

薬物成分及び薬効の案内

- 当薬物の主要な成分はPFC全フッ素液体(Perfluoro)とオゾンの混合物であり、分子式はそれぞれC₆F₁₄ とO₃である。
- オゾンは極めて不安定で、蓄蔵が困難であり、従って、我々は診療所或いは病院では PFCO - 1 製薬機の購入が必要であると考えている。自ら薬を調合し、また直ちに使用出来るため、薬品の精度を高める上、コストの節約も出来る。
- 空気界面の定義によれば、重症急性呼吸器症候群 (SARS) を含む、如何なるインフルエンザ或いは肺結核がともに表面性、細菌感染性潰瘍であることが革新的の医学に定義され、我々の特許発明の基礎でもある。肺臓の医療歴史に対する革命が既に始まり、認可しなければ時代に取り残されることになる。
- オゾンは以前から世界中で公認された優れた殺菌剤である。オゾンは細菌の細胞壁を破壊、分解し、細胞を酸化して死亡をさせる。PFC は一種の優良な高分子重合液体であり、オゾンより分解されず、完璧な組み合わせである。
- 用薬濃度参考表：

PFC 液体のオゾン殺菌濃度 (1ppm=1mg/L)			
投加濃度	投加時間	病菌病, 原体種類	殺す効率
10mg/m ³	20 分間	乙型肝炎表面抗原(HbSAg)	99.99%
0.5 ppm	5 分間	甲型インフルエンザウイルス	99%
0.13mg/L	30 秒	咳髄灰質炎ウイルス 型(PV)	100%
40μg/L	20 秒	大腸菌ファージ ms2	98%
0.25mg/L	1 分間	猿輪状ウイルス SA-H と人輪状ウイルス型	99.60%
* 12.6mg/L	4 分間	冠状ウイルス (Coronaviridae)	100%
4mg/L	3 分間	エイズウイルス(H V)	100%
8mg/m ³	10 分間	支原体(Mycoplasma)、衣原体(Chlamydia)など病原体等病原体	99.85%

- 当薬物は医師免許を有する医者が臨床で肺部内に注入する薬で、SARS、鳥インフルエンザ及び如何なる細菌性感染の風邪に適する。特に幼児などの風邪により39 以上の高熱がなかなか下がらなく、重病及び智力の損害が起こす恐れがある場合、当薬は直ちに高熱を下げさせ、患者を保護し、疾患を治す。また、薬品は肺部内で素早く揮発し、残留しない。
- 肺結核も同じく一種の肺部細菌性感染であり、当薬物は唯一の特効薬である。
- 当薬物は喫煙よりの疾患及び老人塵肺の粉塵に対して、強烈の酸化、分解作用があり、このような洗浄には特別の効果が有する。

PFCO-1 用薬の注意事項

当薬物はアメリカ 3 M 会社の全フッ素 PF-5080 電子液体とオゾンを混合して調合した。当液体は目と皮膚に対して刺激がなく、実際に実験したところ、服用しても無毒であることが保証された。3 M 会社では当液体がアレルギー性及び吸入毒性も低く、オゾンが液体の中で分解されないことも保証された。

オゾンが遊離状態であり、化合作用を発生しないまま高分子溶液の中に存在するため、その毒性が変わらない。しかし、オゾンの高度な不安定性により、使用中に標準規格濃度が次第に下がり、数値の ppm が殺菌力の強度を表す。但し、PFCO - 1 は体温の条件下で、優良な揮発性を持ち、つまり O_3 の濃度が調整しなければならない。したがって、揮発期内で、肺部内の病原菌を一回限り全部消滅しなければならない。この点については臨床医が銘記するべきである。

但し、当薬物は標準規格の濃度に対し、酸素が 15 - 30 ppm 或いはそれ以上に達したとしても、また PFCO 製薬機が調節により酸素含有量は薬品が揮発期間の肺呼吸量以上に達したでも臨床使用の際には片肺ずつ交換して使用することが勧める。その時、反対側の片肺は安全のため、酸素を供給するべきである。

10ppm 或いはもっと高濃度のオゾン標準規格濃度を皮膚にアレルギー反応及び揮発性をテストすることを勧める。液体の揮発性は必ずアルコールの 3 倍以上。PFCO を保有する診療所及び病院は使用中に経験を豊富になることが信じる。

当薬物は医学史上でも初めての「肺部内服液」であり、使用上の制限より、一般市場に公開販売せず、特許使用権限を有する医師、診療所或いは病院に提供し、処方した上で使用する。

版權- 所有

LZM Patent (liaison) Office

10 Ava Road Ava Tower # 19-07 Singapore 329949

Tel: 65-63533647 Fax: 62585636

Yet Chong Electric Company

Blk. C-4, 13/F., Wing Hing Ind. Bldg., 14 Hing Yip St., Kwun Tong, Kln. Hong Kong

Tel: 852 2344 0137 Fax: 2341 9016

WebSite: <http://www.vcec.com> <http://www.vcec.net>

E-Mail: lhj@vcec.com lzmyc@singnet.com.sg



Performance Fluid

PF-5080

Introduction

3M™ Performance Fluid PF-5080 is a clear, colorless, fully-fluorinated liquid (perfluorocarbon). Like other 3M performance fluids, PF-5080 fluid is chemically and thermally stable, practically non-toxic, and nonflammable. High dielectric strength and excellent materials compatibility make PF-5080 fluid an excellent choice in a wide range of applications, from lubricant deposition and process solvent applications to heat transfer.

Typical Physical Properties

Not for specification purposes

All values determined at 25°C unless otherwise specified

Properties	PF-5080
Appearance	Clear, colorless
Average Molecular Weight	438
Boiling Point, 1 atm	101°C
Pour Point	-30°C
Critical Temperature	502 °C
Critical Pressure	1.66 x 10 ⁶ Pa
Vapor Pressure	3.87 x 10 ³ Pa
Heat of Vaporization, (at normal boiling point)	92 J/g
Liquid Density	1.77 g/ml
Viscosity, Kinematic	0.79 centipoise
Liquid Specific Heat	1.05 J g ⁻¹ °C ⁻¹
Liquid Thermal Conductivity	0.064 W m ⁻¹ °C ⁻¹
Coefficient of Expansion	0.0014 °C ⁻¹
Surface Tension	15 dynes/cm
Refractive Index	1.270
Water Solubility	11 ppm
Solubility in Water	<5 ppm

Electrical Properties

Not for specification purposes

All values determined at 25°C unless otherwise specified

Properties	
Dielectric Strength	41 kV, 0.1" gap
Dielectric Constant	1.85 1MHZ
Volume Resistivity	8.4 x 10 ¹⁵ ohm-cm

3M™ Performance Fluid PF-5080 Heat Transfer Properties

The following formulas can be used to calculate the specific heat, thermal conductivity, density and vapor pressure of 3M™ Performance Fluid PF-5080 at various temperatures.

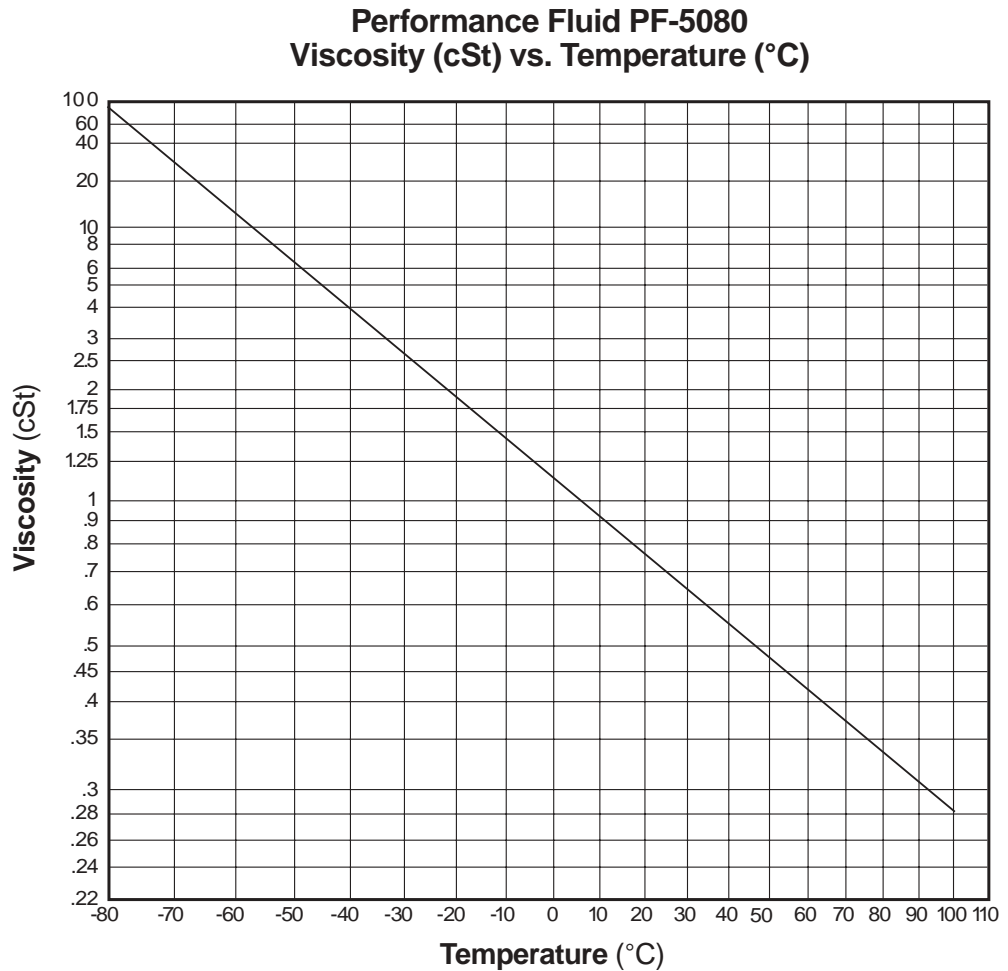
$$\text{Specific Heat (J kg}^{-1} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}) = 1014 + 1.554 (T, \text{ }^{\circ}\text{C})$$

$$\text{Thermal Conductivity (W m}^{-1} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}) = 0.065 - 0.00008 (T, \text{ }^{\circ}\text{C})$$

$$\text{Density (kg/m}^3) = 1838 - 2.45 (T, \text{ }^{\circ}\text{C})$$

$$\text{Log}_{10}(\text{Vapor Pressure (Pa)}) = 9.707 - (1824/(T, \text{ K}))$$

The following graph can be used to determine the viscosity of performance fluid PF-5080 over the indicated temperature range.



3M™ Performance Fluid PF-5080 Materials Compatibility

3M™ Performance Fluid PF-5080 is compatible with most metals, plastics and elastomers.

Toxicity Profile

3M fluid PF-5080 is non-irritating to the eyes and skin, and is practically non-toxic orally. The product also demonstrates very low acute and sub-chronic inhalation toxicity. A Material Safety Data Sheet is available upon request.

Safety and Handling

PF-5080 fluid is nonflammable, and is highly resistant to thermal breakdown and hydrolysis in storage and during use. Additional safety and handling information is provided in the Material Safety Data Sheet which is available upon request.

Environmental Properties

PF-5080 fluid has zero ozone depletion potential. The material is exempt from the U.S. EPA and most state definitions of a volatile organic compound (VOC) and does not contribute to ground-level smog formation.

3M fluid PF-5080, a perfluorocarbon (PFC), has a high global warming potential and a long atmospheric lifetime. As such, it should be carefully managed so as to minimize emissions and provide the necessary economic performance.

3M recommends that users of PF-5080 fluid further limit emissions by employing good conservation practices, and by implementing recovery, recycling and/or proper disposal procedures. 3M offers a program for used fluid return in the U.S. Additional handling and use information is provided in the Material Safety Data Sheet.

Environmental Policy

3M will recognize and exercise its responsibility to:

- prevent pollution at the source wherever and whenever possible
- develop products that will have a minimal effect on the environment
- conserve natural resources through the use of reclamation and other appropriate methods
- assure that its facilities and products meet and sustain the regulations of all Federal, State and local environmental agencies
- assist, wherever possible, governmental agencies and other official organizations engaged in environmental activities

3M™ Performance Fluid PF-5080 Used Fluid Return Program

3M offers a program for free pickup and return of used 3M Specialty Materials in the U.S. through Safety-Kleen Corporation. A pre-negotiated handling agreement between users and this service provider offers users broad protection against future liability for used 3M product. The fluid return program is covered by independent third-party financial and environmental audits of treatment, storage and disposal facilities. Necessary documentation is provided. A minimum of 30 gallons of used 3M Specialty Materials is required for participation in this free program.

Safety-Kleen Corporation has a network of 156 branch service centers in the U.S. This large fleet will provide timely, economical fluid disposal service. For additional information on the 3M Used Fluid Return Program, contact Safety-Kleen Corporation at this toll-free line: 1.888.932.2731.

Resources

3M™ Performance Fluid PF-5080 customers are supported by global sales, technical and customer sales resources, with fully staffed technical service laboratories in the U.S., Europe, Japan, Latin America and Southeast Asia. Users benefit from 3M's broad technology base and continuing attention to product development, performance, safety and environmental issues.

For additional information on PF-5080 fluid, contact your local 3M office.

www.3m.com/electronics/chemicals

United States

3M Electronics Markets
Materials Division
800 810 8513

Canada

3M Canada Company
800 364 3577

China

3M China Ltd.
86 21 6275 3535

Europe

3M Belgium N.V.
32 3 250 7521

Japan

Sumitomo 3M Limited
813 3709 8250

Korea

3M Korea Limited
82 2 3771 4114

Malaysia

3M Malaysia Sdn. Berhad
60 3 706 2888

Philippines

3M Philippines, Inc.
63 2 813 3781

Singapore

3M Singapore Pte. Ltd.
65 454 8611

Taiwan

3M Taiwan Limited
886 2 2704 9011

Other Areas

651 736 7123 (U.S.)

Important Notice to Purchaser: The information in this publication is based on tests that we believe are reliable. Your results may vary due to differences in test types and conditions. You must evaluate and determine whether the product is suitable for your intended application. Since conditions of product use are outside of our control and vary widely, the following is made in lieu of all express or implied warranties (including the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose): Except where prohibited by law, 3M's only obligation and your only remedy, is replacement or, at 3M's option, refund of the original purchase price of product that is shown to have been defective when you received it. In no case will 3M be liable for any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages (including, without limitation, lost profits, goodwill, and business opportunity) based on breach of warranty, condition or contract, negligence, strict tort, or any other legal or equitable theory.



Electronics Markets Materials Division

3M Center, Building 220-9E-11
St. Paul, MN 55144-1000

www.3m.com/electronics/chemicals

Issued: 8/03

© 2003 3M

4626 (HB)
98-0212-3701-5