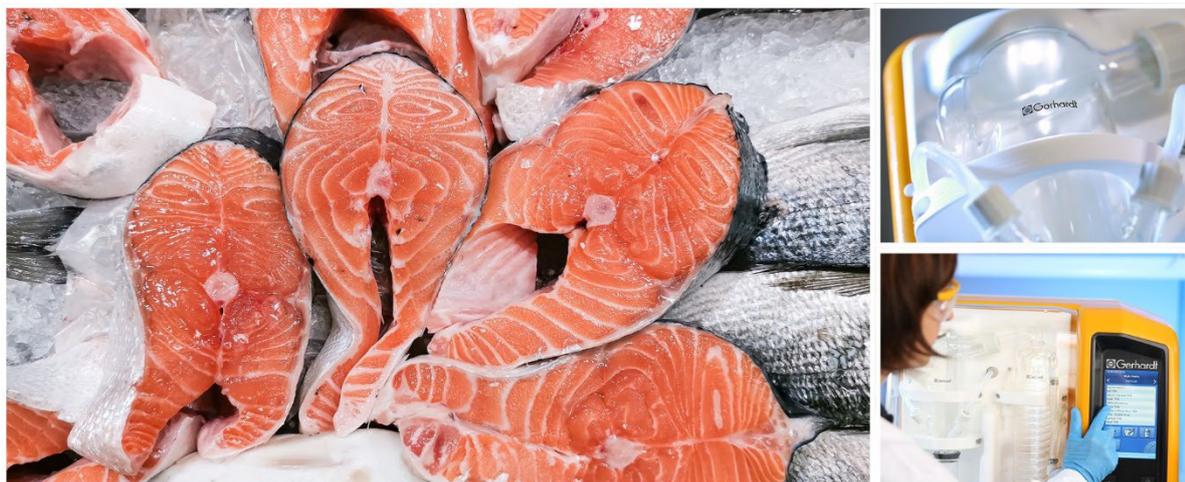


# NOTE D'APPLICATION

## Détermination de l'ABVT dans les poissons et fruits de mer

Méthode basée sur **BVL-Méthode L10.00-3** Détermination de l'azote basique volatile total (ABVT) dans les produits de la mer, **Journal officiel des Communautés européennes, n° L 97/page 84**



### Introduction

Les tests sensoriels (odeur, goût, apparence), les méthodes microbiologiques et les méthodes chimiques permettent de déterminer la qualité et la fraîcheur des produits de la pêche et des fruits de mer. Un paramètre chimique essentiel pour l'évaluation de la fraîcheur est la **teneur en ABVT (azote basique volatile total)**. L'ABVT regroupe l'ammoniac, la diméthylamine et la triméthylamine. Ces substances sont principalement responsables de l'altération du poisson et des fruits de mer et donnent au poisson une odeur forte et désagréable. En particulier dans le cas des poissons et fruits de mer marins, l'ABVT est un indicateur important pour déterminer le degré de fraîcheur, car ces substances forment notamment des nitrogènes basiques lors de la décomposition. La pêche étant désormais une industrie mondiale où les poissons et les fruits de mer sont transportés sur de longues chaînes d'approvisionnement, une analyse fiable pour déterminer les niveaux d'ABVT est essentielle dans le contexte de la sécurité alimentaire. Avec le système de distillation VAPODEST 500 et l'application "l'ABVT dans le poisson et les produits de la pêche", l'analyse peut être effectuée de manière entièrement automatique.

#### C. Gerhardt Instruments :

- VAPODEST 200 - 500 C
- Rack de filtration

#### Équipement

- supplémentaire :
- Broyeur mécanique
  - Balance analytique

### La méthode

#### Préparation de l'échantillon

Un échantillon représentatif est broyé et homogénéisé. Le traitement ultérieur du poisson dans le cadre de l'analyse doit ensuite être effectué rapidement afin que le poisson ne continue pas à vieillir.

#### Pesée + ajout de l'acide

L'échantillon est pesé dans un bécher et de l'acide perchlorique est ajouté.

➔ **Note d'application** : L'acide doit être ajouté rapidement !

#### Homogénéisation

La suspension est homogénéisée pendant 1 à 2 minutes.

➔ **Note d'application** : Mixeur manuel.

# NOTE D'APPLICATION

## Filtration + transfert de l'échantillon

L'échantillon doit être au préalable filtré au moyen des accessoires suivants : support de filtration réglable en hauteur, entonnoir DIN 12445 et filtre pliable HYDROTHERM. Puis introduire un aliquote de 50 ml de filtrat dans un tube à distiller 12-0301.

➔ **Note d'application** : Si les échantillons moussent utiliser des tubes Jumbo 1200 ml et de l'antimousse.

## Distillation

Le filtrat est alors automatiquement alcalinisé et l'ABVT est entraîné par la vapeur dans l'acide borique.

➔ **Note d'application** : Un indicateur coloré peut confirmer l'alcalinité après l'ajout de la base.

## Titration + calcul

L'arrivée de l'ABVT dans l'acide borique augmente le pH, le titrage consiste à revenir au pH initial de l'acide borique. Avec la consommation de la solution de mesure, la **teneur en TVB-N** peut maintenant être déterminée.

➔ **Note d'application** : Cette étape peut être automatisée sur les distillateurs VAPODEST 450 / 500 et 500C.

## Résultats analytiques de l'essai interlaboratoire FAPAS 2020

Type d'échantillon	Quantité d'échantillon [g] +/- 10 %.	TVB-N [mg/100g]
Poisson en conserve	10.0	22.68
Poisson en conserve	10.0	22.41
Poisson en conserve	10.0	22.96
Poisson en conserve	10.0	22.38
Poisson en conserve	10.0	22.54

## Conclusion

Le degré de fraîcheur des poissons et des fruits de mer est le facteur de qualité essentiel et a une grande influence sur le prix. Avec l'application "**Détermination de l'ABVT dans le poisson et les fruits de mer**", l'appareil automatique VAPODEST 500 C et les accessoires disponibles chez C. Gerhardt, la préparation et l'analyse des échantillons sont effectuées aisément et en conformité avec les normes.

Pour des informations détaillées ou d'autres demandes, veuillez contacter :

**[application@gerhardt.de](mailto:application@gerhardt.de)**