

# *TL4*

## *(réactif du Docteur HENRY)*

### **1. NATURE DU REACTIF :**

Son composant essentiel est l'oxyde de thallium, ou oxyde thallique, de formule chimique :  $Tl_2O_3$

C'est une poudre brun foncé, insoluble dans l'eau mais soluble dans l'acide nitrique et dans l'acide chlorhydrique.

Le réactif est une solution complexe d'acide chlorhydrique et d'acide nitrique (solvants de l'oxyde thallique) agrémentée d'hydrogénocarbonate de sodium (bicarbonate de soude) et d'eau distillée.

### **2. PREPARATION :**

Elle demande beaucoup de soin, de l'habitude et des précautions importantes car il se produit des dégagements de vapeurs ou de gaz carbonique, et des projections dangereuses.

J. CHARBONNEL recommande de travailler à l'extérieur, dans un bac rempli de glace (car les dégagements de chaleur sont importants) et de prévoir une vitre de protection contre les projections.

Oxyde de thallium :	15 g
Acide chlorhydrique concentré :	40 ml
Acide nitrique concentré :	10 ml
Eau bidistillée :	100 ml
Bicarbonate de soude :	10 g

Mode opératoire :

- placer l'oxyde de thallium dans un flacon en pyrex de 500 ml, posé sur un lit de glace
- verser l'acide chlorhydrique en se protégeant derrière la vitre (il se produit une vive effervescence) et remuer jusqu'à dissolution totale
- verser l'acide nitrique (effervescence peu dangereuse)
- ajouter l'eau
- ajouter le bicarbonate de soude (ATTENTION ! ne verser qu'1 g à la fois car il se produit également une très vive effervescence qui fait déborder le flacon en cas de trop grande quantité ajoutée en une fois)
- remuer à chaque opération avec un agitateur en verre
- laisser refroidir et mettre en flacon

### 3. UTILISATION :

- Il a été inventé au départ par le Docteur Henry, pour le genre *Cortinarius*, où on teste en priorité la chair du chapeau ; on obtient des colorations diverses : vert – jaune – rouge ou violet.
- Après sa mise en circulation, il a été utilisé avec des résultats probants chez *Agaricus*, *Amanita*, *Lactarius*, *Lepista*, *Polyporus*.
- Marcel BON l'utilise dans l'étude du genre *Tricholoma*.
- Un moyen de contrôler son efficacité : toutes les parties de *Amanita citrina* doivent devenir jaune vif immédiatement ; si ce n'est pas le cas, le réactif est trop vieux ! ATTENTION ! ce jaune va virer vers le bleu vert après quelques minutes (voir REMARQUES de Pierre NEVILLE ci-dessous)
- la chair de *C. infractus* devient jaune d'or immédiat
- la chair de *C. purpurascens* devient lilas violet
- *C. rugosus* réagit en orange



Espèce	Endroit	Réaction
<i>Cortinarius infractus</i>	partout	jaune citron vif (photo ▲ M. Lecomte)
<i>Lactarius scrobiculatus</i>	lait	bleu vif, sur les lames
<i>Lactarius intermedius</i>	lait	bleu vif, sur les lames
<i>Lactarius aquizonatus</i>	lait	bleu vif, sur les lames

Des observations rapportées par **Pierre NEVILLE** :

- sur l'anneau (ou le haut du stipe) de *Amanita porphyrea*, il donne une coloration bleu gris lilacin en 4 à 5 minutes

Créateur du projet : Didier BAAR ( \* )    Auteur de la fiche technique : Marcel LECOMTE

Responsable : Marcel LECOMTE (Cercle des M.L.B.)

Cercle des Mycologues du Luxembourg belge asbl (M.L.B.), Président : Paul PIROT, rue des Peupliers, 10, B-6840 NEUFCHÂTEAU

Pour vos commandes : voir la feuille du Catalogue

- sur l'anneau (ou le haut du stipe) de *Amanita citrina*, il donne une coloration bleu vert en 4 à 5 minutes
- rose léger sur base du pied chez *Amanite phalloïdes*.

#### **4. DANGERS :**



L'oxyde de thallium pur est un produit extrêmement dangereux et très toxique. Le TL4 cumule les " méfaits " en outre de l'acide nitrique et chlorhydrique et des sels de thallium générés.

Il est toxique par ingestion ; il tache les meubles ; il tache la peau et provoque la chute des poils.

Il s'avère évidemment très dangereux pour les muqueuses. En quelques mots : A MANIPULER AVEC BEAUCOUP DE PRECAUTIONS !

#### **5. CONSERVATION :**

Le TL4 se conserve de manière illimitée moyennant certaines précautions !

- le sceller dans des flacons colorés à bouchon bien hermétique.
- placer le flacon à l'abri de la lumière
- dans ces conditions, vous pourrez le conserver au moins 10 ans ! (effectuer le petit test sur *A. citrina* chaque année...)