

.....グループ企業トピックス.....

◆ 消毒用エタノールの需給緩和に向けて ◆
**ブドウ種子エキス、あるいは界面活性剤配合の低濃度エタノール処方で
 新型コロナウイルスの不活化率99.99%以上を確認**
 ～セッツ株式会社と大阪府立大学の共同研究～

日清オイリオグループ株式会社(社長:久野 貴久)の100%子会社セッツ株式会社(社長:大前 敏和)は、ブドウ種子エキスの抗ウイルス効果について長年研究を積み重ねています。その研究の一環として、今年9月、大阪府立大学との共同研究で、ブドウ種子エキス、あるいは界面活性剤配合の低濃度エタノール処方により新型コロナウイルスを99.99%以上、不活化(*)することを見出しました。

同社では、本研究成果を応用したエタノール製剤をいち早く市場に提案しており、消毒用の高濃度エタノールの需給緩和に寄与するなど、これからも研究開発を深化させ、製品とサービスを通じた社会貢献をめざしてまいります。

(*) 病原体の感染力や毒性を失わせること

1. セッツ株式会社の概要 (2020年4月現在)

- 社名・称号 : セッツ株式会社 (旧、攝津製油株式会社)
- 本社所在地 : 大阪府堺市西区築港新町一丁目5番地10
- 設立 : 1889年(明治22年)5月7日
- 資本金 : 12億99百万円
- 従業員数 : 124名
- 主な事業内容 : 洗浄・消毒剤の製造および販売、油脂製品の販売
- 日清オイリオグループ株式会社の100%子会社

キレイと安心の、その先へ。



2. 共同研究の概要 ...詳細は添付資料参照

1) 共同研究機関

大阪府立大学 大学院生命環境科学研究科 獣医公衆衛生学教室 (安木真世准教授)

2) 成果

■ブドウ種子エキス(プロアントシアニジン)、あるいは界面活性剤を配合した次の低濃度エタノール処方で、新型コロナウイルスの不活化効果を確認。

①【濃度50%台のエタノール／ブドウ種子エキス】処方

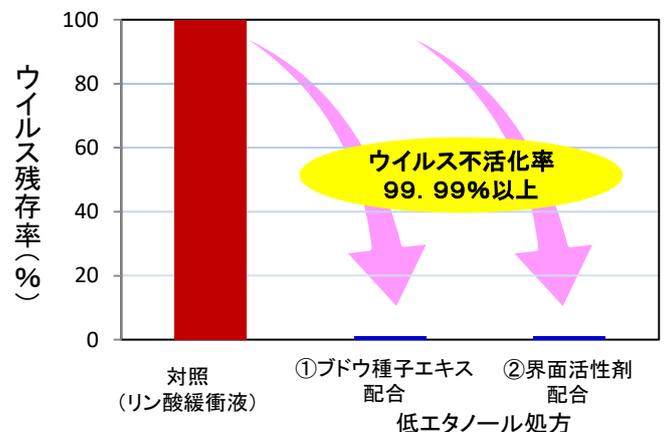
②【濃度10%台のエタノール／界面活性剤】処方

■同処方でのウイルス不活化率は99.99%以上

3) 背景

消毒に必要な高濃度エタノール製品の需給が逼迫する中、より安全性・有効性の高い低濃度エタノール製品の供給が望まれている。

これらの課題を解決すべく、ブドウ種子エキス等を配合した低濃度エタノール処方による新型コロナウイルスに対する効果を検証した結果、上記、不活化効果を確認した。



リリースに関するお問合せ先 日清オイリオグループ株式会社 コーポレートコミュニケーション部 広報・IR課

TEL:03-3206-5109 〒104-8285 東京都中央区新川一丁目23番1号

共同研究に関するお問合せ先 セッツ株式会社 営業部

TEL:072-280-0920 〒592-8331大阪府堺市西区築港新町一丁目5番地10

【資料】共同研究の詳細

■概要

- セツ株式会社は、大阪府立大学 大学院生命環境科学研究科 獣医公衆衛生学教室 安木真世准教授と共同で、下記の低濃度エタノール処方において、現在、国内でも感染が蔓延化しているCOVID-19感染症の原因ウイルスである新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)に対する不活化効果を確認した。
- 新型コロナウイルスに対して有効なエタノール濃度は、70～83vol%とされており、厚生労働省の通知では60vol%台でも一定の有用性があるとされている。
- 昨今、原料エタノールの供給がひっ迫しており、消毒に必要な高濃度エタノール製品の生産・供給が、国内において困難になりつつある状況下、より安全性・有効性の高い低濃度エタノール製品の供給が望まれている。
- 本共同研究では、これらの課題を解決すべく、より低濃度のエタノール処方において、新型コロナウイルスに対する効果を検証した結果、下記のエタノール濃度で不活化効果を確認した。

■評価サンプル

①【濃度50vol%台のエタノール／ブドウ種子エキス】処方

エタノール	50% (56vol%)
ブドウ種子エキス	0.014%
グリセリン脂肪酸エステル	0.20%
酸化防止剤	0.055%
pH調整剤(有機酸、有機酸塩)	1.8% (弱酸性)

②【濃度10vol%台のエタノール／界面活性剤】処方

エタノール	10%(11vol%)
界面活性剤(*)	0.21%
pH調整剤	0.22% (弱アルカリ性)

(*) 界面活性剤は、NITE(製品評価技術基盤機構)が新型コロナウイルスに有効であると公表している界面活性剤3種類を選択し混合系とした。

(選択した界面活性剤と配合量)

「アルキルグリコシド+アルキルアミノキシド > 塩化ベンザルコニウム」の条件を満たす処方より選択

■評価方法

ウイルス液：試験液=1:1

室温で1分間反応後、中和処理

TCID₅₀法にてウイルス感染価を測定

■結果

試験液	感染価 (TCID ₅₀ /ml)	感染価 対数減少値	ウイルス 不活化率
対照(リン酸緩衝液)	1.2×10^7	—	—
①【50vol%台の濃度のエタノール／ブドウ種子エキス】処方	8.3×10 以下 (検出限界以下)	5.2	99.99%以上
②【10vol%台の濃度のエタノール／界面活性剤】処方	3.2×10^2 以下 (検出限界以下)	4.6	99.99%以上

ウイルス不活化率=(対照の感染価 - 各処方の感染価) / 対照の感染価 × 100

検出限界以下：本希釈率以上では非感染細胞においても細胞傷害性が認められたため。

いずれの処方においても、対照群と比較して、99.99%以上のウイルスを不活化した。

セツ株式会社はブドウ種子エキスの抗ウイルス効果について研究を積み重ね、本研究を応用したエタノール製剤をいち早く市場に提案してまいりました。天然素材プロアントシアニジン(ブドウ種子エキス)のポテンシャルは高く、その有用性を更に商品展開に繋げるため、これからも研究を深化させ、製品とサービスを通じて社会に貢献すべく努力してまいります。

リリースに関するお問合せ先 日清オイリオグループ株式会社 コーポレートコミュニケーション部 広報・IR課

TEL:03-3206-5109 〒104-8285 東京都中央区新川一丁目23番1号

共同研究に関するお問合せ先 セツ株式会社 営業部

TEL:072-280-0920 〒592-8331大阪府堺市西区築港新町一丁目5番地10