



2003年9月16日

各 位

会社名 フロイント産業株式会社
代表者 代表取締役社長 堀 哲郎
(店頭上場 コード番号 6312)
問合せ先 経営管理本部長 白鳥則生
(Tel. 03 - 3200 - 9611)

新製品「水性シェラック液」の開発について

フロイント産業株式会社(本社:東京都新宿区高田馬場2-14-2、代表取締役社長:堀 哲郎)は、新製品「水性シェラック液」を開発しましたのでお知らせします。

1. 開発の経緯

従来のシェラック()は水に溶けず、アルコールなどの有機溶媒に溶かして使う必要がありました。

また、経時的に分子間でエステル結合を作り不溶化するため、崩壊性(水に崩壊するまでの時間)の調整が難しいといった問題がありました。

かねてより、ユーザ各位より寄せられておりましたこれら諸課題に取り組み、このたび当社はシェラックの水溶性化について開発成果を挙げましたので発表します。

・シェラックとは、

昆虫(ラックカイガラ虫)の分泌物を精製したものです。

化粧品、塗料、電気絶縁体など様々な用途に使用されており、食品、医薬品のコーティング剤・艶出し剤としても広く使用されています。

健康食品では約7割の錠剤にコーティング処理が施されており、このうち8割以上にシェラックが使用されています(当社調べ)。

2. 「水性シェラック液」について

当社が開発した「水性シェラック液」は、独自処方 of 食品用コーティング剤(特許出願中)です。

上記の通り、これまでのシェラックが抱えていた諸問題(有機溶媒使用、崩壊性・安定性)を解消したもので、これまでの食品用コーティング剤にはない、多くの機能を兼ね備えています。

	水性シェラック液	既存品
コーティング液の液性	水系	溶媒系（アルコール）
フィルムの特性		
防湿性	()	
光沢		
腸溶性		
崩壊性		×
経時安定性		×

・市販の水性基材より防湿性が劣っているわけではなく、水分子を透過させないアルコールシェラックとの比較。

【ハンドリング】

液体グレードのためそのまま使用することができ、アルコールのような危険物ではないので保管場所を選びません。

【安全性】

有機溶媒は最小限の使用にとどめており、作業環境、周辺環境への影響がほとんどありません。

また、原料は全て天然由来となっております。

【使用例】

粉だち防止（ビタミン錠）

振とう器による振とう実験（5 分間）で水性シェラック（コート率：0.5%）の粉立ち防止の効果がみられます。

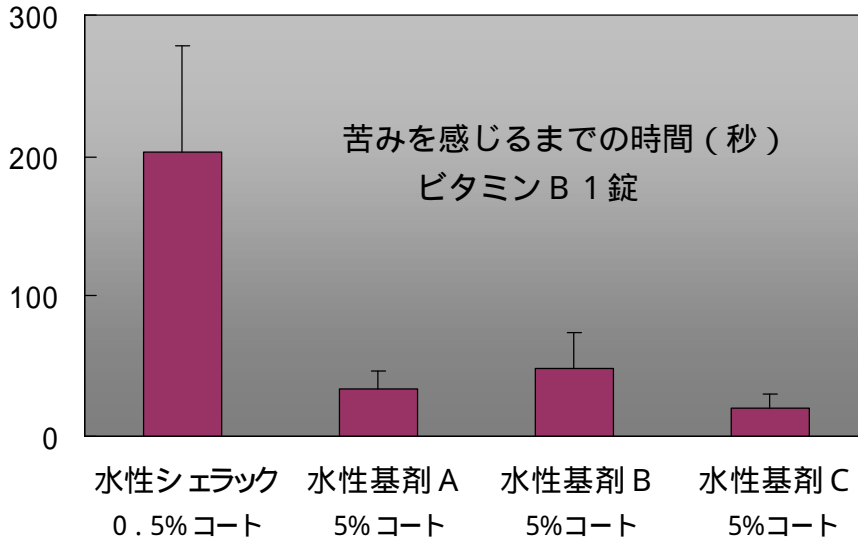
素錠

水性シェラック液コート錠
コート率：0.5%



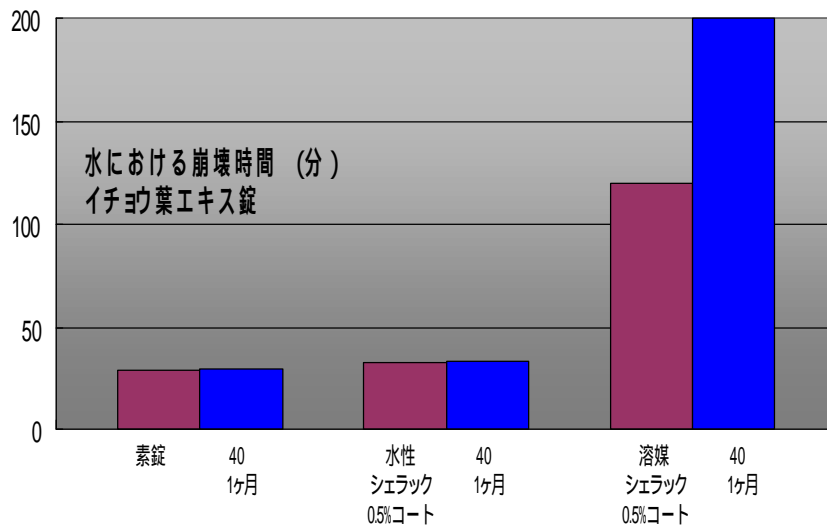
苦味のマスキング

ブラインドテストでコーティングした錠剤を口に含んでから苦味を感じる時間は水性シェラックが一番遅くなります。



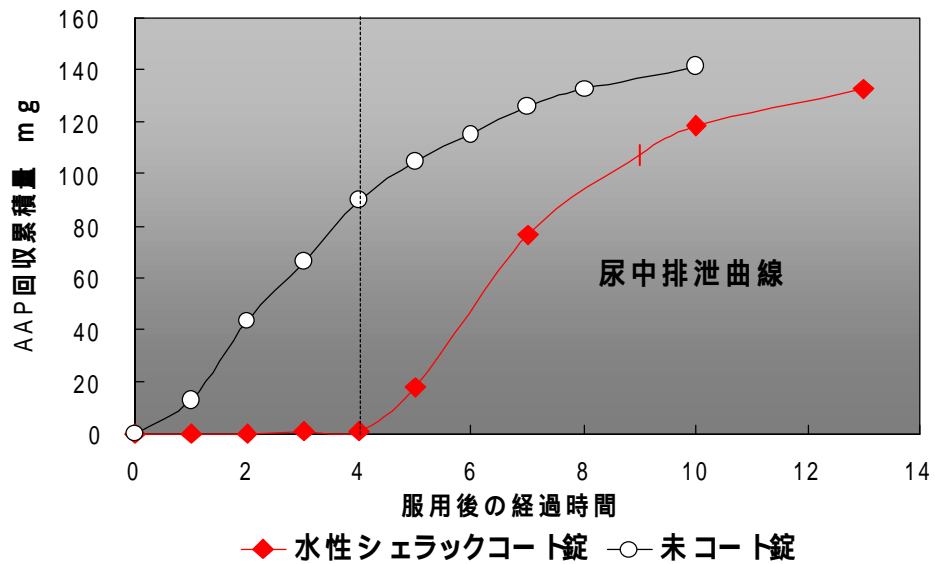
崩壊性

溶媒シェラックは水に崩壊するまで時間がかかりますが、水性シェラックは水に対する崩壊性が高いので、コート量を調整することにより、錠剤の崩壊性をコントロールすることができます。



腸溶性

未コート錠では服用後まもなく、尿中から AAP（アセトアミノフェン）が検出されますが、水性シラックコート錠では服用後 4 時間以降に検出されます。この間、錠剤は腸まで崩壊せずに行き届くことができます。



2. 営業目標等

売上目標

初年度：2 億円

3 年後：7 億円

・マーケット規模は 1.5 ~ 2.0 億円（当社推定）

以上