

Potasse à 2 % dans l'eau bidistillée [m14]

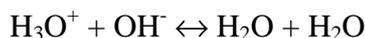
1. NATURE DU REACTIF :

“ Potasse ” est le terme courant pour désigner l'hydroxyde de potassium (KOH), qui se présente sous forme de pastilles blanches. La potasse, tout comme la soude d'ailleurs, est fortement hygroscopique, c'est-à-dire qu'elle a une grande tendance à absorber la vapeur d'eau de l'atmosphère. Exposées à l'air, les pastilles de potasse, après un certain temps, deviennent liquides tant elles ont capté de vapeur d'eau.

En solution aqueuse, l'hydroxyde de potassium se dissocie selon l'équilibre suivant :



On voit que des ions hydroxyde (OH⁻) sont libérés. On peut dire qu'ils sont responsables du caractère basique de la solution. Ils le sont en fait indirectement, car ils neutralisent les ions hydronium (H₃O⁺), qui, eux, sont directement responsables du caractère acide :



Le pKa (constante d'acidité) du couple H₂O/OH⁻ est de 15,7 : la potasse est une base forte.

2. PREPARATION :

Potasse en pastilles :	2 g
Eau bidistillée :	→ 100 ml

Transférer les 2 g de potasse dans une fiole jaugée de 100 ml en verre résistant aux augmentations de température (la dissolution de la potasse libère de la chaleur) et amener au trait de jauge avec l'eau (il en faut donc à peu près 98 ml). Agiter alors soigneusement mais doucement, pour éviter de dissoudre trop de gaz carbonique (CO₂) dans la solution. La dissolution de la potasse doit être totale.

3. UTILISATION :

La concentration en potasse la plus utilisée en microscopie est, en fait, non pas de 2 % mais de 5 %. La solution à 5 % convient bien pour la plupart des observations. Globalement, la potasse a les avantages de regonfler les exsiccata et de ramollir les tissus, mais elle altère souvent les cellules. C'est, finalement, un assez bon milieu d'observation, mais dont il faut se servir avec certaines précautions car il est susceptible de dissoudre certains éléments, dont notamment l'ornementation des spores chez les Ascomycètes. La solution à 2 % est parfois préférée parce que son action est plus douce que celle de la potasse à 5 %. Elle peut, par conséquent, être utilisée pour des champignons plus délicats.

La potasse à 2 % constitue un élément essentiel de travail pour **Robert KUHNER** (il l'appelle "lessive de potasse" ; la règle générale est de chauffer à 60° C à l'étuve, durant quelques heures !

Ainsi, pour les Agaricoïdes chromosporés, et notamment les *Galerina*, il décolore la paroi sporique en 3 heures de ce traitement ; on arrive alors à y visualiser facilement les 3 enveloppes fondamentales de la spore de ce genre : endospore, épispore, myxosporium. Ainsi traitées, ces spores présentent une affinité extrême pour le Bleu Coton, jusqu'à devenir bleu sombre opaque ; il a qualifié ce phénomène " d'ultracyanophilie ".

La potasse est également employée à la concentration de 10 %, aussi bien en macrochimie (de même que la soude, d'ailleurs), qu'en microscopie, où elle sert essentiellement d'agent de dissociation pour les espèces coriaces (polypores, croûtes), ou gélatineuses (*Auricularia*, *Tremella*).

4. DANGERS :

Les propriétés basiques de la potasse la rendent corrosive, malgré la dilution importante. Il convient donc d'éviter tout contact avec la peau, et surtout avec les yeux.

5. CONSERVATION :

La seule règle à observer pour que la potasse reste efficace le plus longtemps possible est de la conserver dans un flacon bien fermé, qu'on ouvre le moins souvent et le moins longtemps possible. En effet, le CO₂ atmosphérique réagit avec la potasse pour donner du carbonate de potassium (K₂CO₃), qui précipite au pH alcalin de la solution, ce qui se traduit par l'apparition de cristaux brillants.