

## プライベートレッスン指導例

### [英日・機械]

The invention relates generally to liquid chromatography<sup>1</sup> systems, columns, and assays<sup>2</sup>. More particularly, the invention relates to a thermally insulated apparatus that provides improved thermal stability for liquid chromatographic columns during separation and/or analysis at elevated temperatures.

本発明は、一般に液体クロマトグラフ装置、液体クロマトグラフカラムおよび液体クロマトグラフ分析に関する。特に、本発明は高温における分離および分析中の、液体クロマトグラフカラムの熱安定性を向上させる断熱装置に関する。

### [英日・化学]

Over the past decade the focus of research activities related to reinforced polymeric composites is in the field of polymer nanocomposites. Small quantities of fillers that have at least one dimension in the nanometer range have provided some improvements in mechanical properties. Silica nanoparticles have received considerable attention owing to their 3-dimensional nanoscale and reactive surface due to the presence of silanol groups. The homogeneous dispersion of silica nanoparticles in a polymer matrix was a key problem due to the intrinsic agglomeration<sup>3</sup> tendency of the nanoparticles. This problem was solved by treating the silica surface with various organic substances.

過去10年の間、強化高分子複合材料に関連する研究活動の焦点が、高分子ナノ複合材料の分野にあてられてきた。長さ、幅、厚みなどのうちの少なくとも

<sup>1</sup> liquid chromatography: 直訳すると[液体クロマトグラフ測定(法)]だが、後に system が付いているので[液体クロマトグラフ]とするとすっきりする。実際には、「液体クロマトグラフ分析」と「液体クロマトグラフィー分析」が拮抗して使用されています。前者の方がすっきりしているので推奨します。

<sup>2</sup> assay: 辞書では[試金分析]、[検定(法)]となっているが、ルーチンの化学分析によく使用される語。ここでは単に[分析(法)]でよい。

<sup>3</sup> agglomeration: 凝集(微粒子が表面張力でお互にくっつき合って大きな塊になること。一次粒子がお互いに化学結合することを aggregation といい、さらにそれが固まったものが agglomeration である。)

コメント [G1]: 対応する日本語は「液体クロマトグラフ装置」が最も一般的です。

コメント [G2]: 直訳すると「熱的に絶縁された」ですが、日本語では「断熱(された)」という言葉があります。

コメント [G3]: 「高温」という意味で使用されています。”elevated temperature” 高温で google で検索してみてください。

削除: 概して

削除: クロマトグラフィシステム

削除: イー

削除: イー

削除: 上昇温度

削除: 間

削除: 熱絶縁

コメント [G4]: composite は異なる部材からなるものを指す語で「複合体」、「複合材料」などと呼びます。

コメント [G5]: 原文には明記されていませんが、文脈からは読み取れます。他に「径」などもよく使用されるのでなどを入れておくとよいでしょう。PCT の直訳ではこの部分はない方がよいでしょう。

一つの寸法がナノメータ領域にある充填物を高分子材料に少量加えることによって、材料の機械特性を改善してきた。シリカナノ粒子が、その3次元ナノスケール及びシラノール基の存在による反応表面ゆえに、非常に注目を集めている。ナノ粒子は凝集しがちなために、シリカナノ粒子を高分子マトリックス中に均一に分散することは、重要な課題であった。しかし、この課題は、シリカ表面を様々な有機物質で処理することで解決された。

**[英日・バイオ]**

Toll-like receptors (TLRs) are type I transmembrane proteins involved in innate immunity by recognizing microbial conserved structures. Toll-like receptors can help activate the adaptive immune response, thereby linking innate and acquired immune responses. Ten TLRs (named TLR1 to TLR10) have been identified in humans, with each TLR being specific for a different microbial-associated molecular pattern.

トール様受容体(TLR)は、微生物が保有する構造体を認識することで自然免疫に関与するI型膜貫通タンパク質である。トール様受容体は、獲得免疫反応の活性化を促進し、それにより自然免疫反応と獲得免疫反応とを結びつける。ヒトでは、10個のTLR(TLR1からTLR10と呼ばれている)が確認されており、それぞれのTLRは、異なった微生物に関連する分子パターンに対して特異的である。

**[日英・電気]**

本発明は記録ヘッド及びその記録ヘッドを用いた記録装置に関し、特に、インクジェット方式に従ってインクを吐出して記録媒体に記録を行なう記録ヘッド及びその記録ヘッドを用いた記録装置に関するものである。

The present invention relates to a recording head, and a recorder, including the recording head, and more particularly to a recording head which discharges ink in accordance with an inkjet system to record data on a recording medium, and a recorder including the recording head.

**[日英・機械]**

<sup>4</sup> 「記録ヘッドを用いた」のは発明者であって、記録装置から見た場合は、「(要素として)含んでいる」のでそのように訳す。要注意の語の一つです。

削除: で

削除: は

削除: されて

削除: いる

削除:のおかげで

削除: 大変

コメント [G6]: ここは「分散」という行為でOKです。

削除: 、前記ナノ粒子に固有である凝集傾向のために

コメント [G7]: involve はいろいろな意味がありますが、ここでは「関与する」という意味で使用されています。

削除: から、

削除: 含まれる

削除: 自然免疫反応と獲得免疫反応とを繋ぎ、

コメント [G8]: こういう文は、日本語も時系列に訳します。時系列の文は日...

削除: 支援する

削除: 命名

削除: s

削除: s

削除: using

コメント [G9]: 複数でもよいのです...

削除: s

コメント [G10]: record は他動詞です...

削除: according to

削除: using

特開2003-68334号公報に開示された技術では、水素圧力を調圧する調圧弁には、信号圧力を得るために燃料電池供給前の酸素ガスが導入される。しかしながら、調圧弁に供給される酸素ガス中には水分が含まれるため、調圧弁に酸素ガスを導入すると、酸素ガス中の水分が凍結して調圧弁の動作に不具合が生じたり、水分によって調圧弁、配管等が腐食する虞がある。

In the technique disclosed in Japanese Patent Laid-Open No. 2003-68334, oxygen gas before supply to the fuel cell is introduced to the pressure-regulating valve, which regulates the pressure of hydrogen, in order to create a signal pressure. In general, oxygen gas to be supplied to the pressure regulating valve contains moisture. Oxygen gas introduced to the pressure-regulating valve, may freeze the moisture in the oxygen gas, resulting in malfunction of the pressure-regulating valve or erosion of the pressure regulating valve, and piping, for example.

[日英・化学]

また、エポキシ樹脂として、1分子中のエポキシ基の数平均官能基数が2以上であるエポキシ樹脂を用いた場合には、3次元網目構造を有する硬化物が得られることが知られている。しかしながら、このようなエポキシ樹脂を含有する光反応性ホットメルト接着剤を用いた場合、得られる硬化物は、弾性率が高く、他の樹脂を用いて得られる硬化物に比べて硬度は高いが、柔軟性が不十分であり、割れやすいという欠点があった。

It is also known that a cured product having a three-dimensional network structure can be prepared with an epoxy resin having at least two epoxy functional groups on average, in one molecule. Unfortunately, a cured product prepared with a photoreactive hot melt adhesive containing such an epoxy resin has a higher elastic modulus, and larger hardness than that of a cured product from any other resin. Accordingly, the resulting cured product is easily cracked due to less flexibility.

削除: pressure ...ressure-regulating valve

コメント [G11]: この文の主語は oxygen gas です。gas が圧力を手に入れるのではなく圧力を作り出しています。

コメント [G12]: 日本語は「しかしながら」ですが、however で繋がるほどの強い意味は持っていません。無視するか修正のようにする方がよいでしょう。

削除: ...reate a signal pressure.

削除: If the o...xygen gas is

コメント [G13]: or the like, and the like, and so on, etc などの語は締められないので使用しないようにしましょう。

コメント [G14]: このような状況では、Unfortunately がよく使用されます。

コメント [G15]: このような日本語特有の並列文は内容を論理的に読み取る必要があります。弾性率が高いために柔軟性が不十分という意味で書かれています。したがって、高度が高い（これは好ましい性質）にもかかわらず、割れが発生しやすいということです。訳例をごらんください。

削除: is...an be obtained...repared

コメント [G16]: 「場合」は when ではありません。

削除: is used, the obtained cured product ...as a higher elastic