

AGRO-START
miscela liquida di microrganismi viventi
ad alta velocità di reazione

CAMPI D'IMPIEGO

Stalle ed allevamenti di: bovini, suini, ovini, caprini, avicoli, equini, conigli.
Trattamento dei liquami, letame, pollina
Compost per l'agricoltura
Produzione di biogas

AGRO-START è un attivatore biologico sinergizzato ad alta velocità di reazione in forma liquida. Contiene miscele di microrganismi dei quali i ceppi prevalenti sono del tipo fotosintetico.

AGRO-START grazie alla sua peculiare composizione innesca nella bio-massa da degradare una catena di reazioni, in cui si intersecano processi di simbiosi microbiche.

Questo sistema, è altamente equilibrato tanto da permettere il raggiungimento: da una parte di un'alta velocità nelle reazioni e dall'altra, di un notevole accrescimento dell'attività specifica dei microrganismi utili al processo di degrado delle sostanze organiche.

La componente biologica di **AGRO-START** comprende microrganismi non patogeni selezionati.

AGRO-START è utilizzato in tutti i processi biologici per ottenere elevati rendimenti quantitativi, qualitativi ed ecologici.

Con il suo metabolismo il complesso batterico, contenuto in **AGRO-START** provoca una serie di reazioni che possono essere, così riassunte:

A. AZIONE SIMBIOTICA

- ✓ L'azione simbiotica di questi microrganismi determina un aumento della riproduzione biologica e della secrezione enzimatica, sia in aerobiosi che in anaerobiosi. A spese della componente organica inquinante e anche di quella più difficilmente biodegradabile.

B. PRODUZIONE DI VITAMINE

- ✓ La produzione di vitamine del gruppo B, che facilitano la divisione cellulare, promuove una maggior velocità di biodegradazione;

C. EMISSIONE DI ANTIBIOTICI

- ✓ L'emissione di una cospicua varietà di antibiotici di **AGRO-START** determina un forte antagonismo nei confronti di microrganismi patogeni e di quelli ritardanti il processo di degrado. Questa azione " igienizzante " avviene sia nei

fanghi aerobici nonché nelle tecniche di compostaggio, per l'accertato antagonismo nei confronti microrganismi.

- ✓ I materiali maleodoranti e nocivi costituiscono per **AGRO-START** un substrato necessario al metabolismo dei microrganismi in esso contenuti. In particolare di quelli fotosintetici, e per questo motivo risolvono problemi gravi di inquinamento atmosferico provocato da idrogeno solforato, mercaptato, indolo, scatolo, putrescina, ecc..

La presenza di microrganismi specifici facilita le reazioni di nitrificazione e denitrificazione.

- ✓ L'applicazione di **AGRO-START** nel recupero e nel riciclaggio del liquame, letame e della pollina, permette di poter ottenere compost di qualità, per l'utilizzo in agricoltura come fertilizzante poiché **AGRO-START** è anche in grado di degradare scarti contenenti alte concentrazioni di materiale tossico o difficilmente biodegradabile. Inoltre è stato dimostrato che i compost trattati con **AGRO-START** (e **AGRO-BACTER**) immessi in suoli danneggiati da continue coltivazioni (di pomodori, cetrioli, melanzane ed altro) sono in grado di correggere problemi nutrizionali del suolo stesso.

VANTAGGI

Non necessita un risveglio biologico poiché i microrganismi contenuti in **AGRO-START** sono già attivi.

- **AGRO-START** mantiene le **lettiere** e le **cucette asciutte** e compatte, **elimina il cattivo odore** mantenendo un ambiente più salubre ed **allunga del 50% i tempi di ricambio delle lettiere** consentendo un notevole **risparmio** sia in termini di **lavoro** che in termini **economici**.
- **AGRO-START** grazie alla sua **azione bio-igienizzante**, **riduce** fortemente la presenza di microrganismi, si ottiene per tanto una diminuzione di mastiti, dermatiti, problemi podalici e respiratori degli animali da stalla

AGRO-START contiene delle forti colture bioattive per liberare e tenere in efficienza gli scarichi ed i sistemi fognanti mediante la **prevenzione di accumuli di scarti organici**.

- **AGRO-START liquefa tutti i tipi di materia organica** : scarti animali, proteine, grasso, olio, cellulosa, amido ecc. li mineralizza attenuando fortemente gli odori sgradevoli dell'ambiente
- **AGRO-START diminuisce drasticamente la presenza di insetti striscianti e mosche** nelle stalle
- **AGRO-START** è facile da usare. e può essere somministrato manualmente con qualsiasi recipiente, oppure automaticamente con una pompa dosatrice, o **nebulizzato nell'ambiente con una pompa a bassa pressione**
- **AGRO-START In vasca, trasforma i liquami da putrescenti in decomposti**, scioglie i cappellacci e contribuisce a mantenere fluidi i sedimenti
- **AGRO-START nei cumuli di letame e di pollina accelera il processo di decomposizione** aumenta l'assorbimento dell'acqua, riduce i volumi del letame e della pollina fino a raggiungere livelli di degrado superiore al 96% in 8/12 settimane, migliorandone la qualità e devitalizzando le sementi infestanti
- **AGRO-START Nella "digestione anaerobica a caldo" provoca una maggiore produzione ed un netto miglioramento qualitativo del biogas**, con tempi di permanenza inferiori.

CONSIGLI PER L'IMPIEGO

In impianti di compostaggio

- Da 500 a 1000 ml/mc di **AGRO- START** accelera i tempi di fermentazione permettendo la continuità della reazione anche in inverno, quando la temperatura esterna raggiunge valori molto bassi, raggiungendo livelli di degrado superiore al 96% in 8/12 settimane eliminando i cattivi odori e riducendo i volumi.

In impianti di drenaggio

- 100/200 gr, una volta a settimana, versato nelle bocchette, canalette, svolge la sua azione sin dall'ingresso del sistema, evitando incrostazioni e depositi lungo i percorsi.

Vasche di raccolta

- Da 500 a 1000 ml/mc In vasca, trasforma i liquami da putrescenti in decomposti .

In lettiere e cuccette

- **Nebulizzare AGRO-START** in ragione di 1 lt per 100 mq sulle lettiere per mantenerle asciutte eliminare i cattivi odori ed accelerare il deterioramento naturale delle sostanze organiche.

MANIPOLAZIONE DI PRODOTTI BIOLOGICI NATURALI:

Il funzionamento ottimale degli organismi biologici avviene in ambiente dal pH di 6,85. Anche la temperatura è un fattore che influenza l'attività degli organismi naturali.

AGRO- START è più attivo alla temperatura di 40°C circa (al di sopra di questo valore, le colture possono morire).Come per tutti gli altri prodotti biologici naturali, lavarsi bene le mani dopo la manipolazione del prodotto.

CARATTERISTICHE – COD. 51E200

pH	6,0 - 8,80
Forma	Liquida
Colore	Rosa antico
Odore	Lieve
Stabilità	6 mesi

Esente da agenti biologici classificati all'allegato XI del Decreto Legislativo. 626 del 19/9/94 - (Gazzetta ufficiale n° 265 del 12/11/94 Supplemento ordinario N° 141) Con le modifiche ed integrazioni apportate dal Decreto Legislativo. 242 del 19/39/96 - (Gazetta ufficiale n° 104 del 05/05/96 Supplemento ordinario N° 75)

Tossicità Nessuna

SMALTIMENTO Codice C.E.R. 200130*

Nb: - Il contenuto di questa documentazione risulta dalle nostre conoscenze ed esperienze sul prodotto. E' dato a titolo indicativo, non impegna la nostra responsabilità per applicazioni particolari.

AGRO-START

liquid mixture of living microorganisms
high rate of reaction

USES

Stables and breeding of: cattle, pigs, sheep, goats, poultry, horses, rabbits.

Treatment of slurry, manure, poultry manure
Compost for agriculture
biogas

AGRO-START is a biological activator synergized with high reaction rate in the liquid form. It Contains mixtures of microorganisms of which the prevalent strains are of photosynthetic type.

Thanks to its peculiar composition AGRO-START triggers in the bio-mass to degrade a chain of reactions, in which intersects microbial symbiosis processes.

This system is highly balanced: it allows the achievement of a high speed in the reactions and the other hand give a considerable increase of the specific activity of microorganism useful to the degradation process of organic substances.

The biological component of AGRO-START includes selected non-pathogenic microorganisms. AGRO-START is used in all biological processes to achieve high yields quantitative, qualitative and ecological. With its metabolism the bacterial complex, contained in AGRO-START causes a series of reactions that can be summarized as follows:

A. ACTION Symbiotic

The symbiotic action of these micro-organisms leads to an increase of the biological reproduction and the secretion of the enzyme, both aerobic and anaerobic. It acts against the polluting organic component and also the more difficult biodegradable substances.

B. PRODUCTION OF VITAMINS

The production of B vitamins, which facilitate cell division, promotes a higher rate of biodegradation;

C. PRODUCTION OF ANTIBIOTICS

The production of a large variety of AGRO-START antibiotics determines a strong antagonism against pathogenic microorganisms and those retarding the degradation. This "sanitizing" action takes place both in the aerobic sludge and as well in composting techniques. Thanks to the ascertained antagonism against viruses, vibrios, B. coli, etc ..

The malodorous and harmful materials are for AGRO-START a substrate required for the

metabolism of the bacteria it contains. In particular those of photosynthetic. This reason why it solve serious problems of atmospheric pollution caused by hydrogen sulphide, mercaptato, indole, skatole, putrescine, etc .. The presence of specific bacteria facilitates the reactions of nitrification and denitrification.

The use of AGRO-START in the recovery and recycling of slurry and manure, allows to obtain quality compost for use in agriculture as a fertilizer. Indeed, AGRO-START is also capable of degrading waste containing high concentrations of toxic material or barely biodegradable. It was also demonstrated that the compost treated with AGRO-START (and AGRO-BACTER) placed in soils damaged by continuous crops (tomatoes, cucumbers, eggplants and more) are able to correct nutritional problems of the soil itself. This occurs by stimulation of the growth of actinomycetes, that as antagonistic microorganisms spontaneously suppress the growth of pathogenic fungi.

ADVANTAGES

It does not need a biological awakening since the microorganisms contained in the AGRO-START are already active.

- AGRO-BACTER-DRY dramatically decreases the presence of crawling insects and flies in stables.
- AGRO-BACTER- DRY accelerates the decomposition process in dung heaps and manure. Indeed, it increases the water absorption and reduces the volume of manure. The manure reaches up levels of degradation greater than 96% in 8/12 weeks.
- AGRO-BACTER- DRY causes a higher production and a marked improvement in the quality of biogas, with lower residence times, In the "hot anaerobic digestion".

AGRO-START keeps bedding and dry and firm. Eliminates odor maintaining a healthier environment. It extends the change of bedding of 50% in terms of time. So, allows a considerable saving both in terms of labor both in economic terms.

- AGRO-START with its bio-hygienic action, greatly reduces the presence of pathogenic bacteria, such as salmonella, staphylococci, spore-forming, etc., You get both a decrease in mastitis, dermatitis, breech and respiratory problems of farm animals
- AGRO-START contains strong bioactive crops

to free and keep in efficiency discharges and sewage systems by preventing the accumulation of organic waste.

- AGRO-START liquefies all types of organic matter: animal waste, protein, fat, oil, cellulose, starch and so on. Mineralize them highly attenuating unpleasant odors of the environment
- AGRO-START dramatically decreases the presence of crawling insects and flies in stables
- AGRO-START is easy to use and it can be administered manually with any container, or automatically with a metering pump, or sprayed in the environment with a low-pressure pump
- AGRO-START In tank, turns the liquid manure from putrescent in decomposed. Dissolves layer of organic crust and helps to keep fluid sediments
- AGRO-accelerates the decomposition process in dung heaps and manure. Indeed, it increases the water absorption and reduces the volume of manure. The manure reaches up levels of degradation greater than 96% in 8/12 weeks, improving quality and killing infesting seeds
- AGRO-START causes a higher production and a marked improvement in the quality of biogas, with lower residence times, in the "hot anaerobic digestion".

SUGGESTIONS FOR USE

In composting plants

- From 500 to 1000 ml / m³ of AGRO-START accelerates the fermentation times allowing the continuity of the reaction even in winter, when the outside temperature reaches very low values

In drainage systems

- 100/200 g, once a week, in tank and ducts, carries out its action from the entrance of the system, avoiding deposits and deposits along the route.

collection tanks

- From 500 to 1000 ml / mc In tank, turns the liquid manure from putrescent in decomposed.

In BEDDING

- AGRO-START Spray at the rate of 1 liter per 100 square meters on the bedding to keep them dry, deodorize and accelerate the natural deterioration of organic substances.

HANDLING OF NATURAL ORGANIC PRODUCTS:

The optimal functioning of biological organisms in the environment is from 6.85 pH. the temperature is also a factor that influences the activity of natural organisms.

AGRO-START is more active at a temperature of 40 ° C (above this value, the crops may die) .As for all other natural organic food, wash your hands after handling the product.

FEATURES - COD. 51E200

pH 6.0 to 8.80

liquid form

Color Antique Rose

Smell light

Stability 6 months

Free from biological agents classified in Annex XI of the Decree. 626 of 19/9/94 - (Official Journal n ° 265 of the 12/11/94 Ordinary Supplement No.

141) With the changes and additions made by the Legislative Decree. 242 of 19/39/96 - (Official Journal n ° 104 of 05/05/96 Ordinary Supplement N ° 75)

No toxicity

DISPOSAL C.E.R. Code 200130 *

Note: - The contents of this document based on our own knowledge and experience on the product. It is given as an indication, do not assume our responsibility for particular applications.