

【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21年6月18日(2009.6.18)

【公表番号】特表2008-544024(P2008-544024A)

【公表日】平成20年12月4日(2008.12.4)

【年通号数】公開・登録公報2008-048

【出願番号】特願2008-516839(P2008-516839)

【国際特許分類】

C 08 G 63/199 (2006.01)

C 08 L 67/02 (2006.01)

C 08 L 69/00 (2006.01)

C 08 L 101/00 (2006.01)

B 65 D 81/24 (2006.01)

B 65 D 1/00 (2006.01)

【F I】

C 08 G 63/199

C 08 L 67/02

C 08 L 69/00

C 08 L 101/00

B 65 D 81/24 K

B 65 D 1/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成21年4月21日(2009.4.21)

【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】

(a) i) テレフタル酸残基70~100モル%;

i i) 炭素数20以下の芳香族ジカルボン酸残基0~30モル% ; 及び

i i i) 炭素数16以下の脂肪族ジカルボン酸残基0~10モル%

を含むジカルボン酸成分 ; 並びに

(b) i) 2,2,4,4-テトラメチル-1,3-シクロブタンジオール残基40~99モル% ; 及び

i i) 1,4-シクロヘキサンジメタノール残基1~60モル%

を含むグリコール成分

(ここでジカルボン酸成分の総モル%は100モル%であり、グリコール成分の総モル%は100モル%である)

を含む少なくとも1種のポリエステルを含む少なくとも1種のポリエステル組成物を含んでなり、前記ポリエステルのインヘレント粘度が、60/40(wt/wt)フェノール/テトラクロロエタン中で25において0.5g/100mlの濃度で測定した場合に、0.35~1.2dL/gであり；且つ前記ポリエステルが120~200のTgを有する乳児ケア用殺菌容器。

【請求項2】

前記ポリエステルのインヘレント粘度が0.35~1.0dL/g、0.35~0.75dL/g、0.40~0.90dL/g、0.42超~0.80dL/g、0.45~

0.75 dL/g、0.50 ~ 0.68 dL/g又は0.60 ~ 0.68 dL/gである請求項1に記載の殺菌容器。

【請求項3】

前記ポリエステルのインヘレント粘度が0.60 ~ 0.72 dL/gである請求項1に記載の殺菌容器。

【請求項4】

前記ポリエステルが120 ~ 180、120 ~ 160、120 ~ 150、120 ~ 140又は120 ~ 130のTgを有する請求項1に記載の殺菌容器。

【請求項5】

前記ポリエステルが120 ~ 150のTgを有する請求項3に記載の殺菌容器。

【請求項6】

前記ポリエステルのグリコール成分が30 ~ 70モル%の2,2,4,4-テトラメチル-1,3-シクロブタンジオール残基及び30 ~ 70モル%の1,4-シクロヘキサンジメタノール残基、30 ~ 65モル%の2,2,4,4-テトラメチル-1,3-シクロブタンジオール残基及び35 ~ 70モル%の1,4-シクロヘキサンジメタノール残基又は30 ~ 55モル%の2,2,4,4-テトラメチル-1,3-シクロブタンジオール残基及び45 ~ 70モル%の1,4-シクロヘキサンジメタノール残基を含む請求項1に記載の殺菌容器。

【請求項7】

前記ポリエステルのグリコール成分が30 ~ 55モル%の2,2,4,4-テトラメチル-1,3-シクロブタンジオール残基及び45 ~ 70モル%の1,4-シクロヘキサンジメタノール残基を含む請求項3又は5に記載の殺菌容器。

【請求項8】

前記ジカルボン酸成分が80 ~ 100モル%、90 ~ 100モル%又は95 ~ 100モル%のテレフタル酸残基を含む請求項1に記載の殺菌容器。

【請求項9】

前記2,2,4,4-テトラメチル-1,3-シクロブタンジオール残基が50モル%より多いシス-2,2,4,4-テトラメチル-1,3-シクロブタンジオール残基と50モル%未満のトランス-2,2,4,4-テトラメチル-1,3-シクロブタンジオール残基、55モル%より多いシス-2,2,4,4-テトラメチル-1,3-シクロブタンジオール残基と45モル%未満のトランス-2,2,4,4-テトラメチル-1,3-シクロブタンジオール残基又は50モル%より多いシス-2,2,4,4-テトラメチル-1,3-シクロブタンジオールと50モル%未満のトランス-2,2,4,4-テトラメチル-1,3-シクロブタンジオールを含む混合物であり且つ前記ジカルボン酸成分が80 ~ 100モル%のテレフタル酸残基を含む請求項1に記載の殺菌容器。

【請求項10】

前記ポリエステル組成物が、ポリ(エーテルイミド)、ポリフェニレンオキシド、ポリ(フェニレンオキシド) / ポリスチレンブレンド、ポリスチレン樹脂、ポリフェニレンスルフィド、ポリフェニレンスルフィド / スルホン、ポリ(エステル-カーボネート)、ポリカーボネート、ポリスルホン、ポリスルホンエーテル、ポリ(エーテル-ケトン)、ポリアミド、ポリスチレン、ポリスチレンコポリマー、スチレン・アクリロニトリルコポリマー、アクリロニトリル・ブタジエン・スチレンコポリマー、ポリ(メチルメタクリレート)及びアクリルコポリマーから選ばれた少なくとも1種のポリマーを含む請求項1に記載の殺菌容器。

【請求項11】

前記ポリエステルが少なくとも1種の分岐剤の残基を含む請求項1に記載の殺菌容器。

【請求項12】

前記ポリエステルが少なくとも1種の分岐剤の残基を、ポリエステルの総重量に基づき、0.01 ~ 10重量%の量で含む請求項1に記載の殺菌容器。

【請求項13】

前記ポリエステル組成物が少なくとも1種の熱安定剤又はその反応生成物を含む請求項1に記載の殺菌容器。

【請求項14】

前記ポリエステル組成物がCIEのL*、a*及びb*のカラー系で-10~10未満のb*値を有する請求項1に記載の殺菌容器。

【請求項15】

前記ポリエステルが、ASTM D256に従って23においてノッチ10mildで厚さ1/8インチのバーで測定した場合に、少なくとも3ft-1bs/inのノッチ付きアイソッド衝撃強度を有する請求項1に記載の殺菌容器。

【請求項16】

前記ポリエステルが錫化合物又はその反応生成物を含む少なくとも1種の触媒の残基を含む請求項1又は14に記載の殺菌容器。

【請求項17】

前記殺菌容器が射出成形によって形成される請求項1に記載の殺菌容器。

【請求項18】

前記殺菌容器が哺乳瓶用殺菌容器である請求項1に記載の殺菌容器。

【請求項19】

(b) i) 2, 2, 4, 4-テトラメチル-1, 3-シクロブタンジオール残基30~70モル%；及び
i i) 1, 4-シクロヘキサンジメタノール残基30~70モル%

を含むグリコール成分
を含み、前記ポリエステルが120~150のTgを有する請求項1に記載の乳児ケア用殺菌容器。

【請求項20】

前記ポリエステルのインヘレント粘度が0.35~0.75dL/gである請求項19に記載の殺菌容器。

【請求項21】

(b) i) 2, 2, 4, 4-テトラメチル-1, 3-シクロブタンジオール残基30~65モル%；及び
i i) 1, 4-シクロヘキサンジメタノール残基35~70モル%

を含むグリコール成分
を含み、少なくとも1種のポリエステルを含む少なくとも1種のポリエステル組成物を含んでなり、前記ポリエステルのインヘレント粘度が、60/40(wt/wt)フェノール/テトラクロロエタン中で25において0.5g/100mlの濃度で測定した場合に、0.35~0.75dL/gであり；且つ前記ポリエステルが120~150のTgを有する請求項1に記載の乳児ケア用殺菌容器。

【請求項22】

(b) i) 2, 2, 4, 4-テトラメチル-1, 3-シクロブタンジオール残基30~50モル%；及び
i i) 1, 4-シクロヘキサンジメタノール残基50~70モル%

を含むグリコール成分
を含み、前記ポリエステルのインヘレント粘度が、60/40(wt/wt)フェノール/テトラクロロエタン中で25において0.5g/100mlの濃度で測定した場合に、0.35~0.75dL/gであり；且つ前記ポリエステルが120~150のTgを有する請求項1に記載の乳児ケア用殺菌容器。

【請求項23】

前記ポリエステルのインヘレント粘度が0.45~0.75dL/g、0.50~0.68dL/g、0.60~0.72dL/g又は0.60~0.68dL/gである請求項19、21又は22に記載の殺菌容器。

【請求項24】

前記ポリエステルが 120 ~ 140 の T_g を有する請求項 19、20 又は 21 に記載の殺菌容器。

【請求項 25】

前記殺菌容器が蒸気殺菌に供してもその形態を保持する請求項 1、19、20、21 又は 22 に記載の殺菌容器。