

Vous avez dit P.D.A.B. ?

Marcel Lecomte

Cette abréviation est attribuée à un produit chimique quasi imprononçable, et peu facile à mémoriser : le **paradiméthylaminobenzaldéhyde** (n° de CAS : 100-10-7). Il est également connu sous le nom de « **Réactif d'Ehrlich** ».

Il forme en général un composé rouge orangé ou violet avec diverses amines (alcaloïdes, amines aromatiques, sulfamidés, pyrroles et indoles).

Il est soluble dans l'éthanol, l'éther sulfurique, le chloroforme et l'acide acétique.

Synonymes

4-(diméthylamino)benzaldehyde ; 4-diméthylaminobenzenecarbonal ; Ehrlich's reagent ; 4-(diméthylamino)benzaldehyde p-(diméthylamino)benzaldehyde.

Nous avons appris son existence grâce à Pierre-Arthur Moreau, lors d'une séminaire consacré aux Russulales, à Poitiers, en 2013, et cela par le biais d'un article de Matheny & Al.¹

Les auteurs l'ont surtout utilisé pour la détermination d'inocybes. D'autres mycologues américains l'utilisent aussi pour la détermination des tricholomes. Il semblerait que ce réactif soit de plus en plus en vogue aux USA, alors qu'il est quasi inconnu en Europe.

Préparation du réactif

- Mélanger 1 g. de PDAB avec 38 cc d'alcool éthylique à 95 % et 12 cc d'acide chlorhydrique pur.
- Travailler sous hotte.
- Attention, le mélange est exothermique, mais sans dépasser 55° C.
- Conserver dans un flacon en verre brun, à l'abri de la lumière, et à température ambiante (à titre de sécurité supplémentaire, nous l'entourons d'une double couche de papier aluminium). Dans ces conditions, la solution se conserve indéfiniment.

Réalisation du test

- Prélever un petit morceau de chapeau (ou de la chair du pied) sur un exemplaire frais.
- Le placer dans un petit verre de montre ou similaire.
- Déposer sur l'échantillon 2 ou 3 gouttes du réactif.



Photo P.B. Matheny

➤ **Le résultat est positif lorsque le réactif se colore en bleu vert ou en turquoise (la réaction se produit en quelques secondes).**

- Le test est considéré comme négatif si aucun pigment ne diffuse dans le réactif, ou si les lames se colorent lentement en rose pourpre faible.
- Le test peut être réalisé sur des exsiccata, à condition de les réhydrater durant quelques minutes dans 20 cc d'eau bidistillée.

Ce réactif tend à être de plus en plus utilisé dans le domaine de la Santé Publique ; il permet de mettre en évidence la présence d'indoles et de scatol dans la viande, les fromages. Ces composés aromatiques existent également chez nombre de champignons tels *Tricholoma bufonium*, *T. inamoenum*, *T. lascivum*, *T. sulphureum*, *Boletus calopus*, etc.). Cela permettrait donc, en principe, de différencier certains champignons toxiques des comestibles. Une coloration rose rouge révèle la présence d'indole et la présence de scatol donne une couleur bleu pourpre.

¹ MATHENY B., NORVELL L. & GILES E., 2013 - A common new species of *Inocybe* in the Pacific Northwest with a diagnostic PDAB reaction, *Mycologia*, 105 (2), pp. 436-446.