



NF EN ISO 9001

Prestations pour des analyses de biostimulants microbiens : microorganismes d'intérêts agronomiques selon le RCE 2019/1009



RITMO Agroenvironnement®
37, rue de Herrlisheim - Z.A Biopôle - 68000 Colmar
☎ 03.89.80.47.00 📠 03.89.21.16.70 🌐 www.rittmo.com

ANALYSE DES CHAMPIGNONS MYCORHIZIENS

CEN/TS 17722

Dénombrement des champignons mycorhiziens	
Délai d'analyse (en jours ouvrés)	1 à 2 semaines
Méthode d'analyse de dénombrement	Méthode 1 du CEN/TS 17722 ; isolement et comptage des spores viables au MTT
Expression des résultats	En spores/g d'échantillon et en % de spores viables LQ < 50 spores/g produit
Caractérisation moléculaire et identification des isolats de mycorhizes	
Délai d'analyse (en jours ouvrés)	2 à 3 semaines
Méthode d'identification moléculaire	Amplification de segments de gènes de l'ARNr fongique (petite sous-unité et régions ITS de l'ADNr nucléaire)
Expression des résultats	Détermination du genre et/ou de l'espèce LQ : isolat pur
Quantité et conditionnement du produit	
Quantité d'échantillon nécessaire	400 g
Conditionnement pour l'envoi	Envoi du produit dans son conditionnement d'emballage et non ouvert
Recommandation pour le transport	Si le produit est liquide il est préférable de l'envoyer en express et en réfrigéré Si le produit est solide il n'est pas nécessaire de l'envoyer en transport réfrigéré

ANALYSE BACTERIENNE : AZOTOBACTER SPP. CEN/TS 17709

Dénombrement des Azotobacter spp.	
Délai d'analyse (en jours ouvrés)	1 à 2 semaines
Méthode d'analyse de dénombrement	Comptage de colonies sur milieu gélosé d'Ashby au saccharose
Expression des résultats	UFC/g ou ml de produit LQ < 30 UFC
Détermination des espèces d'Azotobacter sp. par analyse génétique	
Délai d'analyse (en jours ouvrés)	2 à 3 semaines
Méthode d'identification moléculaire	Amplification partielle des gènes de l'ARNr 16S
Expression des résultats	Détermination du genre et/ou de l'espèce
Quantité et conditionnement du produit	
Quantité d'échantillon nécessaire	25 g
Conditionnement pour l'envoi	Envoi du produit dans son conditionnement d'emballage et non ouvert
Recommandation pour le transport	Si le produit est liquide il est préférable de l'envoyer en express et en réfrigéré Si le produit est solide il n'est pas nécessaire de l'envoyer en transport réfrigéré

ANALYSE BACTERIENNE : AZOSPIRILLUM SPP. CEN/TS 17713

Dénombrement des Azospirillum spp.	
Délai d'analyse (en jours ouvrés)	1 à 2 semaines
Méthode d'analyse de dénombrement	Méthode NPP sur milieu Nfb
Expression des résultats	UFC/g ou ml de produit
Détermination des espèces d'Azospirillum spp. par analyse génétique	
Délai d'analyse (en jours ouvrés)	2 à 3 semaines
Méthode d'identification moléculaire	Amplification partielle des gènes de l'ARNr 16S
Expression des résultats	Détermination du genre et/ou de l'espèce
Quantité et conditionnement du produit	
Quantité d'échantillon nécessaire	25 g
Conditionnement pour l'envoi	Envoi du produit dans son conditionnement d'emballage et non ouvert
Recommandation pour le transport	Si le produit est liquide il est préférable de l'envoyer en express et en réfrigéré Si le produit est solide il n'est pas nécessaire de l'envoyer en transport réfrigéré

ANALYSE BACTERIENNE : RHIZOBIUM SPP.

(RHIZOBIUM SP., MESORHIZOBIUM SP., ENSIFER SP., BRADYRHIZOBIUM SP.)

CEN/TS 17718

Dénombrement des Rhizobium spp.

Délai d'analyse (en jours ouvrés)	1 à 2 semaines
Méthode d'analyse de dénombrement	Comptage de colonies sur milieux Rhizobium
Expression des résultats	UFC/g ou ml de produit LQ < 30 UFC

Détermination des espèces de Rhizobium spp. par analyse génétique

Délai d'analyse (en jours ouvrés)	2 à 3 semaines
Méthode d'identification moléculaire	Amplification partielle des gènes de l'ARNr 16S
Expression des résultats	Détermination du genre et/ou de l'espèce

Quantité et conditionnement du produit

Quantité d'échantillon nécessaire	25 g
Conditionnement pour l'envoi	Envoi du produit dans son conditionnement d'emballage et non ouvert
Recommandation pour le transport	Si le produit est liquide il est préférable de l'envoyer en express et en réfrigéré Si le produit est solide il n'est pas nécessaire de l'envoyer en transport réfrigéré

Le CRT RITMO Agroenvironnement® est membre expert au sein de plusieurs comités techniques du Comité Européen de Normalisation notamment :

- **CEN/TC 223** : Amendements Organiques et Supports de Culture
- **CEN/TC 260** : Engrais minéraux, organiques et organo-minéraux et Amendement minéraux basiques
- **CEN/TC 455** : Biostimulants des plantes

Nos experts microbiologistes ont participé aux tests inter laboratoires pour l'application des normes concernant les analyses des microorganismes qui sont autorisés par le règlement listé dans la CMC 7.



Contactez notre équipe technique

Najat NASSR

najat.nassr@rittmo.com

Responsable du pôle
microbiologie des sols,
biofertilisants et biocontrôle

Carole PFISTER

carole.pfister@rittmo.com

Ingénieur étude

Jessica DRUON

jessica.druon@rittmo.com

Technicienne



RITMO Agroenvironnement®

37, rue de Herrlisheim - Z.A Biopôle - 68000 Colmar

☎ 03.89.80.47.00 📠 03.89.21.16.70 🌐 www.rittmo.com