

NÉCESSAIRE COLORIMÉTRIQUE BRUERE

FICHE N° 6296

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : PROLABO

Domaines : Agronomie

Sous-domaines :

Organisme : École Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse (ENSAT)

Ville : Auzeville

Modèle :

Matériaux : Bois, Verre

Description

Le nécessaire

colorimétrique Bruere permet de déterminer le pH de solutions entre 1.4 et 9.6.

Il comprend 5

flacons de réactifs colorés indicateurs de pH : un rouge de phénol pour les pH entre

6,8 et 8,4 ; un bleu de bromothymol pour le pH entre 6 et 7,6 ; un indicateur

alpha ; un rouge de méthyle pour les pH entre 4,4 et 6 et un vert de

bromocrésol pour les pH entre 3,8 et 5,4.

28 témoins

colorimétriques et un témoin contenant de l'eau distillée sont conservés dans

des tubes en verre transparents scellés (donc stables dans le temps). Un tube à essai en

verre avec bec verseur est

également maintenu vertical dans le support en bois à 30 trous.

Du papier

indicateur universel de pH et un bloc comparateur avec 4 tubes à essai, complètent

le nécessaire.

Une mallette

en bois permet de ranger et transporter l'ensemble du nécessaire.

Pour déterminer

le virage d'une solution, il faut verser dans un tube à essai neutre, 5cm³ de

liquide à tester et 5 gouttes de l'indicateur choisi, puis agiter. Le changement

immédiat de teinte détermine alors quel réactif il convient de choisir pour l'analyse

et dans quelle échelle colorimétrique se trouvera la teinte de comparaison. Il

est possible de déterminer également cet ordre de grandeur du pH du liquide

étudié de façon grossière en utilisant le papier indicateur universel trempé

dans la solution, et en le comparant à l'échelle de teinte.

Le bloc

comparateur (ou bloc compensateur) permet de tenir compte de la teinte initiale du

liquide étudié qui, sans lui, pourrait fausser le résultat de l'analyse. Eclairé par une plaque

d'opaline blanche (ici absente?), ce bloc est percé de trous.

L'observation

par transparence en présentant la plaque d'opaline à la lumière diffuse du jour

de manière à obtenir un éclaircissement uniforme, et la comparaison des couleurs du

tube testé avec au moins deux tubes témoins de la gamme de l'indicateur choisi

correspondant à deux valeurs voisines consécutives de pH, permet de déterminer

précisément

la valeur du pH de la solution étudiée.

Utilisation

Ce nécessaire était utilisé à l'École nationale supérieure d'agronomie de Toulouse par les étudiants et les chercheurs.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Nécessaire colorimétrique Bruere (PROLABO), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=9480>, consulté le 2026-05-05