

Cat.No.01601-96

アセトアミノフェン検出キット 取扱説明書

はじめに

本キットは、検体（血清、尿等）中のアセトアミノフェン（APAP）を簡単な操作で短時間に検出できるキットで、広島大学大学院医歯薬学総合研究科法医中毒学で開発された技術に基づいています。

検体中に APAP が数十 ppm 以上含まれていると反応液が呈色し、判定は目視で行えます。

本キットにセットされている陽性コントロールを同時に測定することにより、およその APAP 濃度を推定することができます。

検出法

インドフェノール法

（判定上の留意事項を参照）

検出感度

およその検出感度は以下の通りです。

なお、検体の性状によって感度は若干変動致します。

検体	検出下限
血清	10ppm
尿	20ppm
水溶液	10ppm

内容（10回測定用）

本品には下記の試薬が含まれています。

試験研究用以外には使用しないで下さい。

名称	容量・本数
試薬 A（赤色キャップ）	6.5mL × 1 本
試薬 B（青色キャップ）	10mL × 1 本
陽性コントロール（APAP 100ppm） （紫色キャップ）	1mL × 1 本

測定方法

裏面の「図」をご参照下さい。

（血清の場合）

サンプルチューブに血清 0.05mL をとる。

耐熱性の試験管に陽性コントロール 1 滴（約 0.05mL）をとる。

サンプルチューブと試験管の両方に試薬 A を 10 滴ずつ加えて激しく攪拌する。

サンプルチューブを遠心（3,000rpm、2 分間）し、上清を新しい耐熱性の試験管に移す。

試験管を 100 で 10 分間加熱する。

放冷後、試薬 B を 10 滴ずつ加えて激しく攪拌する。

反応液の色を観察し判定する。

（尿等の場合）

耐熱性の試験管に検体 0.05mL をとる。

試薬 A を 10 滴加えて激しく攪拌する。

試験管を 100 で 10 分間加熱する。

放冷後、試薬 B を 10 滴加えて激しく攪拌する。

反応液の色を観察し判定する。

判定

反応液の呈色	判定
青～黒色	アセトアミノフェン含有 （判定上の留意事項を参照）
無色～微黄色	アセトアミノフェン不含 もしくは 検出限界以下

血清測定時、陽性コントロールに比べ発色が濃い場合は 100ppm 以上の APAP が血清中に含まれている可能性が示唆されます。

判定上の留意事項

判定は試薬 B を添加してから 30 分以内に行ってください。

本キットは芳香族アミン類と反応します。APAP の他、以下の物質と反応することが確認されています。

- ・ p-アミノフェノール
- ・ アニリン
- ・ 硫酸 p-メチルアミノフェノール

使用上の注意

加熱操作は反応液が 100 となるようにして下さい。加熱が十分でないと発色が弱くなります。

加熱操作はキャップを緩めるか外してから行って下さい。

加熱後、試験管はたいへん熱くなっているので火傷に注意して取り扱って下さい。

試薬 A は酸性、試薬 B は塩基性です。試薬が目や皮膚に付着した場合は、速やかに多量の水で十分洗って下さい。

試験研究用以外には使用しないで下さい。

廃液処理

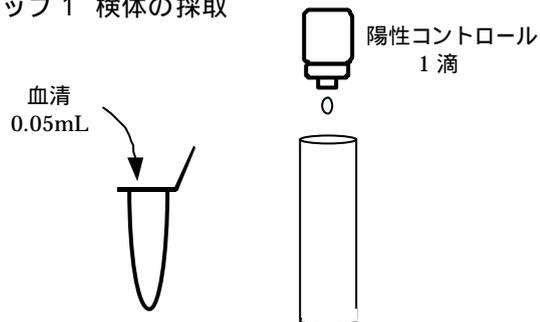
測定後の廃液は専用容器に集め、適切に処理して下さい。

参考文献

1. 小嶋ら, 薬毒物の簡易検査法, (株)じほう, (2001) 94-96.
2. 八十島ら, 救急医学, 24, (2000), 1-4.

測定例 (検体：血清)

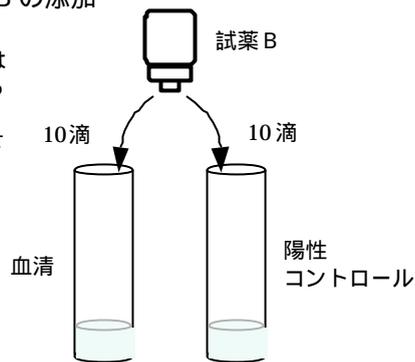
ステップ 1 検体の採取



- ・サンプルチューブに血清 0.05mL をとる。
- ・耐熱性の試験管に陽性コントロール 1滴をとる。

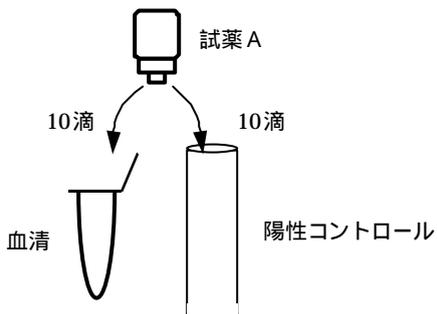
ステップ 5 試薬 B の添加

加熱後、試験管はたいへん熱くなっております。火傷に注意して下さい。



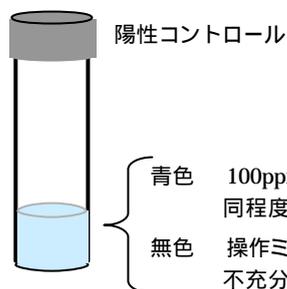
- ・放冷する。
- ・試薬 B を 10 滴ずつ加えて激しく攪拌する。

ステップ 2 試薬 A の添加

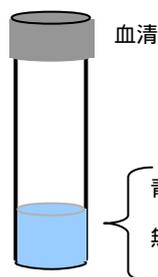


- ・サンプルチューブと試験管の両方に試薬 A を 10 滴ずつ加えて激しく攪拌する。

ステップ 6 判定



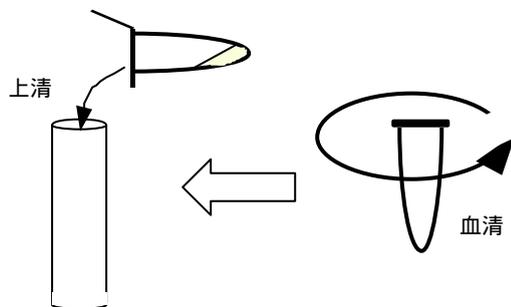
青色 100ppm の APAP を含有する血清と同程度の発色を示します。
無色 操作ミス (試薬の添加ミス、加熱不十分など) の可能性があります。



青色 APAP 含有。
無色 APAP 不含もしくは検出限界以下。

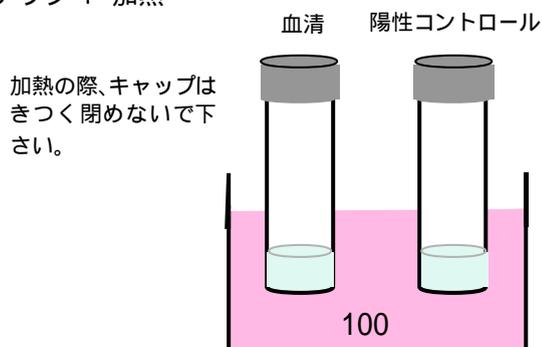
- ・反応液の色を観察し判定する。判定は試薬 B を添加してから 30 分以内に行ってください。(陽性コントロールに比べ発色が濃い場合、APAP 濃度は 100ppm 以上である可能性が示唆されます。)

ステップ 3 遠心分離 (陽性コントロールは不要)



- ・サンプルチューブを遠心 (3,000rpm、2分間) し、上清を新しい耐熱性の試験管に移す。

ステップ 4 加熱



- ・試験管を 100 で 10 分間加熱する。



関東化学株式会社
試薬事業本部 試薬部

103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号 (03) 6214-1090
541-0048 大阪市中央区瓦町2丁目5番1号 (06) 6231-1672
812-0007 福岡市博多区東比恵2丁目22番3号 (092) 414-9361

<< <http://www.kanto.co.jp> E-mail: reag-info@gms.kanto.co.jp >>