

## 全国高校生フォーラム 2020 「要約」

指定校・アソシエイト・拠点校番号

W202012 -2

学校名

宮崎県立宮崎北高等学校

Name of school :

Miyazaki Kita Senior High School

日本語テーマ

蛍光増白剤に含まれているスチルベン量の比較

日本語要約

スチルベンには増白作用があるが洗剤にはスチルベンの量が表記されていないため、含まれる量を知りたいと思った。「洗剤に含まれるスチルベンの量が多いほど、吸光度が大きくなり、その洗剤に含まれているスチルベンの量も比例して多くなる」と仮説を立てて検証を行った。10 ml に 0.1 g の洗剤を入れ分光光度計で 4 種類測定した。結果として洗剤の種類により洗剤に含まれているスチルベンの量に 10 倍近くの差があることが分かった。

英語テーマ Title (20 words)

Comparison of the amount of stilbene contained in optical brighteners

英語要約 Outline (100words)

Although stilbene has a whitening effect, the amount of stilbene is not indicated in the detergent, so I wanted to know the amount contained. The hypothesis was that "the greater the amount of stilbene contained in the detergent, the greater the absorbance, and the proportionally greater the amount of stilbene contained in the detergent". The test was conducted 0.1 g detergent was added to 10 ml and measured with a spectrophotometer. From the results, it was found that the amount of stilbene contained in the detergent differs by nearly 10 times depending on the type of detergent.

\* 提出後は基本的に校正・差替の機会はありません。完全原稿でご提出ください。