

細胞培養用マイコプラズマ除去剤

MC-210



この添付文書をよく読んでから使用してください。

■はじめに

本剤は細胞培養用のマイコプラズマ除去剤で、各種の研究に貴重な培養細胞をマイコプラズマによる汚染から守ります。

本剤は、特に汚染頻度の高いMycoplasma oraleに対して強い除去効果が認められます。

■特長

1. 本剤は広範囲のマイコプラズマに強い抗マイコプラズマ作用を示します。
2. 本剤は殺マイコプラズマ的に作用します。従って培養細胞から一旦マイコプラズマが除去されると、マイコプラズマの再増殖は見られません。
3. 汚染除去操作は本剤を添加して約1週間培養するだけであり、極めて簡単です。

■内容・包装

カタログ番号	品名	内容	包装
KM881012	MC-210	殺マイコプラズマ化合物MC-210(50 µg/mL)	5 mL(褐色瓶)

■使用目的

培養細胞用のマイコプラズマ除去

■使用方法

1. マイコプラズマによって汚染されている培養細胞の培養液に、本剤を最終濃度0.5 µg/mLとなるように添加して1週間培養してください。
(例)25cm²培養フラスコに培養液10mLの場合、本剤を0.1mL添加してください。
2. 培養細胞によって培地交換や継代を必要とする場合にも、同様の濃度に本剤を添加した培養液を使用してください。また、血清、トリプシンなどにマイコプラズマ汚染のおそれがある場合にも同様に本剤を添加してください。
3. 1週間培養後、マイコプラズマが除去できたかどうか確認してください。
マイコプラズマ汚染の検査には、マイコプラズマ検出キット(当社品番:IC3050601, IC3050201, IC3050301, IC3050401, IC3050402)を用いるのが便利です。
4. マイコプラズマの除去が確認されれば、本剤を含まない培養液で数回(2~3回)培養後、マイコプラズマの再出現が起こらないことを確認します。マイコプラズマの除去が確認できなかった場合は、本剤の添加濃度を1.0 µg/mLに増量し再培養してください。
5. マイコプラズマの除去が確認されれば、本剤を含まない培養液で細胞を継代・維持してください。決して本剤を添加したまま細胞を継代・維持しないでください。

■貯法

MC-210は4~37℃では安定ですが、光によって分解しますので遮光し暗所にて保存してください。

■使用上、取扱い上の注意

1. 添付文書記載の使用方法および使用目的以外での使用はしないでください。
2. 使用期限が過ぎた試薬は使用しないでください。
3. ピペット操作を行う場合は、いかなる場合も口で吸わないでください。

4. 本剤が誤って目や口に入った場合は、水でじゅうぶんに洗い流す等の応急処置を行い、必要があれば医師の手当てを受けてください。
5. 本剤の使用にあたり、生化学、理化学実験・研究の安全に関する知識を持った専門家、または指導者の下で安全に使用してください。
6. 本剤の使用による耐性菌の出現はほとんどないと考えられますが、耐性菌が出現する可能性のある薬剤と同様に使用濃度や期間は厳守してください。
7. 本剤の培養細胞に対する毒性は低く、使用濃度では細胞毒性はほとんど見られませんが、本剤の使用後、細胞の特殊な機能が変化していないか念のため確認してください。

参考データ

●各種マイコプラズマやアコレプラズマに対するMC-210と他の薬剤との有効性の比較

Species	MC-210		Tiamulin		Minocycline	
	MIC*	MMC**	MIC	MMC	MIC	MMC
M. orale CH-19299	0.05	0.1	0.0031	3.13	0.05	25
M. arginini G-230	0.1	0.2	0.0063	12.5	0.2	>100
M. hyorhinis BST-7	0.05	0.1	0.0031	0.39	0.0031	0.39
A. laidlawii PG-8	0.0125	0.025	0.05	>100	0.05	>100
MIC/MMC	2		128 - >2048		512 - >2048	

M. : Mycoplasma, A. : Acholeplasma

* : 最小発育阻止濃度 : Minimum inhibitory concentration ($\mu\text{g/mL}$)

** : 最小殺マイコプラズマ濃度 : Minimum mycoplasmacidal concentration ($\mu\text{g/mL}$)

●その他のマイコプラズマに対する最小発育阻止濃度 MIC ($\mu\text{g/mL}$)

Species	MC-210
Mycoplasma fermentans PG-18	0.0125
Mycoplasma salivarium PG-20	0.1
Mycoplasma hominis PG-21	0.1
Mycoplasma buccale CH-20247	0.025

●汚染細胞からのマイコプラズマ除去作用

濃度 ($\mu\text{g/mL}$)	MC-210			
	培養日数			
	0	7	14	21
ヒト由来細胞-A				
0.39	+	-	-	-
0.2	+	-	-	-
0.1	+	-	+	+
0	+	+	+	+
ヒト由来細胞-B				
0.78	+	-	-	-
0.39	+	-	-	-
0.2	+	-	-	-
0.1	+	+	+	+
0	+	+	+	+

+ : マイコプラズマ陽性, - : マイコプラズマ検出限界以下
薬剤添加期間 : 7日間

■資料請求先

株式会社ケー・エー・シー

試薬事業部

〒661-0978 兵庫県尼崎市久々知西町2丁目1-20

(お問合せ先)

TEL:06-6435-9747 FAX:06-6435-9748

URL: <https://www.kacnet.co.jp/>

E-mail: shiyaku-info@kacnet.co.jp