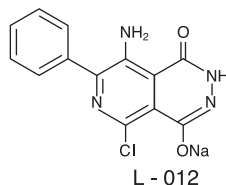


FUJIFILM**Code No. : 120-04891(100mg)****Wako**

L-012

L-012, a new luminol derivative, which is a highly sensitive chemiluminescence (CHL) probe, is more active than luminol. Although luminol shows relatively high CHL around its optimal pH of 9.5, the CHL intensity of luminol is extremely low under physiological conditions (pH 7.5).

Even under physiological conditions, CHL intensity of L-012 is significantly larger than that of luminol. L-012 reacts with various types of reactive oxygen species generated by activated neutrophils in human blood and oral cavity, and from peritoneal cavity of the rat. This product can be applied to any other EIA that uses horseradish peroxidase to improve sensitivity.



Chemical Name : 8-Amino-5-chloro-7-phenylpyrido [3,4-*d*]pyridazine-1,4-(2*H*,3*H*)dione Sodium Salt.

Molecular weight : 310.67 (C₁₃H₈ClN₄NaO₂)

Storage : Keep at -20°C in the dark

Package : 100 mg

Procedure :

On measurement of O₂⁻, L-012 is dissolved into distilled deionized water to the final concentration at 20 mmol/L, and then, diluted with an appropriate buffer for the assay as 50 mmol/L Tris - HCl (pH7.5) to the assay concentration such as 0.5 mmol/L for measurement of O₂⁻ radical in the cells or 5-50 μmol/L for cell free systems.

References :

- 1) Ii, M., Yoshida, H., *et al.* : *Biochem. Biophys. Res. Comm.*, **193**(2), 540-545 (1993).
- 2) Nishinaka, Y., Aramaki, Y., *et al.* : *Biochem. Biophys. Res. Comm.*, **193**(2), 554-559 (1993)
- 3) Imada, I., Satou, E., *et al.* : *Analytical Biochemistry*, **271**, 53-58 (1999)

FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation

1-2, Doshomachi 3-Chome, Chuo-Ku, Osaka 540-8605, Japan
Telephone : + 81-6-6203-3741
Facsimile : + 81-6-6201-5964
<http://ffwk.fujifilm.co.jp>

FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation

1600 Bellwood Road
Richmond, VA 23237
U.S.A.
Telephone : + 1-804-271-7677
Facsimile : + 1-804-271-7791
<http://www.wakousa.com>

FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH

Fuggerstrasse 12
D-41468 Neuss
Germany
Telephone : + 49-2131-3111-0
Facsimile : + 49-2131-311100
<http://www.wako-chemicals.de>

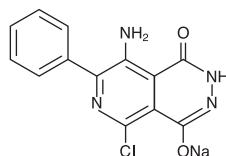
コード No. 120-04891(100mg)

L-012

〔はじめに〕

L-012 (8-Amino-5-chloro-7-phenylpyrido[3,4-*d*]pyridazine-1,4-(2*H*,3*H*) dione Sodium Salt) は新規なピリドピリダジン構造を有する合成発光基質です¹⁾。中性域で発光するので、生理条件下組織細胞中のスーパーオキシドアニオン²⁾、ヒドロキシラジカル、ハイポクロライドなどの活性酸素の測定に有効です。

〔構造式〕



L - 012

〔分子式〕 $C_{13}H_8ClN_4NaO_2$

〔分子量〕 310.67

〔使用方法〕

本品はナトリウム塩ですので、水に溶解して使用できます。本品の使用濃度は目的により異なりますが、細胞中の活性酸素の測定では、20mmol/L(6.23mg/mL) 水溶液とした後、緩衝液(50mmol/L トリス塩酸緩衝液, pH7.5等)で希釈します。終濃度は500 μ mol/L前後で使用するのが適当です。また、セルフリーの系では、終濃度5~50 μ mol/Lで使用します。原液は凍結保存し、用時溶解して下さい。

〔貯 法〕 -20°C ・遮光保存

〔容 量〕 100 mg

〔参考文献〕

- 1) Ii, M., Yoshida, H., Aramaki, Y., *et al.* : *Biochem. biophys. res. commun.*, **193**, 540 (1993)
- 2) Nishinaka, Y., Aramaki, Y., *et al.* : *Biochem. biophys. res. commun.*, **193**, 554 (1993)
- 3) Imada, I., Satou, E., *et al.* : 生化学, **69**, 728 (1997)

製造発売元

富士フイルム 和光純薬株式会社

大阪府中央区道修町三丁目1番2号

Tel: 06-6203-3741