

超硫黄分子

NAC Trisulfide (NAC-S1)/ NAC Tetrasulfide (NAC-S2)/ Glutathione Trisulfide (GSSSG)

超硫黄分子とは？

硫黄原子が直鎖状に連結(カテナーション)した「超硫黄分子」は、生体内で抗酸化作用をはじめとする多彩な生体制御機構に関与していることが明らかにされています。特にアミノ酸・システインのチオール基に硫黄原子が直鎖状に結合したシステインポリスルフィドは、生体内で合成され、非常に強力な抗酸化作用を発揮することが知られています。¹⁾

ペプチド研究所は、酸化型システインポリスルフィド誘導体(NAC Trisulfide (NAC-S1)/NAC Tetrasulfide (NAC-S2)/Glutathione Trisulfide (GSSSG))を提供しています。超硫黄分子研究にぜひご活用ください。

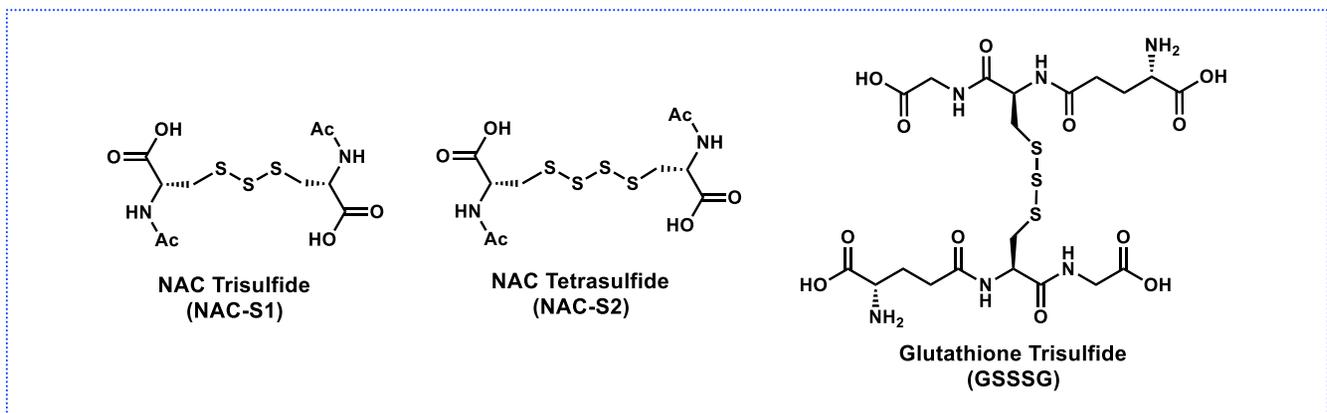
NAC Trisulfide (NAC-S1)/ NAC-Tetrasulfide (NAC-S2)

NAC-Tetrasulfideは、強力なパー/ポリスルフィド供与体として機能します。培養細胞や動物モデルに投与することで、細胞内のグルタチオン(GSH)に硫黄原子を移動させ、GSSH、GSSSH、GSSSGといった多種多様なポリスルフィド類を生成します。

これらのポリスルフィド類は、生体内で、抗酸化作用や抗炎症作用を発揮します。²⁾

Glutathione Trisulfide (GSSSG)

Glutathione Trisulfide (GSSSG)は、ヒトや動物細胞に内因的に含まれるポリスルフィドです。ミユラー細胞やグリア細胞へ投与することで、LPS刺激による炎症性サイトカインのmRNAやタンパク質発現レベルの上昇を抑制します。³⁾



コード	製品名	容量	価格(¥)
3433-v	NAC Trisulfide	5mg	30,000
3439	NAC Tetrasulfide	5mg	30,000
3432-v	Glutathione Trisulfide	5mg	30,000

- 1) T. Ida et al., *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.*, **111**, 7606 (2014). T. Akaike et al., *Nat. Commun.*, **8**, 1177 (2017).
- 2) T. Zhang et al., *Cell Chem. Biol.*, **26**, 686 (2019).
- 3) H. Tawarayama et al., *Ocul. Immunol. Inflamm.*, **30**, 789 (2022). H. Tawarayama et al., *Scientific Reports*, **13**, 11513 (2023).

