

IMMUNOLOGY
REACTIVOS PARA DIAGNÓSTICO E INVESTIGACIÓN VETERINARIA



vrrd Veterinary Medical
Research & Development



Test de Amiloide A en suero

Guía del usuario

Tabla de contenidos

		Pág.
1	Introducción	1
1-1	Test de Amiloide A en suero	1
1-2	Test rápido	1
2	Realización del test	2
2-1	Test standard en lector	2
2-2	Pruebas de multiples muestras	4
3	Interpretación de resultados	4
4	Información técnica del lector	5
5	Precauciones y limitaciones	6
6	Solución de problemas	7

1 Introducción

1-1 Test Amiloide A en suero

La identificación temprana de infección o inflamación sistémica es un desafío, y los signos clínicos iniciales son a menudo sutiles. El amiloide sérico A (SAA) es una herramienta valiosa ya que responde rápidamente a los cambios clínicos. Prácticamente indetectable en caballos normales, aumenta dentro de 6-12 horas en la inflamación aguda y alcanza un valor máximo de 1000 veces, mucho más rápido y más marcadamente que el recuento de fibrinógeno o el recuento de glóbulos blancos (WBC). A medida que mejora la inflamación, comienza a disminuir en 12-24 horas.

La dinámica natural de SAA lo convierte en un marcador ideal para evaluar la gravedad de la enfermedad y monitorear la progresión o resolución de la misma, incluyendo la respuesta al tratamiento.

1-2 Test rápidos test rápidos



Muestra de sangre

- Puede utilizarse con muestras de sangre frescas, con EDTA o Heparina.
- Las muestras se recolectan directamente de la jeringa o del tubo.

(realizar el test dentro de las 12 horas posteriores a su recolección).



Resultados

- Interpretación objetiva y cuantificable de resultados con lector VMRD
- Rango de resultados <math><20 \mu\text{g}/\text{mL}</math> (normal) hasta $>3000 \mu\text{g}/\text{mL}$



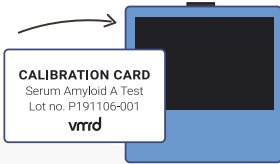
Calibración del lector

- La tarjeta de calibración mantiene resultados consistentes y precisos entre lectores y con el tiempo.

test en 10 minutos

2 Realización del test

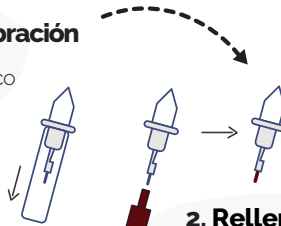
2-1 Test Standard en el lector



Siempre cambie la tarjeta de calibración cuando use una nueva caja de test.

1. Adjunte la tarjeta de calibración

Adjunte la tarjeta del lote específico en el lector



2. Rellenar el capilar

Retire la tapa protectora del capilar y coloque la punta de la muestra de la sangre en ángulo. Deje llenar, con el volumen de sangre necesario (**5 µL**).

*Asegúrese que los capilares se llenen por completo.
Evitar introducir burbujas.*

Si es necesario, limpie el exceso de sangre fuera del capilar sin tocar el extremo.



3. Lámina de punción

Use la tapa cónica para perforar completamente el sello de aluminio del tubo de dilución.

No utilice la punta capilar



4. Asiente firmemente la parte superior del cuentagotas

Ensamble el cuentagotas insertando firmemente la base de la parte superior del cuentagotas en el tubo de dilución.





5. Agitar de manera horizontal

Agite el gotero **horizontalmente** durante **3-5 segundos**, mezclando la sangre con el diluyente.



6. Ajustar lector en la parte superior

- Presione botón para encenderlo (LAST)
- Presione nuevamente (READY)

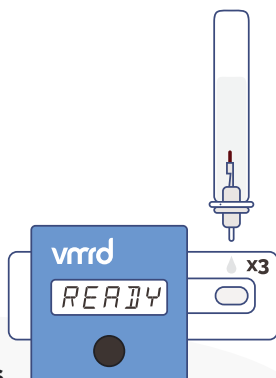


7. Desenroscar la tapa del gotero

la tapa del gotero

8. Descartar gotas iniciales

gotas iniciales



9. Añadir 3 gotas

Presione brevemente el botón (<1seg.) para una lectura cronometrada (10 min). El botón no debe presionarse más de 1 seg. a menos que desee una lectura inmediata de un test completo

El lector se apagará automáticamente después de 50 segundos de inactividad.

2-2 Test con múltiples muestras

- Para usar **únicamente** con cartuchos que se correrán fuera del lector usando temporizadores independientes. De esta manera, se pueden realizar varias pruebas en simultáneo y leerse en el mismo lector.
- Se recomienda esperar entre 30-60 segundos entre que comience cada test para permitir el tiempo suficiente para completarla.

Procedimiento del test

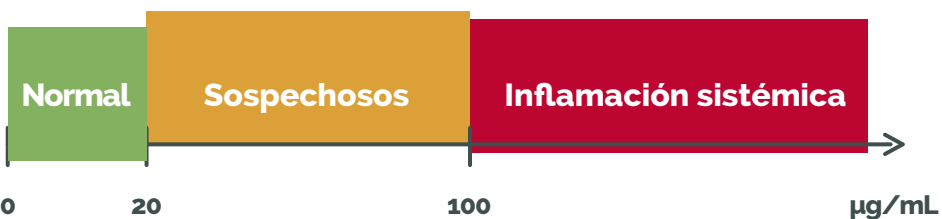
- Para preparar las muestras, siga los pasos del 1 al 5 de la sección 2-1.
- Desenrosque la tapa cónica del gotero y deseche las 3 primeras gotas.
- Sostenga el gotero verticalmente y agregue 3 gotas de la muestra diluida para llenar bien la muestra.
- Evite tocar el gotero con el cartucho o con el líquido.
- Inicie su temporizador (10 min) inmediatamente después de aplicar la muestra.

Lectura del test

- Justo antes que la prueba esté lista para leer presione el botón para encender el lector (se mostrará el resultado del test anterior).
- Presione el botón nuevamente **READY**
- Después de 10 minutos, ajuste el lector sobre la ventana de prueba del cartucho y mantenga presionado el botón por **más de 1 segundo** para realizar la lectura instantánea. El lector mostrará **SCAN** mientras lee la tarjeta de calibración, y luego mostrará el resultado ($\mu\text{g/mL}$).

3 Interpretación de resultados

- **0 to 20 $\mu\text{g/mL}$** - sin inflamación sistémica (SAA normal)
- **20 to 100 $\mu\text{g/mL}$** - puede indicar principalmente un proceso local posible desarrollo o resolución de una inflamación sistémica.
- **100+ $\mu\text{g/mL}$** -indica probable inflamación sistémica y posible infección.



4 Información técnica

Tarjeta de calibración

- Use la tarjeta de calibración del lote específico proporcionada para poder **poder configurar su lector** y realizar los test. Usted puede asegurarse de que está utilizando la tarjeta apropiada verificando que el número de lote impreso en la tarjeta de calibración coincida con el número de lote impreso en el test.
La calibración del lector corrige cualquier variación entre los lotes del kit y garantiza que el lector ofrezca los resultados de manera **precisa y consistentes**.
- La tarjeta de calibración proporciona la programación necesaria para realizar el test, por lo tanto, **la tarjeta de calibración debe estar conectada al lector para su uso**.
- La tarjeta de calibración debe **cambiarse cada vez que se abre una nueva caja** del kit. La nueva tarjeta de calibración se puede encontrar en la tapa de la caja verde del kit. Alternativamente, usted puede comparar el número de lote de la nueva caja con el número del lote impreso en la tarjeta actual. Si coinciden, la tarjeta no necesita ser cambiada.

Operación del lector y texto en la pantalla

- Cuando se presione el botón por primera vez, aparecerá el resultado del último test, **LAST** y el valor en $\mu\text{g}/\text{mL}$.
- Si presiona el botón por segunda vez, aparecerá **READY** momento en que el lector está listo para leer la muestra diluida si ejecuta una prueba programada. Después de colocar la muestra, se debe presionar el botón por tercera vez para iniciar el test. El lector mostrará **SCAN** mientras scanea la tarjeta de calibración.
- Al leer el cartucho, el lector mostrará **RUN**
- El lector se apagará automáticamente después de 50 segundos de inactividad. No hay una función de apagado manual.

Baterías y mantenimiento

- Limpie la ventana de lectura con agua o alcohol si está manchada o sucia.
- Utiliza 3 baterías **CR2032**, la vida útil típica de las baterías es de más de 100 test.
- El compartimiento de la batería se encuentra en el costado del lector y se puede abrir con un objeto plano, como ser una moneda. Comuníquese con VMRD si necesita una tapa de batería de repuesto.
- Cuando la batería comience a agotarse, proporcionará una advertencia permitiendo ejecutar varias pruebas adicionales hasta que sea conveniente cambiar las baterías.

- El rendimiento de la batería puede verse afectado temporalmente cuando se usa a temperaturas muy bajas o cuando se ejecutan numerosos test consecutivos. La vida útil de la batería se restaurará gradualmente una vez que el lector se caliente o se deje sin usar por un período de tiempo.
- Si el indicador de batería se muestra constantemente para múltiples test, las baterías deben cambiarse de inmediato.

Datos almacenados

- Los resultados del test anterior se almacenarán y podrán visualizarse en la pantalla del lector hasta que se inicie un nuevo test. Estos resultados se transferirán al almacenamiento a largo plazo.
- Se almacenarán hasta **100 resultados** en el lector y se pueden descargar a una computadora mediante un cable USB. Los datos se pueden transferir a Excel (csv). Si está interesado en ésta función, comuníquese con VMRD para obtener el cable USB y el software DataReader.

Error de mensajes

- Pueden aparecer mensajes de error si la tarjeta de calibración no está conectada o si la ventana del lector está expuesta a luz brillante y directa.
- Si aparece algún otro error, contacte al servicio técnico de VMRD.

5 Precauciones y limitaciones

- Este producto está destinado a medir la cantidad de amiloide A serico (SAA) en sangre equino. No diagnostica ninguna enfermedad o lesión específica. Debe ser utilizado únicamente por un veterinario autorizado o bajo su supervisión como herramienta para identificar la presencia y el grado de inflamación sistémica.
- El manejo y la calidad de la muestra pueden afectar el rendimiento del test. Siempre verifique la presencia de la línea de control si se tiene alguna preocupación con respecto al rendimiento del test.



No coma, beba ni fume mientras usa éste producto



Temperatura ambiente. Evitar correr en temperaturas extremas, ya que esto puede afectar el resultado

6 Solución de problemas

Obtuve un resultado negativo en un equino que está claramente enfermo. ¿Está mal su prueba?

- Probablemente se deba a la naturaleza de la enfermedad y no al fracaso de la prueba. Por ejemplo, las infecciones localizadas o la inflamación leve no causaran una respuesta inflamatoria sistémica significativa que es la que genera el aumento del SAA. Del mismo modo, las respuestas alérgicas no inducen el tipo de inflamación que estimulan la producción del SAA. Además, aunque el SAA aumenta muy rápidamente después de un ataque inflamatorio (dentro de las 12 hs.) es posible que un equino muestre signos clínicos de enfermedad aguda antes de que se hayan producido niveles medibles de SAA.

Si realicé su test y un test diferente de SAA al mismo tiempo y obtuve resultados diferentes. ¿Cuál es la correcta?

- Se esperan resultados ligeramente diferentes cuando se usan dos tipos diferentes de pruebas y no se pueden comparar directamente.
- El test VMRD SAA está calibrada con respecto a la prueba Eiken estándar de oro y se mantiene actualizada mediante el uso de nuestras tarjetas de calibración específicas del lote, que garantizan los resultados más precisos y consistentes.

Olvidé mi lector o su batería se agotó y necesito hacer un test. ¿Puedo interpretar la prueba visualmente?

- Sí, si no hay un lector disponible, se puede evaluar la intensidad de las líneas de prueba visualmente después de dejar que el cartucho se desarrolle durante 10 minutos. La intensidad creciente de las primeras dos líneas (líneas de prueba) indica una concentración creciente de SAA. Pueden verse líneas muy tenues en la muestra negativa. La tercera línea es la línea de control y debe desarrollarse si SAA está presente en la muestra o no. Disminuirá en intensidad con niveles muy altos de SAA, pero aún debe estar presente en una prueba que se haya ejecutado correctamente.

Las siguientes situaciones no deberían tener un efecto clínico significativo en sus resultados, pero pueden afectar ligeramente los resultados numéricos.

- Sangre extra en el exterior del dispositivo de muestreo.
- Burbuja en el tubo del capilar.
- Demasiadas gotas en el pozo de muestra.
- Si se aplican menos de 3 gotas, es posible que las líneas de prueba y control no se desarrollen adecuadamente, es mejor aplicar demasiada muestra diluida antes que la misma no sea suficiente.

No cambie mi tarjeta de calibración. ¿Cómo puede afectar mis resultados?

- El uso de la tarjeta de calibración específica de lote adecuada (hacer coincidir los números de lote entre la prueba y la tarjeta) garantiza la máxima precisión, ya que siempre hay alguna variación entre lotes para cualquier prueba de diagnóstico. Si el número de lote de la prueba que realizó es el mismo que el número de lote de la tarjeta, no habrá ningún efecto en los resultados.
- Si la tarjeta de calibración es un lote diferente al de la prueba, el resultado será clínicamente exacto, pero debe usarse para compararlo con otros resultados para monitorear a un paciente específico. También puede haber una mayor probabilidad de resultados falsos negativos de muestras positivas bajas o resultados falsos positivos bajos de muestras negativas.

Mi lector no avanzará más allá de la pantalla de READY, y parpadea SCAN si intento correr un nuevo test. ¿Qué está pasando?

- Verifique que la tarjeta de calibración esté correctamente conectada al lector (con velcro firme, con la parte superior de la tarjeta al ras con la parte superior del lector).
- Si todavía tiene problemas, la tarjeta de calibración puede haberse visto comprometida.
Si no es la primera vez que usa el lector, al presionar el botón nuevamente (<1 segundo) mientras se muestra **SCAN** en el lector, podrá omitir el escaneo de la tarjeta de calibración y, por defecto, utilizar la última calibración realizada por el lector. Si bien esto puede no proporcionar la mayor precisión, le permitirá ejecutar una prueba incluso si la tarjeta actual no funciona correctamente y debería proporcionar resultados clínicamente relevantes.

Estoy tratando de ejecutar una prueba y el lector me da un valor cuando presiono el botón "READY" en la pantalla. ¿Qué está pasando?

- Si se presiona brevemente (<1 seg) **READY** en la pantalla, se iniciará la opción temporizada de 10 minutos para la prueba, la lectura de la prueba se producirá después de que hayan transcurrido 10 minutos.
- Si se presiona el botón durante más de 1 segundo en este punto, el lector leerá el cartucho inmediatamente y le dará un valor. Esto está diseñado para usarse en una prueba que ya se ejecutó y se corrió durante 10 minutos antes de la lectura.



IMPORTADOR

Av. Rivadavia 1367 • Piso 16 • (C1033AAD) C.A.B.A. • ARGENTINA
Tel. (011) 3221 2569 • Fax: (011) 3221 2100 Int. 2569
info@immunology.com.ar

Equine experts

www.vmr.com

VMRD, Inc.
425 NW Albion Dr.
Pullman, WA 99163, USA

Version 2