

Acide acétique

1. NATURE DU RÉACTIF :

On l'appelle aussi **acide acétique cristallisable** ou **acide acétique glacial**. Dans le commerce, sa concentration varie de 84 à 98 % de son poids.

Formule chimique : $\text{CH}_3\text{-COOH}$ ou $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$

C'est un liquide incolore, de densité légèrement supérieure à celle de l'eau (1,051).

Il est très reconnaissable à sa saveur très piquante et son odeur de vinaigre (en beaucoup plus fort...) et c'est normal puisque c'est le composant dilué de notre vinaigre culinaire.

Sa température de fusion se situe à $16,7^\circ\text{C}$: cela signifie qu'en dessous de cette température, il devrait se solidifier, mais le plus souvent, il reste en surfusion, donc en phase liquide en dessous de $16,7^\circ$. Quand on le conserve dans une pièce trop froide, il cristallise...

Il est volatile et hygroscopique.

2. PRÉPARATION :

On l'utilise tel que fourni dans le commerce.

3. UTILISATION :

- Il est peu utilisé sous sa forme " naturelle " et la porte est ouverte à l'expérimentation.
- Nous testons personnellement ce réactif sur les lactaires, mais n'avons pas trouvé jusqu'à présent de réaction significative.
- Il est utilisé dans la préparation du formol acétique, qui donne des résultats sur certains cortinaires et demande à être expérimenté à plus large échelle.
- Il est également utilisé largement dans la préparation de fixateurs destinés aux préparations microscopiques (AFA par exemple : Alcool Formolé Acétique)

En 1976, Robert KUHNER a énoncé une règle essentielle, qu'il considère comme valable pour tous les Hyménomycètes à lames : " Les spores dont au moins une couche de la paroi gonfle fortement par le procédé ammoniac-acétique (*) sont toujours fortement dextrinoïdes jusqu'à maturité et puissamment cyanophiles. "

C'est le cas notamment du genre *Lepiota*.

(*) : traiter les spores à l'ammoniaque (milieu basique) et ensuite par l'acide acétique (milieu acide)...

4. DANGERS :

- L'acide acétique est un réactif relativement peu dangereux, car c'est un acide faible mais il doit être manipulé néanmoins avec précaution.
- Il est peu caustique.
- Il s'avère très irritant pour les voies respiratoires et pour les muqueuses (bouche, yeux, nez), et peut provoquer des brûlures sérieuses. Sous sa forme très pure, il est inflammable.
- En cas de contact, laver immédiatement et abondamment à l'eau.

5. CONSERVATION :

L'acide acétique se conserve de manière illimitée, moyennant certaines précautions !

- Comme il est très volatile, il est impératif de le sceller dans des flacons à bouchon de verre ou à bouchon de plastique bien hermétique.
- Comme il est hygroscopique, il risque d'absorber l'humidité ambiante et de se diluer si le flacon n'est pas hermétique.
- Le conserver dans une pièce à température ambiante variant de 15 à 20° ; en cas de cristallisation, le placer dans un endroit chaud (20 à 25°) et il redeviendra liquide ... quoiqu'il en soit, il est conseillé de ne jamais le chauffer.