

## BALLON DE KJELDAHL

FICHE N° 1236

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Inconnu

Domaines : Santé, Chimie

Sous-domaines : Pharmacognosie

Organisme : Université de Nantes - Institut universitaire de technologie (IUT)

Ville : Nantes

Modèle :

Matériaux : Verre Pyrex, marque déposée

### Description

Ce ballon de Kjeldahl présente un fond rond et un long col spécialement conçu pour le dosage de l'azote dans les substances organiques selon la méthode de Kjeldahl.

### Utilisation

Cet objet en verre provient de la Faculté de pharmacie de l'Université de Nantes.

Le danois Johan Kjeldahl développe en 1883 une méthode pour déterminer la quantité d'azote organique dans une solution. Le chercheur visait à évaluer la teneur en protéine des céréales dans la fabrication de la bière.

Pour cela, le manipulateur va d'abord procéder à la minéralisation de la solution en introduisant de l'acide sulfurique et un catalyseur, sulfate de potassium ou sulfate de cuivre. Les sels d'ammonium apparaissent et sont distillés par de la soude. Ils vont se transformer en ammoniac volatil qui va être condensé et plongé dans une solution d'acide borique. Enfin l'ammoniac est dosé par une solution titrée d'acide sulfurique ou d'acide chlorhydrique.



### Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Ballon de Kjeldahl (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=1261>, consulté le 2026-07-21