

## GUIDELINES

# Sample Submission Guidelines for WGBS

## WGBS 解析 サンプル調製ガイドライン

WGBS 解析は Diagenode SA (ベルギー) で実施します。弊社にて事前にゲノム DNA サンプルの品質チェックを行いませんので、ガイドラインに沿って調製したゲノム DNA サンプルを送付してください。

(株)ダイアジェノード連絡先: [info.jp@diagenode.com](mailto:info.jp@diagenode.com)

### 1. Isolation of genomic DNA

#### ゲノム DNA サンプル調製方法

- The quality of the DNA to be used in WGBS is very important, we therefore highly recommend the following products for DNA extraction :  
ゲノム DNA サンプルの品質は解析の成否に大きく影響します。以下の DNA 抽出キットを使用してゲノム DNA を抽出・精製してください。
  - 細胞、血液、組織サンプルの場合: DNeasy Blood & Tissue Kits (Qiagen)
  - FFPE(ホルマリン固定パラフィン包埋)サンプルの場合: QIAamp DNA FFPE Tissue Kit (Qiagen)
- Genomic DNA must be free of protein. Regardless the choice of DNA extraction protocol, proteinase K digestion is thus mandatory.  
ゲノム DNA サンプルにタンパク質が含まれないようにしてください。DNA 抽出方法の選択にかかわらず、プロテイナーゼ K 処理を必ず実施してください。
- Rnase treatment is highly recommended.  
RNase 処理の実施を推奨します。
- Do not vortex high molecular weight DNA as this might lead to fragmentation, but mix by pipetting.  
断片化のおそれがあるため、高分子 DNA をボルテックスしないで、ピペッティングで混和してください。

## GUIDELINES

### 2. Genomic DNA quantification and preparation

#### ゲノム DNA サンプルの必要量について

- The concentration of double-stranded DNA must be quantified using a fluorescence-based assay such as Invitrogen's Qubit dsDNA High Sensitivity kit. Photospectrometric techniques like Nanodrop cannot be used as they tend to overestimate the concentration of double-stranded genomic DNA.  
二本鎖 DNA の定量は、Qubit dsDNA High Sensitivity kit(Invitrogen)等の蛍光試薬を用いた蛍光分析法で実施してください。Nanodrop 等の分光光度計による吸光度測定では、二本鎖ゲノム DNA の濃度を過大評価する傾向があるため正確な定量値を求めることができません。
- We recommend to check for genomic degradation by analysis of a small aliquot of each sample on a 0.8% agarose gel.  
ご用意いただいた各サンプルを 0.8%アガロースゲルで電気泳動し、ゲノム DNA が分解していないことを確認してください。
- **For WGBS on genomic DNA, we require at least 250 ng of gDNA quantified in a fluorescence-based assay, with concentration higher than 2.5 ng/μL and the volume higher than 50 μL.**  
蛍光分析法で定量した、濃度 2.5 ng/μL 以上、体積 50 μL 以上、必要量 250 ng 以上のゲノム DNA サンプルが WGBS 解析には必要です。

## GUIDELINES

### 3. Shipment Instructions

#### サンプル送付方法

- Prepare the samples in 1.5 mL tubes and label them carefully. When shipping more than 24 samples, please provide them in a 96-well plate and distribute them in rows, starting from A01, then A02, etc...  
サンプル容器は 1.5 mL チューブを使用し、油性マジックでサンプル番号を明記してください。ラベルを貼付する場合は剥がれないようにご注意ください。24 サンプル以上送付する場合は、サンプル容器は 96 ウェルプレートを使用し、サンプルを A 行、B 行の順にウェルに入れてください。(例: サンプル 1~12 はウェル A01~A12、サンプル 13~24 はウェル B01~B12、のように配置していきます)
- Always send the samples on dry ice and make sure you supply sufficient dry ice for the whole transport and unexpected delays.  
サンプルを輸送する際は常に、十分な量のドライアイスと同梱してください。
- Fill the Sample ID sheet\_WGBS.xlsx file with all relevant information and send it by email.  
弊社よりお送りした「サンプル ID シート\_WGBS.xlsx」ファイルに、表記サンプル名とすべての関連情報を記入して、[info.jp@diagenode.com](mailto:info.jp@diagenode.com) に電子メールで送信してください。
- Print the Sample ID sheet\_WGBS and include it in your package when shipping the samples.  
必要事項を記入したサンプル ID シートを印刷して、DNA サンプルと同梱してお送りください。
- Please send the parcel at the beginning of the week so it gets to us before the weekend.  
土・日・祝日はサンプルの受け取りを行っておりません。休日を挟まないように平日午前着指定で下記の住所へお送りください。  
サンプル送付先:

株式会社ダイアジェノード  
エピジェネティクス受託解析サービス係 行  
〒930-0834 富山県富山市問屋町 1-8-7 富山営業所  
TEL 076-482-3110

※サンプルは、容器破損が起これないように梱包してください。

※サンプル ID シートとドライアイスと同梱し、冷凍便でお送りください。

※平日着でお送りください。発送は元払いでお願いしています。