

大腸炎、大腸がんモデル動物作製用試薬

デキストラン硫酸ナトリウム Colitis グレード & アゾキシメタン

炎症性腸疾患(IBD)、発がんプロセス・がんの化学予防メカニズムの研究に!!

大腸炎モデル動物作製用試薬

■ デキストラン硫酸ナトリウム Colitis グレード

ラット、マウスに飲水投与することで大腸炎を誘発させます。
デキストラン硫酸ナトリウム(DSS)はムコ多糖の一種で、腸粘膜上皮障害を起こします。粘膜バリア障害の結果、DSSは粘膜下層に達し抗原提示細胞に貪食され、活性化した抗原提示細胞がT細胞活性化を引き起こし、炎症性腸疾患と類似の症状を誘発すると考えられます。
MP バイオの Colitis(大腸炎)グレード DSS は 3,000 以上の文献・出版物に記載され、大腸炎モデル作製用 DSS のスタンダードとして世界中で使用されています。

大腸がんモデル動物作製用試薬

■ アゾキシメタン

ラット、マウスに皮下注射することで大腸がんを誘発させます。
アゾキシメタン(AOM)はDNA内でO⁶-メチルグアニン付加体を誘導し、G→Aの変換を生じさせる発がん物質です。特に結腸がんを効率的に誘導します。
MP バイオの AOM は、大腸がんモデル作製物質として発がん予防物質の探索やがん発生メカニズムの研究に広く用いられています。

AOM と DSS の併用で、より効率的かつ再現性良く、大腸がんモデルを作製することができます。(下記文献参照)

- Cancer Sci. 2009 Nov;100(11):2022-2027. Yoshimi K¹, Tanaka T, Takizawa A, Kato M, Hirabayashi M, Mashimo T, Serikawa T, Kuramoto T
Enhanced colitis-associated colon carcinogenesis in a novel Apc mutant rat.
- Cancer Sci. 2003 Nov;94(11):965-973. Tanaka T, Kohno H, Suzuki R, Yamada Y, Sugie S, Mori H
A novel inflammation-related mouse colon carcinogenesis model induced by azoxymethane and dextran sodium sulfate.

大腸炎モデル動物作製用試薬

■ デキストラン硫酸ナトリウム Colitis グレード

製品名	カタログNo.	容量	価格
Dextran Sulfate Sodium Salt (36,000—50,000 N.Wt.) Colitis Grade	0216011010	10 g	17,000円
	0216011025	25 g	30,600円
	0216011050	50 g	54,800円
	0216011080	100 g	101,500円
	0216011090	500 g	360,000円



1g 無料サンプルご提供中!

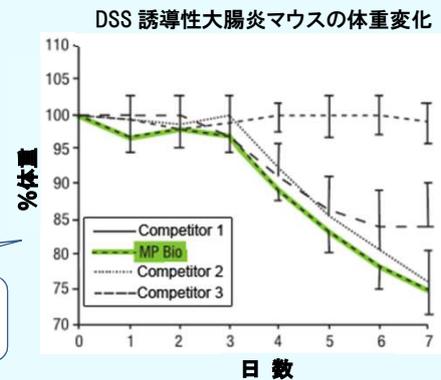
FREE

- Bamba, S. et al (2012) Digestive Diseases and Sciences, 57 (2), pp. 327–334

Bamba らは(2012)、化学的特性、細胞毒性作用および大腸炎の重症度を検査するため、3種類の異なった DSS 製剤の比較分析を実施しました。

体重の推移、DAI スコア、大腸の重量と長さ、そして組織学的スコアで示された結果から、MP Biomedicals のデキストラン硫酸ナトリウムが最も重症度の高い大腸炎を誘発させることがわかりました。

マウスには通常飼料と共に飲料水として 2% wt/wt の DSS を投与し、1 週間飼育後に解剖。各個体の体重は毎日計測。



● その他の参考文献

- Crncec, I., et al.. Induction of colorectal cancer in mice and histomorphometric evaluation of tumors. *Methods Mol. Biol.* 1267, 145–64 (2015).
- Gurav, A. et al. Slc5a8, a Na⁺-coupled high-affinity transporter for short-chain fatty acids, is a conditional tumour suppressor in colon that protects against colitis and colon cancer under low-fibre dietary conditions. *Biochem. J.* 469, 267–78 (2015).
- Dai, X. et al. MicroRNA-193a-3p Reduces Intestinal Inflammation in Response to Microbiota via Down-regulation of Colonic PepT1. *J. Biol. Chem.* 290, 16099–115 (2015).
- Wen, Y.-A. et al. Loss of PHLPP protects against colitis by inhibiting intestinal epithelial cell apoptosis. *Biochim. Biophys. Acta* 1852, 2013–23 (2015).
- Reddy, K. V. K. & Naidu, K. A. Maternal and neonatal dietary intake of balanced n-6/n-3 fatty acids modulates experimental colitis in young adult rats. *Eur. J. Nutr.* (2015).
- Raczynska, K. D. et al. FUS/TLS contributes to replication-dependent histone gene expression by interaction with U7 snRNPs and histone-specific transcription factors. *Nucleic Acids Res.* (2015).

大腸がんモデル動物作製用試薬

■ アゾキシメタン

製品名	カタログNo.	容量	価格
Azoxymethane	0218397180	100 mg	53,000円



● 基本的な使用方法

ラットに 15mg/kg 体重を週 1 回、2~3 週間皮下注射行なう事で、その後約 3 週間で前ガン病変 (ACF) が認められます。

Promo code J-190731-1



株式会社エムピーバイオジャパン

〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町 3 丁目 7-14-
セブンビル 4 階

Tel: 03-6667-0730(代) Fax: 03-6667-0733

E-mail: sales.japan@mpbio.com

URL: www.mpbio.co.jp