

Acetaldehyde + NAD $\xrightarrow{\text{ALDH}}$ Acetic acid + NADH + H⁺

RA	70 mL - Buffer pH9 / PVP
RB	7 mL - NAD
RC	1,3 mL - ALDH (acetaldehyde dehydrogenase)
RD	26 mL - Dilution buffer for RC

v082-23031

Sample preparation:

The concentration of Acetaldehyde (ethanal) in the sample used in the assay procedure has to be between 10 to 200 mg/l. Ethanal is extremely volatile (boiling point = 21°C) :
-It is necessary to close tightly all containers with ethanal
-It is necessary to pipette solutions under the surface of the ethanal containing solutions

Reagents preparation:

Reagent N°1: Reagent A + Reagent B

Mix gently 10 vol. of RA reagent + 1 vol. of RB reagent
Wait for 15 minutes before use.
Stability of reagents n°1 : 10 days.

Reagent N°2: Reagent C + Reagent D

Mix gently 0.1 vol. of RC reagent + 2 vol. of RD reagent
Wait for 15 minutes before use.
Stability of reagents n°1 : 10 days

Automates use:

Range of measurement: The test was developed to determine the concentration in Ethanal ranging between 10 and 200 mg/L in the sample with the use of the automate parameters setting supplied by Biosentec.

Procedure of test: For a use on automat, applications are available on request.

Follow the analytical procedure:

- R1 = 250 / Sample = 14
- Incubation 2 min – Lecture 1
- R2 = 50
- Incubation 5 min – Lecture 2
- Multipoint calibration – Linear
- End-point
- Wavelength: I = 340 nm / II = 700 nm

Depending on the used matrix, the calibration could have to be adjusted.

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.
Onboard stability: 5 days

Warnings and precautions

Do not swallow. Avoid contact with skin and mucous membranes. See the material security data sheet for more information.

Standard and assay control

Acetaldehyde reagents must be validated with the use of the standard available on catalogue :

156 : Acetaldehyd Ammonia tromer – 5g (CTL-18)

Prepare one control at 0,200 g/L of ethanal.
Weight 29,0 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 Acétaldéhyde (Ethanal) dans l'échantillon utilisé pour l'essai doit être comprise entre 10 et 200 mg/l. 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.

Préparation des réactifs

Réactif N°1 : Réactif A + Réactif B

Mélanger doucement 10 vol. de RA + 1 vol. de RB.
Laisser reposer le mélange 15 min avant utilisation.
Stabilité du réactif n°1 : 10 jours.

Réactif N°2 : Réactif C + Réactif D

Mélanger doucement 0,1 vol. de RC + 2 vol. de RD.
Laisser reposer le mélange 15 min avant utilisation.
Stabilité du réactif n°1 : 10 jours.

Utilisation sur automate :

Gamme de mesure : Le test a été développé pour déterminer la concentration en Ethanal comprise entre 10 et 200 mg/l dans l'échantillon en utilisant une programmation fournie par Biosentec.

Procédure d'essai : Pour une utilisation sur automate, les applications sont disponibles sur demande.

Suivre la séquence générale suivante :

- R1 = 250 / Ech = 14
- Incubation 2 min – lecture 1
- R2 = 50
- Incubation 5 min – lecture 2
- Etalonnage multipoint – Linéaire
- Point final
- Longueur d'onde : I = 340 nm / II = 700 nm

Selon les matrices utilisées, un ajustement de l'étalonnage peut être 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.
Stabilité à bord : 5 jours

Précaution :

Ne pas avaler. Eviter tout contact avec la peau et les muqueuses. Consulter la fiche de sécurité pour plus d'informations.

Etalonnage et contrôle de qualité :

Les réactifs du kit Acétaldéhyde doivent être validés par le dosage du contrôle à préparer, et disponible au catalogue :

156 : Acétaldéhyde Ammonia tromer – 5g (CTL-18)

Préparer un contrôle à 200 mg/l d'éthanal :
Peser 29,0 mg d'éthanal fourni à dissoudre dans 100 ml d'eau.
Cette solution est stable 1 journée. Bien refermer le flacon.

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



Biosentec
48 chemin des Palanques Sud
31120 Portet sur Garonne