



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology  
订货热线: 400-1683301 或 800-8283301  
订货 e-mail: order@beyotime.com  
技术咨询: info@beyotime.com  
网址: http://www.beyotime.com

## Mach1-T1超级感受态细胞

产品编号	产品名称	包装
D1053S	Mach1-T1超级感受态细胞	20×100μl
D1053M	Mach1-T1超级感受态细胞	100×100μl

### 产品简介:

- 碧云天生产的Mach1-T1超级感受态细胞, 英文名Mach1-T1 Super Competent Cells, 是一种可以用于快速质粒高效转化的质粒克隆用, 且能抵抗噬菌体感染的克隆用*E. coli* Mach1-T1即用型化学感受态细胞。使用pUC19质粒进行热激活转化, 在严格按照使用说明进行操作时, 转化效率可以达到 $5.0 \pm 0.5 \times 10^8$ cfu/μg DNA。
- Mach1-T1菌株由野生型non-K-12 *E. Coli* W菌株改造而来, 是目前生长速度较快的感受态细胞之一, 质粒热激转化的Mach-T1涂于氨苄平板后, 可在8小时后挑取克隆, 保证了单日内完成内涂板、挑克隆的高效性。过夜生长的单克隆接种4小时后可进行质粒小量制备。
- Mach1-T1菌株的基因型F-  $\phi 80(lacZ)\Delta M15 \Delta lacX74 hsdR(rK^+ mK^+) \Delta recA1398 endA1 tonA$  [1], 该菌株缺失核酸内切酶(*endA*), 提高了质粒DNA的产量和质量; 重组酶缺陷型(*recA1398*)减少插入片段的同源重组概率, 保证了插入DNA的稳定性; *lacZ* $\Delta M15$ 的存在使Mach1-T1可用于蓝、白斑筛选; *tonA*突变赋予Mach1-T1菌株对噬菌体T1和T5的抗性。

### 包装清单:

产品编号	产品名称	包装
D1053S	Mach1-T1超级感受态细胞	20×100μl
D1053M	Mach1-T1超级感受态细胞	100×100μl
—	说明书	1份

### 保存条件:

-80°C保存, 一年内有效。避免反复冻融, 通常制备6个月后转化效率随保存时间延长而逐渐降低。

### 注意事项:

- 感受态细胞禁止反复冻融, 并应尽可能避免冻融, 反复冻融会导致转化效率大幅下降。
- 感受态细胞融化后, 须尽快加入待转化样品, 不宜在无转化产物的情况下放置时间超过 10 分钟或以上时间, 以免降低感受态细胞的转化效率。
- 待转化样品的体积通常不宜超过感受态细胞体积的 10%, 样品体积过大会导致转化效率下降。
- 感受态细胞对于温度变化非常敏感, 需要避免出现不应有的使用说明之外的温度变化。
- 感受态细胞对于机械力非常敏感。加入待转化样品时应轻柔操作, 不能使用移液枪吹打混匀。
- 通常仅建议取部分样品用于转化, 这样万一遇到转化失败的情况, 还留有样品可以再次进行转化。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

### 使用说明:

- 解冻感受态细胞。**取感受态细胞放置冰浴或冰水浴中融化, 通常需要 5 分钟以上的时间。解冻后须尽量在 10 分钟内使用, 放置时间过长会影响转化效率。
- DNA 样品的转化。**取一管感受态细胞, 加入 DNA 样品, 例如质粒、连接产物或重组产物等, 轻轻弹击管底约 2-3 次或轻轻晃动约 2-3 次以混匀, 立即**冰浴静置 30min**。**注意:**所用 DNA 体积通常不宜超过感受态细胞体积的 10%, 混合时不得使用移液器进行吹打。如果用于质粒的转化扩增, 冰浴静置约 10 分钟, 后续可以直接涂板并培养过夜; 如果用于连接产物或重组产物的转化, 建议冰浴静置 30min 并严格执行后续的热激处理和复苏培养等步骤, 以提高转化效率。
- 热激处理。**将冰浴放置的离心管快速置于 **42°C水浴中**, 静置**热激 45 秒**。随后立即转移至**冰水浴中静置 2 分钟**以快速冷却至接近零度。热激及转移至冰浴过程中切勿晃动离心管。
- 复苏培养。**加入 900μl 不含抗生素的 LB 培养基, 颠倒数次混匀, **37°C**摇床约 150rpm 复苏培养 **1 小时**。如果用于质粒的转化扩增, 复苏培养 10-20 分钟也完全足够了; 如果用于连接产物或重组产物的转化, 建议严格进行复苏培养操作。
- 收菌涂板。**约 5000g 室温离心 1min, 沉淀细菌, 吸除约 900-950μl 上清, 余下的约 50-100μl 上清。用移液器轻轻吹打并重悬菌体, 随后涂布到含相应抗生素的 LB 平板上。**注意:**如果用于质粒的转化扩增, 可以仅取少量进行涂板; 如果用于连接产物或重组产物的转化, 建议取所有重悬的菌液涂板。

6. 将平板倒置放于 37°C 培养箱培养过夜。

参考文献：

1. Caliendo BJ, Voigt CA. Nat Commun. 2015. 6:6989.

相关产品：

产品编号	产品名称	包装
D0301	一步法感受态细菌制备试剂盒	200次
D0302	超级感受态细菌制备试剂盒	100次
D0303	农杆菌感受态制备试剂盒	100次
D0391	细菌冻存液	50ml
ST156	BeyoPure™ LB Broth (premixed powder)	10瓶共5升
ST158	BeyoPure™ LB Broth with Agar (premixed powder)	10瓶共5升
ST800	Tryptone/胰蛋白胨	500g
ST802	BeyoPure™ Tryptone/BeyoPure™ 胰蛋白胨	500g
ST968	Yeast extract/酵母膏	500g
ST969	BeyoPure™ Yeast Extract/BeyoPure™ 酵母膏	500g
ST004D	Agar (琼脂粉)	100g
ST004E	Agar	500g
ST007	Ampicillin	5g
ST008	Ampicillin (100mg/ml, 1000X)	5ml
ST101	Kanamycin	1g
ST102	Kanamycin (10mg/ml, 1000X)	5ml
D1001S/M	ArcticExpress(DE3)超级感受态细胞	10/50×100μl
D1003S/M	ArcticExpress(DE3)pRARE2超级感受态细胞	10/50×100μl
D1005S/M	BJ5183超级感受态细胞	10/50×100μl
D1007S/M	BJ5183-AD-1超级感受态细胞	10/50×100μl
D1009S/M	BL21超级感受态细胞	10/50×100μl
D1011S/M	BL21(AI)超级感受态细胞	10/50×100μl
D1013S/M	BL21(DE3)超级感受态细胞	10/50×100μl
D1015S/M	BL21(DE3)PLysS超级感受态细胞	10/50×100μl
D1017S/M	BL21-CodonPlus(DE3)-RIPL超级感受态细胞	10/50×100μl
D1019S/M	BL21 Star(DE3)超级感受态细胞	10/50×100μl
D1021S/M	BL21 Star(DE3)pLysS超级感受态细胞	10/50×100μl
D1023S/M	C43(DE3)PLysS超级感受态细胞	10/50×100μl
D1025S/M	DB3.1超级感受态细胞	10/50×100μl
D1027S/M	DH10B超级感受态细胞	10/50×100μl
D1029S/M	DH10Bac超级感受态细胞	10/50×100μl
D1031S/M	DH5α超级感受态细胞	20/100×100μl
D1033S/M	DH5α λpir超级感受态细胞	10/50×100μl
D1035S/M	EPI300超级感受态细胞	10/50×100μl
D1037S/M	EPI400超级感受态细胞	10/50×100μl
D1039S/M	ER2566超级感受态细胞	10/50×100μl
D1041S/M	GT115超级感受态细胞	10/50×100μl
D1043S/M	HB101超级感受态细胞	10/50×100μl
D1045S/M	HT115(DE3)超级感受态细胞	10/50×100μl
D1047S/M	JM109超级感受态细胞	20/100×100μl
D1049S/M	JM109(DE3)超级感受态细胞	10/50×100μl
D1051S/M	JM110超级感受态细胞	10/50×100μl
D1055S/M	MG1655超级感受态细胞	10/50×100μl
D1057S/M	Origami2(DE3)超级感受态细胞	10/50×100μl
D1059S/M	OrigamiB(DE3)超级感受态细胞	10/50×100μl
D1061S/M	OrigamiB(DE3)pLysS超级感受态细胞	10/50×100μl

D1063S/M	OverExpress C43(DE3)超级感受态细胞	10/50×100μl
D1065S/M	Rosetta(DE3)超级感受态细胞	10/50×100μl
D1067S/M	Rosetta2(DE3)超级感受态细胞	10/50×100μl
D1069S/M	Rosetta-gami 2(DE3)超级感受态细胞	10/50×100μl
D1071S/M	Rosetta-gami B(DE3)超级感受态细胞	10/50×100μl
D1073S/M	Rosetta-gami(DE3)pLysS超级感受态细胞	10/50×100μl
D1075S/M	S17-1λpir超级感受态细胞	10/50×100μl
D1077S/M	Stable超级感受态细胞	10/50×100μl
D1079S/M	Stbl2超级感受态细胞	10/50×100μl
D1081S/M	Stbl3超级感受态细胞	10/50×100μl
D1083S/M	SURE超级感受态细胞	10/50×100μl
D1085S/M	TG1超级感受态细胞	10/50×100μl
D1087S/M	TOP10超级感受态细胞	20/100×100μl
D1089S/M	TOP10F`超级感受态细胞	10/50×100μl
D1091S/M	Tuner(DE3)超级感受态细胞	10/50×100μl
D1093S/M	Turbo超级感受态细胞	10/50×100μl
D1095S/M	XL10-Gold超级感受态细胞	10/50×100μl
D1097S/M	XL1-Blue超级感受态细胞	10/50×100μl
D1099S/M	XL2-Blue超级感受态细胞	10/50×100μl

Version 2024.08.01