HyCyte™ 犬骨髓间充质干细胞成骨诱导分化试剂盒

Dog Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells Osteogenic Differentiation Kit

货号：BMDG-D101　　规格：200 mL/Kit

产品组分

试剂盒组分	规格	保存条件	有效期
Dog BMSCs Osteogenic Differentiation Basal Medium	175 mL	2~8℃，避光	12 months
Dog BMSCs Osteogenic Differentiation FBS	20 mL	-20℃	24 months
P/S Solution　双抗	2 mL	-20℃	12 months
Glutamine　谷氨酰胺	2 mL	-20℃	12 months
β-Glycerophosphate　β-甘油磷酸钠	2 mL	-20℃	12 months
Ascorbate Acid　抗坏血酸	400 μL	-20℃	12 months
Dexamethasone　地塞米松	20 μL	-20℃	12 months
Dye Liquor: Alizarin Red Solution　茜素红染色液	10 mL	2~8℃，避光	12 months

NOTE： a. 本产品组分均为无菌分装，可直接配制成完全培养基使用；染色液为独立包装组分，请勿与培养基混用。
b. 配制完全培养基前，请瞬时离心各管小剂量试剂以免损失，配制后请在有效期内使用完毕。
c. 完全培养基储存条件：2~8℃，避光；配制后有效期：3 months。
d. 本产品仅用于科研实验，不可用于临床治疗。

产品描述

本产品是海星生物专为犬骨髓间充质干细胞研制优化的HyCyte™成骨诱导分化培养基试剂盒，用于增强犬骨髓间充质干细胞向成骨细胞方向诱导分化的能力。在库产品均通过生物安全检测和产品质量检测，体系稳定有效，现货发送，性价比高。海星生物专业的研发团队可提供最有效的技术指导，保证售后品质。

质检标准

pH： 7.2~7.4
内毒素含量： < 10 EU/mL
生物安全： 细菌、真菌、支原体检测阴性
质量检测： 诱导测试合格

运输方式

产品冰袋冷藏运输

检验原理

茜素红是一种广泛应用于生物医学样本检验的示钙染剂，游离的钙离子不能与茜素红形成红色沉淀，而固化的钙质结节则能被染成红色。干细胞在诱导培养基作用下，会逐渐向骨细胞方向分化，产生明显的泌钙反应，形成钙盐结晶或钙质结节，均能被茜素红染色。

使用说明

1. 成骨诱导分化操作

1.1 明胶包被培养器皿

干细胞培养较长时间后，可能会出现脱壁卷边或漂浮现象，建议使用0.1%明胶溶液对培养器皿进行包被。准备合适的培养器皿，取适量明胶覆盖底面，37°C静置30 min，吸取晾干即可使用。

1.2 接种干细胞

取对数生长期的细胞，按照 2.0×10e4 cells/cm^2 的细胞密度接种至包被后的培养器皿中，于 37℃，5% CO_2 培养环境下培养至汇合度60~70%，弃掉上清，加入成骨诱导分化培养基。

1.3 细胞分化诱导

于37℃，5% CO_2培养环境下培养约14~21天，每2~3天换液一次，并注意观察细胞形态变化。根据细胞钙盐结晶析出和钙质结节形成的情况，决定终止细胞诱导的时间，并进行染色鉴定。

2. 染色鉴定

2.1 细胞固定

吸去培养基使用适量1×PBS清洗一次，弃去后取适量4%中性甲醛溶液覆盖培养器皿底面，室温固定30~60 min，弃去固定液再使用1×PBS清洗两次。

2.2 茜素红染色

加入适量茜素红染色液染3~5 min，吸走茜素红染色液，用1×PBS清洗两次，并加入适量1×PBS避免细胞干燥。

2.3 诱导评估

显微镜下观察成骨染色效果，并进行图像采集和诱导评估。诱导成功时，钙质结节与茜素红染料结合后呈现红色或橘红色。

NOTE: 干细胞的成骨分化水平因细胞类型、细胞供体来源，培养条件、细胞代次、细胞状态和分化时间等因素而异。

相关产品

试剂盒	规格	货号
HyCyte™ 犬骨髓间充质干细胞成骨诱导分化试剂盒	200 mL	BMDG-D101-200
	100 mL 即用型	BMDG-D101R