

【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 18 年 12 月 28 日 (2006.12.28)

【公開番号】特開 2005-314288 (P2005-314288A)
 【公開日】平成 17 年 11 月 10 日 (2005.11.10)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-044
 【出願番号】特願 2004-133969 (P2004-133969)
 【国際特許分類】

C 0 7 C 69/704 (2006.01)

C 0 7 C 67/08 (2006.01)

C 0 8 B 37/02 (2006.01)

【F I】

C 0 7 C 69/704

C 0 7 C 67/08

C 0 8 B 37/02

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 11 月 13 日 (2006.11.13)

【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】

デキストリンと、多価有機酸と、デキストリン以外のアルコール性化合物とを反応させて得ることができる化合物であって、デキストリンと多価有機酸、多価有機酸とデキストリン以外のアルコール性化合物が、エステル結合している化合物。

【請求項 2】

デキストリンが、D E (dextrose equivalent) が 6 以上の、マルトデキストリン、その水素添加物、難消化性デキストリン又はその水素添加物である、請求項 1 記載の化合物。

【請求項 3】

多価有機酸が多価カルボン酸、多価スルホン酸又は多価ホスホン酸である、請求項 1 又は 2 記載の化合物。

【請求項 4】

多価カルボン酸がクエン酸である、請求項 3 記載の化合物。

【請求項 5】

デキストリン以外のアルコール性化合物が、脂肪酸モノグリセリド又は脂肪族高級アルコールである、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 6】

脂肪酸モノグリセリドの炭素数が 6 ~ 14 である、請求項 5 記載の化合物。

【請求項 7】

脂肪族高級アルコールの炭素数が 6 ~ 18 である、請求項 5 記載の化合物。

【請求項 8】

デキストリンを構成するグルコース単位数を M とし、多価有機酸の酸残基数を N とするとき、デキストリン 1 分子当たりの多価有機酸の分子数が $1 / (N - 1) \sim 2M$ 個であり、デキストリン以外のアルコール性化合物の分子数が $1 / (N - 1) \sim 2M(N - 1)$ 個である、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項記載の化合物。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項記載の化合物の界面活性剤としての使用。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項記載の化合物を含む界面活性剤。

【請求項 11】

デキストリンと多価有機酸を反応させてデキストリン多価有機酸エステルを合成し、これとデキストリン以外のアルコール性化合物をエステル化することを特徴とする請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項記載の化合物の製造方法。

【請求項 12】

多価有機酸とデキストリン以外のアルコール性化合物をエステル化反応させ、さらに多価有機酸中に存在する未反応酸残基とデキストリンをエステル化することを特徴とする請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項記載の化合物の製造方法。