



R1	1 × 30 mL - Tampon pH9 / Buffer pH9
R2	1 × 6 mL - NAD
R3	1 × 0,65 mL - ALDH (acetaldehyde dehydrogenase)
C	1 × 0,5 g - Ethanal

Sample preparation:

The concentration of Ethanal in the sample used in the assay procedure has to be between 0.010 to 0.200 g/l.
Use clear, colorless and practically neutral liquid samples directly, or after dilution. Filter or centrifuge turbid solutions.
Ethanal is extremely volatile (boiling point = 21°C) :
- It is necessary to close tightly all containers with ethanol
- It is necessary to pipette solutions under the surface of the ethanal containing solutions

Precision:

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

Assay procedure:

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

	Blank	Sample
R 1	1,0 ml	1,0 ml
R 2	0,2 ml	0,2 ml
Water	1,0 ml	0,9 ml
Sample	0	0,1 ml
Mix and read the DO	DO 1	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 samples:

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

Ethanal concentration is given by:

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

In the assay procedure:

$$C = 0,15722 \times \Delta DO \text{ [g/l of Ethanal in the sample]}$$

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.

Assay control

Ethanal reagents must be validated with the use of the standard included in the kit.

Prepare one control at 0,200 g/L of ethanal.

Weight 32,0 mg of ethanal, and dissolve it in 100 ml water.

Solution is stable one day. Tightly close the flask.

Préparation de l'échantillon :

La concentration en Ethanal dans l'échantillon utilisé pour l'essai doit être comprise entre 0,010 et 0,200 g/l.
Utiliser des échantillons liquides transparents, clairs et pratiquement neutres.
Filtrer ou centrifuger les solutions troubles.
L'éthanal est extrêmement volatile (point d'ébullition = 21°C) :
- Il est nécessaire de bien fermer tous les flacons contenant de l'éthanal
- Il est nécessaire de pipetter les solutions en plongeant le cône des pipettes sous le niveau des solutions contenant de l'éthanal.

Précision :

Dans les conditions de l'essai décrites ci-dessous, 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
R 1	1,0 ml	1,0 ml
R2	0,2 ml	0,2 ml
Eau	1,0 ml	0,9 ml
Echantillon	0	0,1 ml
Agiter et lire la DO	DO 1	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 les essais:

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

La concentration en Ethanal est calculé par :

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

Soit, dans les conditions de l'essai :

$$C = 0,15722 \times \Delta DO \text{ [g/l de Ethanal dans l'échantillon]}$$

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.

Contrôle de qualité :

Les réactifs du kit Ethanal doivent être validés par le dosage du contrôle inclus dans le kit.

Préparer un contrôle à 0,200 g/l d'éthanal :

Peser 32,0 mg d'éthanal fourni à dissoudre dans 100 ml d'eau.

Cette solution est stable 1 journée. Bien refermer le flacon.



use before
Date d'expiration



catalogue number
N° dans le catalogue



Lot
N° de lot



Store at 2-8°C
Conserver à 2-8°C



Biosentec
65 allées Campferan
31320 Auzesville Tolosane