

## 抗 ニトロチロシン モノクローナル抗体 (Clone No. 2H1)

NO によるシグナル伝達には血管内皮依存性弛緩反応に代表される情報伝達メカニズムである可溶性グアニレートサイクラーゼの活性化による cGMP を介する経路と、cGMP に依存しない NO 由来の反応性窒素酸化物であるパーオキシナイトライト(ONOO-)や N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>(NO<sub>2</sub>)などによるニトロ化やニトロソ化反応を介する経路があり生体内の幅広い生命現象に関わっており、生体内における一酸化窒素の多彩な生理活性が目ざれております。

NO 由来の反応性窒素酸化物であるパーオキシナイトライト(ONOO-)などによるチロシンのニトロ化反応が生体内のリン酸化反応を制御したり、アポトーシスを誘導することにより、細胞内あるいは細胞間のシグナル伝達や細胞死に関与することが示唆され、抗ニトロチロシン抗体を用いた組織染色により、動脈硬化、アルツハイマー病、パーキンソン病、急性肺障害などの病態におけるニトロチロシン残基の生成が確認されています。

パーオキシナイトライトなどの反応性窒素酸化物の生体内における生成の指標や、反応性窒素酸化物の生物活性の解析に有用です。

容量	100µg (400µL/vial)
形状	マウスモノクローナル抗体 0.25mg/mL、凍結品
バッファー	PBS [2% ブロックエース(安定化蛋白)、0.1% proclin 含有]
保管方法	- 20 以下 抗体を低濃度にて冷蔵保管されますと、失活する恐れがあります。 融解後は 4 で保存し、お早めにご使用下さい。 また凍結融解を繰り返すことは避けて下さい。
クローン番号	2H1
サブクラス	IgG1
製造方法	ニトロチロシン-HSA で免疫した BALB/c マウスの脾臓細胞とマウスミエローマ P3U1 を融合して得たハイブリドーマから、抗原に反応性を示すクローンを選択しました。得られたハイブリドーマを無血清培地で増殖させ、培養上清を採取し、IgG を Protein G アフィニティーカラムにて精製しました。

## 抗 ニトロチロシン モノクローナル抗体 (Clone No. 2H1)

### 【参考文献】

1. Furchgott, R. F. *Acta Physiol. Scand* 139, 257-70, 1990
2. Moncada, S. & Higgs, A. *N. Eng. J. Med* 329, 2002-12, 1993
3. Ischiropoulos, H. *Arch. Biochem. Biophys* 356, 1-11, 1998
4. Stamler, J. S., Toone, E. J., Lipton, S. A. & Sucher, N. J. *Neuron* 18, 691-6, 1997
5. Akaike, T., et al. *J. biochem* 122, 459-66, 1997
6. Beckman, J. S., Ye, Y. Z., et al. : Extensive nitration of protein tyrosines in human atherosclerosis detection by immunohistochemistry. *Biol. Chem. Hoppe-Seyler* 375, 81-88, 1994
7. J. S. Luoma, P. Stralin, et al. : Expression of extracellular SOD and iNOS in macrophages and smooth muscle cells in human and rabbit atherosclerotic lesions. Colocalization with epitopes characteristic of oxidized LDL and peroxynitrite-modified proteins. *Atheroscler. Thromb. Vasc. Biol* 18, 157-167, 1998
8. P. F. Good, P. Werner, et al. : Evidence for neuronal oxidative damage in Alzheimer's disease. *Am. J. Pathol* 149, 21-28, 1996
9. P. F. Good, A. Hsu, et al. : Protein nitration in Parkinson's disease. *Journal of Neurophthology and Experimental Neurology* 57, 338-342, 1997
10. I.G.Haddad, G. Pataki, et al. : Quantitation of nitrotyrosine levels in lung section of patients and animals with acute lung injury. *J. Clin. Invest* 94, 2407-2413, 1994
11. Ryoji Nagai, Seikoh Horiuchi, et al. : Peroxynitrite Induces Formation of N<sup>-</sup>-(Carboxymethyl) Lysine by the Cleavage of Amadori Product and Generation of Glucosone and Glyoxal From Glucose. *Diabetes* 51: 2833-2839, 2002

製造元



〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町 7-1-14

TEL: 078-306-0295 FAX: 078-306-0296

URL: <http://www.transgenic.co.jp> techstaff@transgenic.co.jp