

RAPIDVET™-H

CANE/CANINE (DEA 1.1)

GATTO/FELINE

Test di agglutinazione per la determinazione
del gruppo sanguigno nel cane e nel gatto

Blood group determination assay in dogs and cats

- RAPIDITA' E SEMPLICITA' DI ESECUZIONE (2 minuti)
- RISULTATI INTERPRETABILI VISIVAMENTE
- EASY AND FAST TO DEVELOP (2 minutes)
- RESULTS READ VISUALLY



RAPIDVET™-H (DEA 1.1)

CANE CANINE

Test di agglutinazione per la determinazione del gruppo sanguigno nel cane
Blood group determination assay in dogs

Il gruppo sanguigno del cane accettato a livello internazionale è il DEA (Dog Erythrocyte Antigen). Tra gli 8 antigeni identificati sulla superficie degli eritrociti del cane il DEA 1.1 è quello a più alto potere immunogeno essendo coinvolto sia a livello trasfusionale sia nell'insorgenza della malattia emolitica neonatale.

I cani non possiedono isoanticorpi verso i differenti gruppi sanguigni: una prima trasfusione incompatibile è ben tollerata ma stimola la produzione di anticorpi. Una successiva trasfusione incompatibile può determinare una reazione letale.

E' necessario valutare il gruppo sanguigno del maschio e della femmina, prima dell'accoppiamento in quanto gli anticorpi, presenti nel colostro, potrebbero determinare l'insorgenza della malattia emolitica neonatale in cuccioli incompatibili.

RAPIDVET-H permette di identificare in modo rapido e preciso un cane DEA 1.1. positivo o negativo, minimizzando il rischio di eventuale trasfusione e di malattia emolitica.

IL TEST Il test si basa su una reazione di EMOAGGLUTINAZIONE, in cui l'anticorpo liofilizzato sulla carta, specifico per l'antigene DEA 1.1., determina agglutinazione con gli eritrociti che possiedono l'antigene DEA 1.1. sulla loro superficie.

The internationally accepted canine blood group system is the DEA (Dog Erythrocyte Antigen). Among the 8 antigens identified on the surface of the canine erythrocytes, DEA 1.1 is the most antigenic, involved in transfusions and in neonatal isoerythrolysis.

Dogs generally do not possess significant levels of isoantibodies to incompatible blood groups; they generally tolerate well an initial incompatible transfusion, although it stimulates the rapid production of antibodies. As a result, the half life of the transfused cells is very short and a second incompatible transfusion causes a deadly reaction.

Prior to mating it is very important to determine the blood type of the female and male dog, because the antibodies that are carried by the colostrum may cause neonatal isoerythrolysis in an incompatible newborn puppy.

RAPIDVET-H allows DEA 1.1 positive or negative dogs to be identified quickly and precisely, minimizing the risk of an incompatible transfusion and neonatal isoerythrolysis.

THE TEST The RapidVet-H assay is based on the hemagglutination reaction that occurs when an erythrocyte which contains a DEA 1.1 antigen on its surface membrane interacts with a monoclonal antibody proven specific to DEA 1.1, which is lyophilised on the Test Card.

● **RAPIDITA' E SEMPLICITA' DI ESECUZIONE (2 minuti)**

● **RISULTATI INTERPRETABILI VISIVAMENTE**

● **EASY AND FAST TO DEVELOP (2 minutes)**

● **RESULTS READ VISUALLY**

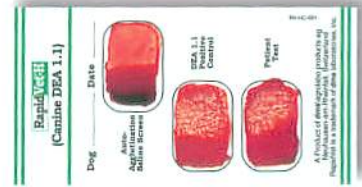
ISTRUZIONI

- Prelevare un minimo di 0.4 ml di sangue dal paziente con una siringa contenente EDTA come anticoagulante.
- Dispensare 1 goccia (50 µl) di soluzione diluente nei pozzetti indicati come "DEA 1.1 Positive Control" e "Patient Test", per ricostituire il materiale liofilizzato sulla carta.
- Dispensare 50 µl di controllo positivo e di campione nei pozzetti corrispondenti, e mescolare il materiale per circa 10 secondi, utilizzando una bacchetta fornita nel kit.
- Ruotare la carta per miscelare i reagenti in ciascun pozzetto e leggere i risultati dopo 2 minuti.

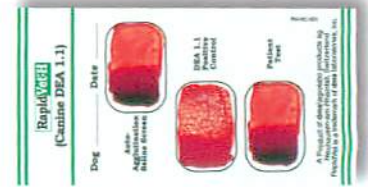
INSTRUCTIONS

- Draw a minimum of 0.4 ml of blood from the patient into a syringe containing EDTA, as an anticoagulant.
- Dispense 1 drop (50 µl) of diluent solution into the well marked as DEA 1.1 positive Control and Patient Test, to reconstitute the lyophilised material on the card.
- Dispense 1 drop (50 µl) of Positive control and patient sample into the respective wells and mix the material for 10 seconds, using a new stirrer supplied with the kit.
- Rotate the card to mix reagents in each well and read results after 2 minutes.

CANE DEA 1.1 POS. / DOG DEA 1.1 POS



CANE DEA 1.1 NEG. / DOG DEA 1.1 NEG.



International Journal Articles Discussing our Products

- Cloet-Chabre B, Medaille C: Groupes sanguins felins: application pratiques. Le Point Veterinaire, Vol. 29 Nbr. 188, janvier - fevrier (1988), p. 63-67.
- Kohn B, Niggemeyer A, Reitemeyer S, Giger U: Blutgruppenbestimmung bei der Katze mit Hilfe einer neuen Testkartenmethode. Kleintierpraxis 42, Heft 12 (1997), Seiten 941-950.
- Kohn B, Reitemeyer S, Giger U: Bestimmung der Blutgruppe DEA 1.1 und deren Bedeutung beim Hund. Kleintierpraxis 43, Heft 2 (1998), Seiten 77-86.
- Knothenbell C, Mackin A: Blood transfusions in the dog and cat. In Practice, Vol. 20, Nbr. 3, March (1998), p. 110-114.
- Lubas G: Trasfusione del sangue in clinica canina. Obiettivi & Documenti Veterinari, N.3, (1987), Supplemento, p. 15-25.
- Jacometti L, Montoro A, Rivero M, Giger U: Frecuencia de los distintos grupos sanguíneos en gatos de Buenos Aires, Argentina. Revista de Medicina Veterinaria, Vol. 78, Nbr. 6 (1997), p. 428-431.

RAPIDVET™-H GATTO FELINE

Test di agglutinazione per la determinazione del gruppo sanguigno nel gatto *Blood group determination assay in cat*

Nel gatto è stato descritto un unico sistema di gruppi sanguigni che riunisce due antigeni, espressi sia da soli che in combinazione, tipo A, tipo B e tipo AB, coinvolti sia a livello trasfusionale sia nell'insorgenza della malattia emolitica neonatale.

Nella specie felina la caratteristica principale dei gruppi sanguigni è l'esistenza di anticorpi naturali. Circa 1/3 di gatti di gruppo A possiede anticorpi circolanti anti-B, che nella maggior parte dei casi sono a basso titolo. Al contrario tutti i gatti appartenenti al gruppo B possiedono anticorpi anti-A, a titolo elevato. Gatti di gruppo B trasfusi con sangue di tipo A sviluppano una grave reazione sistemica, possedendo elevati livelli di anticorpi anti-A circolanti. Al contrario nei gatti di gruppo A può accadere che una trasfusione incompatibile causi una debole reazione già alla prima trasfusione, oppure, se ben tollerata, stimoli la produzione di anticorpi, responsabili del verificarsi di una reazione letale alla seconda trasfusione incompatibile.

È necessario valutare il gruppo sanguigno del maschio e della femmina, prima dell'accoppiamento, in quanto gli anticorpi presenti nel colostro potrebbero determinare l'insorgenza della malattia emolitica neonatale in gatti di tipo A, da madre di gruppo sanguigno B e padre di gruppo sanguigno A. La frequenza antigenica è illustrata in Tabella 1.

RAPIDVET-H permette la rapida e precisa identificazione del gruppo sanguigno del gatto, minimizzando il rischio di eventuale trasfusione e di malattia emolitica.

IL TEST Il test si basa su una reazione di EMOAGGLUTINAZIONE, in cui gli anticorpi liofilizzati nei due pozzetti della carta, specifici per gli antigeni A e B, determinano l'agglutinazione con gli eritrociti che possiedono l'antigene A o l'antigene B sulla loro superficie.

One blood system consisting of two antigens expressed either alone or in combination has been described in cats: Type A, Type B and Type AB. These types are important in transfusion reactions and in neonatal isoerythrolysis.

Cats possess isoantibodies to incompatible blood groups. About one-third of Type A cats have naturally occurring, low titered, anti-B antibodies. On the other hand all Type B cats have naturally occurring, highly titered anti-A antibodies. Cats with type B erythrocytes exhibit a catastrophic systemic reaction when transfused with type A blood because of their natural high-titered anti-A antibodies.

Those cats with type A erythrocytes, when first transfused with type B blood can exhibit either a mild reaction or develop moderate titers of anti-B antibodies that will result in a serious reaction upon a subsequent incompatible transfusion. The half life of the transfused cells will also be quite short.

Prior to mating it is very important to determine the blood type of the female and male cat, because the antibodies that are carried by the colostrum may cause in neonatal isoerythrolysis in type A newborn kittens, resulting from mating a type B queen with a type A male. The percentage of cats carrying the A and B antigen is shown in table 1.

RAPIDVET-H allows the blood group of the cat to be identified quickly and precisely, minimizing the risk of the incompatible transfusion and neonatal isoerythrolysis.

THE TEST The RapidVet-H (Feline) assay is based on the hemagglutination reaction that occurs when an erythrocyte, which contains either the type A or type B antigen or both (type AB) on its surface membrane, interacts with antibodies specific to the particular antigen, which is lyophilised on the Test Card.

FREQUENZA DI GATTI DI TIPO A E TIPO B E RISCHIO DI ISOERITROLI SI NEONATALE (L.N.)
BLOOD TYPE A AND B FREQUENCY AND RISK FOR NEONATAL ISOERYTHROLYSIS (N.I.)

BREED	Blood frequency (%)		Allele Frequency (A+B=1)		Proportion of mating at risk for N.I. (%)
	TIPO A	TIPO B	A	B	
Abyssinian	86	14	.63	.37	12
Birman	84	16	.60	.40	13
British SH	60	40	.37	.63	24
Cornish Rex	66	34	.42	.58	23
Devon Rex	59	41	.36	.64	24
Domestic SH	99	1	.90	.10	1
Himalayan	93	7	.74	.26	6
Japanese Bobtail	84	16	.60	.40	13
Maine Coon	98	2	.86	.14	2
Norwegian Forest	93	7	.74	.26	6
Persian	86	14	.63	.37	12
Scottish Fold	82	18	.58	.42	15
Siamese	100	0	1.00	.00	0
Sphinx	82	18	.56	.44	16
Somali	83	17	.59	.41	14
Tonkinese	100	0	1.00	.00	0

TAB. 1

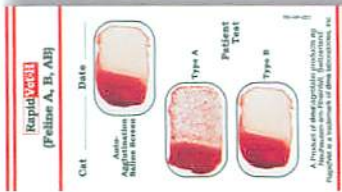
ISTRUZIONI

- Prelevare un minimo di 0.4 ml di sangue dal paziente con una siringa contenente EDTA come anticoagulante.
- Dispensare 1 goccia (50 µl) di soluzione diluente nei pozzetti indicati come Type A e Type B, per ricostituire il materiale liofilizzato sulla carta.
- Dispensare 50 µl di campione nel due pozzetti corrispondenti, e mescolare il materiale per circa 10 secondi, utilizzando una bacchetta fornita nel kit.
- Ruotare la carta per miscelare i reagenti in ciascun pozzetto e leggere i risultati dopo 2 minuti.

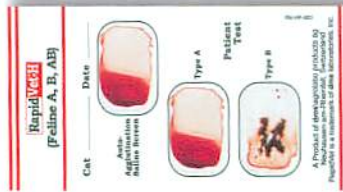
INSTRUCTIONS

- Draw a minimum of 0.4 ml of blood from the patient into a syringe containing EDTA, as an anticoagulant.
- Dispense 1 drop (50 µl) of diluent solution into the wells marked as Type A and Type B, to reconstitute the lyophilised material on the card.
- Dispense 1 drop (50 µl) of patient sample into the two respective wells and mix the material for 10 seconds, using a new stirrer supplied with the kit.
- Rotate the card to mix reagents in each well and read results after 2 minutes.

GATTO TIPO A / CAT TYPE A



GATTO TIPO B / CAT TYPE B





Free phone number for Italy:

Numero Verde
800-805076
CENTRO SERVIZI

Internet: <http://www.agrolabo.it> - E-mail: marketing@agrolabo.it

Head Office, Laboratory and Production Centre: Agrolabo S.p.A., via Masero snc - 10010 Scarmagno (TO) - Italy - Tel. 0039 0125 731111 - Fax 0039 0125 731190