

# ALDH2 Typing kit

## お酒の強さ 判定用試薬キット

ALDH2 (Aldehyde Dehydrogenase) はアルコール代謝系の酵素の一つで、体内でアルコールを分解する過程において重要な働きをしています。この ALDH2 遺伝子には 1 塩基多型 (SNPs) があることが知られており、この遺伝子の特定の DNA 塩基配列が G から A に 1 塩基変異するとアセトアルデヒドを分解できずお酒が飲めない体質となります。ALDH2 遺伝子の表現型は対立遺伝子から 3 種類に分類され、それぞれがお酒に強い人、中間の人、お酒に弱い人と関連しています。

この ALDH2 の遺伝子型 (SNPs) を判定するには、毛髪や爪から DNA を抽出し、PCR 法によって遺伝子を増幅し、電気泳動によって調べる事ができるため、最近では高校や大学の基礎遺伝子実習に広く用いられています。

本製品は PCR 法を用いて ALDH2 の SNPs 判定をするために、DNA プライマーを最適化してキット化した製品です。サーマルサイクラーなどの実験環境の違いによる誤差を防ぎ、初心者でも簡単でかつ正確な実験結果が得られるように特別なプライマーの設計法を用いています (特許取得済み)。

**価格** : 30,000 円 (税別)  
**容量** : 50 反応分

無料のサンプル品 (10 反応分) をご用意しておりますのでお問い合わせください。

本キットには以下の試薬が含まれます。

1. ALDH2 G 型（正常型）判定用 primer mix (50 回分)
2. ALDH2 A 型（変異型）判定用 primer mix (50 回分)  
(-20℃保存)

以下の試薬は各自ご用意下さい。

- DNA 抽出用試薬類
- アガロースゲル、電気泳動用バッファー
- EtBr(Ethidium Bromide) または DNA 染色用試薬
- *Taq* DNA Polymerase
- サーマルサイクラー

### 【操作法概要】

ALDH2 Typing kit を使った遺伝子型判定は以下のステップで行なわれます。

- DNA 抽出
  - PCR
  - 電気泳動
1. DNA は爪や唾液などより抽出して下さい。（一般的な DNA 抽出方法をご使用下さい）
  2. DNA 抽出後、本キットに梱包されている 2 種類の試薬（primer mix）を用いてそれぞれ PCR 反応を行ってください。（*Taq* DNA polymerase は各自でご用意下さい。）
  3. 2 種類の試薬を用いて行った PCR 産物をそれぞれアガロース電気泳動により泳動し、判定用のバンドの消失パターンにより ALDH2 の遺伝子型を判定します。

**ALDH2 の遺伝子型は次の 3 種類に分類されます。**

1. ALDH2 G 型 ホモ（正常型ホモ） お酒の強い人
2. ALDH2 ヘテロ型（ヘテロ型） その中間の人
3. ALDH2 A 型 ホモ（変異型ホモ） お酒の弱い人

**本製品は試験研究用試薬です。臨床診断用には使用できません。**

このキット用いてヒトゲノムを対象とする実験を行う際には、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」([http://www.lifescience.mext.go.jp/files/pdf/40\\_126.pdf](http://www.lifescience.mext.go.jp/files/pdf/40_126.pdf)) に従い、個人情報 の取り扱いに十分配慮して下さい。

○キットのご注文は  
株式会社 ファスマック  
遺伝子検査事業部  
〒243-0041 神奈川県厚木市緑ヶ丘5-1-3  
TEL 046-295-8787 FAX 046-294-3738  
E-mail : [gmo@fasmac.co.jp](mailto:gmo@fasmac.co.jp)  
[URL:http://www.fasmac.co.jp](http://www.fasmac.co.jp)

○キットの技術的なお問い合わせは  
日本製粉株式会社 中央研究所  
生物科学研究所  
〒243-0041 神奈川県厚木市緑ヶ丘5-1-3  
TEL 046-223-6626 FAX 046-221-4970