

【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 6 部門第 1 区分

【発行日】令和 3 年 6 月 10 日 (2021.6.10)

【公開番号】特開 2019-191085 (P2019-191085A)

【公開日】令和 1 年 10 月 31 日 (2019.10.31)

【年通号数】公開・登録公報 2019-044

【出願番号】特願 2018-86676 (P2018-86676)

【国際特許分類】

**G 0 1 N 21/359 (2014.01)**

【F I】

G 0 1 N 21/359

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 4 月 22 日 (2021.4.22)

【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】

アラビアガム又はガディガムへの異種ガムの混入の判定方法であって、

(1) 測定用サンプルから拡散反射近赤外分光法により取得された原スペクトルデータを前処理することによって生成された処理後スペクトルデータを、アラビアガム又はガディガムについて予め取得された 1 種又は複数種の標準スペクトルデータと比較する工程と、

(2) 前記 (1) の工程で得られた比較結果に基づいてガムサンプルが異種ガムを含むか否かを判定する工程と、

を含む、方法。

【請求項 2】

前記原スペクトルデータが、波数 12, 500～4, 000  $\text{cm}^{-1}$  の範囲、かつ分解能 2～64  $\text{cm}^{-1}$  の範囲で取得される、請求項 1 に記載の判定方法。

【請求項 3】

前記 (1) 工程における比較が、処理後スペクトルデータと標準スペクトルデータの波形を比較して行われる、請求項 1 又は 2 に記載の判定方法。

【請求項 4】

前記 (1) 工程における比較が、適合解析によって行われる、請求項 1 又は 2 に記載の判定方法。

【請求項 5】

前記 (1) 工程における処理後スペクトルデータと標準スペクトルデータの比較が、波数 12, 500～4, 000  $\text{cm}^{-1}$  の範囲で行われる、請求項 1～4 のいずれか一項に記載の判定方法。

【請求項 6】

前記 (1) 工程が、さらに測定用サンプルの乾燥減量を取得することを含み、

前記 (1) 工程における比較が、処理後スペクトルデータとアラビアガム又はガディガムについて取得された 1 種又は複数種の標準スペクトルデータと比較する際に、前記処理後スペクトルデータを生成した測定用サンプルの乾燥減量に対応する乾燥減量の範囲を有するアラビアガム又はガディガムについて取得された 1 種又は複数種の標準スペクトルデータと、前記処理後スペクトルデータとの比較である、

請求項 1～5 のいずれか一項に記載の判定方法。

**【請求項 7】**

前記測定用サンプルが、樹液の粉末化物、又は樹液玉の粉碎物である、請求項 1～6 のいずれか一項に記載の判定方法。

**【請求項 8】**

ガムの品質の判定方法であって、

(I) 測定用サンプルから拡散反射近赤外分光法により取得された原スペクトルデータを前処理することによって生成された処理後スペクトルデータを、アラビアガム又はガディガムについて 1 種又は複数種の品質パラメータ毎に生成された検量線にあてはめ、測定用サンプルの 1 種又は複数種の品質パラメータの値を品質パラメータ毎に算出する工程と、

(I I) 前記測定用サンプルの 1 種又は複数種の品質パラメータの値を、対応する品質パラメータの基準値とそれぞれ比較して、その比較結果に基づいて測定用サンプルの品質を決定する工程と、

を含む、方法。

**【請求項 9】**

前記品質パラメータが、乾燥減量、平均分子量、アラビノガラクトタンプロテイン含有量、不溶性ガムの含有又は非含有、粘度、タンニン含有量及び乳化性からなる群から選択される少なくとも一種である、請求項 8 に記載の判定方法。

**【請求項 10】**

前記品質パラメータが、平均分子量、アラビノガラクトタンプロテイン含有量、グリコプロテイン含有量、不溶性ガムの含有又は非含有、粘度、タンニン含有量及びガムの乳化性からなる群から選択される少なくとも一種であり、

さらに、前記 (I) 工程が、さらに測定用サンプルの乾燥減量を取得する工程を含み、前記 (I) 工程における比較が、処理後スペクトルデータとアラビアガム又はガディガムについて取得された 1 種又は複数種の標準スペクトルデータと比較する際に、前記処理後スペクトルデータを、アラビアガム又はガディガムについて 1 種又は複数種の品質パラメータ毎に測定用サンプルの乾燥減量に応じて生成された検量線にあてはめ、測定用サンプルの 1 種又は複数種の品質パラメータの値を品質パラメータ毎に算出する工程である、請求項 8 に記載の判定方法。

**【請求項 11】**

前記原スペクトルデータが、波数  $12,500 \sim 4,000 \text{ cm}^{-1}$  の範囲、かつ分解能  $2 \sim 64 \text{ cm}^{-1}$  の範囲で取得される、請求項 8～10 のいずれか一項に記載の判定方法。

**【請求項 12】**

前記 (I I I) 工程における前記処理後スペクトルデータと前記標準スペクトルデータの比較が、波数  $12,500 \sim 4,000 \text{ cm}^{-1}$  の範囲で行われる、請求項 8～11 のいずれか一項に記載の判定方法。