

【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20年12月4日(2008.12.4)

【公表番号】特表2008-518058(P2008-518058A)

【公表日】平成20年5月29日(2008.5.29)

【年通号数】公開・登録公報2008-021

【出願番号】特願2007-538141(P2007-538141)

【国際特許分類】

C 08 G	18/10	(2006.01)
C 08 G	18/42	(2006.01)
C 09 K	3/10	(2006.01)
C 09 D	175/06	(2006.01)
C 09 D	175/14	(2006.01)
C 09 D	5/02	(2006.01)
C 09 J	175/06	(2006.01)
C 09 J	175/14	(2006.01)
C 09 J	4/00	(2006.01)
C 09 D	4/00	(2006.01)
C 09 D	5/00	(2006.01)
C 08 G	101/00	(2006.01)

【F I】

C 08 G	18/10	
C 08 G	18/42	Z
C 09 K	3/10	D
C 09 D	175/06	
C 09 D	175/14	
C 09 D	5/02	
C 09 J	175/06	
C 09 J	175/14	
C 09 J	4/00	
C 09 D	4/00	
C 09 D	5/00	Z
C 08 G	101:00	

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月17日(2008.10.17)

【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】

少なくとも1つのウレタン基を有し、且つ、500～8,000の数平均分子量を有する  
プレポリマーであって、少なくとも1種のイソシアネートと、脂肪酸に由来する少なくとも1種のヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオール(HMPP)を含有するイソシアネート反応性材料との反応生成物を含んでなるプレポリマー。

【請求項2】

前記HMPPが、12～26個の炭素原子を有するヒドロキシメチル基含有脂肪酸または

そのようなヒドロキシメチル基含有脂肪酸のエステルと、1分子あたり平均少なくとも1つのヒドロキシル基、第一級アミン基および/または第二級アミン基を有するポリオールまたはポリアミン開始剤化合物とを反応させることによって調製され、前記H M P Pが、開始剤化合物中のヒドロキシル基、第一級アミン基および第二級アミン基の総数につき、ヒドロキシメチル基含有脂肪酸またはエステルに由来する、平均少なくとも1.3個の繰り返し単位を含有し、前記ヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールが、少なくとも400から3500までの当量を有する、請求項1に記載のプレポリマー。

## 【請求項3】

6,000までの数平均分子量を有する、請求項1または2に記載のプレポリマー。

## 【請求項4】

22で液体である、請求項1から3のいずれかに記載のプレポリマー。

## 【請求項5】

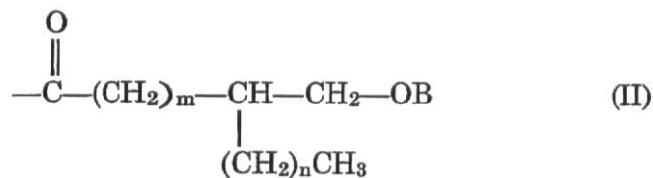
前記H M P Pが、次の平均構造：

## 【化1】



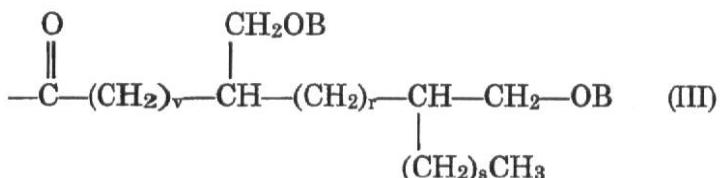
(式中、Rは、zヒドロキシル基および/または第一級または第二級アミン基を有する開始剤化合物の残基であり、ここで、nは少なくとも2であり；各Xは独立して、-O-、-NH-または-NR'-（ここで、R'は不活性置換されたアルキル、アリール、シクロアルキルまたはアラルキル基である）であり、pは、1からzの数であり、ヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオール1分子あたりの[X-Z]基の平均数を表わし、Zは、1つ以上のA基を含有する直線または分岐鎖であり、但し、1分子あたりのA基の平均数は、zの1.3倍であり、各Aは独立して、A1、A2、A3、A4およびA5からなる群から選択され、但し、少なくともいくつかのA基は、A1、A2またはA3であり、ここでA1は、

## 【化2】



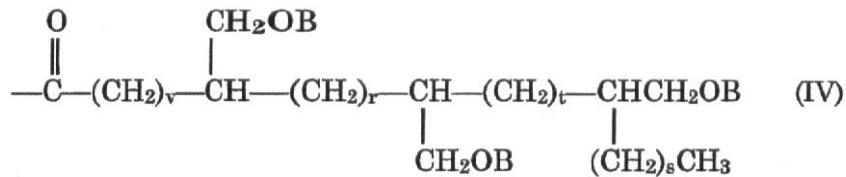
(式中、Bは、Hであるか、または別のA基のカルボニル炭素原子への共有結合であり；mは、3超の数であり、nは、0またはそれ以上であり、m+nは、11~19である)であり；A2は、

## 【化3】



(式中、Bは、前記と同じであり、vは3超の数であり、rおよびsは、各々0以上の数であり、v+r+sは、10~18である)であり；A3は、

## 【化4】



(式中、B、v、各rおよびsは、前に規定されているとおりであり、tは、0以上の数であり、v、r、sおよびtの合計は、10～18である)であり；A4は、

## 【化5】



(式中、wは10～24である)であり；A5は、

## 【化6】



(式中、R'は、少なくとも1つの環状エーテル基および任意に1つ以上のヒドロキシル基または他のエーテル基で置換された、線状または分岐状のアルキル基である)である)を有する、請求項1から3のいずれかに記載のプレポリマー。

## 【請求項6】

イソシアネート基を含有する、請求項1から5のいずれかに記載のプレポリマー。

## 【請求項7】

1.8～約4のイソシアネート官能価を有する、請求項5に記載のプレポリマー。

## 【請求項8】

約500～約8,000のイソシアネート当量を有する、請求項6または7に記載のプレポリマー。

## 【請求項9】

前記イソシアネート反応性材料が、HMPMに加えて少なくとも1種のイソシアネート反応性材料をさらに含有する、請求項6から8のいずれかに記載のプレポリマー。

## 【請求項10】

ヒドロキシル基を含有する、請求項1から4のいずれかに記載のプレポリマー。

## 【請求項11】

1.8～約4のヒドロキシル官能価を有する、請求項10に記載のプレポリマー。

## 【請求項12】

約500～約25,000のヒドロキシル当量を有する、請求項10または11に記載のプレポリマー。

## 【請求項13】

前記イソシアネート-反応性材料が、HMPMに加えて少なくとも1種のイソシアネート反応性材料をさらに含有する、請求項10または11に記載のプレポリマー。

## 【請求項14】

アミノ基を含有する、請求項1から5のいずれかに記載のプレポリマー。

## 【請求項15】

エポキシド基を含有する、請求項1から5のいずれかに記載のプレポリマー。

## 【請求項16】

エチレン性不飽和基を含有する、請求項 1 から 5 のいずれかに記載のプレポリマー。

【請求項 17】

UV 硬化性である、請求項 16 に記載のプレポリマー。

【請求項 18】

シリル基を含有する、請求項 1 から 5 のいずれかに記載のプレポリマー。

【請求項 19】

前記シリル基が、加水分解性である、請求項 18 に記載のプレポリマー。

【請求項 20】

湿分硬化性である、請求項 19 に記載のプレポリマー。

【請求項 21】

溶剤中に溶解された、請求項 1 ~ 20 のいずれかに記載のプレポリマー。

【請求項 22】

水分散性である、請求項 1 ~ 21 のいずれかに記載のプレポリマー。

【請求項 23】

少なくとも 1 つのカルボン酸、カルボン酸塩、スルホネートまたは第四級アンモニウム基を含有する、請求項 22 に記載のプレポリマー。

【請求項 24】

少なくとも 1 つのポリ(エチレンオキシド)ブロックを含有する、請求項 22 または 23 に記載のプレポリマー。

【請求項 25】

ポリエーテルポリオール、ポリエステルポリオールまたはポリカーボネートポリオールに由来する少なくとも 1 つの基を含有する、請求項 1 ~ 24 のいずれかに記載のプレポリマー。

【請求項 26】

界面活性剤、触媒、顔料、染料、充填剤、乾燥剤、レオロジーおよび粘度調節剤、分散剤、界面活性剤、防腐剤、抗菌薬、殺虫剤、肥料などからなる群から選択された少なくとも 1 種の添加剤を含有する、請求項 1 ~ 25 のいずれかに記載のプレポリマー。

【請求項 27】

請求項 1 ~ 26 のいずれかに記載のプレポリマーを硬化することによって調製されたポリマー。

【請求項 28】

気泡質である、請求項 27 に記載のポリマー。

【請求項 29】

接着剤、シーラントまたはコーティングである、請求項 27 または 28 に記載のポリマー。

【請求項 30】

湿分との反応によって硬化される、請求項 27 から 29 のいずれかに記載のポリマー。

【請求項 31】

ポリオール、ポリアミンまたはアミノアルコールとの反応によって硬化される、請求項 27 から 29 のいずれかに記載のポリマー。