

ヨウ素系抗菌・防カビ剤『ヨートル®シリーズ』の 抗ウイルス効果を確認

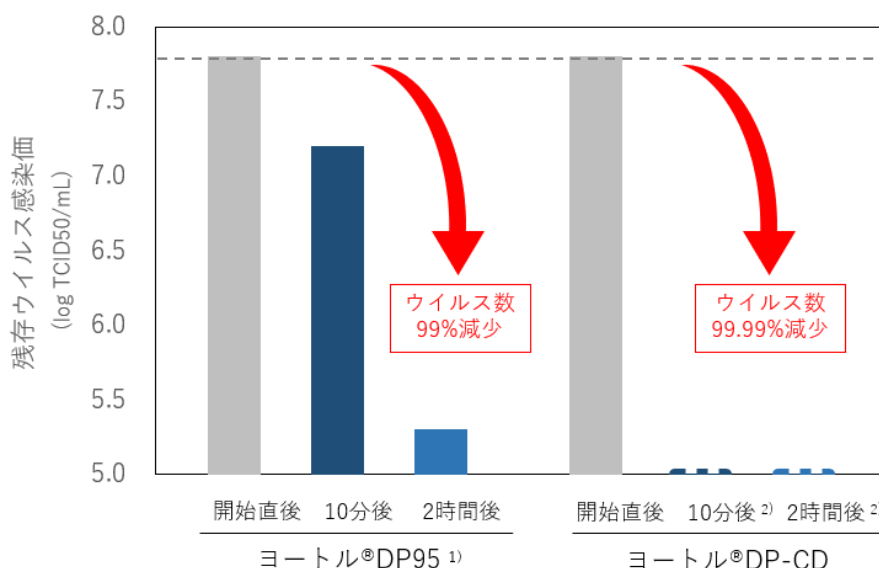
三井化学株式会社（所在：東京都港区、代表取締役社長：橋本 修）は、ヨートル®シリーズに抗ウイルス効果があることを確認しましたのでご報告いたします。ヨートル®シリーズは、ジヨードメチル-p-トリルスルホン（略号 DMTS）を活性成分とするヨウ素系の抗菌・防カビ剤です。

<インフルエンザウイルスへの効果>

「ヨートル®DP95」および開発品「ヨートル®DP-CD」にインフルエンザウイルスを不活化する効果があることを確認しました。細胞を用いたウイルス感染試験において、ヨートル®DP95 を添加することで、試験開始直後と比べて 2 時間後にウイルス数が 99%減少しました。またヨートル®DP-CD では、より短い時間（10 分後）でウイルス数が 99.99%減少しました。これはヨートル®DP-CD の水溶性が寄与しているものと推察しています。

<インフルエンザウイルス不活性化効果>

（一般財団法人日本食品分析センターにて実施）



試験概要

- ・試験ウイルス：Influenza A virus (H1N1)
- ・Median tissue culture infectious dose, 50%組織培養感染量
- ・検出下限： $1.0 \times 10^{3.5}$
- ・活性成分(DMTS)として0.1wt%添加
- ・自社評価基準：ISO21702を参考にして開始直後と比較して 10^{-2} 以上の減少差がある場合に抗ウイルス活性有と判断
- ・対照区として精製水だけでは抗ウイルス効果がないことを確認

- 1) 分散液としての評価結果
- 2) 検出限界以下

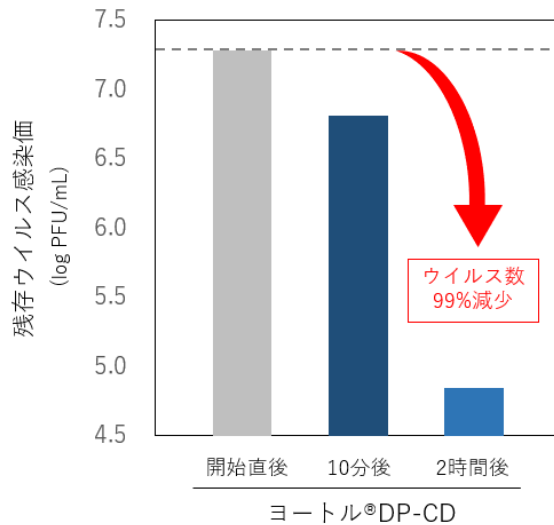
<新型コロナウイルスへの効果>

ヨートル®DP-CD では、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）を不活化する効果も確認しております。

上記と同様の試験により、試験開始直後と比べて 2 時間後にウイルス数が 99%減少しました。即効性はないものの、一定時間抗ウイルス効果を維持できるものと推察します。

<新型コロナウイルス不活性化効果>

(一般財団法人日本繊維製品品質技術センターにて実施)



試験概要

- ・試験ウイルス：Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)
- ・ブランク測定法
- ・活性成分(DMTS)として0.1wt%添加
- ・検出下限： $1.0 \times 10^{2.6}$
- ・自社評価基準：ISO21702を参考にして開始直後と比較して 10^{-2} 以上の減少差がある場合に抗ウイルス活性有と判断
- ・対照区として精製水だけでは抗ウイルス効果がないことを確認

*上記2つの試験結果はあくまでも剤としての効果の確認であり、本剤が配合された製品・商品での効果を保証するものではありません。

■「ヨートル® DP95」とは 製品サイト：<https://jp.mitsuichemicals.com/jp/service/product/yohtoldp95.htm>

三井化学が1985年から製造販売を開始したヨートル® DP95は、幅広い種類のカビに対する高い生育阻害能を示し、木材防腐、塗料、皮革、壁紙などに使用されています。ヨートル® DP95はSIAA（抗菌製品技術協議会）の防カビ剤ポジティブリストに登録されており、その活性成分であるDMTSはFDAのポジティブリストに掲載されています。

■開発品「ヨートル® DP-CD」とは 製品サイト：<https://jp.mitsuichemicals.com/jp/service/product/yohtoldp-cd.htm>

ヨートル® DP-CDは株式会社シクロケムバイオ（神戸市、代表取締役：寺尾 啓二）と共同開発した製品です。三井化学のヨウ素系防カビ剤ヨートル® DP95とシクロケムバイオ社のシクロデキストリンを組み合わせることで、水溶性を付与、さらに抗菌性を高めることに成功した抗菌・防カビ剤の水溶液です。ヨートル® DP95の用途に加えて水系塗料、水系接着剤、金属・レンズ加工液など水を主剤とする用途でもご使用いただけます。また粉体タイプのヨートル® DP-CDの開発も進めております。

(ご参考) 過去リリース：https://jp.mitsuichemicals.com/jp/release/2019/2019_0918.htm

<ニュースリリースに関するお問い合わせ先>

三井化学株式会社 コーポレートコミュニケーション部 TEL：03-6253-2100

お問い合わせフォーム：https://form.mitsuichemicals.com/corporate/cc_pr_csr_ja

<ヨートル®シリーズに関するお問い合わせ先>

三井化学株式会社 パーソナルケア材料事業部 TEL：03-6253-3815

お問い合わせフォーム：https://form.mitsuichemicals.com/business/personalcare_ja