

Liquides de ramollissement *Le Ramollisseur GDS de CLEMENCON*

1. PRATIQUE :

Leur utilisation s'avère obligatoire lorsqu'on utilise des exsiccata. Il est en effet indispensable de les attendrir, de les ramollir, car ils sont beaucoup trop friables pour la confection de coupes. L'eau et les bases diluées sont déconseillées car le matériel a tendance à s'affaisser fortement, ce qui le rend inutilisable.

Diverses possibilités s'offrent à nous !

2. PREPARATION :

- **le liquide de R. DEAN :**

Eau bidistillée :	89 ml
détergent vaisselle concentré :	1 ml
glycérine :	10 ml

- **le liquide de CLEMENCON (1986) :**

ammoniaque concentrée :	20 ml
Ethanol à 96° :	80 ml
glycérine :	1 g

A utiliser en compagnie du rouge Congo ammoniacal, comme colorant.

Notre choix se porte sans hésitation vers ce troisième produit qui présente des qualités de regonflement et de ramollissement assez extraordinaires, et s'avère très simple à l'usage !

- **le Ramollisseur GDS de CLEMENCON (1999) : (ref Myco0089 du catalogue)**

GSD signifie Glycérine Sodium Diméthyl sulfoxyde...

eau distillée :	100 ml
Diméthyl-sulfoxyde :	50 g
glycérine :	50 g
Hydroxyde de sodium :	2 g

Le diméthyl-sulfoxyde favorise le regonflement et active l'imprégnation ; la glycérine évite le dessèchement et améliore l'indice de réfraction optique ; la soude joue aussi le rôle de regonflant et rend la solution alcaline en évitant les inconvénients générés par la potasse (précipités face au Sodium Dodécyl Sulfate contenu dans le rouge Congo SDS).

Le texte ci-dessous concerne le produit répertorié Myco0089...

3. UTILISATION :

Ce texte a été rédigé avec la collaboration de Jean LACHAPELLE.

1/ Nous plaçons un gros fragment de sporophore dans le ramollisseur !

Après un laps de temps variant de quelques dizaines de minutes à quelques heures, lorsque le réactif s'est évaporé, les coupes sont réalisables, car on se trouve devant un matériel qui a perdu sa nature friable et qui a acquis une consistance semblable à celle de la cire tendre.

OU 2/ Nous prélevons et plaçons un fragment de lame du sporophore dans le ramollisseur !

Après 5 à 10 minutes, le ramollisseur agit et la pièce a gonflé notablement, a perdu sa nature friable et a acquis une consistance semblable à celle de la cire tendre.

Il s'avère très important d'éliminer l'excédent de glycérine qui a pénétré le fragment de champignon : celle-ci, en effet, atténue les contrastes et donc la visibilité des contours des cellules. Il suffit pour cela de chasser par une légère pression le liquide de ramollissement puis d'éponger ; ensuite, à plusieurs reprises si nécessaire, laisser tomber sur le prélèvement une goutte d'eau et " chasser – éponger " à chaque fois.

On peut maintenant colorer au rouge Congo SDS !

On constate que cette opération se révèle très simple avec le Ramollisseur GSD de CLEMENCON !

REMARQUE :

Avec l'ancien liquide de CLEMENCON (1986), il était souvent nécessaire de regonfler les tissus (sauf si au lieu d'employer ce liquide de ramollissement, on a eu recours à des regonflants... tels que l'ammoniaque, l'hydrate de chloral, etc.). Il n'est plus question ici d'utiliser du rouge Congo SDS en solution aqueuse, mais bien du Congo en solution ammoniacale.

Plusieurs possibilités se présentent :

- la soude et la potasse en solution aqueuse à 5 ou 2%, utilisées à froid, sont excellentes, mais le matériel doit y séjourner de quelques minutes à 2 jours, selon le résultat recherché : ce laps de temps a pour avantage de faire disparaître le contenu cellulaire et de faciliter l'étude des parois chitineuses qui nous intéressent.
- pour des observations immédiates, nous proposons de regonfler en quelques secondes à la chaleur (ébullition), entre lame et lamelle, en utilisant un des produits suivants :
 - solution aqueuse sirupeuse d'hydrate de chloral (elle a notre préférence pour sa grande transparence)
 - chloral lactophénol (excellent également)
 - lactophénol

Créateur du projet : Didier BAAR (□) Auteur de la fiche technique : Marcel LECOMTE
Responsable : Marcel LECOMTE (Cercle Mycologique de Namur & Cercle des M.L.B.)
Collaborateurs : Philippe DUFOUR (Cercle Mycologique de Namur) – Roland HANON (Cercle des M.L.B.)
Cercle des Mycologues du Luxembourg belge asbl (M.L.B.), Président : Paul PIROT, rue des Peupliers, 10, B-6840 NEUFCHATEAU
Pour vos commandes : voir la feuille du Catalogue

- acide lactique
- ammoniacale concentrée

Lors des coupes, il arrive que les espaces entre les hyphes soient remplis d'air, et alors les préparations sont difficilement interprétables ; il suffit de poser une goutte d'ammoniacale entre lame et lamelle de verre et chauffer jusqu'à ébullition, pour chasser l'air indésirable.

4. DANGERS :

Le Diméthyl Sulfoxyde : (à l'état pur...)

à toxique par contact avec la peau

à odeur franchement désagréable

à toxique par ingestion et mortel à dose élevée de produit pur évidemment : le DS est létal à 14,5 g/kg de poids humain

Irritant également pour les muqueuses ; donc éviter le contact avec la peau et surtout avec les yeux.

5. CONSERVATION :

Deux à trois ans dans un flacon bien hermétique ! Mais n'en préparer que de petites quantités à la fois !