



## **IST Fluolid-W Protein/Antibody Labeling Kits**

**IST Fluolid-W Orange 600 Protein/Antibody Labeling Kit**

**IST Fluolid-W Yellow 540 Protein/Antibody Labeling Kit**

**IST Fluolid-W Green 520 Protein/Antibody Labeling Kit**

### **Contents**

IST Fluolid-W succinimidyl ester in DMSO	240 $\mu$ l	× 3
0.2 M Sodium bicarbonate buffer (pH8.3)	480 $\mu$ l	× 3

### **Application**

Labeling of protein or antibody (1.0 mg)

### **Characteristics**

- 1. high quantum yield in the solid state**
- 2. no photobleach**
- 3. high stability for light, heat and pH**
- 4. labeling rate is higher than that of traditional dye**

### **Attention**

Product is research use only.

The fluorescence unit of "IST Fluolid" has high stability under various conditions.

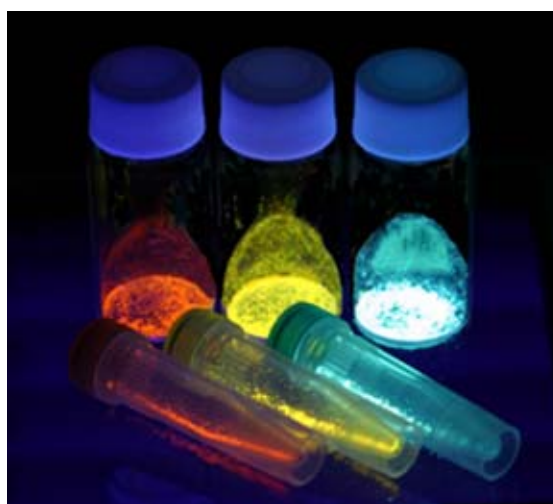
To keep the activity of the succinimidyl ester group, please store at 2-8 °C.

Contents are subject to change without notice.

### **Remarks**

The kits have been optimized for labeling 1.0 mg of an IgG antibody.

Other proteins can also be used at the same protocol. However, in the case of under- or over- labeling, it is necessary to investigate labeling condition.



### **Manufacture**



International Science Technology CO., LTD.  
Kasuga Lab.

### **Distributor**



COSMO BIO CO., LTD.  
Inspiration for Life Science

TOYO 2CHOME, KOTO-KU, TOKYO, 135-0016, JAPAN

<http://www.cosmobio.co.jp>

e-mail : [export@cosmobio.co.jp](mailto:export@cosmobio.co.jp)

Phone : +81-3-5632-9617

FAX : +81-3-5632-9618



# IST Fluolid-W Protein/Antibody Labeling Kits

IST Fluolid-W Orange 600 Protein/Antibody Labeling Kit, cat# ISU-IST004

IST Fluolid-W Yellow 540 Protein/Antibody Labeling Kit, cat# ISU-IST005

IST Fluolid-W Green 520 Protein/Antibody Labeling Kit, cat# ISU-IST006

## Contents

IST Fluolid-W succinimidyl ester in DMSO	240 $\mu$ l
	× 3
0.2 M Sodium bicarbonate buffer (pH8.3)	480 $\mu$ l
	× 3

## Attention

Product is research use only.

The fluorescence unit of "IST Fluolid" has high stability under various conditions.

To keep the activity of the succinimidyl ester group, please store at 2-8 °C.

Contents are subject to change without notice.

## Protocol

The kits have been optimized for labeling 1.0 mg of an IgG antibody.

Other proteins can also be used at the same protocol. However, in the case of under- or over- labeling, it is necessary to investigate labeling condition.

It may be usable under the low DMSO concentration. In the case of the precipitations, they typically have no effect on the reaction. However, adjustments of the protocol may be necessary for yield loss.

Take care of yield loss, when the conditions of the protocol are changed. In this instance, please investigate the conditions.

### (1) Preparation of Protein Solution

Dissolve the 1.0 mg protein in 400  $\mu$ l sodium bicarbonate buffer (0.2 M, pH8.3).

### (2) Reaction Mixture (Labeling Reaction)

Mix the 200  $\mu$ l IST Fluolid-W succinimidyl ester/DMSO solution with the protein solution prepared in Section (1). The reaction mixture is stirred slowly for 1-2 hours at room temperature. In the case of the precipitations, they have no effect on the reaction.

### (3) Purification of Labeled Protein

The labeled protein can be purified from the reaction mixture by size-exclusion purification.

The following purification method can be used.

- GE healthcare/amershambioscience Sephadex series (G-25, G-50, etc.)
- Bio-Rad Bio Gel P Series (P-6, P-30, etc.)
- Millipore Amicon series etc.

If there is an unknown point, please contact us in the following.

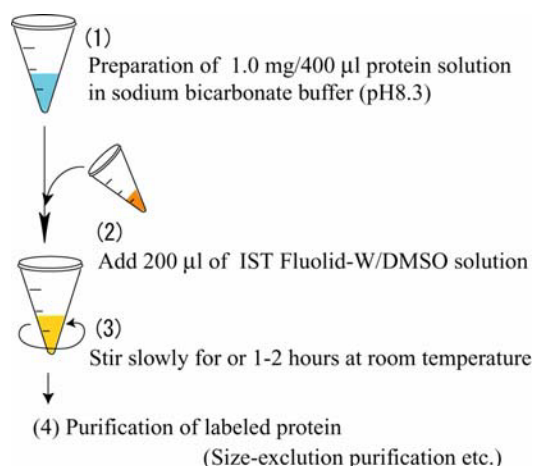


Figure 1. Protocol for Protein Labeling with Protein Labeling kits.

## Characteristics

Fluorescent Dye	$\lambda_{abs}/nm^*$	$\lambda_{em}/nm^*$	$\epsilon/M^{-1}cm^{-1}^+$	Molecular Weight
Fluolid-W Orange 600	440	602	15,000	570
Fluolid-W Yellow 540	410	541	12,000	540
Fluolid-W Green 520	395	522	10,000	510

\* Absorbance and fluorescence emission maxima.

+ Extinction coefficient at  $\lambda_{abs}$ .

## Manufacture



International Science Technology CO., LTD.  
Kasuga Lab.

Distributor



COSMO BIO CO., LTD.  
Inspiration for Life Science

TOYO 2CHOME, KOTO-KU, TOKYO, 135-0016, JAPAN

http://www.cosmobio.co.jp

Phone : +81-3-5632-9617

e-mail : export@cosmobio.co.jp

FAX : +81-3-5632-9618



# タンパク質用標識キット

IST Fluolid-W Orange 600 タンパク質ラベル化キット: 品番 IST004  
IST Fluolid-W Yellow 540 タンパク質ラベル化キット: 品番 IST005  
IST Fluolid-W Green 520 タンパク質ラベル化キット: 品番 IST006

## 構成内容:

IST Fluolid-W succinimidyl ester DMSO 溶液	240 $\mu$ l × 3
0.2 M Sodium bicarbonate buffer (pH8.3)	480 $\mu$ l × 3

## 用途:

1mg のタンパク質もしくは 30 nmol のアミノ基への蛍光標識

## 本製品の特徴

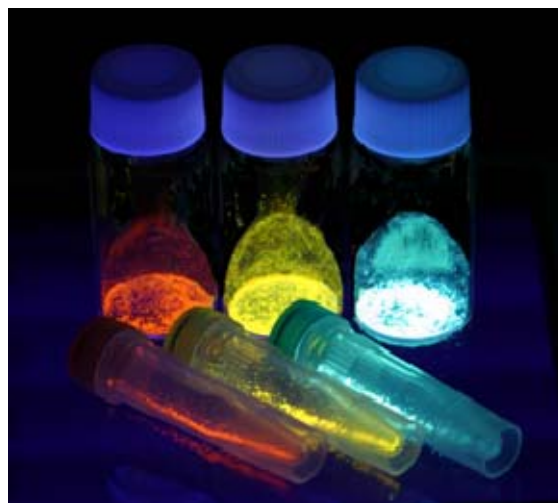
1. 固体(乾燥)状態で極めて高い蛍光を発する
2. 退光性が無い
3. 蛍光色素は高い熱・光・pH 安定性を有する
4. 高い標識率を示す

## 注意事項

本製品は研究用試薬です。  
色素骨格が分解することはありませんが、活性エステル部位の分解を防ぐために、冷蔵もしくは冷凍下で保存してください。  
内容物につきましては、連絡無く変更する場合がございますのでご了承下さい。

## 備考

一般的なアミノ基や抗体中のアミノ基への標識にも利用できます。ただし、お客様御自身で条件の検討を行ってください。



株式会社 アイエステー  
研究施設

〒816-8580 福岡県春日市春日公園6-1 九州大学 総合研究棟 614号室  
TEL. 092-583-8873 Mail: [info@is-t.co.jp](mailto:info@is-t.co.jp)



## IST Fluolid-W タンパク質・抗体用標識キット

IST Fluolid-W Orange	600	タンパク質・抗体ラベル化キット	:	品番 IST004
IST Fluolid-W Yellow	540	タンパク質・抗体ラベル化キット	:	品番 IST005
IST Fluolid-W Green	520	タンパク質・抗体ラベル化キット	:	品番 IST006

### Contents

IST Fluolid-W succinimidyl ester DMSO 溶液	240 $\mu$ l
	× 3
0.2 M Sodium bicarbonate buffer (pH8.3)	480 $\mu$ l
	× 3

### Attention

本製品は研究用試薬です。  
色素骨格が分解することはありませんが、活性エステル部位の分解を防ぐために、冷蔵もしくは冷凍下で保存してください。  
内容物につきましては、連絡無く変更する場合がございますのでご了承下さい。

### Protocol

この標識キットは 1.0 mg の IgG 抗体で最適化されています。

その他のタンパク質・抗体でも同様の操作でご利用が可能です。ただし、標識箇所が著しく低い、もしくは著しく高い場合には、お客様御自身で条件の検討を行うようお願いいたします。

DMSO 濃度を下げて反応させることも可能です。この際、沈殿が生じる場合がございます。基本的には沈殿が生じてラベル化に支障はありませんが、条件によっては収量に影響する場合がございます。この場合条件を適宜変える必要があります。

なお、本キットと異なる条件でご利用の場合には、お客様御自身で条件の検討を行うよう、お願いいたします。

#### (1) タンパク質溶液の調製

1.0 mg のタンパク質を 0.2 M Sodium bicarbonate buffer (pH8.3) 400  $\mu$ l で溶解し、タンパク質溶液を調製します。

#### (2) 溶液の混合(ラベル化反応)

1)で調製したタンパク質溶液に IST Fluolid-W succinimidyl ester DMSO 溶液 200  $\mu$ l を加え、室温で 1-2 時間 ゆっくりと攪拌します (この際沈殿が生じて、ラベル化には支障ありません)。

#### (3) 標識タンパク質の精製

精製は、お客様御自身でサイズ排除を利用した精製を行ってください。

- GE healthcare/amershambioscience Sephadex series (G-25, G-50 など)
- Bio-Rad Bio Gel P Series (P-6, P-30 など)
- Millipore Amicon series など

(3)の操作は、お客様の操作手順にお任せ致します。

ご不明な点がございましたら、下記までお気軽にご相談ください。

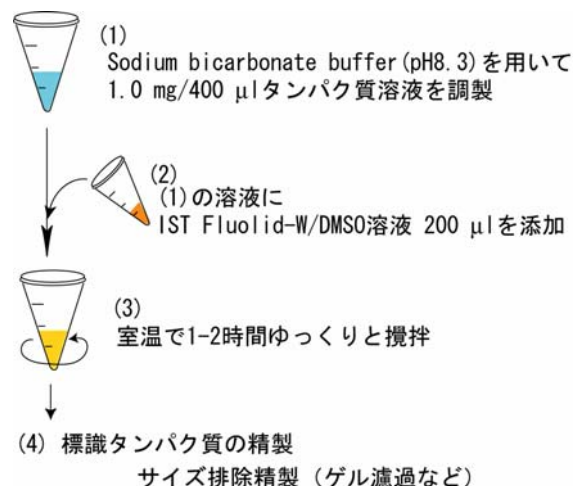


Figure 1. タンパク質・抗体ラベル化キットによる標識手順例。

### Characteristics

Fluorescent Dye	$\lambda_{abs}/nm$ *	$\lambda_{em}/nm$ *	$\epsilon/M^{-1}cm^{-1}$ +	Molecular Weight
Fluolid-W Orange 600	440	602	15,000	570
Fluolid-W Yellow 540	410	541	12,000	540
Fluolid-W Green 520	395	522	10,000	510

\* Absorbance and fluorescence emission maxima.

+ Extinction coefficient at  $\lambda_{abs}$ .

株式会社 アイエスティー  
研究施設

〒816-8580 福岡県春日市春日公園6-1  
九州大学 総合研究棟 614号室

TEL. 092-583-8873

E-Mail: info@is-t.co.jp

