

【GenNext® Transposase-based DNA Library Prep Kit トラブルシューティング】

現象	原因	対策
得られるライブラリーの収量が少ない	サンプル DNA の鎖長が短い	<ul style="list-style-type: none"> ・トランスポゾンによるタグメント化反応の反応時間を 10 分から 20 分に長くすることで改善することがあります（ただしライブラリー鎖長はやや短くなります）。 ・ライブラリー精製時の磁性ビーズの添加量を 30μL から 50μL に増やすことで改善することがあります。
	DNA のインプット量が多すぎる/少なすぎる	<ul style="list-style-type: none"> ・DNA のインプット量が多すぎる、少なすぎると適切にタグメント化されず、ライブラリー収量が低下することがあります。1 ng 程度のインプット量を推奨しています。 ・DNA のインプットが少なすぎる場合でインプット量を増やすことができない場合、トランスポゾンによるタグメント化反応の反応時間を 10 分から 20 分に長くする、PCR サイクル数を増やすことで収量が改善することがあります。ただし PSR サイクルを増やすことで NGS 解析の結果が悪化することがあります。
結果が安定しない、日間差、サンプル間差が大きい	精製時のエタノールが残存している	<ul style="list-style-type: none"> ・磁性ビーズをエタノールで洗浄した際にエタノールが残存していると後反応を阻害することがあります。磁性ビーズが乾燥しているか確認してください。 ・作業部屋の湿度が高いとビーズの乾燥がされにくい場合があります。作業部屋の湿度を 55% 以下にすることをお勧めします。