



StemSure®系列干细胞培养试剂

StemSure® 系列是Wako专为干细胞研究客户开发的一系列高质量产品。所有产品均在cGMP车间生产，符合ISO9001质量管理体系。

本系列所有产品均使用小鼠ES细胞D3细胞系或人iPS细胞201B7细胞系进行出厂前的性能确认及质量控制，从细胞增殖、集落形成以及碱性磷酸酶 (ALP) 染色等多方面对细胞增殖能力和未分化特性进行确认。

■ 特点

- 以小鼠ES细胞D3细胞系或人iPS细胞201B7细胞系确认性能。
- 以小鼠ES细胞D3细胞系进行质量控制。
- 通过免疫染色、畸胎瘤的形成确认未分化性能的维持能力。
- 严格的品质测试：无菌测试、内毒素、支原体等。

■ 质量控制

产品编号	产品简称	无菌测试	pH	渗透压	内毒素	支原体	集落形成测试或细胞增殖测试	ALP染色	细胞存活率
197-16275	D-MEM (High Glucose) D-MEM (高糖)	●	●	●	●	●	●	●	-
191-18375	SSR 血清替代品	●	●	●	●	●	●	●	-
198-15781	2-ME (x 100) 2-巯基乙醇	●	-	-	-	●	●	●	-
195-15791	MTG 硫代甘油	●	-	-	-	●	●	●	-
190-15805	Gelatin 明胶溶液	●	-	-	●	●	●	●	-
199-16051	LIF, 白细胞抑制因子	●	-	-	●	●	●	●	-
195-16053									
195-16031	Freezing Medium 冻存液	●	-	-	●	●	-	-	●
197-17831	Freezing Medium, AF 冻存液, 无动物源	●	-	-	●	●	-	-	●

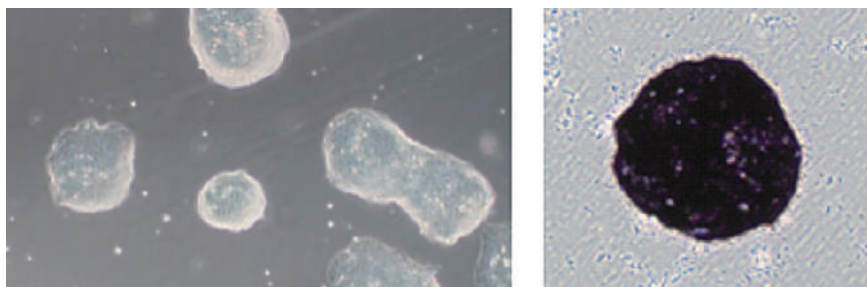
■ 应用实例1 小鼠ES细胞D3细胞系培养

以下实验中所用的**StemSure®系列**培养基成分:

StemSure® D-MEM (High Glucose) + 15% SSR + 2mmol/L L-谷氨酸+ 1× MEM非必需氨基酸+ 0.1 mmol/L StemSure® 2-ME/0.5 mmol/L StemSure® MTG + 1× 青链霉素 + 1,000 U/mL StemSure® LIF

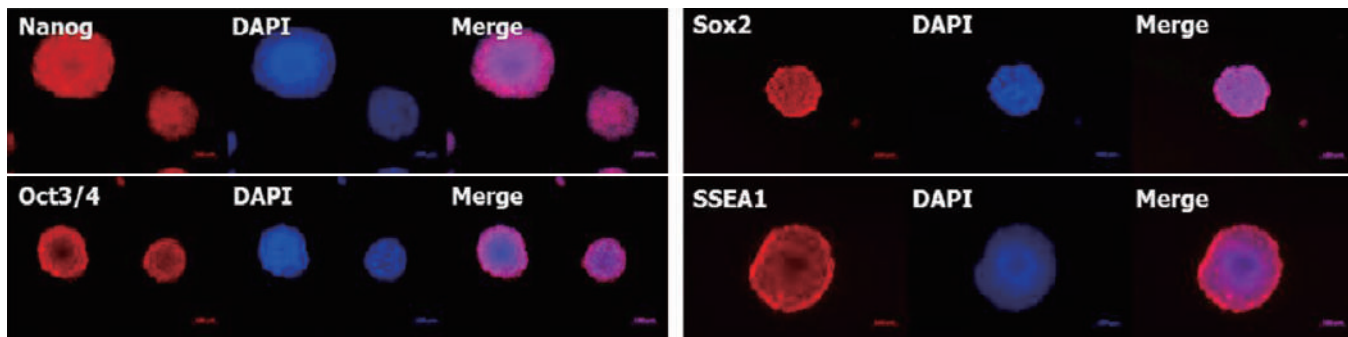
细胞集落形态与ALP染色

使用StemSure® Serum Replacement (SSR) 培养小鼠ES细胞D3, 能观察到小鼠ES细胞群特有的光泽, ALP染色呈阳性。



未分化标记的检测

使用StemSure® 系列对小鼠ES细胞D3传5代培养后, 各种未分化标记 (Nanog, Oct3/4, Sox2, SSEA-1) 呈阳性。



畸形瘤的形成

用StemSure® 系列对小鼠ES细胞D3进行继代培养。对免疫不全小鼠的皮下注射培养后细胞。在形成皮下畸形瘤, 其内部检测出神经组织(外胚叶源)、软骨组织(中胚叶源)、管腔结构纤毛上皮(内胚叶源)。



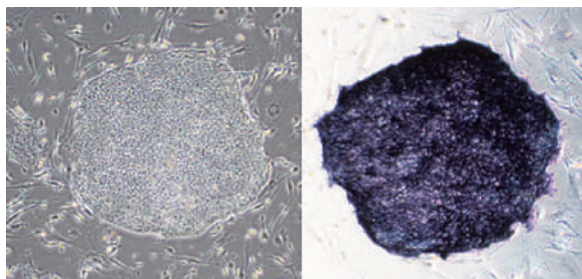
■ 应用实例2 人iPS细胞201B7细胞系培养

以下实验中所用的StemSure®系列培养基成分

D-MEM/Ham's F-12 + 20% SSR + 2mmol/L L-谷氨酸 + 1×MEM 非必需氨基酸 + 0.1mmol/L StemSure® 2ME + 1×青链霉素 + 5ng/mL bFGF

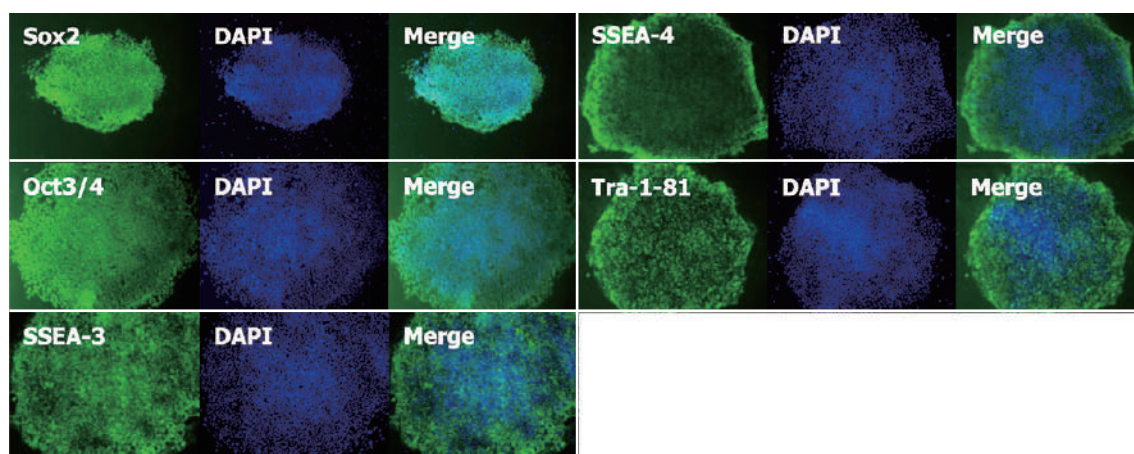
细胞集落形态与ALP染色

实验证明可以使用StemSure® 血清替代品 (SSR) 培养人iPS细胞201B7细胞系, 且ALP染色为阳性。



未分化标记的检测

使用StemSure® SSR培养人iPS细胞201B7细胞系, 各种未分化标记 (Sox2, Oct3 / 4, SSEA-3, SSEA-4, Tra-1-81) 呈阳性。



StemSure® 系列产品

- ▶ ES·iPS细胞专用无血清细胞培养基
- ▶ 血清替代品及还原剂
- ▶ 细胞培养容器包被涂层
- ▶ 未分化维持细胞因子
- ▶ 人ES·iPS细胞未分化标记及强力去除剂
- ▶ 无血清干细胞冻存液

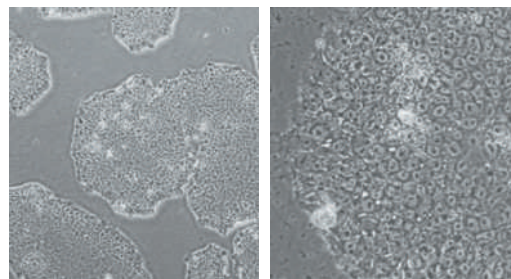


ES·iPS细胞专用无血清细胞培养基

StemSure®人多能干细胞培养基Δ

既能维持干细胞的未分化状态,又保留了其分化能力。

- 适合无血清、无饲养层细胞培养。
- 不含动物源成分。
- 为不含白蛋白的低蛋白培养基。
- 可与Matrigel、iMarix-511等多种细胞外基质联用。
- 加入Y-27632可进行单细胞传代。



产品编号	产品名称	规格	功能描述
197-17571	StemSure® hPSC Medium Δ	100 mL	用于人多能干细胞（PSC）培养的无血清和无饲养层培养基。无动物源成分。
193-17573	StemSure®人多能干细胞培养基Δ	100 mL×4	
195-18275	StemSure® on-feeder hPSC Medium StemSure®人多能干细胞有饲养层用培养基	500 mL	用于人多能干细胞（PSC）的无血清和有饲养层细胞培养用的培养基。
197-16275	StemSure® D-MEM (High Glucose) with Phenol Red and Sodium Pyruvate StemSure® D-MEM（高糖）含酚红和丙酮酸钠	100 mL	最理想的小鼠ES细胞基础培养基。

干细胞培养添加剂

产品编号	产品名称	规格	功能描述
191-18375	StemSure® Serum Replacement (SSR) StemSure® 血清替代品	500 mL	ES和iPS细胞培养时使用的血清替代品。本产品为无毒试剂。
198-15781	StemSure® 10 mmol/L 2-Mercaptoethanol Solution (×100) StemSure® 10 mmol/L 2-巯基乙醇	100 mL	2ME是培养ES和iPS细胞所必需的还原剂。
195-15791	StemSure® 50 mmol/L Monothioglycerol Solution (×100) StemSure® 50 mmol/L 硫代甘油	100 mL	MTG是培养ES和iPS细胞所必需的还原剂，并且与2ME等效。本产品为无毒试剂。
190-15805	StemSure® 0.1w/v% Gelatin Solution StemSure® 0.1w/v%明胶溶液	500 mL	猪皮肤来源的明胶溶液。用于细胞培养容器的包被涂层。
199-16051	StemSure® LIF, Mouse, recombinant, Solution	10 ⁷ units	小鼠ES细胞未分化维持因子。
195-16053	StemSure® 白细胞抑制因子溶液,小鼠, 重组	10 ⁷ units×10	

未分化细胞去除试剂rBC2LCN

rBC2LCN (AiLecS1) 是 *Burkholderia Cenocepacia* 源凝聚素BC21-C的N末端在大肠杆菌表达的重组凝聚素。rBC2LCN对人ES·iPS细胞表面的糖链具有非常高的特异性。

PE38是绿脓杆菌外毒素的38kDa结构域。本品将PE38融合在rBC2LCN的N端的重组蛋白, 通过进入细胞内引起细胞死亡, 选择性地去除人ES·iPS细胞。杀伤能力比同类试剂rBC2LCN-PE23高数百倍。

特点

- 分化诱导时能选择性地去除人ES·iPS细胞。
- 将本品添加至培养基中, 即可简单高效地去除培养基中的人ES·iPS细胞。
- 原料不含动物源成分。

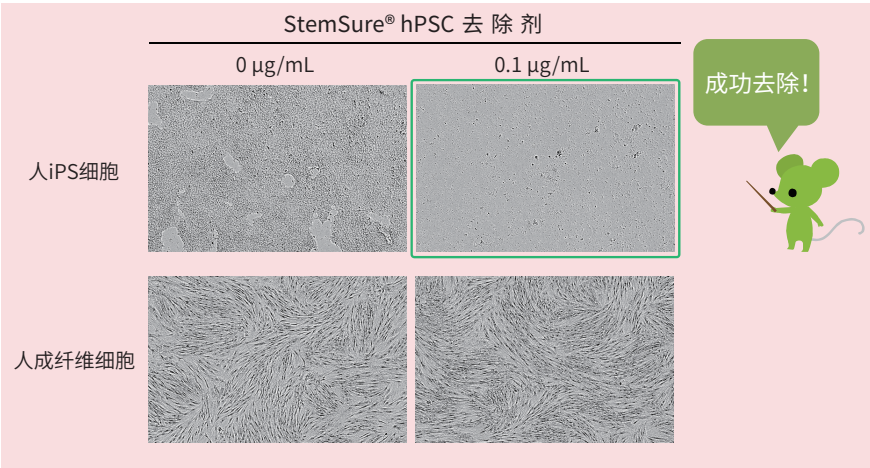
使用方法

1. 准备含有人ES·iPS细胞残留的培养基;
2. 在培养基中添加终浓度为10μg/mL* 的StemSure® hPSC 去除剂;
3. 在合适的条件下孵育以除去残留的人ES·iPS细胞;
4. 继续在适合分化细胞的培养基中进行培养。

※浓度为举例浓度。使用时请根据具体实验调整浓度。

应用实例 人iPS细胞的去除

在人iPS细胞201B7细胞系和人成纤维细胞的培养液中添加StemSure® hPSC去除剂 (终浓度0.1μg/mL), 培养48h, 换液后再培养24h。结果显示, 用StemSure® hPSC去除剂处理过的人iPS细胞基本上都被去除 (右上)。用同样的方法处理人成纤维细胞, 则完全没有被去除 (右下)。



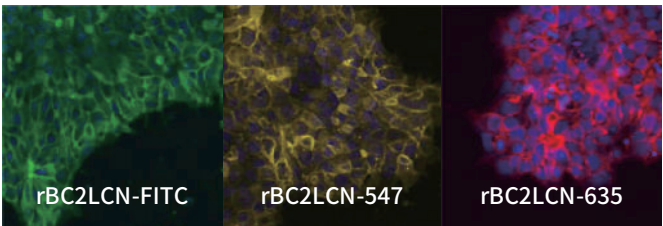
产品编号	产品名称	规格	功能描述
199-18511	StemSure® hPSC Remover (rBC2LCN-PE38)	100 μL	人ES·iPS细胞强力去除剂
195-18513	StemSure® hPSC去除剂 (rBC2LCN-PE38)	100 μL×5	人ES·iPS细胞强力去除剂

★ 特别推荐 未分化细胞荧光标记rBC2LCN (AiLecS1) ★

本产品是荧光染色标记,能直接添加到人ES·iPS细胞的培养液中,实现未分化活细胞分析。可用于活细胞染色、固定细胞染色和流式细胞仪分析。细胞毒性低,染色后也可继续培养。

我们提供绿色、黄色以及红色荧光标记等三种产品。

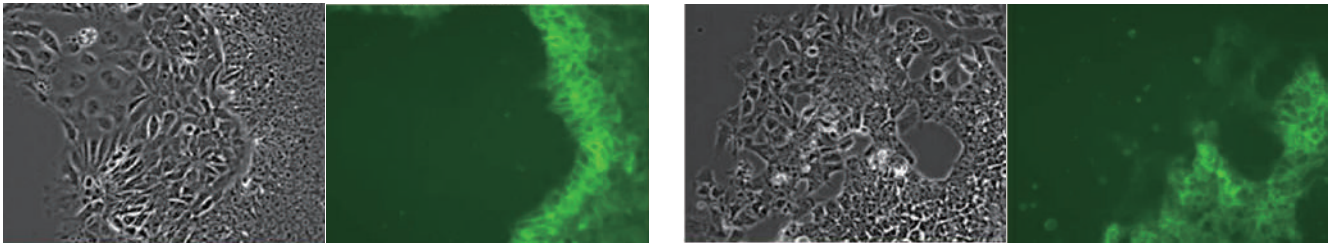
	Excitation	Emission
rBC2LCN-FITC	495nm	520nm
rBC2LCN-547	551nm	565nm
rBC2LCN-635	634nm	654nm



(人iPS细胞201B7细胞系)

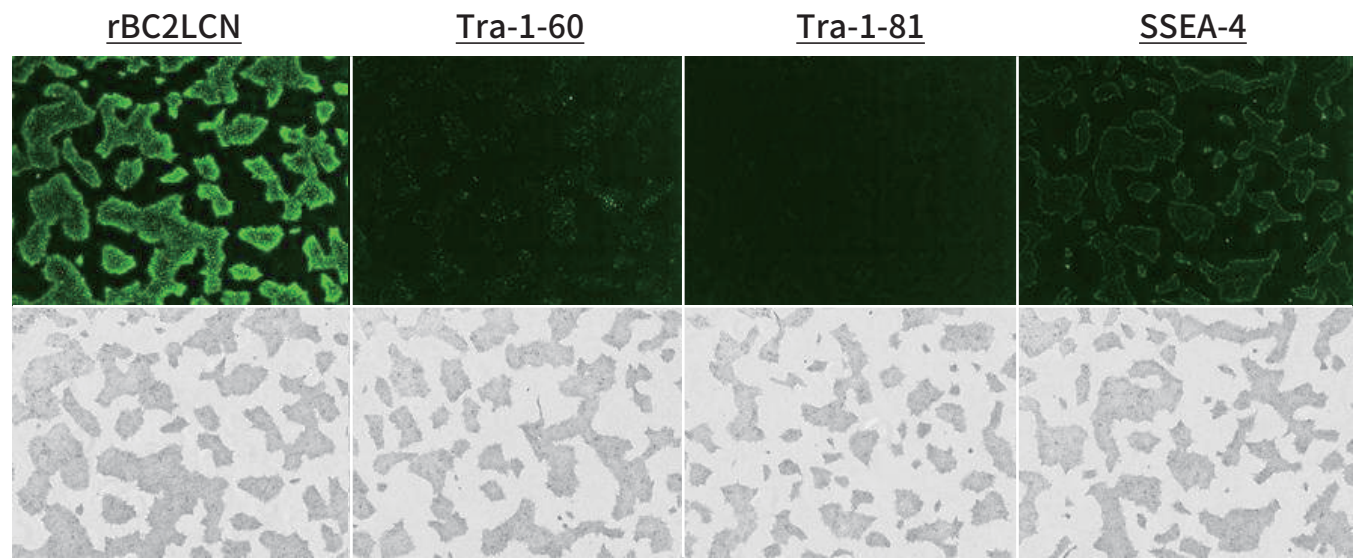
人ES细胞的活细胞染色 (Live Cell Imaging)

使用rBC2LCN-FITC对人ES细胞WA01株进行染色(未进行细胞固定)。一部分细胞无法维持未分化状态而进行分化。当使用rBC2LCN-FITC染色活细胞时,发现维持未分化状态的部分被染色,而分化部分则未被染色。



人iPS细胞的活细胞染色 (Live Cell Imaging)

使用rBC2LCN-FITC、Tra-1-60、Tra-1-81和SSEA-4对人iPS细胞201B7株进行染色(未进行细胞固定)。2小时后确认染色图像。

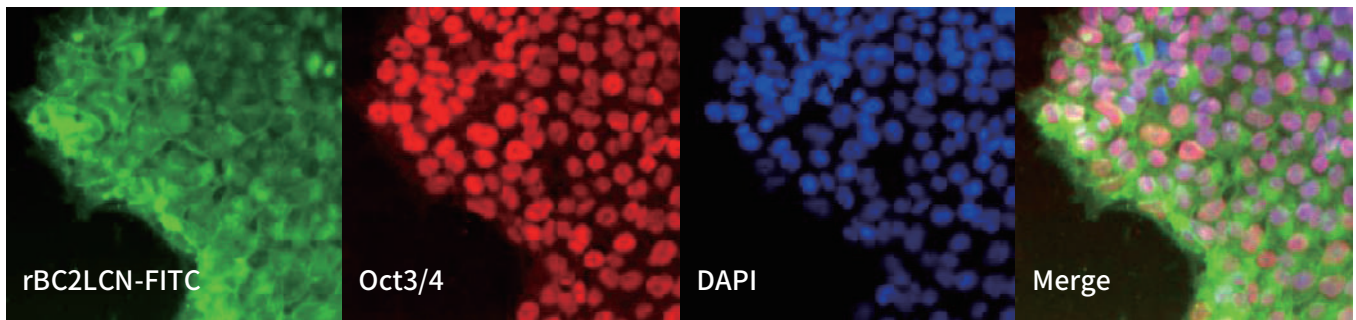


(稀释比例 1:100)

- ★与Tra-1-60, Tra-1-81相比较, rBC2LCN的活细胞染色度更强。
- ★换液后, rBC2LCN染色次日效果依然明显。

人iPS细胞固定后染色

将人iPS细胞201B7细胞系用多聚甲醛固定后,使用rBC2LCN、Oct3/4和DAPI进行细胞染色。



(稀释比例 1:100)

产品编号	产品名称	规格
180-02991	未分化细胞荧光标记 rBC2LCN-FITC 【AiLecS1-FITC】 Ex. 495nm, Em. 520nm	100 μL
186-02993		100 μL×5
186-03211	未分化细胞荧光标记 rBC2LCN-547 【AiLecS1-547】 Ex. 551nm, Em. 565nm	100 μL
182-03213		100 μL×5
185-03161	未分化细胞荧光标记 rBC2LCN-635 【AiLecS1-635】 Ex. 634nm, Em. 654nm	100 μL
181-03163		100 μL×5

相关产品

产品编号	产品名称	规格
048-29785	D-MEM / Ham's F-12 with L-Glutamine and Phenol Red D-MEM / Ham's F-12培养基 含L-谷氨酰胺, 酚红	500 mL
016-21841	200mmol/l L-Alanyl-L-Glutamine Solution (×100)	100 mL
073-05391	200mmol/l L-Glutamine Solution (×100) 200mmol/l谷氨酸溶液 (×100)	100 mL
139-15651	MEM Non-essential Amino Acids Solution (×100) MEM非必需氨基酸溶液 (×100)	100 mL
168-23191	Penicillin-Streptomycin Solution (×100) 青霉素-链霉素溶液 (×100)	100 mL
064-04541	Fibroblast Growth Factor (basic), Human, recombinant 人重组成纤维细胞生长因子	50 μg
060-04543	Fibroblast Growth Factor, Basic (bFGF), Human, recombinant 人重组成纤维细胞生长因子	100 μg
068-04544	Fibroblast Growth Factor (basic), Human, recombinant 人重组成纤维细胞生长因子	1 mg
064-05381	Fibroblast Growth Factor (basic), Human, recombinant, Animal-derived-free 成纤维细胞生长因子 (碱性), 人, 重组, 无动物源成分	50 μg
068-05384	Fibroblast Growth Factor (basic), Human, recombinant, Animal-derived-free 成纤维细胞生长因子 (碱性), 人, 重组, 无动物源成分	100 μg
060-05383	Fibroblast Growth Factor (basic), Human, recombinant, Animal-derived-free 成纤维细胞生长因子 (碱性), 人, 重组, 无动物源成分	1 mg

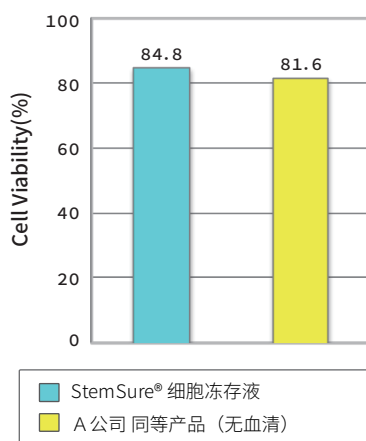
干细胞用无血清冻存液

StemSure® 细胞冻存液

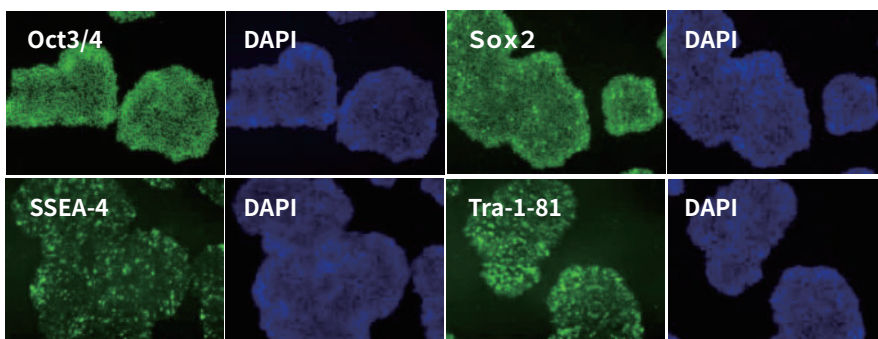
- 可在维持人iPS细胞、小鼠ES细胞未分化能力的状态下,直接进行冻存。
- 可在-80°C下进行长时间冻存。
- 经通用动物细胞测试,冻存后存活率高。
- 无血清型。
- 无需自行配制试剂。
- 无需使用程序降温盒。

人iPS细胞201B7细胞系的冻存

■ 细胞存活率 (-80°C下冻存4天)



■ 未分化标记表达的确认



※将人iPS细胞201B7系分散为单细胞后,在StemSure® 冻存液中悬浮,并在-80°C下冻存4天。反复冻结、复苏3次之后,确认细胞存活率和各种未分化标记 (Oct3/4、Sox2、SSEA-4、Tra-1-81) 的表达。

产品编号	产品名称	规格	功能描述
195-16031	StemSure® Freezing Medium StemSure® 细胞冻存液	100 mL	适用于保存ES细胞和各种动物细胞的无血清细胞冷冻,不需程序降温。
197-17831	StemSure® hPSC Freezing Medium, AF StemSure® 人多能干细胞冻存液 (无动物源成分)	100 mL	适用于保存人iPS细胞的无血清细胞冷冻,不需程序降温,无动物源成分。

上述试剂仅供实验研究用,不可用作“医药品”、“食品”、“临床诊断”等。

Listed products are intended for laboratory research use only, and not to be used for drug, food or human use. / Please visit our online catalog to search for other products from FUJIFILM Wako; <https://labchem-wako.fujifilm.com> / This leaflet may contain products that cannot be exported to your country due to regulations. / Bulk quote requests for some products are welcomed. Please contact us.

富士胶片和光(广州)贸易有限公司

广州市越秀区先烈中路69号东山广场30楼
3002-3003室

北京 Tel: 010 64136388

上海 Tel: 021 62884751

广州 Tel: 020 87326381

香港 Tel: 852 27999019

询价: wkgz.info@fujifilm.com

官网: labchem.fujifilm-wako.com.cn

官方微信



目录价查询

