

# pDCとB細胞の効果的な活性化に 高品質且つ低価格なTLR9アゴニスト！

- ・ 強力で特異的な、ヒト、マウス免疫細胞、実験動物の免疫刺激
- ・ 高純度、エンドトキシンフリー、アイソレータ内でのバイアル封入
- ・ 簡単なハンドリング
- ・ ラージスケール生産により実現した低価格での提供

## Point !

目的に合ったアゴニストの選択が重要です  
クラスの異なるTLR9アゴニストは、細胞においてその  
効果が異なることが明らかになっています。

### A-クラス TLR9 リガンド

## D35

- 高い型IFN産生を誘導
- B細胞に対して低い活性
- pDCの活性化とPBMCからのIFN- $\alpha$ の誘導、IFN-シグナルパスウェイの活性化に有用

### B-クラス TLR9 リガンド

## K3

- B細胞を刺激しTLR9-依存性NF-kBシグナルを活性化
- IFN- $\alpha$ の誘導に関しては低い活性
- B-クラスはB細胞の活性化やヒトPBMCからのIL-6の誘導、NF-kBシグナルパスウェイの活性化に有用

# TLR9 Ligand



※写真は製品イメージです

高品質

エンドトキシンフリー

活性評価済

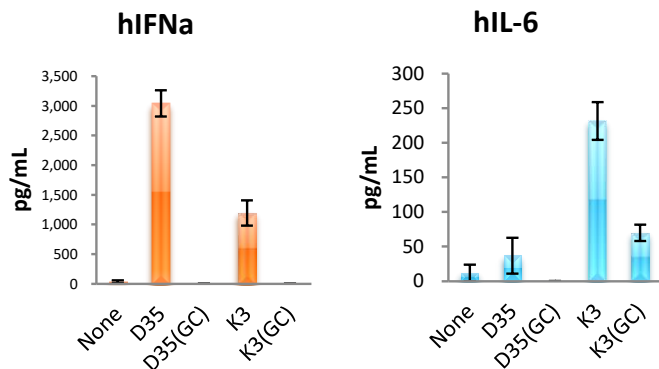
低価格の  
実現

Toll様受容体 (Toll-like receptors: TLRs) は、侵入した病原体に対する初期自然免疫応答の1つとして、高度に保存された構造モチーフを認識します。TLR9は哺乳類と細菌のDNAを区別し、免疫細胞の活性化を誘導します。CpGモチーフを含む合成オリゴヌクレオチド (CpG -ODN) は、免疫系を刺激する効果を有し抗原提示細胞の成熟と活性化を促し、Th1および炎症性サイトカインの誘導を促進します。

ジーンデザイン社では、免疫細胞を活性化するための高品質なTLR9アゴニストとそれぞれのコントロールをご提供しています。

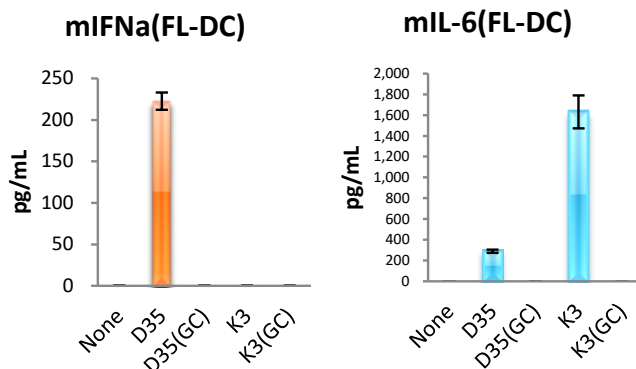
株式会社ジーンデザイン

## 例1 ヒトPBMCにおけるサイトカイン誘導



ヒトPBMC(1x10<sup>6</sup>cells)を1uMの各CpGで刺激後24時間の培養上清中のヒトIFN-aおよびIL-6濃度をELISAで測定した。棒グラフは平均±SEMを示す。

## 例2 マウスFL-DCにおけるサイトカイン誘導



FLT3Lで分化誘導したマウス骨髄由来FL-DC (2x10<sup>6</sup>cells)を1uMの各CpGで刺激後24時間の培養上清中のマウスIFN-aおよびIL-6濃度をELISAで測定した。棒グラフは平均±SEMを示す。

本データは、独立行政法人医薬基盤研究所アジュバント開発プロジェクト 石井 健 先生、青枝 大貴 先生 との共同研究の成果としてご惠与頂きました。

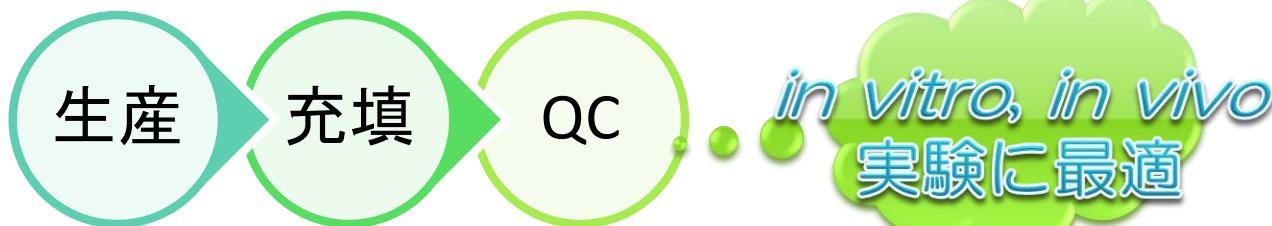
## 【参考論文】

1: Ishii KJ, Gursel I, Gursel M, Klinman DM. Immunotherapeutic utility of stimulatory and suppressive oligodeoxynucleotides. *Curr Opin Mol Ther.* 2004 Apr;6(2):166-74.

2: Verthelyi D, Ishii KJ, Gursel M, Takeshita F, Klinman DM. Human peripheral blood cells differentially recognize and respond to two distinct CPG motifs. *J Immunol.* 2001 Feb 15;166(4):2372-7.

## 厳密にコントロールされた生産と管理で高品質を保証

- パイロジェンフリー・アイソレータ内で充填



- 大量生産によるコストダウンを実現
- 再現性の高い生産

- 多角的な製品検定
- エンドトキシン 0.5 EU / mg 以下を保証

カタログ番号	クラス	製品名称	製品内容	供給量	価格(税別)
CN-65001	A	D35 Et-Free	部分S化DNA	10 mg /vial ×1本	40,000
CN-65002		D35 (GC) Et-Free	D35のコントロール用	10 mg /vial ×1本	40,000
CN-65003	B	K3 Et-Free	全体S化DNA	10 mg /vial ×1本	40,000
CN-65004		K3 (GC) Et-Free	K3のコントロール用	10 mg /vial ×1本	40,000

※ Et-Free : エンドトキシンフリーの略称です (0.5 EU/mg 以下を保証)

本製品は研究用試薬です。臨床目的に利用することはできません。価格・仕様に関しては予告無しに変更する場合がございます。

For life science research use only. Not for use in clinical procedures.

## 【製造販売元】

株式会社ジーンデザイン

〒567-0085 大阪府茨木市彩都あさぎ7丁目7番29

TEL : 072-640-5180 / FAX : 072-640-5181

E-mail : gdi\_info@jp.ajibio-pharma.com

URL : <https://www.ajilogos.com/>

## 【販売代理店】