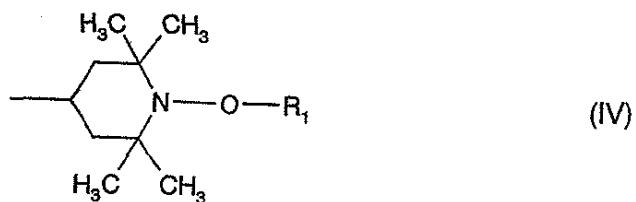
で表される基を表し；

R_3 、 R_4 および R_5 は同一であるか、または異なり、水素原子、炭素原子数1ないし18のアルキル基；未置換または炭素原子数1ないし4のアルキル基の1、2もしくは3個により置換された炭素原子数5ないし12のシクロアルキル基；炭素原子数3ないし18のアルケニル基；未置換または炭素原子数1ないし4の

アルキル基もしくは炭素原子数1ないし4のアルコキシ基の1、2もしくは3個により置換されたフェニル基；未置換またはフェニル環上で炭素原子数1ないし4のアルキル基の1、2もしくは3個により置換された炭素原子数7ないし9のフェニルアルキル基；テトラヒドロフルフリル基；あるいは2、3または4位で-OH、炭素原子数1ないし8のアルコキシ基、ジ(炭素原子数1ないし4のアルキル)アミノ基または次式(III)



(式中、Yは-O-、-CH₂-、-CH₂CH₂-または>N-CH₃を表す。)で表される基により置換された炭素原子数2ないし4のアルキル基を表すか；あるいは-N(R₄)(R₅)は付加的に式(III)で表される基を表し；Xは-O-または>N-R₆を表し；R₆は水素原子、炭素原子数1ないし18のアルキル基、炭素原子数3ないし18のアルケニル基、未置換または炭素原子数1ないし4のアルキル基の1、2もしくは3個により置換された炭素原子数5ないし12のシクロアルキル基；未置換またはフェニル環上で炭素原子数1ないし4のアルキル基の1、2もしくは3個により置換された炭素原子数7ないし9のフェニルアルキル基；テトラヒドロフルフリル基、次式(IV)



で表される基、あるいは2、3または4位で-OH、炭素原子数1ないし8のアルコキシ基、ジ(炭素原子数1ないし4のアルキル)アミノ基または式(III)で表される基により置換された炭素原子数2ないし4のアルキル基を表し；そして基Rは互いに独立してR₆に関して与えられた意味の一つを有し；ただし、式(D)の個々の繰り返し単位において、基B、R、R₁およびR₂のそ

それぞれは同一の、または異なる意味を有する。] で表される化合物。

13. 可変性の n のみが変化する請求項12記載の式 (D) で表される異なる化合物の少なくとも三種を含む混合物であつて、1. 1ないし1. 7の多分散性 M_w/M_n を有する混合物。]