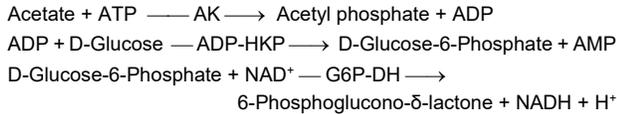


Test enzymatique pour la détection de l'acide acétique dans les aliments et autres échantillons  
2 x 50 ml R1 et 2 x 12.5 ml R2 (50 tests)

Pour usage *in vitro* uniquement  
Conserver entre +2 et +8 °C

**Principe**

Test enzymatique avec Acétate kinase (AK), Hexokinase ADP-dépendante (ADP-HKP) et Glucose-6-Phosphate Déhydrogenase (G6P-DH). Le NADH produit est mesuré à 340 nm:



**Réactifs**

Les réactifs sont prêts à l'emploi :  
# Réactif 1 : deux flacons ≥ 50 ml (tampon, NAD)  
# Réactif 2 : deux flacons ≥ 12.5 ml (AK, ADP-HKP, G6P-DH)  
# Calibrants : quatre flacons ≥ 3.5 ml (0.02 - 1.3 g/l acide acétique)  
Les réactifs sont stables jusqu'au dernier jour du mois indiqué s'ils sont conservés entre 2 et 8 °C, même après ouvertures répétées (ne pas contaminer lors des manipulations). Ne pas congeler les réactifs. Amener les réactifs à température ambiante avant utilisation.  
Appliquer les précautions habituelles en vigueur dans le laboratoire. Ne pas avaler ! Éviter tout contact avec la peau et les membranes muqueuses.  
Ce coffret peut contenir des substances dangereuses pour la santé. Pour avoir les informations sur les dangers des substances présentes, merci de consulter les fiches de sécurité appropriées (MSDS) disponibles sur notre site Internet [www.r-biopharm.com](http://www.r-biopharm.com). Après utilisation, les réactifs doivent être éliminés comme déchets de laboratoire. Les emballages peuvent être recyclés.

**Préparation des échantillons**

- Utiliser des échantillons liquides et clairs directement, ou après dilution dans le domaine de mesure (voir Performances du test)
- Filtrer ou centrifuger les solutions troubles
- Éliminer le gaz carbonique des échantillons
- Clarifier les échantillons contenant des protéines avec la méthode de Carrez.
- Ecraser et homogénéiser les échantillons solides et semi-solides et extraire avec de l'eau (ex. 30 min à 60 – 70°C). Filtrer ou centrifuger, ou utiliser une clarification de Carrez si nécessaire.
- Pour les échantillons gras, extraire avec de l'eau chaude, refroidir pour séparer les graisses (frigo ou glace), éliminer la couche lipidique et filtrer la fraction aqueuse.

**Mode opératoire**

Longueur d'onde : 340 nm  
Chemin optique : 1 cm  
Température : 20 - 25 °C  
Mesure : Contre air ou eau  
Échantillons : 0.02 à 1.3 g/l

	Blanc réactif (BR)	Échantillons / Calibrants
Échantillons (calib.)	-	100 µl
Eau distillée	100 µl	-
Réactif1	2000 µl	2000 µl
Mélanger, incuber 1 min à 37 °C ou 3 min à 20 - 25 °C. Lire l'absorbance A1 en temps fixé, puis ajouter:		
Réactif 2	500 µl	500 µl
Mélanger, incuber 10 min à 37°C ou 15 min à 20 - 25°C). Lire l'absorbance A2 en temps fixé (réaction sans point final).		

Le blanc réactif doit être mesuré une fois à chaque série, et être soustrait de chaque échantillon lors du calcul des résultats.

**Calcul des résultats**

1.  $\Delta A = (A_2 - df \times A_1)_{\text{Échantillon}} - (A_2 - df \times A_1)_{\text{BR}}$   
Avec df (dilution factor) = facteur de dilution de la densité optique :  
 $df = (\text{échantillon} + R1) / (\text{échantillon} + R1 + R2) = 0,808$ .  
2. La courbe de calibration doit être établie à l'aide d'un tableur Excel en utilisant une polynomiale du 4<sup>ème</sup> degré. La concentration des calibrants est portée en fonction du ΔA correspondant. La concentration des échantillons est déterminée en utilisant la formule polynomiale ou graphiquement. Le tableur Excel est disponible sur demande.

Exemple de courbe avec valeurs d'absorbance typiques :

	Acide acétique(g/l)	A <sub>2</sub>	Δ A (moins blanc)
Calibrant 1	0.02	0.288	0.077
Calibrant 2	0.1	0.534	0.323
Calibrant 3	0.3	0.940	0.729
Calibrant 4	1.3	1.871	1.660

3. Calculs pour échantillons solides :

$$\text{Contenu}_{\text{analyte}} [\text{g}/100 \text{ g}] = \frac{\text{C}_{\text{analyte}} [\text{g}/\text{l}]}{\text{Poids}_{\text{échantillon}} [\text{g}/\text{l}]} \times 100$$

**Performances du test**

**Spécificité**

Le test est spécifique pour l'acide acétique. Aucune interférence n'a été mesurée avec l'acide ascorbique (≤ 1,0 g/l), l'acide citrique (≤ 2,5 g/l), l'acide tartrique (≤ 3,5 g/l), le glycérol (≤ 25 g/l) et le SO<sub>2</sub> (≤ 1 g/l).

**Domaine de mesure**

Le domaine de mesure est de 0.02 à 1.3 g/l, de façon à observer un Δ A ≥ 1.5 (A). Au-delà de ce domaine, les échantillons doivent être dilués avec de l'eau distillée pour revenir dans le domaine de mesure. Multiplier le résultat obtenu par le facteur de dilution.

**Sensibilité**

La limite inférieure de détection (Ld) et la limite de quantification (Lq) ont été déterminées selon la norme DIN 32645:2008-1 :

- Ld = 2.5 mg/l
- Lq = 4.5 mg/l

**Automatisation**

La calibration est stable pendant 7 jours.  
Des applications pour automates sont disponibles sur demande.

**Clause de responsabilité**

Ces données correspondent à nos connaissances techniques actuelles et fournissent des informations sur nos produits et leur utilisation. R-Biopharm ne donne aucune garantie d'aucune sorte, exprimée ou implicite, en dehors du fait que les matières premières utilisées pour la fabrication de ce produit sont de qualité standard. Les produits défectueux seront remplacés. Il n'y a aucune garantie sur la valeur marchande de ce produit, ou de son adéquation à un but quelconque.