

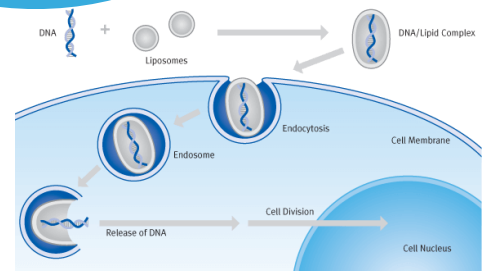


K4® TRANSFECTION SYSTEM



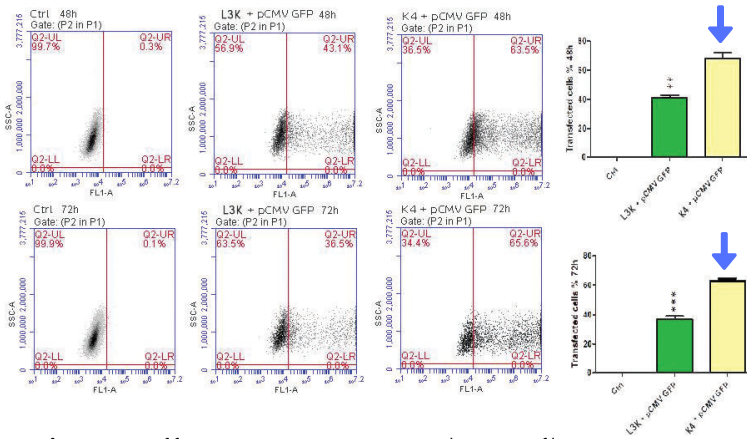
Biontex Laboratories GmbH 於1997年在德國成立，是一家德國專門研究轉染試劑和技術的公司，致力於開發將遺傳物質和蛋白質高效送入真核細胞的產品，其研發出的產品具有容易操作、低毒性和高效能的優勢。

最新開發出的轉染系統K2/K4 Transfection System以獨特的策略來克服轉染時細胞的先天免疫。細胞先天免疫被認為是成功轉染的障礙，真核細胞透過此系統檢測外來物質，如LPS、細菌或病毒的核酸，並採取防禦措施防止潛在病原體的侵入甚至會啟動細胞凋亡過程。此外，細胞會通過訊息傳遞給鄰近的細胞，從而建立防禦機制。



在細胞生物學中，轉染是將外來遺傳物質DNA或RNA引入真核細胞，即使在今天，脂質轉染的複雜過程仍未完全了解。目前公認的轉染階段：當陽離子脂質Liposomes遇到帶負電荷的核酸時，會重新形成脂質複合體 Lipoplexes，真核細胞可以通過 Endocytosis(胞飲作用)主動攝取脂質複合物 Lipoplexes進入細胞；DNA 通過 Endosome 膜的破壞(滲透作用和融合作用)獲得釋放，在有絲分裂過程時DNA得以進入細胞核中。

K4與競爭廠牌比較結果 in HeLa cell



K4 轉染系統包含陽離子脂質轉染試劑和Multiplier倍增器。具有專利的Multiplier倍增器是由多種抑制細胞訊息的抗體及拮抗劑所組成，可降低細胞檢測外來核酸的能力。在許多情況下，與傳統的轉染試劑相比，K4 轉染系統可以提高轉染效率以及細胞活力。多用途應用: DNA (plasmids, bacmide), RNA (mRNA, miRNA, and siRNA), 以及修飾核酸 (e.g. antisense oligonucleotides)轉染

Transfection efficiency was measured using flow cytometry. Both after 48h and 72h from transfection quantification showed highest transfection efficiency with K4 Transfection System against L3K. Data were collected from three independent experiments.

K4® Transfection System (Cat. No.: T080) 產品優勢:

- 廣效型轉染試劑:適用plasmid、mRNA、siRNA和miRNA及共轉染
- 降低細胞偵測外來核酸的能力
- 適用於Transient & Stable Transfection
- 無血清抑制作用(serum inhibition):使用時不需置換培養基
- 與市售試劑相比轉染效率顯著提高
- 毒性較低:維持細胞狀態佳及存活率高



K4 System
Reference



0800-231-530