

PRODUCT DATA SHEET

製品名: PUFA-3 mix (qualitative)

カタログ番号: 1177

別名: Polyunsaturated fatty acids mix

由来: Natural, Menhaden oil

保存温度: -20 °C

溶解度: Alcohols, Hexane, Chloroform

TLC 溶媒: Hexane/ Ethyl ether (85:15)

GC Conditions

Column: Omegawax 250 30 m x 0.25 mm x 0.25 µm**Oven:** 205 °C isothermal**Carrier:** Helium @ 30 cm/sec.**Detector:** FID, 260 °C**Injector:** 250 °C

<u>Elution Order</u>	<u>Carbon Number</u>	<u>Elution Order</u>	<u>Carbon Number</u>
1	C14:0	12	C18:3 ω4
2	C16:0	13	C18:3 ω3
3	C16:1 ω7	14	C18:4 ω3
4	C16:2 ω4	15	C20:1 ω9
5	C16:3 ω4	16	C20:4 ω6
6	C16:4 ω1	17	C20:4 ω3
7	C18:0	18	C20:5 ω3
8	C18:1 ω9	19	C21:5 ω3
9	C18:1 ω7	20	C22:5 ω3
10	C18:2 ω6	21	C22:6 ω3
11	C18:2 ω4		

Application notes:

This polyunsaturated fatty acid mixture contains 18 naturally occurring omega fatty acids and 3 saturated fatty acids. They are all methyl esters for the qualitative identification of unknowns. The product is a naturally occurring mixture from Menhaden fish oil and is an excellent standard for identifying unknown omega fatty acids in samples.¹ Research has shown a reduction in some cancers with the use of fish oils² but it can cause bacterial complications.³ Because it is extracted from natural materials, relative peak sizes for the mix may vary from lot to lot. This is a qualitative mixture and should not be used for quantitative purposes.

アプリケーションノート

この多価不飽和脂肪酸混合物には 18 種の天然オメガ脂肪酸と 3 種の飽和脂肪酸が含まれています。未知脂肪酸同定のために全種類が予めメチルエステル化されています。この製品はニシン科の Menhaden フィッシュオイルからの天然抽出物で、試料中のオメガ脂肪酸を同定するための優れた標準物質です。(フィッシュオイルは幾つかの癌を抑えますが、細菌性合併症を引き起こす可能性があります。)天然物から抽出されているため、各物質の相対的なピーク大きさはロット間で異なる可能性があります。本製品は定性用の混合物のため、定量目的に用いることはできません。

Selected References:

1. Thomas C. Y. Hsleh, Stephen S. Williams, Warinda Vejaphan and Samuel P. Meyers "Characterization of volatile components of menhaden fish (Brevoortia tyrannus) oil" *Journal of the American Oil Chemists' Society*, Jan. Vol. 66:1 pp. 114-117, 1989
2. Yu Shao, Lani Pardini and Ronald S. Pardini "Dietary Menhaden Oil Enhances Mitomycin C Antitumor Activity Toward Human Mammary Carcinoma MX-1" *Lipids*, Nov. Vol. 30:11 pp. 1035, 1995
3. K. L. Fritsche, L. M. Shahbazian, C. Feng and J. N. Berg "Dietary fish oil reduces survival and impairs bacterial clearance in C3H/Hen mice challenged with *Listeria monocytogenes*" *Clinical Science*, 92(95-101), 1997

All chemicals listed are for investigational research purposes only. They are not intended for human consumption or to be used in food or food additives.

None are for general drug or medicinal use in humans. We believe that the information, offered in good faith, is accurate.

Matreya 社製品は全て研究用試薬です。食料品または食品添加物として食べることはできません。

また、一般薬、医学的用途として人体に投与することもできません。