

第 17 回知的財産翻訳検定<第 8 回英文和訳>

1 級 化学 標準解答

問題 1 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

C₂-C₂₀ オレフィンからなる群から選ばれた少なくとも 1 のオレフィンを含むオレフィン供給原料を用意するステップ、

オレフィン供給原料の少なくとも一部を第 1 オリゴマー化触媒の存在下でオリゴマー化して、少なくとも 1 のオレフィンのオリゴマーを含む第 1 オリゴマー化生成物を形成するステップ、及び、

第 1 オリゴマー化生成物の少なくとも一部を第 2 オリゴマー化触媒の存在下でオリゴマー化して、第 2 オリゴマー化生成物を生成するステップを含む方法。

【請求項 2】第 2 オリゴマー化生成物の少なくとも一部を水素添加して水素添加生成物を生成するステップを更に含む請求項 1 の方法であって、水素添加生成物の平均飽和度は第 2 オリゴマー化生成物の平均飽和度よりも大きい方法。

【請求項 3】水素添加生成物は、ガソリン沸点範囲、ナフサ沸点範囲、灯油沸点範囲及びディーゼル油沸点範囲からなる群から選ばれた沸点範囲内で沸騰する炭化水素を主に含む、請求項 2 の方法。

問題 2 【従来技術】

P E C ポリオールを形成するために使用される代わりに、従来型の多金属シアン化合物は、ポリエーテルポリオールを形成するためのアルキレンオキシドの単独重合に、より適していることが知られている。多金属シアン化合物は、カチオン性触媒中心とアニオン性骨格により定義される秩序構造を有する。アニオン性骨格は、カチオン性触媒中心の周りに空間的に配置されており、多金属シアン化合物のこれらのカチオン性触媒中心は、ポリエーテルポリオールを形成するためのアルキレンオキシドの単独重合を促進すべく理想的間隔を空けて配置される。この理想的な空間的間隔のために、従来型の多金属シアン化合物は、アルキレンオキシドの単独重合に関して本質的に活性が高すぎると考えられ、そのため、P E C ポリオールにおける成長しているカルボネート鎖末端は、CO₂ よりもアルキレンオキシドとの重合に偏っている。

上記に記載した制約を含む、P E C ポリオールを形成するために使用される場合の従来型の多金属シアン化合物に関連した制限を考慮して、多金属化合物が P E C ポリオールの形成に使用するためにより適するよう、これらの多金属シアン化合物を修飾する自由

度が存在する。(従来型多金属シアン化合物は、元来、理想的な空間的配置を有するが、この使用を避けることもまた可能である。)

問3【発明を実施するための形態】

本件明細書で開示された光起電装置の別の実施形態では、溶解基 R^1 及び R^2 は、水又は水混和性溶媒に対しては $-COOH$ 、 $-SO_3H$ 及び $-H_2PO_3$ 、有機溶媒に対しては直鎖又は分岐鎖の (C_1-C_{35}) アルキル、 (C_2-C_{35}) アルケニル及び (C_2-C_{35}) アルキニル、置換アルキル、置換アリール及びその任意の組み合わせを含むリストから独立して選択される。ここで、これらの基は、コア $Co r 1$ 及び $Co r 2$ に直接接続するか、又はアリール、 $-C(O)-$ 、 $-C(O)O-$ 、 $-C(O)-NH-$ 、 $-(SO_2)NH-$ 、 $-O-$ 、 $-CH_2O-$ 、 $-NH-$ 、 $>N-$ 及びその任意の組み合わせを含むリストから選択される連結基(spacer)を介して接続される。本件明細書で開示された光起電装置のさらに別の実施形態では、架橋基 B のうちの少なくとも1つは、 p -フェニレン(Ph_p)オリゴマー(p は1、2、3、4又は5である)、2,7-オリゴフルオレン(Fl_s)オリゴマー(s は1、2、3又は4である)、及びアルキレン基 $-(CH_2)_j-$ (j は1、2、3又は4である)を含むリストから選択される。本件明細書で開示された光起電装置のまたさらに別の実施態様では、多環状コア $Co r 1$ と $Co r 2$ のうちの少なくとも1つは、窒素、酸素、硫黄及びその任意の組み合わせを含むリストから選択されるヘテロ原子を含む。

問4【実施例1】

JEFFAMINE (商標) D-2000 (100重量部) 及びジエチルトルエンジアミン (20重量部、BAYTEC (商標)、Mobay社製) を予備混合し、Accuratio VR-100 反応射出成形(RIM)機のB成分作業タンクに投入した。143L(リットル)のISONATE (商標) をA成分作業タンクに注入した。A成分の温度は、華氏85度に調整し、B成分の温度は、華氏120度に調整した。90ポンド/分の合計処理容量(total throughput) かつ約2,000psiの射出圧力において、重量比を0.39 A/Bに調整した。これら成分を、華氏約170度に予熱していた18インチ×18インチ×1/8インチのスチール金型内に射出した。いくつかの成形部品は、華氏250度で1時間を後硬化(postcure)させ、残りは後硬化させなかった。金型からの離型(release)時に、サンプルは、特に薄いバリ部(flash)がやや脆かったが、室温放置によって丈夫になった。

次に、B成分へFOMREZ (商標) UL-28 スズ触媒(0.5重量部)を添加して、上記条件で、更に板部品(plaques)を作成した。金型からの離型時に、これら板部品、特にバリは、スズ触媒無しに比べ顕著に強靱だった。