

カチオン性脂質媒介性トランスフェクション試薬 SAINT™ シリーズ

DNA
トランスフェクション

タンパク質
トランスフェクション

RNA
トランスフェクション

In Vivo
トランスフェクション

SAINT™シリーズの特長

In vivo, in vitroの両方で毒性が無いことが実証されています。完全合成のカチオン性脂質構造に基づいており、効率的なトランスフェクションを提供します。全て一過性のトランスフェクション試薬です。GMPグレード・薬物送達研究に対応したカスタム品も用意可能です。

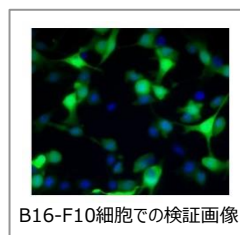
- あらゆるクラスの生体分子（DNA、RNA、タンパク質）の一過性トランスフェクションが可能
- 血清適合性を持ち、専用のトランスフェクション培地は不要
- 一部細胞での高いトランスフェクション効率を実証済み
- 安全性、非毒性、非アポトーシス、非炎症性を実証済み
- 動物由来成分なし
- 保管：4-7℃

トライアルサイズ
在庫あり！

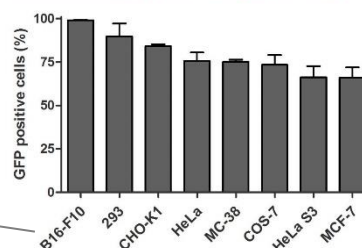
DNAトランスフェクション

SAINT-DNA

プラスミドDNAを用いた殆どの哺乳細胞株（浮遊細胞/接着細胞）のin vitroトランスフェクションに対応しています。最大100%のトランスフェクション効率を実証されました。本試薬1mLで、24wellプレートで最大200回のトランスフェクション、または96wellプレートで1000回のトランスフェクションが可能です。



Efficient transfection of multiple cell lines



SAINT-DNAを用いてGFPをエンコードしたプラスミドを各細胞にトランスフェクションした。2日後、フローサイトメトリーによってその効率を測定した。

【実証済み細胞】 ※赤字は初代細胞で実証された細胞です。

HEK293	BT-474	EVLC2	HT-29
HEK293T	CT26	FLF92	HUAEC
36C2.21	CHO-K1	H5V	HUVEC
A9	COS-7	HeLa	ヒト線維芽細胞
B16	COLO 16	HCC38	ヒト角化細胞
B16-F10	COLO 205	HCC1954	ヒトMSC
BeWo	CV-1	HIAEC	L-M(TK-) MCF-7
BHK-21	ECV304	HIVEC	

SAINT-DNA

品番 価格 /容量

★国内在庫有り ※お一人様一点限りのご購入となります。

SD-2001-sample ¥12,500 /200µL

SD-2001-01 ¥71,000 /1ml

SD-2001-02 ¥102,000 /2ml

SD-2001-04 ¥158,000 /4ml

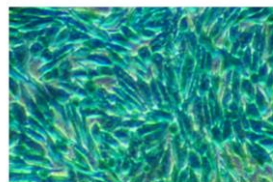
タンパク質トランスフェクション

SAINT-Protein

タンパク質及びペプチドと非共有結合することにより細胞に効率的に取り込まれる正に電荷した複合体を形成します。様々な哺乳細胞にトランスフェクションできることが証明されており、最大導入効率は98%です。本試薬1mLで、24wellプレートで最大50回のトランスフェクション、または96wellプレートで250回のトランスフェクションが可能です。

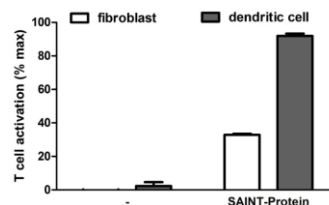


Delivery of intact beta-galactosidase



生きたCHO細胞にSAINT-Proteinを用いてβ-ガラクトシダーゼをトランスフェクションさせた。洗浄・固定・透過の後、酵素活性をX-galを用いて検出した。

Efficient cytosolic delivery by SAINT-protein



SAINT-Proteinと複合化したオボアルブミンをC57BL/6マウス胚性線維芽細胞または樹状細胞に添加した。MHCクラスI制限オバアルブミン特異的Tcellの活性化を測定することにより、細胞質タンパク質送達を間接的に検出した。

【実証済み細胞】 ※赤字は初代細胞で実証された細胞です。

HEK293	H9c2	ミクログリア
B16-F10	HUVEC	マウス腎臓有足細胞
COS-7	ヒト線維芽細胞	NIH/3T3
COLO 205	Jurkat	SK-OV-3
CHO-K1	MC3T3-E1	U-373 MG
樹状細胞(DC)	MEF	

SAINT-Protein

品番 価格 /容量

★国内在庫有り ※お一人様一点限りのご購入となります。

SP-3004-sample ¥12,500 /200µL

SP-3004-01 ¥72,000 /1ml

SP-3004-02 ¥106,000 /2ml

SP-3004-04 ¥157,000 /4ml

RNAトランスフェクション

SAINT-sRNA



siRNAやmiRNAのmimicやinhibitorなどのsmall RNAと正電荷の複合体を形成し、small RNAを高効率でトランスフェクションすることができます。標的遺伝子を効率的にダウンレギュレートするために必要なsiRNAの量は極わずかです。本試薬1mLで、24ウェルプレートで最大200回のトランスフェクション、または96ウェルプレートで最大1000回のトランスフェクションが可能です。

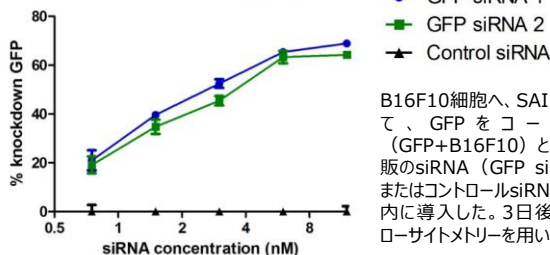
SAINT-sRNA

品番 価格 /容量

★国内在庫有り ※お一人様一点限りのご購入となります。

SR-2003-sample	¥12,500 /200µL
SR-2003-01	¥76,000 /1ml
SR-2003-02	¥112,000 /2ml
SR-2003-04	¥170,000 /4ml

siRNA transfection efficiency in GFP+ B16F10 (72h)



● GFP siRNA 1
■ GFP siRNA 2
▲ Control siRNA

B16F10細胞へ、SAINT-sRNAを用いて、GFPをコードするpDNA (GFP+B16F10) と、GFPに対する市販のsiRNA (GFP siRNA1および2) またはコントロールsiRNAを増量して細胞内に導入した。3日後の導入効率をフローサイトメトリーを用いて測定した。

【実証済み細胞】 ※赤字は初代細胞で実証された細胞です。

HEK293	EA.hy 926	ヒト皮膚線維芽細胞	MDA-MB-231
HEK293T	HaCaT	ヒト軟骨細胞	MEF
A-431	HCC38	ヒト樹状細胞	PCI-12
A549	HCC1954	HUVEC	PCI-52
BT-474	HeLa	LT97	SCC-4
cIGEnC	HMEC-1	MCF-12A	SCC-68
COLO 205	ヒトPTEC	MCF-7	T/C-28a4
			U-2 OS

RNAトランスフェクション

SAINT-mRNA



mRNAと正電荷の複合体を形成し、高効率でトランスフェクションすることが可能となし、血清適合性があります。CHO-K1やHEK293細胞で90~100%のトランスフェクション効率を達成しています。本試薬1mLで、96ウェルプレートで最大1000回のトランスフェクションが可能です。

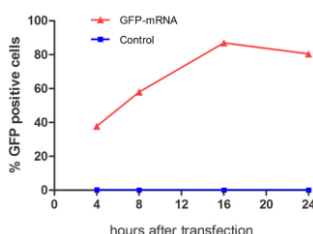
SAINT-mRNA

品番 価格 /容量

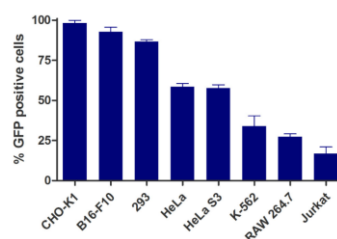
★国内在庫有り ※お一人様一点限りのご購入となります。

SM-2005-sample	¥12,500 /200µL
SM-2005-01	¥76,000 /1ml
SM-2005-02	¥112,000 /2ml
SM-2005-04	¥170,000 /4ml

GFP mRNA transfection in B16-F10



mRNA transfection in different cell lines



SAINT-mRNAを用いたB16F10細胞への時間ごとのGFP-mRNAのトランスフェクション効率。

各細胞へのSAINT-mRNAを用いたGFP-mRNAのトランスフェクションを24時間後にフローサイトメトリーで測定した。

【実証済み細胞】 ※赤字は初代細胞で実証された細胞です。

ヒト皮膚線維芽細胞

- ・ mRNAを用いたヒト誘導多能性幹細胞のcGMP生成
Ni Y et al. cGMP Generation of Human Induced Pluripotent Stem Cells with Messenger RNA. *Curr Protoc Stem Cell Biol.* 2016 Nov;39(1):4A.6.1-4A.6.25. doi: [10.1002/cpsc.18](https://doi.org/10.1002/cpsc.18).

In Vivo用トランスフェクション試薬

SAINT-Vivo

SAINT-Vivoは、in vivoでのトランスフェクションとワクチン投与を可能にします。SAINT-18をより最適化した製品で、SAINT-18の引用文献を参考にすることができます。強いT細胞・B細胞応答を引き起こすことが示されているDNAワクチンの効率的なin vivo送達剤として開発され、複数の研究室で使用されています。

SAINT-DNA

品番 価格 /容量

★国内在庫有り ※お一人様一点限りのご購入となります。

SV-2007-sample	¥12,500 /200µL
SV-2007-01	¥96,000 /1ml
SV-2007-02	¥148,000 /2ml
SV-2007-04	¥228,000 /4ml

引用紹介① : ラットにおける非炎症性角膜へのトランスフェクション

Kuo CN et al., Inhibition of corneal neovascularization with plasmid pigment epithelium-derived factor (p-PEDF) delivered by synthetic amphiphile INTERaction-18 (SAINT-18) vector in an experimental model of rat corneal angiogenesis. *Exp Eye Res.* 2009 Nov;89(5):678-85. doi: [10.1016/j.exer.2009.06.021](https://doi.org/10.1016/j.exer.2009.06.021).

【目的】角膜血管新生治療のための抗血管新生戦略として、色素由来上皮因子(p-PEDF)をトランスフェクションするSAINT-18の使用が評価された。

【方法】0.1-10µgの調製したp-PEDF-SAINT-18をラットの結膜下に注入した。

【結果】導入3日後に遺伝子発現が観察され、最小限の免疫反応で3ヶ月以上安定して持続した。

【結論】SAINT-18は結膜下注射により遺伝子を眼球表面に直接送達することができ、in vivoで持続的で高レベルの遺伝子発現を送達して血管新生を阻害する。

引用紹介② : DNAワクチン

Endmann A., Immune response induced by a linear DNA vector: influence of dose, formulation and route of injection. *Vaccine.* 2010 May 7;28(21):3642-9. doi: [10.1016/j.vaccine.2010.03.034](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2010.03.034).

Mählmann K., Local and systemic effect of transfection-reagent formulated DNA vectors on equine melanoma. *BMC Vet Res.* 2015 Jun 11;11:132. doi: [10.1186/s12917-015-0422-9](https://doi.org/10.1186/s12917-015-0422-9).

その他引用文献複数

※ 注文合計金額が3万円未満の場合、別途送料 ¥ 2500 (北海道・沖縄の場合 ¥ 3500) が必要となります。

フィルジェン 株式会社 

【お問い合わせ】 試薬機器部
TEL : 052-624-4388 FAX : 052-624-4389
メール : biosupport@filgen.jp URL : <https://filgen.jp/>

代理店

(Apr.2023)