



2018

**STAATSBLAD  
VAN DE  
REPUBLIEK SURINAME**

No. 29

**BESCHIKKING van de Minister van Landbouw, Veeteelt en Visserij van 28 februari 2018 no. 1292/18, houdende herziening van de regels ter vaststelling van referentiemethodes en voorwaarden tot de bepaling van de concentratie van totale vluchtige basische stikstof -TVB-N- in visserijproducten. (TVB-N-beschikking 2017).**

**DE MINISTER VAN LANDBOUW, VEETEELT EN VISSERIJ**

Gezien:

de richtlijnen van de Europese Gemeenschap met betrekking tot de gestelde eisen aan landen en hun bedrijven die visserijproducten exporteren of willen exporteren naar de Europese Gemeenschap;

de min of meer soortelijke eisen gesteld door landen als de Verenigde Staten en Canada voor wat betreft de import van visserijproducten.

Gehoord de Directeur van Landbouw, Veeteelt en Visserij.

Herlezen de beschikking van 21 februari 2002 (S.B. 2002 no. 12).

Gelet op:

artikel 21 lid 3 van het Viskeuringsbesluit (S.B.2002 no.9), als gewijzigd bij S.B. 2008 no. 118);

de TVB-N-beschikking (S.B. 2002 no. 12);

de beslissing van de Raad van ministers van 11 september 2017 (vide de missive van de Vice-President, voorzitter van de Raad van Ministers van 14 september 2017 no. 654/RvM).

### OVERWEGENDE:

dat in de TVB-N-beschikking (S.B. 2002 no. 12) de referentiemethodes en voorwaarden tot de bepaling van de concentratie van totale vluchtige basische stikstof -TVB-N- in visserijproducten zijn opgenomen die ondertussen gewijzigd zijn en derhalve niet in overeenstemming zijn met de geldende richtlijn van de Europese Gemeenschap;

dat om de voedselveiligheid te garanderen het nodig is om de referentiemethodes en voorwaarden tot de bepaling van de concentratie van totale vluchtige basische stikstof -TVB-N- in visserijproducten ten behoeve van de keuring bij aanvoer in overeenstemming te brengen met de Europese Verordening EG 2074/2005;

dat op grond van het voorgaande en het belang in de visserijsector in het bijzonder de continuering van de export van visserijproducten, het nodig is de TVB-N-beschikking (S.B. 2002 no. 12) in te trekken en derhalve nieuwe regels vast te stellen.

### HEEFT BESLOTEN:

- I. Vast te stellen het hieronderstaande:

#### ARTIKEL 1

##### Algemeen

1. Voor de bepaling van de concentratie van stikstof in de vorm van vluchtige basische stikstof (totale vluchtige basische stikstof: TVB-N) in vis- en visserijproducten wordt als referentieprocedure de TVB-N stoom destillatie gebruikt.
2. Deze procedure is bruikbaar voor TVB-N-concentraties van 5 mg/100 g tot ten minste 100 mg/100 g.

#### ARTIKEL 2

##### Definitie

1. Onder TVB-N-concentratie wordt hier verstaan het gehalte aan stikstof in de vorm van vluchtige basische stikstof, bepaald volgens de in artikel 1 aangegeven procedure.
2. De concentratie wordt uitgedrukt in mg/100 g.

#### ARTIKEL 3

##### Werkwijze

De vluchtige stikstofbasen worden uit het monster geëxtraheerd met 0,6 mol/l perchloorzuur oplossing. Na alkaliseren wordt op het extract stoomdestillatie uitgevoerd en worden de vluchtige basen in een opvangvat met zuur geabsorbeerd. De TVB-N-concentratie wordt door titratie van de geabsorbeerde basen bepaald.

#### ARTIKEL 4

##### Reagentia

1. Tenzij anders vermeld dienen de gebruikte reagentia pro analyse (p.a.) te zijn.
2. Het gebruikte water moet worden gedestilleerd of gedemineraliseerd en minimaal dezelfde zuiverheid hebben.

Tenzij anders vermeld wordt met "oplossing" een oplossing in water bedoeld:

- a. perchloorzuur oplossing: 0,6 mol/l;
- b. natriumhydroxide oplossing: 20 g/100 ml;
- c. gestelde zoutzuuroplossing: 0,05 mol/l (0,05 N);

**NB:** Indien een automatisch destillatieapparaat wordt gebruikt, moet worden getitreerd met een gestelde zoutzuuroplossing van 0,01 mol/l (0,01 N).

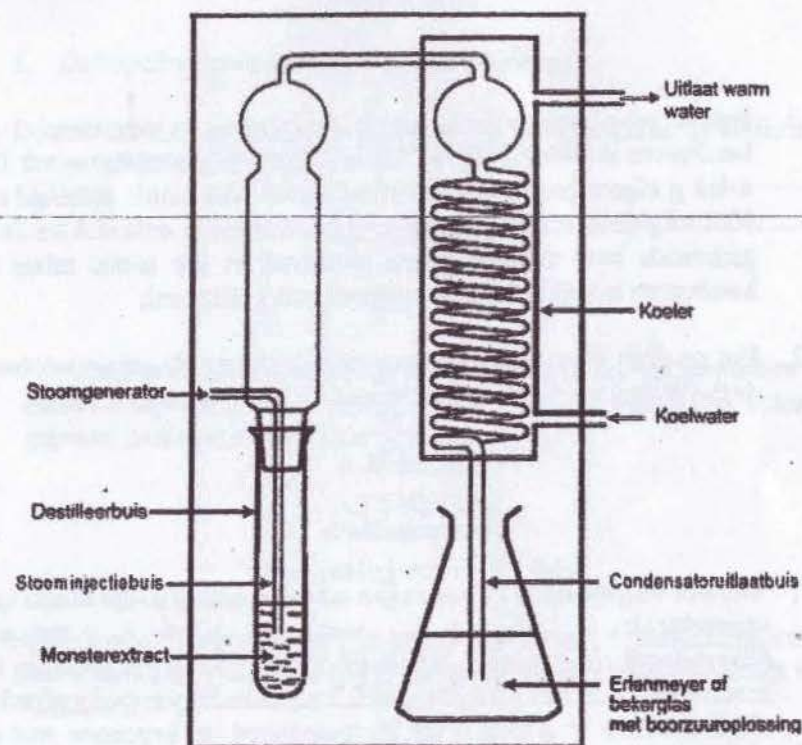
- d. boorzuuroplossing: 3 g/100 ml;
- e. siliconenantischuimmiddel;
- f. fenolftaleïne oplossing: 1 g/100 ml 95 % ethanol;
- g. indicatoroplossing (Tashiro-indicatorengemengsel): 2 g methylrood en 1 g methyleenblauw worden opgelost in 1000 ml 95 % ethanol.

### ARTIKEL 5

#### Apparatuur en hulpmiddelen

1. Voor de bepaling van de TVB-N-concentratie zijn benodigd:
  - a. een chopper waarmee een voldoende homogeen visgehakt kan worden gemaakt;
  - b. een snelle mixer met een snelheid van 8 000 à 45 000 toeren per minuut;
  - c. een snel filtrerende vouwfilter met een diameter van 150 mm;
  - d. een buret met een schaalverdeling van 0,01 ml;
  - e. kolven;
  - f. een stoomdestillatieapparaat. Dit apparaat moet op verschillende hoeveelheden stoom kunnen worden ingesteld en gedurende een bepaalde tijd een constante hoeveelheid stoom produceren. Het moet zodanig zijn geconstrueerd dat bij de toevoeging van base om te alkaliseren de ontstane vrije basen niet kunnen ontsnappen.
2. De opstelling van een TVB-N-stoomdestillatie-apparaat dient te geschieden zoals aangegeven in onderstaande tekening:

TVB-N-STOOMDESTILLATIEAPPARAAT



### ARTIKEL 6

#### Uitvoering

1. De monsters van de visserijproducten moeten zo spoedig mogelijk na binnenkomst volgens artikel 7 worden voorbereid;
2. Bij het werken met het zeer corrosieve perchloorzuur is voorzichtigheid geboden en moeten de nodige voorzorgsmaatregelen worden genomen.

**ARTIKEL 7****Monstervoorbereiding**

1. Het te analyseren monster wordt fijngemalen in een chopper als beschreven in artikel 5 lid 1a. Van het fijngemalen monster wordt 10 g  $\pm$  0,1 g afgewogen in een geschikte houder. Dit wordt gemengd met 90,0 ml perchloorzuur oplossing als beschreven in artikel 4 lid 2a en gedurende twee minuten gehomogeniseerd in een snelle mixer als beschreven in artikel 5 lid 1b en vervolgens gefiltreerd;
2. Het op deze wijze verkregen extract kan gedurende minimaal zeven dagen bij een temperatuur van ongeveer 2 à 6 °C worden bewaard.

**ARTIKEL 8****Stoomdestillatie**

1. Van het volgens artikel 7 verkregen extract wordt 50,0 ml in een kolf overgebracht. Hieraan wordt enkele druppels siliconenantischuimmiddel, enkele druppels fenolftaleïneoplossing als beschreven in artikel 4 lid 2f en  $\pm$  6,5 ml natriumhydroxideoplossing als beschreven in artikel 4 lid 2b toegevoegd en begonnen met de stoomdestillatie.
2. De stoomdestillator wordt zodanig ingesteld dat in tien minuten ongeveer 100 ml destillaat wordt opgevangen. De uitlaatbuis wordt ondergedompeld in een opvangvat met 10 ml boorzuoroplossing als beschreven in artikel 4 lid 2d, waaraan 3 à 5 druppels Tashiro-indicatormengsel als beschreven in artikel 4 lid 2g is toegevoegd. Na precies tien minuten wordt de destillatie stopgezet. De uitlaatbuis wordt uit het opvangvat gehaald en met water afgespoeld. De vluchtige basen in de oplossing in het opvangvat wordt getitreerd met gestelde zoutzuuroplossing als beschreven in artikel 4 lid 2c.
3. Het eindpunt van de titratie moet liggen bij pH 5,0  $\pm$  0,1.

**ARTIKEL 9****Titratie**

1. De bepaling moet in duplo worden uitgevoerd;
2. De methode is correct toegepast als het verschil tussen de duplo's niet groter is dan 2 mg/100 g.

**ARTIKEL 10****Blanco**

Er wordt een blanco bepaling uitgevoerd volgens de procedure van artikel 8. In plaats van het extract wordt 50,0 ml perchloorzuur oplossing gebruikt zoals beschreven in artikel 4 lid 1a.

**ARTIKEL 11****Berekening van de TVB-N**

Na titratie van de oplossing in het opvangvat met de zoutzuuroplossing, als beschreven in artikel 4 lid 2c, wordt de concentratie TVB-N als volgt berekend:

TVB-N (uitgedrukt in mg/100 gram monster) is gelijk aan:

$$\frac{(V_1 - V_0) \times 0,14 \times 2 \times 100}{M}, \text{ waarbij}$$

$V_1$  = volume 0,01 mol/l zoutzuuroplossing in ml voor het monster,

$V_0$  = volume 0,01 mol/l zoutzuuroplossing in ml voor de blanco,

$M$  = gewicht van het monster in gram.

**ARTIKEL 12****Normen**

1. a. De bepaling moet in duplo worden uitgevoerd. De methode is correct toegepast als het verschil tussen de duplo's niet groter is dan 2 mg/100 g;  
b. Controleer de opstelling door ammoniumchloride ( $\text{NH}_4\text{Cl}$ )-oplossingen te destilleren die overeenkomen met een TVB-N van 50 mg/100 g.
  2. De toegestane standaardafwijking tussen de monsters zijn als volgt:  
Standaardafwijking (reproduceerbaarheid):  $S_R = 1,20$  mg/100 g.  
Standaardafwijking (vergelijkbaarheid):  $S_r = 2,50$  mg/100 g.
- II. Te bepalen:
- a. dat de TVB-N-beschikking van 21 februari 2002 (S.B. 2002 no.12) bij de inwerkingtreding van deze beschikking wordt ingetrokken;
  - b. dat deze beschikking wordt aangehaald als: TVB-N-beschikking 2017;
  - c. dat deze beschikking in het Staatsblad van de Republiek Suriname wordt bekend gemaakt;
  - d. dat deze beschikking in werking treedt met ingang van 14 september 2017.

Paramaribo, de 28<sup>ste</sup> februari 2018.

**S. ALGOE**

Uitgegeven te Paramaribo, de 19<sup>de</sup> maart 2018  
De Minister van Binnenlandse Zaken,

**M.M.F. NOERSALIM**