



FICHE PRODUIT

Biocelerator Micro Stimulant

Stimulant pour Micro-organismes

DESCRIPTION

Biocelerator MS est un composé unique fait de nanoparticules inorganiques qui stimule l'activité des micro-organismes permettant de décomposer la matière organique présente dans l'eau. Il est fabriqué à l'aide d'un procédé moléculaire breveté et procure une activité microbiologique accrue.

La composition chimique du Biocelerator MS est semblable à celle de l'eau potable. Composé de nanoparticules inorganiques à base d'eau, le Biocelerator MS offre une capacité accrue d'activité microbiologique, facilitant l'absorption cellulaire naturelle ou l'assimilation des substances requises dans un environnement aqueux. Lorsque cette réaction accrue se produit dans une installation de traitement des eaux usées, de nombreux avantages sont obtenus.

Biocelerator MS a été utilisé dans un large éventail de procédés de traitement des eaux usées, y compris les systèmes anaérobies et aérobies, où l'amélioration des performances a donné de nombreux résultats positifs.

Parmi ces avantages, mentionnons une augmentation de la décomposition de la biomasse, ce qui a permis de réduire les coûts d'élimination des matières en suspension. Cette réduction de la biomasse s'est produite dans les lagunes, où des années de dépôt de solides ont eu lieu.

Une réduction drastique, voire l'élimination des odeurs dans les systèmes de traitement des eaux usées est fréquemment constatée. C'est généralement le symbole de l'augmentation de la performance du système, ce qui conduit à une meilleure performance dans les analyses de l'eau.

En raison de l'augmentation de l'activité microbiologique, la conversion de la biomasse en biogaz est considérablement accrue, ce qui assure une performance supérieure dans les biodigesteurs.

BÉNÉFICES

- Augmentation de l'activité Microbiologique
- Diminution de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO) et Demande Chimique en Oxygène (DCO) – détails en Page 3
- Décomposition accrue de la biomasse en système fermé et lagunes
- Réduction ou Élimination des odeurs
- Réduction de la production d'H₂S
- Réduction de la turbidité
- Production accrue de biogaz dans les biodigesteurs



UTILISATIONS

Biocelerator est recommandé pour le traitement sanitaire ou industriel des eaux usées, incluant notamment:

- Réacteurs Anaérobies/Aérobies
- Filtres Anaérobies/ Aérobies
- Lagunes Anaerobies/Aerobies
- Lagunes Facultatives
- Lagunes de maturation
- Clarificateurs
- Biodigesteurs

COULEUR

Claire

PACKAGING

Biocelerator est fourni en bidons plastiques de 5 litres.

DOSAGE

Le dosage dépend de plusieurs facteurs, comme le taux d'admission, le temps de rétention hydraulique (HRT), la performance du système en place et son type.

CARACTÉRISTIQUES

□□ Apparence	Liquide transparent
□□ Couleur	Claire
□□ Odeur	Sans odeur
□□ pH	7,5 - 8,5
□□ Conductivité	100 - 120 $\mu\text{S}/\text{cm}$
□□ Point de Combustion	Inexistant
□□ Densité	1.000 kg/m^3
□□ Masse moléculaire	18,01528 g/mol
□□ temp. d'ébullition @ 1 atm	96,2° C
□□ temp. De congélation @ 1 atm	0,4° C



APPLICATION

Biocelerator est un produit prêt à l'emploi, qui ne nécessite ni dilution ni mélange. Le produit doit être appliqué aux endroits indiqués par le fournisseur.

STOCKAGE

Biocelerator doit être conservé dans un endroit sec, sans exposition directe au soleil. Aucun autre produit ne doit être ajouté ou mélangé avec le produit. Les contenants en plastique sont recyclables à 100 %.

EXPLICATION de DBO & DCO

La demande biochimique en oxygène (DBO) et la demande chimique en oxygène (DCO)

Les débris organiques naturels et les déchets organiques provenant des stations d'épuration des eaux usées, des fosses septiques défectueuses et du ruissellement agricole et urbain, servent de source alimentaire aux bactéries d'origine hydrique.

Les bactéries décomposent ces matières organiques à l'aide d'oxygène dissous, réduisant ainsi l'OD présent chez les poissons.

La demande biochimique en oxygène (DBO) est une mesure de la quantité d'oxygène que les bactéries consomment en décomposant la matière organique dans des conditions aérobies. La demande biochimique en oxygène est déterminée en incubant un échantillon d'eau scellé pendant cinq jours et en mesurant la perte d'oxygène du début à la fin du test. Les échantillons doivent souvent être dilués avant l'incubation, sinon la bactérie épuiserait tout l'oxygène de la bouteille avant que le test ne soit terminé.

L'objectif principal des stations d'épuration des eaux usées est de réduire la DBO dans les effluents rejetés dans les eaux naturelles. Les stations d'épuration des eaux usées sont conçues pour fonctionner comme des fermes bactériennes, où les bactéries sont alimentées en oxygène et en déchets organiques. L'excès de bactéries cultivées dans le système est éliminé sous forme de boues et ces déchets "solides" sont ensuite éliminés sur la terre ferme.

La demande chimique en oxygène (DCO) ne fait pas la différence entre les matières organiques inertes et les matières organiques biologiquement disponibles, et elle est une mesure de la quantité totale d'oxygène nécessaire pour oxyder toutes les matières organiques en dioxyde de carbone et en eau. Les valeurs de DCO sont toujours supérieures aux valeurs de DBO, mais les mesures de DCO peuvent être effectuées en quelques heures alors que les mesures de DBO prennent cinq jours.

Si un effluent dont la DBO est élevée est rejeté dans un cours d'eau ou une rivière, il accélère la croissance bactérienne dans la rivière et consomme l'oxygène qui s'y trouve. L'oxygène peut diminuer à des niveaux qui sont mortels pour la plupart des poissons et de nombreux insectes aquatiques. Au fur et à mesure que la rivière s'aère de nouveau en raison du mélange atmosphérique et que la photosynthèse des algues ajoute de l'oxygène à l'eau, les niveaux d'oxygène augmentent lentement en aval. La baisse et la hausse des niveaux d'OD en aval d'une source de DBO s'appellent la courbe d'affaissement de l'OD.