

Determinación Acido D-/L-Láctico en productos alimenticios sin diferenciarlos  
 Kit de análisis para 32 determinaciones con equipo RIDA®CUBE SCAN (340 nm)

Para uso in vitro únicamente  
 Almacenar entre +2 y +8°C

**Principio**

Ensayo enzimático con D- y L-Lactato Deshidrogenasa (D-LDH y L-LDH). Se produce NADH que es medido a 340 nm:  
 L-Lactato + NAD<sup>+</sup> — L-LDH —> Piruvato + NADH + H<sup>+</sup>  
 D-Lactato + NAD<sup>+</sup> — D-LDH —> Piruvato + NADH + H<sup>+</sup>

**Reactivos**

- # 1: 32 viales con aprox. 800 µl del reactivo 1 (tampón)
- # 2: 32 tapas con aprox. 200 µl reactivo 2 (enzimas)
- # 3: una tarjeta RFID (Radio Frequency Identification)

Los reactivos son estables hasta el final del mes indicado en la fecha de caducidad, se deben almacenar a 2 - 8 °C. No se deben congelar los reactivos. Dejar que los reactivos alcancen la temperatura del laboratorio antes de su uso (20 – 25 °C).

Se deben seguir las normas habituales de trabajo del laboratorio.  
 ¡No ingerir! Evitar el contacto con piel y mucosas.

Este kit puede contener sustancias peligrosas. Para informarse sobre las sustancias peligrosas contenidas, por favor consultar las hojas de seguridad de materiales (MSDS) de este producto, disponible en línea en [www.r-biopharm.com](http://www.r-biopharm.com). Luego de su uso, los reactivos pueden eliminarse como residuos de laboratorio. Los embalajes pueden reciclarse.

**Preparación de las muestras**

- Usar muestras líquidas limpias, incoloras y con pH neutro directamente o después de una dilución en un rango de medida relevante (ver el rendimiento del ensayo)
- Las soluciones turbias deben filtrarse o centrifugarse
- Las muestras con dióxido de carbono se deben desgasificar
- Las muestras con contenido graso o proteico deben clarificarse por el método de clarificación de Carrez
- Las muestras sólidas o semi-sólidas deben molerse y homogeneizarse. Luego extraer con agua, filtrar o centrifugar, o realizar una clarificación de Carrez si es necesario
- Para muestras con contenido graso, se debe pesar la muestra en un frasco volumétrico (min. 50 ml) y extraer con agua caliente; enfriar para permitir la separación del contenido graso (por ejemplo, en un baño de hielo durante 15 min); llevar a volumen con agua, remover la capa grasa superior y filtrar la capa acuosa antes del ensayo
- Ajustar el pH a aprox. 8.0 añadiendo KOH / NaOH para muestras ácidas o con HCl para muestras alcalinas.
- Muestras fuertemente coloreadas / muestras con polifenoles pueden causar una reacción no específica ("Creep reaction") y deben ser preparadas de manera adecuada antes de ser analizadas.

**Especificaciones del ensayo**

Las especificaciones del ensayo son guardadas en la tarjeta RFID y son ejecutadas automáticamente por el equipo.

Long de onda: 340 nm  
 Temperatura: 37 °C  
 Calibración: la calibración de la curva se guarda en la tarjeta RFID  
 Secuencia del ensayo: muestra + R1 / agitar 2 min / A1 / R2 / agitar 10 min / A2  
 Volumen de muestra: 20 µl (básica) o 100 µl (sensible). El volumen requerido se debe pipetear con precisión en el vial con reactivo 1 (tubo de ensayo).

**Procedimiento del ensayo**

|  |   |
|--|---|
| <p>Posicionar la tarjeta RFID en el equipo</p>   |  |
| <p>Insertar los datos de la muestra en la aplicación de la tablet:<br/>                 - identificación<br/>                 - volumen (20 µl o 100 µl)</p> |  |
| <p>Pipetear la muestra en un vial de ensayo (reactivo 1)</p>   |  |
| <p>Cerrar el vial con la tapa (reactivo 2), insertar en el equipo y cerrar la puerta</p>   |  |

**Rendimiento del ensayo**

**Rango de medición**

Los resultados se expresan en mg/l en el equipo, con las siguientes concentraciones de medida recomendadas:  
 - desde 35 a 1250 mg/l para aplicaciones básicas (20 µl)  
 - desde 10 a 250 mg/l para aplicaciones sensibles (100 µl)

El volumen de la muestra es 20 µl o 100 µl. Para aplicaciones sensibles, también es posible pipetear cualquier dilución con 100 µl de volumen total (por ejemplo 50 µl de muestra y 50 µl de agua). Los resultados deben ser recalculados según la dilución adicional efectuada.

**Especificidad**

El ensayo es específico para ácido D- y L-Láctico. El ácido ascórbico, el ácido hidroxibutírico y el sulfito (SO<sub>2</sub>) interfieren a partir de 0,02 g/l. El ácido oxálico interfiere a partir de 0,2 g/l, y todas las demás sustancias probadas hasta 20 g/l no interfieren.

**Notas**

1. Utilizar controles de calidad cada vez que se realiza el ensayo (ej. Enzytec Multi-Acid Standard E1240). Si la desviación del control es superior al 10%, es necesario medir el blanco de reactivos con una muestra de agua, y restarlo de los siguientes resultados.

**Aviso:** Los datos corresponden a nuestro estado actual de tecnología y proporciona información sobre nuestros productos y sus usos. R-Biopharm no ofrece garantías de ningún tipo, ya sea expresa o implícita, excepto que los materiales con los que están fabricados sus productos son de calidad estándar. Los productos defectuosos serán reemplazados. No hay ninguna garantía de comercialización de este producto, o de la idoneidad del producto para cualquier propósito. R-Biopharm no será responsable de ningún daño, incluyendo daño especial o consecuente, o gastos derivados directa o indirectamente del uso de este producto.