



一般研究用試薬

マクロキラーV100

【MacrokillerV100, 品番：MKV100】

2024年7月1日改訂

※本マニュアルをご精読の上、研究目的にのみご使用ください。

本試薬は、クロドロン酸を内包したリポソームで、マクロファージへの殺細胞効果を示します。クロドロン酸単剤では細胞透過率が低いため、リポソームに内包することでマクロファージ貪食効率を促進させました。近年、癌、アルツハイマー、アレルギーなど多くの疾患、さらには組織再生におけるマクロファージの関与が報告されており、マクロキラーV100をそれらの疾患研究ツールとしてご活用ください。

《I-1. 商品構成》

商品構成	容量	本数	輸送温度	保存温度
マクロキラーV100 Macrokiller V100	1mL	1本または10本	冷蔵	冷蔵 (4℃)
コントロール用空リポソーム Empty liposomes for control	1mL	1本または10本		

《I-2. 商品仕様》

- クロドロン酸濃度：10mg/mL
- クロドロン酸分子量：244.89
- クロドロン酸モル濃度：40.8mM
- 平均粒子径：100nm

《I-3. 注意事項》

- リポソームの酸化を防ぐために容器の蓋をしっかりと閉めて保管してください。
- リポソームは凍結により、形態が壊れる可能性がありますので、凍結を避けて保管してください。

《II. 使用方法例》

- 標的が腫瘍や炎症部位の腫瘍関連マクロファージ (TAM:tumor-associated macrophage) の場合は静脈注射で使用してください。(腹腔内投与の場合は粒子径が大きいMKV300がお勧めです)
- 使用量はマウス1匹で0.05~0.2mLからお試してください。
- 24~48時間後に研究対象組織を摘出し、免染・遺伝子発現等で評価してください。
- 投与後は翌日に効果が現れ、1週間後には効果の低下が見られます。(1週間後にマクロファージ復活が観察されます)
- 何日でどの程度下がっているという詳細データはなく、対象マクロファージの種類によって効果が違う可能性がありますので、事前に条件検討してください。
- 長期使用の場合は少なくとも1週間に1回の投与が必要です。

MKV100 と MKV300 の使い分けはおおまかに以下の通りです。

MKV300

特長：マクロファージの認識が強く貪食されやすい。

標的マクロファージが肝臓、脾臓等の場合は腹腔投与で使用してください。培養細胞にも MKV300 がお勧めです。

MKV100

特長：小径なのでマウス静脈注射でも使用可能。

標的が腫瘍や炎症部位の腫瘍関連マクロファージ (TAM:tumor-associated macrophage) の場合は静脈注射で使用してください。

《Ⅲ. 関連製品》

品名	品番	キット構成
マクロキラーV300	MKV300	マクロキラーV300：1 mL×1 本 コントロール用空リポソーム：1 mL×1 本