



R1	1 × 30 mL – TRIS Buffer
R2	1 × 6 mL – NAD
R3	1 × 1.2 mL – D-MdH
C	1 × 2 mL - Control solution Solution de contrôle

### Sample preparation:

The concentration of D-Malic acid in the sample used in the assay procedure has to be between 0.005 to 0.500 g/l.

### Precision:

Under the described conditions, an accuracy of 5% was obtained on a solution of control

### Assay procedure:

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

	Blank	Sample
R 1	0,5 ml	0,5 ml
R 2	0,1 ml	0,1 ml
Water	2,6 ml	2,5 ml
Sample	0	0,1 ml
Mix and read DO	DO1	DO 1
R 3	0,02 ml	0,02 ml
Mix and read DO after 10 min	DO 2	DO 2

### Calculation

Determine the values for blank and samples:

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

D-Malate concentration is given by:

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

In the assay procedure:

$$C = 0,68535 \times \Delta DO \text{ [g/l of D-Malic acid in the sample]}$$

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 7, 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-Malic 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 Acide D-Malique dans l'échantillon utilisé pour l'essai doit être comprise entre 0,005 et 0,500 g/L.

### Précision :

Dans les conditions décrites, une précision de 5% a été obtenue 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
R 1	0,5 ml	0,5 ml
R 2	0,1 ml	0,1 ml
Eau	2,6 ml	2,5 ml
Echantillon	0	0,1 ml
Agiter et lire la DO	DO1	DO 1
R 3	0,02 ml	0,02 ml
Agiter et lire la DO à 10 min	DO 2	DO 2

### Calcul :

Détermination des valeurs pour le blanc et les essais:

$$\Delta DO = [DO 2 - DO 1]_{\text{éch}} - [DO 2 - DO 1]_{\text{blanc}}$$

La concentration en D-malate est calculée par :

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

Soit, dans les conditions de l'essai :

$$C = 0,68535 \times \Delta DO \text{ [g/L d'acide D-Malique dans l'échantillon]}$$

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 neutre.
- 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 d'acide D-Malique 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

REF

catalogue number  
N° dans le catalogue

LOT

Lot  
N° de lot



Store at 2-8°C  
Conserver à 2-8°C



Biosentec  
65 Allée Campferran  
31320 AUZEVILLE TOLOSANE