～第十六改正日本薬局方第二追補「ポリソルベート80」試験用～

# 脂肪酸メチルエステル標準品　混合試薬

第十六改正日本薬局方第二追補に掲載の「ポリソルベート80」脂肪酸含量比試験では、脂肪酸メチルエステル8成分の混合試薬を調製する必要がありますが、試験法で指定されている濃度は成分ごとに異なるため、調製には時間と手間がかかります。

この度、「ポリソルベート80」試験用に調製した、脂肪酸メチルエステル混合物をラインアップしました。

## 製品仕様

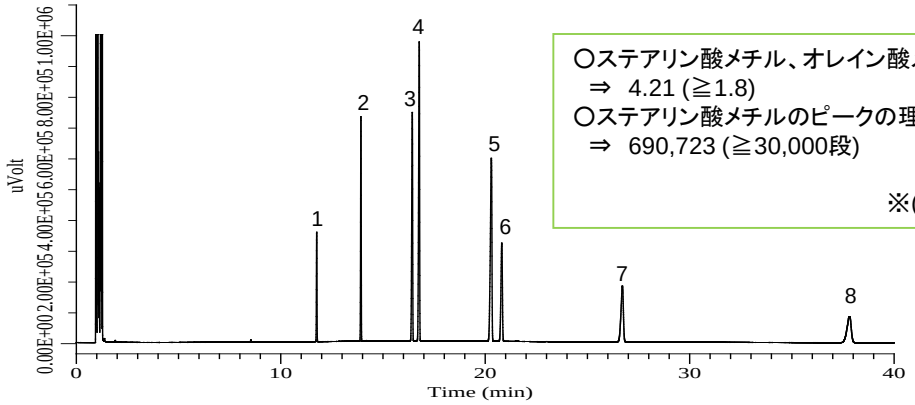
| 成 分 名 | 含量比(%) |
|---|---|
| Methyl Tetradecanoate（Methyl Myristate） | 5 |
| Methyl Hexadecanoate（Methyl Palmitate） | 10 |
| Methyl Octadecanoate（Methyl Stearate） | 15 |
| Methyl Eicosanoate（Methyl Arachidate） | 20 |
| Methyl Oleate | 20 |
| Methyl *cis*-11-Eicosenoate | 10 |
| Methyl Docosanoate（Methyl Behenate） | 10 |
| Methyl Tetracosanoate（Methyl Lignocerate） | 10 |

| 品名 | 容量 | Cat.No. | 価格 | 荷姿 |
|---|---|---|---|---|
| 脂肪酸メチルエステル混合物　【冷蔵】 | 520 mg | 1021-58220 | 25,000 | スクリューキャップバイアル |

注)[冷蔵]は、冷蔵輸送品ですので、冷蔵送料¥1,000が必要となります。冷蔵輸送品のため、返品･交換はご遠慮ください。

## 【システム適合性試験　分析例】

上記試薬を、試験法に準じてヘプタンで希釈し、測定を行いました。

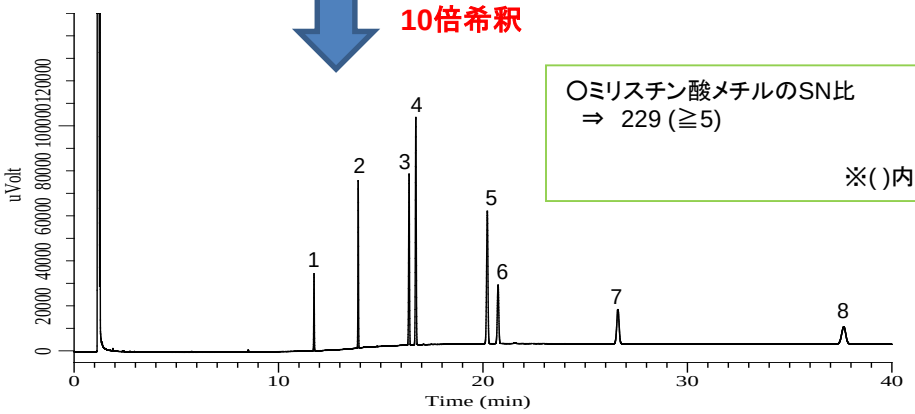



○ステアリン酸メチル、オレイン酸メチルの分離度
⇒　4.21 (≧1.8)
○ステアリン酸メチルのピークの理論段数
⇒　690,723 (≧30,000段)

※( )内はJP規定条件

1. Methyl Myristate
2. Methyl Palmitate
3. Methyl Stearate
4. Methyl Oleate
5. Methyl Arachidate
6. Methyl cis-11-Eicosenoate
7. Methyl Behenate
8. Methyl Lignocerate

10倍希釈




○ミリスチン酸メチルのSN比
⇒　229 (≧5)

※( )内はJP規定条件

※分析条件は裏面参照

ジーエルサイエンス株式会社

## 脂肪酸メチルエステル混合試液

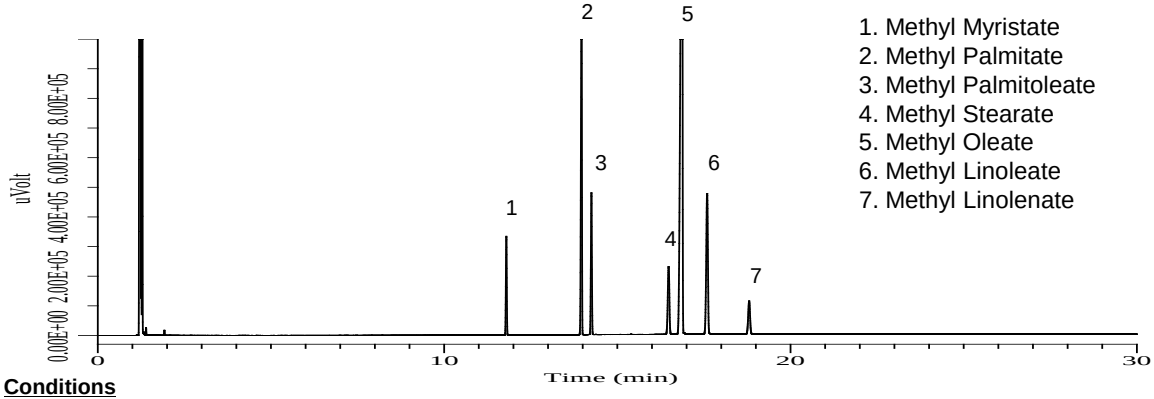
脂肪酸含量比試験の中で、定性用として「脂肪酸メチルエステル混合試液」を用いるよう指示されております。この「脂肪酸メチルエステル混合試液」は、脂肪酸メチルエステルの種類のみ定められており、混合比に関する指示がありません。こちらの試薬につきましては、特注対応にてご注文を承っております。

### 【参考分析例】

Methyl Myristate (5 %)
Methyl Palmitate (16 %)
Methyl Palmitoleate (8 %)
Methyl Stearate (6 %)
Methyl Oleate (58 %)
Methyl Linoleate (18 %)
Methyl Linolenate (4 %)

一般試験法「脂肪酸メチルエステル混合試液」に準じてヘプタンで希釈しました。

注)左記混合比は欧州薬局方(EP)の「Composition of fatty acids」並びに米国薬局方(USP)の「Acceptance Criteria」を参考にしています。
また、混合比の合計が115 %になりますが、実際には100 %になるように換算し試料調製をしています。




**Conditions**

| | | | |
|---|---|---|---|
| System | : GC-4000-FID | Injection | : Split 1:20<br>250 ℃ |
| Column | : InertCap Pure-WAX<br>0.32 mm I.D. x 30 m df = 0.5 µm | Injection Vol. | : 1 µL |
| Col. Temp. | : 80 ℃ - 10 ℃/min – 220 ℃ (40 min) | Detection | : FID Range 10^0<br>250 ℃ |
| Carrier Gas | : He 110 kPa | Sample | : Standard<br>Analyte in Heptane |

## 関連製品

### 【分析カラム】

| 品名 | 内径(mm) | 長さ(m) | 膜厚(µm) | 最高使用温度 | Cat.No. | 価格 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| InertCap Pure-WAX | 0.32 | 30 | 0.50 | Iso.260-prog.260 | 1010-68244 | 73,000 | 脂肪酸含量比試験にて使用 |
| InertCap 5 | 0.53 | 50 | 5.00 | Iso.260-prog.280 | 1010-18459 | 136,000 | 純度試験にて使用 |

### 【誘導体化試薬】

| 品名 | 容量 | Cat.No. | 価格 | 荷姿 |
|---|---|---|---|---|
| 三フッ化ホウ素-メタノール<br>Boron Trifluoride-Methanol BF3-Methanol (14 wt/v%) | 50 mL | 1022-12002 | 10,000 | 細口ガラスビン |
| | 10 × 5 mL | 1022-12003 | 13,000 | アンプル(褐色) |


ジーエルサイエンス株式会社
GL Sciences

東京営業部 TEL.03(5323)6611 FAX.03(5323)6622
大阪支店 TEL.06(6220)0500 FAX.06(6220)0601
(2017年8月移転)
横浜支店 TEL.045(985)7900 FAX.045(985)7901
東北営業所 TEL.024(534)2191 FAX.024(536)1518
筑波営業所 TEL.029(858)3700 FAX.029(858)3780
北関東営業所 TEL.048(667)1611 FAX.048(667)1656
千葉営業所 TEL.043(248)2441 FAX.043(248)2485
名古屋営業所 TEL.052(931)1761 FAX.052(931)1814
広島営業所 TEL.082(233)1101 FAX.082(233)1110
九州営業所 TEL.092(738)6633 FAX.092(738)6636

総合技術センター TEL.04(2934)2121 FAX.04(2934)2128
カスタマーサポートセンター TEL.04(2934)1100 FAX.04(2934)3361
福島工場 TEL.024(533)2244 FAX.024(534)2139



●掲載している価格には消費税が含まれていません。
●改良のため、型式、価格、仕様などにつきましては予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承ください。
●本カタログに掲載している会社名および製品名は、それぞれ該当する各社の商標、または登録商標です。
●本文中には TM および ® マークは明記しておりません。
●データに起因し、直接的または間接的に生じたいかなる損害に対しましても、当社が責任を負うものではありません。また、記載事項につきましては、予告無しに改訂する場合がありますので、あらかじめご了承ください。



本社 〒163-1130 東京都新宿区西新宿6丁目22番1号 新宿スクエアタワー30F
TEL.03(5323)6611 FAX.03(5323)6622
http://www.gls.co.jp E-mail:info@gls.co.jp


安全に関するご注意
ご使用前には必ず「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。


AA498-20141008PDF