



**Enzymatic UV 340nm test**  
**Test de dosage enzymatique en UV à 340 nm**

R1	1 × 30 mL – Buffer pH10 / Glutamate 440mg
R2	1 × 6 mL – NAD 210mg
R3	1 × 0.6 mL – GPT 1100U
R4	1 × 0.6 mL – D-LDH 3800U
R5	1 × 0.6 mL – L-LDH 3800U
C	1 × 2 mL - Control solution Solution de contrôle

**Sample preparation:**

The concentration of D and L-Lactic acids in the sample used in the assay procedure has to be between 0.03 to 0.2 g/l.

**Precision:**

Under the described conditions, measurement accuracy is 5% on a control solution

**Assay procedure:**

Wavelength: 340nm / Optical path: 1cm / Temperature: 20-37°  
 Measurement: against water or air.

	Blank	Sample
R1	1 mL	1 mL
R2	0.2 mL	0.2 mL
R3	0.02 mL	0.02 mL
Water	1 mL	0.9 mL
Sample	0	0.1 mL
Mix and read DO	DO1	DO1
R4	0.02 mL	0.02 mL
Mix and read DO after 45mn	DO2	DO2
R5	0.02 mL	0.02 mL
Mix and read DO after 45mn	DO3	DO3

**Calculation**

Determine the values for blank and samples:

For D-lactic acid:

$$\Delta DO_{D-lac} = [DO 2 - DO 1]_{\text{sample}} - [DO 2 - DO 1]_{\text{blank}}$$

For L-lactic acid:

$$\Delta DO_{L-lac} = [DO 3 - DO 2]_{\text{sample}} - [DO 3 - DO 2]_{\text{blank}}$$

Lactate concentration is given by:

$$C = \frac{V \times MW}{\epsilon \times l \times v \times 1000} \times \Delta DO \quad (\text{g/L})$$

In the assay procedure:

$$C = 0,3203 \times \Delta DO \quad [\text{g/l of D-Lactic acid in the sample}]$$

$$C = 0,3232 \times \Delta DO \quad [\text{g/l of L-Lactic acid in the sample}]$$

Dilution factor of the sample has to be considered in the calculation.

**Storage instructions and reagent stability**

The reagents are stable up to the indicated month of expiry, if stored at 2-8 °C, contamination is avoided.

**Warnings and precautions**

Do not swallow. Avoid contact with the skin and mucous membranes. Take necessary precautions for the use of laboratory reagents.

**General information on sample preparation**

- Use liquid samples, clear, colorless and with pH practically 10, directly, or after dilution.
- Crush or homogenize solid or semi-solid samples
- Deproteinize samples containing proteins with perchloric acid; alternatively clarify with Carrez reagents.
- Extract samples containing fat with hot water

**Assay control**

D/L-Lactic acid reagents must be validated with the use of the standard included in the kit. The standard is ready-to-use.

**Préparation de l'échantillon :**

La concentration en acides D et L Lactique dans l'échantillon utilisé pour l'essai doit être comprise entre 0,03 et 0,2 g/l

**Précision :**

Dans les conditions de l'essai décrites ci-dessus, la précision de la mesure est de 5% sur une solution de contrôle

**Procédure d'essai :**

Longueur d'onde: 340nm / Trajet optique: 1cm / Température: 20-37 °C  
 Mesurer contre l'eau ou l'air

	Blanc	Echantillon
R1	1 mL	1 mL
R2	0.2 mL	0.2 mL
R3	0.02 mL	0.02 mL
Eau	1 mL	0.9 mL
Echantillon	0	0.1 mL
Agiter et lire l'absorbance	DO1	DO1
R4	0.02 mL	0.02 mL
Agiter et lire l'absorbance à 45mn	DO2	DO2
R5	0.02 mL	0.02 mL
Agiter et lire l'absorbance à 45mn	DO3	DO3

**Calcul :**

Détermination des valeurs pour le blanc et les essais:

Pour l'acide D-lactique :

$$\Delta DO_{D-lac} = [DO 2 - DO 1]_{\text{échantillon}} - [DO 2 - DO 1]_{\text{blanc}}$$

Pour l'acide L-lactique :

$$\Delta DO_{L-lac} = [DO 3 - DO 2]_{\text{échantillon}} - [DO 3 - DO 2]_{\text{blanc}}$$

La concentration en Lactate est calculé par :

$$C = \frac{V \times MW}{\epsilon \times l \times v \times 1000} \times \Delta DO \quad (\text{g/L})$$

Soit, dans les conditions de l'essai :

$$C = 0,3203 \times \Delta DO \quad [\text{g/l d'acide D-Lactique dans l'échantillon}]$$

$$C = 0,3232 \times \Delta DO \quad [\text{g/l d'acide L-Lactique dans l'échantillon}]$$

Le résultat doit être multiplié par le facteur de dilution F, si nécessaire.

**Instruction de stockage et stabilité des réactifs :**

Les réactifs sont stables jusqu'à la date d'expiration indiquée, s'ils sont stockés entre 2 et 8 °C.

**Précaution :**

Ne pas avaler. Eviter tout contact avec la peau et les muqueuses. Prendre les précautions nécessaires vis-à-vis de l'utilisation de réactifs de laboratoire.

**Informations générales de préparation de l'échantillon :**

- Utiliser des échantillons liquides transparents, clairs et dont le pH est pratiquement pH 10
  - Broyer et homogénéiser les échantillons solides ou semi-solides.
  - Déprotéiner les échantillons avec de l'acide perchlorique, ou avec le réactif de Carrez.
- Extraire les matières grasses des échantillons avec de l'eau chaude

**Contrôle de qualité :**

Les réactifs du kit acide D/L-Lactique doivent être validés par le dosage du contrôle inclus dans le kit ; le contrôle est prêt à l'emploi.

**EXP** use before  
Date d'expiration

**LOT** Lot  
N° de lot

**REF** catalogue number  
N° dans le catalogue

Store at 2-8°C  
Conserver à 2-8°C

  
v23-15041

Biosentec  
65 allées Campferan  
31320 Auzeville Tolosane