

# Bovine IgG SRID Kit

本キットは一元放射免疫拡散法 (SRID 法) により、ウシ検体中の免疫グロブリン G (Immunoglobulin G : IgG) を定量する試薬です。

## 1. Kit 構成

- 1) Bovine IgG プレート . . . 10 枚
- 2) Bovine IgG 基準液 A (Bovine IgG 1000 $\mu$ g/ml 含有) 60  $\mu$ L . . . 1 本
- 3) Bovine IgG 基準液 B (Bovine IgG 250 $\mu$ g/ml 含有) 60  $\mu$ L . . . 1 本
- 4) Graph Paper . . . 2 枚
- 5) 使用説明書 . . . 1 部

## 2. 測定原理

SRID 法に基づき作製してあります。抗ウシ IgG 血清を含む寒天平板の検体注入穴に注入された検体はゲル内を放射状に拡散し、ゲル内に含まれる抗体と反応して沈降リングを形成します。このとき生じた沈降リングの面積は IgG 濃度と比例しますので、検体中の IgG の定量ができます。

## 3. 操作方法

本プレートのプラスチックカバーを取り外します。マイクロシリンジ等を用いて、基準液 A 及び基準液 B を正確に 5 $\mu$ l ずつ別々の検体注入穴に入れます。続いて検体を正確に 5 $\mu$ l ずつ別々の検体注入穴に入れます。次にプレートのカバーを確実にしめて湿潤箱に入れ、水平状態に保ち、37 $^{\circ}$ C で 24 時間反応させます。

## 4. 判定法

反応が終わったプレートのカバーを外し、観察箱 (下から光をあてる) の上にプレートを逆さまにのせ目盛付拡大鏡などでプラスチック面から沈降リングの直径 (外縁) を 0.1mm の単位で測定します。

添付のグラフ用紙の縦軸に沈降リングの直径を、横軸に IgG 濃度をとり、基準液 A 及び基準液 B の値をプロットし、この 2 点を通る線を引き検量線とします。

この検量線を用いて、各検体の沈降リングの直径から検体中の IgG 濃度 ( $\mu$ g/ml) を求めます。

もし沈降リングが大きすぎて判定できない場合あるいは沈降リングがまったく出現しない場合は、検体を生理食塩水などで希釈して再び測定するかあるいは濃縮して測定してください。この場合、IgG 濃度は希釈あるいは濃縮倍率を乗じて算出してください。

## 5. 性能

**Specificity** : 本プレートの抗血清は Bovine IgG と特異的に反応します。

**Range** : 本プレートの測定範囲は 250~1500 $\mu$ g/ml です。

**Reproducibility** : 同一検体を測定するとき、日内変動は 4%以下で再現性に優れています。

## 6. 操作上の注意

- 1) 検体はプレートに注入する前によく攪拌混合し、均一な液にしてください。
- 2) 検体及び基準液の注入の際、寒天ゲルを傷つけたり、注入穴の外にはみ出したりしないようにしてください。
- 3) 検体は 5 $\mu$ l と極めて少量ですので、マイクロシリンジ等を使用する場合は 1 試料ごとに生理食塩水などで十分に洗浄し、1~2 度試料で共洗いしてから注入してください。
- 4) 反応時間、反応温度により検量線の傾きが若干変わることがありますので、できるだけ一定の条件で反応させてください。

## 7. 取扱上の注意

- 1) プレート及び基準液は絶対に凍結させないでください。
- 2) 開封して使用しないプレートは遮光して、乾燥させないようにし、1 週間以内に使用してください。
- 3) 一度使用したプレートは再び使用しないでください。
- 4) 基準液には保存剤としてアジ化ナトリウムを含んでいますが、使用後は蒸発汚染・変性などを防ぐため、キャップはきつく締めてください。
- 5) 本プレートの保存中、扉の開閉の頻繁な冷蔵庫等では激しい温度変化を繰り返し与えることになり、プレートのゲル上面に水分が浸出したり、プレートのカバーに多量の水がつくことがあります。この場合、沈降リングが変形したりぼやけたりするので保存には充分注意してください。使用に際し、もし検体注入穴に少量の水分がたまっているときは、10 分ほど室温に静置するか、ろ紙等で水分を除いてください。
- 6) 使用後のプレート及び毛细管などは安全のため熱処理するか、あるいは 0.1~1%の次亜塩素酸ナトリウム溶液に一夜浸すかの処理をした後、廃棄してください。
- 7) 本キットは *in vitro* の検査にのみ使用してください。

## 8. Storage, Expiration

- 1) 貯法 : 4~10 $^{\circ}$ C の冷暗所に保存してください。DO NOT FREEZE
- 2) 使用期限 : 適正に保存された場合は製造日より 1 年 (1 Year) です。使用期限は外箱に表示してあります。