



AGENCE FEDERALE POUR LA SECURITE DE
LA CHAINE ALIMENTAIRE

FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR DE
VEILIGHEID VAN DE VOEDSELKETEN

Administration des laboratoires

Bestuur Laboratoria

Note destinée à tous les laboratoires agréés

Nota aan alle erkende laboratoria

NOTE DE SERVICE / DIENSTNOTA

Date / Datum : 03/11/2008

n° / nr. CD/LABO/256096

**Objet : Politique de l'AFSCA en ce qui
concerne la détermination de l'incertitude de
mesure élargie des analyses chimiques
quantitatives**

**Onderwerp : Beleid van het FAVV inzake de
bepaling van de uitgebreide meetonzekerheid
van kwantitatieve chemische analyses**

Annexes : 1

Bijlagen : 1

Cette note de service a pour objectif d'informer les laboratoires agréés par l'AFSCA de la politique menée par l'Agence concernant la manière de déterminer l'incertitude de mesure élargie pour les analyses chimiques quantitatives, dans le cadre de sa mission de contrôle officielle et dans le cadre des agréments comme décrit dans l'AR du 15 avril 2005.

Les 5 et 7 septembre 2007, une formation s'est déroulée au sujet des différentes manières permettant de calculer l'incertitude de mesure (voir internet protégé <https://intrafab.favv-afsca.be>, dans les formations, "Formation Incertitude de mesure").

Deze dienstnota heeft tot doel de door het FAVV erkende laboratoria te informeren over het beleid van het Agentschap inzake de wijze van bepaling van de uitgebreide meetonzekerheid bij kwantitatieve chemische analyses, dit in het kader van zijn officiële controleopdracht en in het kader van de erkenningen zoals beschreven in het KB van 15 april 2005.

Op 5 en 7 september 2007 werd een opleiding georganiseerd over de verschillende manieren waarop de meetonzekerheid kan berekend worden (zie beschermd internet <https://intrafab.favv-afsca.be> onder vormingen "Vorming Meetonzekerheid").

1. Contexte et champ d'application

Vu l'importance croissante accordée à la mention de l'incertitude de mesure (élargie) lors du rapportage de résultats d'analyse, l'Administration des Laboratoires souhaite expliquer, à l'aide de cette note, de quelle manière l'incertitude de mesure élargie doit être calculée pour les résultats d'analyse qui sont communiqués à l'AFSCA.

Cette note s'applique aux analyses chimiques quantitatives ; elle ne s'applique pas aux méthodes chimiques microbiologiques, microscopiques et qualitatives.

1. Achtergrond en toepassingsgebied

Gezien het toenemende belang van de vermelding van de (uitgebreide) meetonzekerheid bij het rapporteren van analyseresultaten, verduidelijkt het Bestuur Laboratoria met deze nota op welke manier de uitgebreide meetonzekerheid berekend moet worden van analyse-resultaten die aan het FAVV overgemaakt worden.

Deze nota is van toepassing op kwantitatieve chemische analyses; ze is niet van toepassing op microbiologische, microscopische en kwalitatieve chemische methoden.

For the English version : see p.4

Contact : Ronny Martens - Tel. 09/272 31 11- e-mail ronny.martens@favv.be

2. Méthode

On a choisi l'approche 'Top-Down' pour le calcul de l'incertitude de mesure élargie. Afin de garantir la cohérence des incertitudes de mesure rapportées, l'Administration des Laboratoires a opté pour le calcul selon une procédure bien définie, décrite dans le document 'Détermination de l'incertitude de mesure pour les analyses chimiques quantitatives'. Cette procédure peut être consultée sur le site web de l'AFSCA (www.afsca.be > Professionnels > Laboratoires > Laboratoires agréés > Notes de service).

En fonction des données disponibles (analyses d'échantillons de référence certifiés, cartes de contrôle, résultats de participation à des ring tests, etc.), un schéma de calcul différent est appliqué pour calculer l'incertitude de mesure élargie. Ces schémas de calcul sont donnés dans un ordre hiérarchique, où l'on appliquera le premier schéma de calcul pour lequel on dispose de toutes les données nécessaires.

Cet ordre est le suivant :

- pour la reproductibilité intralaboratoire R_w :
 1. données issues de la carte de contrôle d'un matériau de référence certifié (CRM) ou d'un échantillon de contrôle à la matrice identique,
 2. données issues de la carte de contrôle d'un matériau de référence certifié (CRM) ou d'un échantillon de contrôle complétées des données de déterminations de duplos sur des échantillons de routine,
 3. données issues de ring tests,
 4. données issues uniquement d'échantillons de routine.

- pour la justesse/biais :
 1. données issues de la carte de contrôle d'un matériau de référence certifié (CRM),
 2. données issues de ring tests,
 3. données issues d'expériences de recouvrement.

2. Werkwijze

Voor het berekenen van de uitgebreide meetonzekerheid werd gekozen voor de 'Top-Down' benadering. Om de consistentie te verzekeren van de gerapporteerde meetonzekerheden heeft het Bestuur Laboratoria gekozen voor de berekening volgens een vastliggende procedure beschreven in document 'Bepaling van de meetonzekerheid voor kwantitatieve chemische analyses'. Deze procedure is beschikbaar op de website van het FAVV (www.favv.be > Beroepssectoren > Laboratoria > Erkende laboratoria > Dienstnota's).

Afhankelijk van de beschikbare gegevens (analyses van gecertificeerde referentiemonsters, controlekaarten, resultaten van deelname aan ringtesten e.d.) wordt een ander rekenschema toegepast om de uitgebreide meetonzekerheid te berekenen. Deze rekenschema's staan in een hiërarchische volgorde, waarbij het eerste rekenschema moet toegepast worden waarvoor alle nodige gegevens beschikbaar zijn.

Deze volgorde is :

- voor de intralaboratoriumreproduceerbaarheid R_w :
 1. gegevens afkomstig uit de controlekaart van een gecertificeerd referentiemateriaal (CRM) of van een matrixidentiek controlemonster,
 2. gegevens afkomstig uit de controlekaart van een gecertificeerd referentiemateriaal (CRM) of van een controlemonster aangevuld met gegevens van duplobepalingen op routinemonsters,
 3. gegevens afkomstig van ringtesten,
 4. gegevens alleen afkomstig van routinemonsters.

- voor de juistheid/bias :
 1. gegevens afkomstig uit de controlekaart van een gecertificeerd referentiemateriaal (CRM),
 2. gegevens afkomstig van ringtesten,
 3. gegevens afkomstig van recovery-experimenten.

For the English version : see p.4

Contact : Ronny Martens - Tel. 09/272 31 11- e-mail ronny.martens@favv.be

3. Exécution pratique des calculs

Afin de faciliter l'application de cette procédure, un fichier Excel 2003 est disponible comme modèle sur le site web de l'AFSCA (www.afsca.be > Professionnels > Laboratoires > Laboratoires agréés > Notes de service).

4. Date de mise en application

Cette procédure est applicable immédiatement pour des méthodes nouvelles pour lesquelles on demande l'agrément et au plus tard le 2010/01/01 pour toutes les méthodes pour lesquelles l'agrément a déjà été obtenu.

L'Administration des Laboratoires attends de chaque laboratoire agréé un rapport de progrès avant 04/11/2009 de l'application de cette note de service aux méthodes déjà agréés.

3. Praktische uitvoering van de berekeningen

Om de toepassing van deze procedure te vergemakkelijken is er een Excel 2003 bestand beschikbaar als template op de website van het FAVV (www.favv.be > Beroepssectoren > Laboratoria > Erkende laboratoria > Dienstnota's).

4. Toepassingsdatum

Deze procedure is onmiddellijk van toepassing op nieuwe methoden waarvoor men erkenning aanvraagt en dient ten laatste ingevoerd te worden op 01/01/2011 voor alle methoden waarvoor reeds een erkenning bekomen is.

Het Bestuur Laboratoria verwacht van elk erkend laboratorium tegen 04/11/2009 een vooruitgangsrapport van de toepassing van deze dienstnota op de reeds erkende methoden.

Directeur général,

Directeur-generaal,



ir. Geert De Poorter

cc: GD – dhr. Gilbert Houins
DG Controle – dhr. Jean-Marie Dochy
DG Controlebeleid – dhr. Herman Diricks
DG Algemene Diensten – mevr. Véronique Berthot
Madame Vanlaethem, BELAC, WTC III, 5e verdieping, Simon Bolivarlaan 30, 1000 Brussel

For the English version : see p.4

Contact : Ronny Martens - Tel. 09/272 31 11- e-mail ronny.martens@favv.be



Federal Agency for
the Safety of the
Food Chain

Laboratories
Administration

AC-Kruidtuin
Food Safety Center
Kruidtuinlaan 55
B-1000 Brussel
Tel. 02 211 87 27
Fax 02 211 87 39
info@favv.be - www.favv.be

FEDERAL AGENCY FOR THE SAFETY OF THE FOOD CHAIN

Laboratories Administration

Note intended for the approved laboratories

DEPARTMENTAL NOTE

Date : 03/11/2008
no CD/LABO/256096

Subject : Policy of the FASFC concerning the estimation of the expanded measurement uncertainty of quantitative chemical analyses

Annexes: 1

The aim of this departmental note is to inform the FASFC approved laboratories on the policy adopted by the FASFC with respect to the way of estimating the expanded measurement uncertainty of quantitative chemical analyses conducted within the field of its official control duties and within the framework of the approvals as described in the Royal decree of 15 April 2005.

On 5 and 7 September 2007 was held a training on the different ways in which the measurement uncertainty may be calculated (see protected intranet pages <https://intralab.favv-afsca.be> under 'Formations').

1. Background and scope

Since mentioning the (expanded) measurement uncertainty when reporting analytical results becomes more and more important, the Laboratories Administration describes in this note how the expanded measurement uncertainty should be calculated for analytical results that are submitted to the FASFC.

This note applies to quantitative chemical analyses only. It does not apply to microbiological, microscopic and qualitative chemical methods.

2. Method

The "Top-Down" approach was adopted for calculating the expanded measurement uncertainty. In order to achieve consistency in the reported measurement uncertainties, the Laboratories Administration opted for the calculation according to a well defined method that is described in document 'Estimating measurement uncertainty in quantitative chemical analysis'. This procedure is available on the website of the FASFC (<http://www.favv.be> > Business Sectors > Laboratories > Approved Laboratories > Office circular).

Depending on the available data (analyses of certified reference samples, control charts, results of interlaboratory comparisons (ring tests), and so on.), different calculation schemes are used to calculate the expanded measurement uncertainty.

Our task is to guarantee
the safety of the food
chain and the quality
of our food to protect
the health of humans,
animals and plants.

Contact: Ronny Martens - Tel. 09/272 31 11- e-mail ronny.martens@favv.be

These schemes are presented in order of decreasing importance with the understanding that the first scheme for which all required data are available, should always be used.

This order is :

- for the within-lab reproducibility (R_w)
 1. data from the control chart of a certified reference material (CRM) or from a matrix identical control sample,
 2. data from the control chart of a certified reference material (CRM) or from a control sample completed by data of duplicate quantifications on routine samples,
 3. data from ring tests,
 4. data from routine samples only,
- for the trueness / bias :
 1. data from the control chart of a certified reference material (CRM),
 2. data from ring tests,
 3. data from recovery experiments.

3. Practical implementation of the calculations

An Excel 2003 file has been made available as a template on the website of the FASFC (<http://www.favv.be> > Business Sectors > Laboratories > Approved Laboratories > Office circular) to make the implementation of this procedure easier.

4. Date of application

This procedure comes into force immediately for new methods for which an approval is applied for and at last on 01/01/2011 for all methods for which approval has already been obtained.

The Laboratories Administration expects from each approved laboratory before 04/11/2009 a progress report on the application of this departmental note for methods already approved.

Director general,



ir. Geert De Poorter