

デキストラン硫酸ナトリウム Colitis グレード



MPバイオのColitis(大腸炎) グレードDSSは、**3000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。

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。

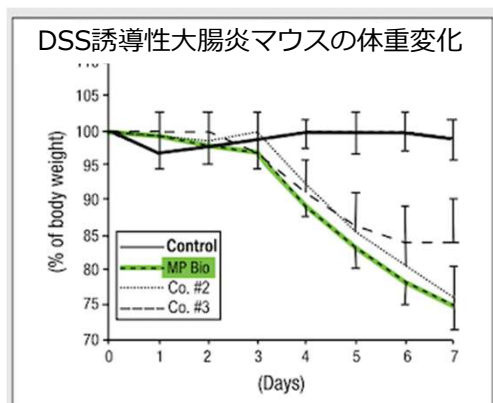
デキストラン硫酸ナトリウム (DSS) は、ムコ多糖の一種で、腸粘膜上皮障害を起こします。

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。



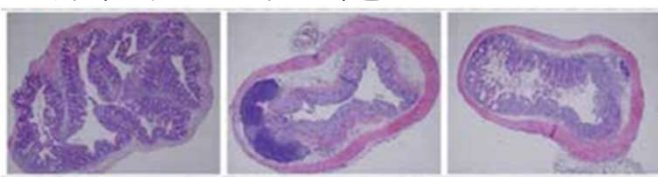
| 使用例 |

Bamba, S.; et al. The severity of dextran sodium sulfate-induced colitis can differ between dextran sodium sulfate preparations of the same molecular weight range. Digestive diseases and sciences. 2012, 57.2, 327-334.



Bambaらは化学的特性、細胞毒性作用および大腸炎の重症度を検査するために、3種類の異なるDSS製剤の比較を実施致しました。体重の推移、DAIスコア、大腸の長さ、そして組織学的スコアで示された結果から、MPバイオ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れることがわかりました。

ヘマトキシリン・エオシン染色



Proximal ← → Distal

製品番号	製品名	包装	価格
0216011010	Dextran sulfate sodium salt, colitis grade (36,000 - 50,000)	10 g	¥18,400
0216011025		25g	¥33,100
0216011050		50 g	¥59,200
0216011080		100 g	¥109,800
0216011090		500 g	¥389,300

(*)表示価格には消費税は含まれていません。また、価格は予告なく変更される場合がありますのでご了承ください。(20210921)

| DSS推奨濃度、日数および参考文献 |

mice /Strain	Dose Days	Reference
C57BL/6	2.5% 8days	Jia, Q.; Ivanov, I.; Zlatev, Z.; et al. Dietary fish oil and curcumin combine to modulate colonic cytokinetics and gene expression in dextran sodium sulphate-treated mice. <i>Br.J.Nutr.</i> 2011, 106(4), 519-9.
Wild-type C57BL/6J(m)	3.0% 6days	Thiess, A.L.; Laroui, H.; Obertone, T.S.; et al. Nanoparticle-based therapeutic delivery of prohibitin to the colonic epithelial cells ameliorates acute murine colitis. <i>Inflamm. Bowel Dis.</i> 2011, 17(5), 1163-76.
C57BL/6 AhR null, WT	3.5% 7days	Arsenescu, R.; Arsenescu, V.; Zhong, J.; et al. Role of xenobiotic receptor in inflammatory bowel disease. <i>Inflamm. Bowel Dis.</i> 2011, 17(5), 1149-2.
C57BL/6	5% 3-14days	Nagalingham, N.A.; Kao, J.Y.; Young, V.B. Microbial ecology of the murine gut associated with the development of dextran sodium sulfate-induced colitis. <i>Inflamm, Bowel Disease.</i> 2011, 7(4), 917-26.
C57BL/6	1.5% 7days	Ramakers, J.; Verstege, M.I.; Thuijls, G.; et al. The PPAR γ agonist rosiglitazone impairs colonic inflammation in mice with experimental colitis. <i>J.Clin.Immunol.</i> 2007, 27(3), 275-283.
BALB/c	1.0% 10days	Palffy, R.; Gardlik, R.; Behuliak, M.; et al. Salmonella-mediated gene therapy in experimental colitis in mice. <i>Ex.Biol.Med.</i> 2011, 236(2), 177-83.
C57BL/6J	3.0% 5days	Shiomi, Y.; Nishiumi, S.; Ooi, M.; et al. GCMS-based metabolomic study in mice with colitis induced by dextran sulfate sodium. <i>Inflamm. Bowel Dis.</i> 2011, 17(11), 2261-74.
BALB/c	1-5% 10days	Rochat, T.; Bermudez-Humaran, L.; Gratadoux, J-J.; et al. Anti-inflammatory effects of Lactobacillus casei BL23 producing or not a manganese-dependent catalase on DSS-induced colitis in mice. <i>Microb. CellFact.</i> 2007, 20(6), 22.
BALB/c; NMRI/KI	2.5-5% N/A	Bylund-Fellenius, A-C.; Landström, E.; Axelsson, L.G.; et al. Experimental colitis induced by dextran sulphate in normal and germfree mice. <i>Microbial Ecology in Health and Disease.</i> 1994, 7, 207-215.
IL-5 ^{-/-} and +/+	2.9%,5% 7-35days	Axelsson, L.G.; Landström, E.; Bylund-Fellenius, A.C. Experimental colitis induced by dextran sulphate sodium in mice: Beneficial effects of sulphasalazine and olsalazine. <i>Aliment. Pharmacol.Ther.</i> 1998, 12(9), 925-34.
WT; CCR9 ^(-/-) ; CCL25 ^(-/-)	2.0% 7days	Wurbel, M.A.; McIntyre, M.G.; Dwyer, P.; et al. CCL25/CCR9 interactions regulate large intestinal inflammation in a murine model of acute colitis. <i>PLoS One.</i> 2011, 6(1), e16442.
Wild-type; DPIV ^{-/-}	2.0% 6days	Yazbeck, R.; Howard, G.S.; Butler, R.N.; et al. Biochemical and histological changes in the small intestine of mice with dextran sulfate sodium induced colitis. <i>J.Cell Physiol.</i> 2011, 226(12), 319-24.

Rats /Strain	Dose Days	Reference
Wistar	2.0% 2 weeks to 6 months	Tamaru, T.; Kobayashi, H.; Kishimoto, S.; et al. Histochemical study of colonic cancer in experimental colitis of rats. <i>Dig. Dis. Sci.</i> 1993, 38, 529-537.
Sprague-Dawley	5.0% 9days	Schreiber, O.; Petersson, J.; Phillipson, M.; et al. Lactobacillus reuteri prevents colitis by reducing P-selectin associated leukocyte- and platelet-endothelial cell interactions. <i>Am.J.Physiol.Gastrointest.Liver.</i> 2009, 296, G534-542.
Sprague-Dawley	5.0% 6days	Vasina, V.; Broccoli, M.; Ursino, M.G.; et al. Non-peptidyl low molecular weight radical scavenger IAC attenuates DSS-induced colitis in rats. <i>World J.Gastroenterol.</i> 2010, 16(29), 3642-50.
ACI	5.0% 14days	Hirono, I.; Kuhara, K.; Hosaka, S.; et al. Induction of intestinal tumors in rats by dextran sulfate sodium. <i>J.Natl.Cancer Inst.</i> 1981, 66(3), 579-583.

20210917

株式会社エムピーバイオジャパン

東京都中央区日本橋人形町3-7-14

Tel. 03-6667-0730

E-mail : custserv.jp@mpbio.com

【白井物流センター（受注窓口）】

千葉県白井平塚2802-1

Tel.047-492-8200 Fax.047-492-8201