

Avril 2023

ICS 65.080

Destiné à remplacer l' CEN/TS 17719:2022

Version Française

Biostimulants des végétaux - Détermination du dénombrement sur plaque des germes anaérobies

Pflanzen-Biostimulanzien - Bestimmung der anaeroben Keimzahl

Plant biostimulants - Determination of the anaerobic plate count

Le présent projet de Norme européenne est soumis aux membres du CEN pour enquête. Il a été établi par le Comité Technique CEN/TC 455.

Si ce projet devient une Norme européenne, les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne.

Le présent projet de Norme européenne a été établi par le CEN en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Les destinataires du présent projet sont invités à présenter, avec leurs observations, notifications des droits de propriété dont ils auraient éventuellement connaissance et à fournir une documentation explicative.

Avertissement : Le présent document n'est pas une Norme européenne. Il est diffusé pour examen et observations. Il est susceptible de modification sans préavis et ne doit pas être cité comme Norme européenne



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Sommaire

	Page
Avant-propos européen	4
Introduction	5
1 Domaine d'application	7
2 Références normatives	7
3 Termes et définitions	7
4 Principe	8
4.1 Généralités	8
4.2 Brève description	8
5 Milieus de culture et réactifs	8
6 Matériel et consommables	8
7 Préparation de l'échantillon pour essai	9
7.1 Généralités	9
7.2 Formulations liquides à base d'eau	10
7.3 Formulations liquides à base d'huile - Concentré émulsifiable (EC)	10
7.4 Formulations solides - Poudre mouillable (WP)	10
7.5 Formulations solides - Granulés dispersibles dans l'eau (WDG)	10
7.6 Formulations solides - Pastilles, granulés, microgranulés à libération lente	10
7.7 Substrats solides	10
8 Mode opératoire	10
8.1 Prise d'essai, suspension mère et dilutions	10
8.2 Ensemencement et incubation	11
8.3 Point de contrôle critique	11
9 Calculs	11
10 Expression des résultats	11
11 Caractéristiques de performance de la méthode	11
11.1 Études interlaboratoires	11
11.2 Sensibilité	12
11.3 Spécificité	12
12 Rapport d'essai	12
13 Assurance qualité	12
Annexe A (informative) Lignes directrices pour calculer et reporter les dénombrements sur plaque des germes anaérobies (ANPC)	13

A.1	Généralités	13
A.2	Exemple	13
Annexe B (normative) Composition et préparation des milieux de culture et des réactifs .		14
B.1	Gélose pour anaérobies (ANA)	14
Annexe C (informative) Résultats de l'étude interlaboratoire pour la détermination de la numération sur plaque anaérobie		16
C.1	Résultats de l'étude interlaboratoire	16
C.2	Analyse statistique	16
Annexe ZA (informative) Relation entre la présente Norme européenne et les exigences essentielles concernées du Règlement (UE) 2019/1009 établissant les règles relatives à la mise à disposition sur le marché des fertilisants UE		18
Bibliographie		19

Avant-propos européen

Le présent document (prEN 17719:2023) a été élaboré par le comité technique CEN/TC 455 « Biostimulants des végétaux », dont le secrétariat est tenu par AFNOR.

Ce document est actuellement soumis à l'Enquête CEN.

Le présent document remplace la CEN/TS 17719:2022.

Le présent document a été élaboré en réponse à une demande de normalisation soumise au CEN par la Commission européenne et l'Association européenne de libre-échange et vient à l'appui des exigences essentielles de la (de) Directive(s) / Règlement(s) UE.

Pour la relation avec la ou les Directives / le ou les Règlements UE, voir l'Annexe ZA, informative, qui fait partie intégrante du présent document

Introduction

Le présent document a été élaboré par les experts du CEN/TC 455 « Biostimulants des végétaux ». Le comité européen de normalisation (CEN) a été invité par la Commission européenne (CE) à élaborer des normes ou des documents normatifs européens pour venir à l'appui de la mise en œuvre du Règlement (UE) 2019/1009 du 5 juin 2019 établissant les règles relatives à la mise à disposition sur le marché des fertilisants UE (dit « FPR » ou « Règlement sur les fertilisants »). Cette demande de normalisation, présentée sous le nom de SR M/564 et M/564 Amd1, contribue également à la Communication intitulée « L'innovation au service d'une croissance durable : une bioéconomie pour l'Europe ». Le Groupe de travail 5 « Étiquetage et dénominations » a été créé pour développer un programme de travail dans le cadre de cette demande de normalisation.

Le comité technique CEN/TC 455 « Biostimulants des végétaux » a été chargé de mener à bien le programme de travail qui aboutira à l'élaboration d'une série de normes. L'intérêt pour les biostimulants s'est considérablement accru en Europe étant donné leur utilité dans le secteur de l'agriculture. La normalisation a été identifiée comme jouant un rôle important dans la promotion de l'utilisation des biostimulants. Les travaux du CEN/TC 455 visent à améliorer la fiabilité de la chaîne d'approvisionnement, et par là même la confiance des agriculteurs, de l'industrie et des consommateurs dans les biostimulants, et ils vont encourager et soutenir la commercialisation des produits de l'industrie européenne des biostimulants.

Les biostimulants utilisés en agriculture peuvent être appliqués de multiples manières : sur le sol, sur la plante, en traitement de semences, etc. Un biostimulant microbien des végétaux est un microorganisme ou un consortium de microorganismes, tel que référencé dans la catégorie de matières constitutives 7 de l'Annexe II du Règlement UE 2019/1009 sur les fertilisants [1].

La méthode est applicable aux biostimulants microbiens des végétaux, sauf ceux composés de bactéries aérobies, pour vérifier que la concentration en anaérobies ne dépasse pas les limites correspondantes indiquées dans le règlement UE sur les fertilisants

Le Tableau 1 récapitule un certain nombre de principes agroécologiques et indique le rôle joué par les biostimulants.

Tableau 1 — Principes agroécologiques et rôle joué par les biostimulants

Augmenter la biodiversité
En améliorant la qualité/quantité de microorganismes du sol
Renforcer la régulation biologique et les interactions
En renforçant les interactions plante/microorganisme
— échanges symbiotiques, à savoir <i>mycorhizes</i>
— échanges symbiotiques, à savoir <i>rhizobiaceae/fèves</i>
— sécrétions imitant les hormones des plantes (à savoir <i>trichoderma</i>)
En régulant les processus physiologiques des plantes
— par exemple croissance, métabolisme, développement de la plante...
Améliorer les cycles biogéochimiques
— améliorer l'absorption des éléments nutritifs
— améliorer la biodisponibilité des éléments nutritifs dans le sol
— stimuler la dégradation de la matière organique

AVERTISSEMENT — Il convient que les personnes utilisant le présent document connaissent bien les pratiques courantes de laboratoire. Le présent document n'a pas pour but de traiter tous les problèmes de sécurité qui sont, le cas échéant, liés à son utilisation. Il incombe à l'utilisateur d'établir des pratiques appropriées en matière d'hygiène et de sécurité, et de s'assurer de la conformité à la réglementation nationale en vigueur.

IMPORTANT — Il est absolument essentiel que les essais menés conformément au présent document soient réalisés par un personnel dûment formé.