

BOUTEILLE DE PRÉLEVEMENT À RENVERSEMENT

FICHE N° 4153


PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Tsurumi-Seiki Co, Ltd

Domaines : Biologie, Chimie, Environnement, Physique

Sous-domaines : Biologie marine, Océanographie

Organisme : Ifremer

Ville : Plouzané

Modèle :

Matériaux : Acier inoxydable

Description

La bouteille de prélèvement à renversement jaune Tsurumi-Seiki Co, Ltd se présente sous la forme d'un cylindre de 8 cm de diamètre extérieur.

À chacune de ses extrémités se trouve un robinet à grande ouverture. Les deux robinets sont reliés mécaniquement afin de s'ouvrir et de se fermer en même temps. Ils sont utilisés pour prélever les échantillons d'eau à analyser. L'un d'eux sert de "prise d'air".

La bouteille est fixée sur un câble. À la partie inférieure, il y a un serre-câble ainsi qu'une masselotte en laiton fixée sur le câble.

La bouteille est descendue à l'immersion où doit s'effectuer le prélèvement. Une pièce métallique (appelée « messenger ») est placée sur le câble. Une fois lâché, le messenger glisse le long du câble jusqu'à ce qu'il rencontre la bouteille. Le choc déclenche la bouteille qui, n'étant plus tenue à sa partie supérieure, se renverse ce qui provoque la fermeture des robinets.

Quatre tubes ajourés sont solidaires de la bouteille. Des thermomètres à renversement peuvent être placés à l'intérieur de ces tubes. On dessert la goupille, on met le thermomètre et on remet la goupille.

Généralement plusieurs bouteilles sont placées sur le câble ce qui constitue une palanquée. Une fois la bouteille remontée, les robinets sont ouverts pour prélever les échantillons d'eau qui seront analysés.

Utilisation

La bouteille était utilisée sur les navires océanographiques du Centre National pour l'EXploitation des Océans comme le Jean Charcot ou le Noroit. Elle servait à mesurer la température, la salinité, la teneur en oxygène dissous, les nitrates, les phosphates, la chlorophylle, etc. dans la colonne d'eau lors de stations en différents points de l'océan. Ces mesures étaient faites sur le volume d'eau prélevé par la bouteille.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Bouteille de prélèvement à renversement (Tsurumi-Seiki Co, Ltd), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16171>, consulté le 2026-06-14