

動物用医薬品

動物用体外診断用医薬品

ラピッドベット®-H 猫血液型判定キット
【猫血液型(A,B,AB)判定用】

本キットは、カンサス州立大学のライセンスを受けて、イタリアのAgrolabo社が製造している猫血液型判定用キットです。カンサス州立大学で作製された抗猫赤血球A型抗原マウスモノクローナル抗体及びレクチンを使用して、猫血液型(A,B,AB)を判定できます。

【本質の説明又は製造方法】

凝集カード

猫赤血球A型抗原に対するマウスモノクローナル抗体(A型判定用)またはレクチン(B型判定用)を凝集カードのウェルに塗布した後、凍結乾燥したものです。

希釈液

リン酸緩衝食塩液(pH7.4)です。

【成分及び分量】

凝集カード(1回測定当たり)

抗猫赤血球A型抗原マウスモノクローナル抗体(13G3)	3.4μg
小麦胚芽レクチン	3.5μg
牛血清アルブミン	1.0mg
安定剤	4.90~5.65mg

希釈液(1mL当たり)

リン酸水素二ナトリウム	2.58~2.61mg
リン酸二水素ナトリウム	0.23~0.25mg

【キットの構成】

5回用

凝集カード	5枚
希釈液	3mL×1本
ピベット	10本
攪拌棒	15本

【使用目的】

猫の血液型(A型、B型、AB型)の判定

【使用方法】

検体採取

- (1) 抗凝固剤としてEDTAを用いて検査対象の猫から血液検体(0.4mL以上)を採取する。

自己凝集検査

- (2) 凝集カードをポリエチレン袋から取り出し、猫の名前、検査日を記入する。
(3) 凝集カードを平らなテーブルの上に置く。
(4) 自己凝集検査用ウェルに希釈液を1滴(約40μL)滴下する。
(5) ピベットを使って猫の血液検体を採取し、自己凝集検査用ウェルに1滴(約50μL)滴下する。約10秒間にわたって、ウェルの中の血液全体を攪拌棒でよく混合する。
(6) わずかではあるが、血液検体が自己凝集反応を呈す場合がある。もし凝集反応が認められた場合は検査を中断し、通常の血球洗浄を行った後、再度試験を実施する。

検査

- (7) 希釈液を「検体用」と記載された他の2つのウェル(A型検体用ウェル、B型検体用ウェル)に1滴(約40μL)ずつ滴下する。新しい攪拌棒の片端でA型検体用ウェル上の溶液を、同じ攪拌棒の逆の片端でB型検体用ウェル上の溶液を、下方向に押さえるようにして攪拌し、ウェル上で凍結乾燥されている試薬をよく溶解させる。
(8) 猫の血液検体が入った試験管を緩やかに振り、固形成分を再懸濁させる。
(9) ピベットを使って猫の血液検体を採取し、「検体用」と記載された2つのウェル(A型検体用ウェル、B型検体用ウェル)に各1滴(約50μL)を滴下する。
(10) 新しい攪拌棒の片端でA型検体用ウェル上の溶液を約10秒間混合する。同じ攪拌棒の逆の片端でB型検体用ウェル上の溶液を約10秒間混合する。
(11) A型検体用ウェルにさらに1滴(約40μL)の希釈液を滴下する。
(*注)
(12) 各ウェルの中の血液が完全に混合するように、約2分間にわたってカードを揺り動かす。ただし、各ウェルの血液同士が混合しないように注意する。
(13) カードを約10度の角度に傾斜させ、ウェルの底部に過剰な血液を移すようにする。カードの上端を乾燥剤のバック上に置くと、適度の傾斜が確保される。
(14) 結果を判定する。
(15) 凝集カードは、血液が乾燥した後でポリエチレン袋に入れ、記録として保存する。
*注: 2滴目の希釈液滴下は凝集像を見易くするためのものであり、滴下後の攪拌棒による混合は不要です。

判定方法

判定は判定基準表に基づいて行う。

- (1) A型: A型検体用ウェルにのみ凝集塊が観察された場合A型と判定する。
(2) B型: B型検体用ウェルにのみ凝集塊が観察された場合B型と判定する。
(3) AB型: A型及びB型検体用ウェルの両者に凝集塊が観察された場合AB型と判定する。
(4) 判定不能: A型及びB型検体用ウェルの両者に凝集塊が観察されない場合判定不能とする。

【判定基準表(例)】

判定区分	陽 性				陰 性
凝集反応					
	非常に強い凝集	強い凝集	弱い凝集	非常に弱い凝集	凝集せず

【血液型判定表】

判 定	A型検体用ウェル	B型検体用ウェル
A型	陽性	陰性
B型	陰性	陽性
AB型	陽性	陽性
判定不能	陰性	陰性

トラブルシューティング ガイド

トラブル内容	原因の可能性	対 策
検体用(A型、B型)ウェルで凝集が生じない	<p>a) 血液検体が不均一で必要量の赤血球が含まれていなかった</p> <p>b) 凍結乾燥された試薬を希釈液でよく溶解しなかった</p> <p>c) 血液検体を滴下後、攪拌棒でウェル上の溶液と強く混合しすぎた</p> <p>d) 採血の際に、EDTAに対する血液量が不適切であった</p>	<p>a) 使用方法(8)に従い血液検体の入った容器を使用前によく混和し均一にする</p> <p>b) 使用方法(7)参照</p> <p>c) 使用方法(10)、において、凝集塊が崩れてしまうため、強く混合しすぎないこと</p> <p>d) 使用方法(1)参照</p>
B型の凝集の特徴がA型の凝集と異なる	正常な結果	(解説) A型判定用にマウスモノクローナル抗体、B型判定用にレクチンを使用しているため凝集が異なる。

【使用上の注意】

(基本的事項)

1. 守らなければならないこと

(一般的注意)

- ・本剤は定められた使用方法を厳守すること。
- ・本剤は使用目的において定められた猫血液型(A型、B型、AB型)の判定にのみ使用すること。

(取扱い上の注意)

- ・検体は抗凝固剤としてEDTAを用いて採血した全血を用いること。
- ・使用期限が過ぎたものは使用しないこと。
- ・本剤は同一製造番号の試薬を用いた場合に、正確な結果が得られるよう調整されているので、使用に先立って必ず各構成品の製造番号を確認すること。他の製造番号の診断試薬と組み合わせて使用しないこと。
- ・検体ごとに必ず新しいピペットを使用すること。各ウェル内で混合する際には、A型ウェルとB型ウェルの交差が起こらないよう、新しい攪拌棒又は同じ攪拌棒の逆の片端を使用すること。
- ・AB型検体では、通常のA型、B型検体と比較して弱い凝集像を示すときがある。また、A型ウェル、B型ウェルで凝集像の強弱が異なることもあるため、判定の際には注意すること。
- ・使用済みの血液、凝集カード、ピペット及び攪拌棒は、地方公共団体条例等に従い処分すること。

2. 使用に際して気を付けること

(取扱い上の注意)

- ・凝集カードはポリエチレン袋から取り出した後、速やかに使用すること。
- ・検査用血液は、検査直前に緩やかにかつ十分に転倒混和した後、検査に用いること。
- ・凝集カードの各ウェルに希釈液及び検体を滴下し混合する際、ウェルに塗布されている試薬をよく溶解するよう、攪拌棒でウェルの表面全体をよくこすこと。
- ・本剤は、検査終了後速やかに冷蔵庫に戻すこと。
- ・凝集が陰性か陽性か判定しづらい場合は、顕微鏡等を使用し、自己凝集判定用及び血液型判定用ウェルを比較しながら凝集反応を観察すること。

(専門的事項)

重要な基本的注意

- ・輸血に際しては、交差適合試験を行い、不適合を避けること。

【主要文献】

- ① Monica E. Griot-Wenkら：猫の輸血医療 血液型とその臨床的重要性獣医臨床シリーズ25(6)：61-74,1997
- ② J. L. Green et al.：Production and Characterisation of Murine Monoclonal Antibodies to Feline Erythrocyte A and B Antigens. Comparative Haematology International 10：30-37, 2000
- ③ M. Butler et al.：Reactivity of Lectins with Feline Erythrocytes. Comparative Haematology International 1：217-219, 1991
- ④ U. Giger：輸血医療における血液適合性の臨床的重要性 2.輸血医療における血液適合性の臨床的重要性：第23回動物臨床医学会 Proceedings No.3：270-274(2002)
- ⑤ U. Giger：Practical Transfusion Medicine(実践的輸血療法)、第23回動物臨床医学会Proceedings No.3：197-201(2002)
- ⑥ U. Giger：Blood typing and crossmatching to ensure compatible transfusions. Kirk's current veterinary therapy VIII：396-399, Bonagura J., 2000

【包装】

5回用キット 凝集カード(5枚)、希釈液(1本)、ピペット(10本)、攪拌棒(15本)

【製品情報お問い合わせ先】

共立製薬株式会社 学術

〒102-0073 東京都千代田区九段北一丁目11番5号

電話：03-3264-7556

輸 入 先

AGROLABO S.p.A (イタリア)

製造販売業者



共立製薬株式会社

東京都千代田区九段南 1-6-5

®登録商標