

REC (超高純度ヒト間葉系幹細胞) 新発売

起業理念

私たちは MSC が本来持つはずの細胞機能である増殖能と分化能と細胞の均一性や遊走能を活かした安全かつ効果的な幹細胞治療に結びつけることを目指しています。



超高純度ヒト間葉系幹細胞

REC: Rapidly Expanding Cell

間葉系幹細胞は細胞採取に伴う倫理的問題が少なく、骨・軟骨・脂肪などへの多様な分化能を持つことから、造血幹細胞に次いで臨床応用が期待されている組織幹細胞です。比較的簡単な手技により分離できることから、主に試験管内で軟骨・骨などへ分化誘導後に局所へ移植するなど、バイオマテリアルの材料として広く用いられており、島根大学においても医師主導型臨床研究を行ってきました。

現在流通している間葉系幹細胞は、付着培養によって分離されており、培養後の細胞品質を一定に保つことが困難です。PuREC では細胞機能を失わずに細胞を分離する手法を確立し、品質の良い間葉系幹細胞を基礎・臨床研究用途として提供することを目的として設立されました。

REC は従来法で分離した間葉系幹細胞と比較すると、A) 均一な細胞集団である、B) 細胞老化を示していない、C) 細胞の大部分が増殖期にある、D) 高い分化能（特に脂肪分化能）を示す、E) 遊走性を示すなど、これまで問題となっている点をすべてクリアした高品質かつ高純度なヒト MSC と言えます (Mabuchi et al. Stem Cell Reports 2013)

間葉系幹細胞に求められる性質

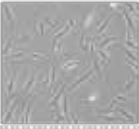
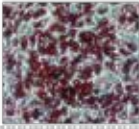

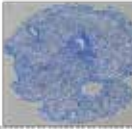

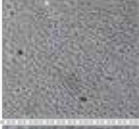







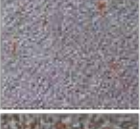


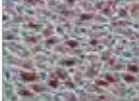


- 増殖性** 未分化性を失わずに自己増幅する機能
- 分化能** 多種多様な細胞に変化することのできる機能
- 遊走性** 体内を循環し適切な場所へ移動し生着する機能
- 用途** 骨疾患・免疫疾患・慢性的な炎症性疾患など、治療の難しい疾患を治療に導く作用
- 移植方法** 局所移入だけでなく経静脈移入が可能

REC はこれらの条件を全て満たします

フローサイトメトリーと選択的マーカーを用いた細胞分離方法によって超高純度ヒト間葉系幹細胞を得ることが可能になりました



他社製品との比較

	細胞数 (培養4日後)	分化前	脂肪	骨芽細胞	軟骨
REC	2.1×10 ⁶				
P社	2×10 ⁶				ND
C社	6.6×10 ⁶				
S社	4.6×10 ⁶				
L社	1.3×10 ⁶				



REC はここが違います

従来法で得た間葉系幹細胞とは異なり、REC は一切の夾雑細胞を含まず、長期間の培養増幅が可能です。また一定期間の培養後も分化・遊走能が維持されています。さらに凍結細胞として保存が可能です。いつでも研究に用いることができます。つまり基礎研究用細胞として、あるいは臨床研究用細胞として、細胞品質が保証された間葉系幹細胞を利用することができます。

価格表

由来	カタログ番号	製品名	細胞数	定価
ヒト骨髄	PRC-010	超高純度ヒト間葉系幹細胞 (REC)	5 × 10 ⁵ / バイアル	¥110,000 -
	PRC-020		1 × 10 ⁶ / バイアル	¥168,000 -
	PRC-015		5 × 10 ⁵ / バイアル × 5本	¥440,000 -

今後、REC を特異的に認識するモノクローナル抗体、ならびに REC 培養専用培地などを順次発売予定です。

弊社製品は“For Research Use Only”（研究使用）あるいは“For laboratory Use Only”（試験室使用）を目的とした製品を取り扱っております。医薬品、診断用具として使用しないよう十分ご注意ください。

“For Research Use Only”（研究使用）においては、基礎・臨床研究用でのご使用のみ認められております。

■ 製造元：PuREC 株式会社

〒693-8501
 島根県出雲市塩冶町 89-1
 島根大学医学部内
 TEL: 050-3717-0961
<http://www.purec.jp>



※ PuREC は島根大学発ベンチャーとして 2016 年 1 月に設立されました。

■ 総販売元：ベイバイオサイエンス株式会社



〒650-0047
 神戸市中央区港島南町 5-2-5
 受注・技術サポート / TEL: 078-304-5881
 Email: info@baybio.co.jp
<http://www.baybio.co.jp>

■ 販売店