

【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 4 区分

【発行日】平成 25 年 3 月 28 日 (2013.3.28)

【公表番号】特表 2012-518087 (P2012-518087A)

【公表日】平成 24 年 8 月 9 日 (2012.8.9)

【年通号数】公開・登録公報 2012-031

【出願番号】特願 2011-550510 (P2011-550510)

【国際特許分類】

C 23C 20/08 (2006.01)

C 09D 201/00 (2006.01)

C 09D 7/12 (2006.01)

【FI】

C 23C 20/08

C 09D 201/00

C 09D 7/12

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 2 月 4 日 (2013.2.4)

【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】

液状のインジウムアルコキシド含有組成物であって、

- 少なくとも 1 種のインジウムアルコキシド並びに
- 少なくとも 3 種の溶媒 L₁、L₂ 及び L₃

を包含する液状のインジウムアルコキシド含有組成物において、溶媒 L₁ が、乳酸エチル、アニソール、テトラヒドロフルフリルアルコール、酢酸ブチル、エチレングリコールジアセテート及び安息香酸エチルから成る群から選択されており、かつ双方の溶媒 L₂ と L₃ との沸点の差が SATP 条件下で少なくとも 30 であることを特徴とする、液状のインジウムアルコキシド含有組成物。

【請求項 2】

前記溶媒 L₁ が、乳酸エチル、アニソール、テトラヒドロフルフリルアルコール及び酢酸ブチルから成る群から選択されていることを特徴とする、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 3】

前記少なくとも 1 種のインジウムアルコキシドが、少なくとも 1 個の C₁ ~ C₁₅ - アルコキシ基又は C₁ ~ C₁₅ - オキシアルキルアルコキシ基を有するインジウム (III) アルコキシドであることを特徴とする、請求項 1 又は 2 記載の組成物。

【請求項 4】

前記インジウム (III) アルコキシドが、インジウム イソプロポキシドであることを特徴とする、請求項 3 記載の組成物。

【請求項 5】

前記インジウムアルコキシドが、前記組成物中で、前記組成物の全体の質量に対して、1 ~ 15 質量 % の割合で、特に有利には 2 ~ 10 質量 % の割合で、極めて有利には 2.5 ~ 7.5 質量 % の割合で存在することを特徴とする、請求項 1 から 4 までのいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 6】

前記溶媒 L_2 及び L_3 が有機溶媒であり、それらは互いに無関係に、アルコール、ポリアルコール、エステル、アミン、ケトン又はアルデヒドから成る群から選択されていることを特徴とする、請求項 1 から 5 までのいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 7】

L_2 の沸点が SATP 条件下で 30 ~ 120 であり、かつ L_3 の沸点が SATP 条件下で 120 ~ 300 であることを特徴とする、請求項 1 から 6 までのいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 8】

L_2 が、イソプロパノール、メタノール、エタノール、アセトン、トルエン、テトラヒドロフラン、酢酸エチル、メチルエチルケトン、クロロホルム及びエチレングリコールジメチルエーテルから成る群から選択されていることを特徴とする、請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 9】

L_3 が、テトラヒドロフルフリルアルコール、酢酸ブチル、ジエチレングリコール、アニソール、エチレングリコールジアセテート、安息香酸エチル及び乳酸エチルから成る群から選択されていることを特徴とする、請求項 1 から 8 までのいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 10】

前記組成物が 2 種の溶媒のイソプロパノール及びジエチレングリコールを包含することを特徴とする、請求項 1 から 9 までのいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 11】

L_2 の割合が、前記組成物の全体の質量に対して 30 ~ 95 質量%であり、かつ L_3 の割合が、前記組成物の全体の質量に対して 0.5 ~ 70 質量%であることを特徴とする、請求項 1 から 10 までのいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 12】

前記組成物が少なくとも 3 種の溶媒のイソプロパノール、酢酸ブチル及び乳酸エチルを有することを特徴とする、請求項 1 から 11 までのいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 13】

なお少なくとも 1 種の更なる金属アルコキシドを有することを特徴とする、請求項 1 から 12 までのいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 14】

前記少なくとも 1 種の金属アルコキシドの割合が、前記組成物の全体の質量に対して 0.01 ~ 7.5 質量%であることを特徴とする、請求項 13 記載の組成物。

【請求項 15】

前記少なくとも 1 種のインジウムアルコキシドを、前記少なくとも 3 種の溶媒の混合物と混合することを特徴とする、請求項 1 から 14 までのいずれか 1 項記載の液状のインジウムアルコキシド含有組成物の製造法。

【請求項 16】

前記少なくとも 1 種のインジウムアルコキシドと少なくとも 1 種の溶媒を包含する組成物を他の 1 種以上 の溶媒と混合することを特徴とする、請求項 1 から 14 までのいずれか 1 項記載の液状のインジウムアルコキシド含有組成物の製造法。

【請求項 17】

半導体構造を製造するための、請求項 1 から 14 までのいずれか 1 項記載の組成物の使用。

【請求項 18】

電子素子を製造するための、殊に（薄膜）トランジスタ、ダイオード又は太陽電池を製造するための、請求項 1 から 14 までのいずれか 1 項記載の組成物の使用。