



F.No. 453551-B/F/9(3)2024

भारत सरकार

Government of India

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय

Ministry of Agriculture & Farmers Welfare

कृषि एवं किसान कल्याण विभाग

Department of Agriculture & Farmers Welfare

वनस्पति संरक्षण, संगरोध एवं संग्रह निदेशालय

Directorate of Plant Protection, Quarantine & Storage

केंद्रीय कीटनाशी बोर्ड एवं पंजीकरण समिति

Central Insecticides Board and Registration Committee

एन. एच. 4, फरीदाबाद (हरियाणा)-121001

N.H. IV, FARIDABAD (HARYANA)-121001

Leaflet Details

Basic Details

Name of Formulation	:	Trichoderma viride 1.50% L.F. (CFU count: 2×10^6 / ml. Min.) (Strain No: TV-1, Accession No: MTCC No. 5170) (Bio-pesticide)
फॉर्मूलेशन का नाम	:	ट्राइकोडर्मा विरिडी 1.50% एल.एफ. (CFU count: 2×10^6 / मिली. न्यून.) (स्ट्रेन सं.: टीवी-1, प्रवेश संख्या: परिग्रहण सं.: 5170) (जैव-कीटनाशक)
Type of Formulation	:	3
फॉर्मूलेशन का प्रकार	:	3
Used for control target pest	:	Fungal diseases of Tomato
Crop Name	:	Tomato
फसल का नाम	:	टमाटर

Chemical Composition / रासायनिक संरचना

S.No	Ingredient	Ingredient(Hindi)	Weight	Weight(Hindi)
1	Trichoderma viride (CFU count: 2×10^6 / ml. Min.)	ट्राइकोडर्मा विरिडी (CFU count: 2×10^6 / मिली. न्यून.)	1.50% w/w	1.50% भार/ भार
2	Growth medium* *Stanes selective Fungal Medium (SSFM): Glucose – 10.0 g; Peptone – 2.0 gm; FeSO ₄ – 0.01 gm; KH ₂ PO ₄ – 1.5 gm; KCl – 0.5 gm; MgSO ₄ – 0.5 gm; Sodium	विकास माध्यम* *स्टेन्स चयनात्मक फंगल माध्यम (एसएसएफएम): (SSFM): ग्लूकोज	96.00% w/w	96.00% भार/ भार

	nitrate – 0.001 gm; CaCl ₂ – 6 gm; ZnSO ₄ – 0.5 gm; Casein – 0.1 gm; Yeast – 0.5 gm	– 10.0 ग्राम; पेक्टोन – 2.0 ग्राम; FeSO ₄ - 0.01 ग्राम; KH ₂ PO ₄ – 1.5 ग्राम; KCl – 0.5 ग्राम; MgSO ₄ – 0.5 ग्राम; सोडियम नाइट्रेट – 0.001 ग्राम; CaCl ₂ – 6 ग्राम; ZnSO ₄ – 0.5 ग्राम; केसीन – 0.1 ग्राम; यीस्ट – 0.5 ग्राम		
3	Polyvinyl pyrrolidone (PVP K- 30) (Osmatic stabilizer)	पॉलीविनाइल पाइरोलिडोन (पीवीपी के- 30) (ओस्मैटिक स्टेबलाइजर)	2.00% w/w	2.00% भार/ भार
4	Glycerol (Dispersent Agent)	ग्लिसरॉल (फैलाने वाला एजेंट)	0.50% w/w	0.50% भार/ भार
5	Total	कुल	100% w/w	100% भार/ भार

Recommendation

S.No	Name of the Corp	Common Name of the target pest	Waiting period from last spray to harvest(in days)	Active Ingredients(gm.)	Formulation(mL)	Dilution in water(L)
1	Tomato	Root wilt (caused by Fusarium oxysporium f. sp. lycopersici)	12 Hours	1.50	5 ml/kg seed + 5 ml/lit water + 3000 ml/ha	500

अनुशंसा

S.No	निगम का नाम	लक्ष्य कीटनाशक का सामान्य नाम	अंतिम स्प्रे से कटाई तक प्रतीक्षा अवधि(दिनों में)	सक्रिय सामग्री(gm.)	सूत्रीकरण(ML)	पानी में पतलापन(L)
1	टमाटर	जड़ का मुरझाना (फ्यूसेरियम ऑक्सिस्पोरियम एफ. एसपी. लाइकोपर्सिसि के कारण)	12 घंटे	1.50	5 मिली/किग्रा बीज 5 मिली/लीटर पानी 3000 मिली/हे	500

Directions for Use / इस्तेमाल के लिए निर्देश

Directions for use

- : Seed treatment with Trichoderma viride 1.50% LF at the rate of 5.0 ml/kg seed. Seedling dip treatment with 5.0 ml/lit water. Soil treatment at the rate of 3000 ml/ha at 15 and 30 days after crop transplantation

इस्तेमाल के लिए निर्देश : ट्राइकोडर्मा विराइड 1.50% एलएफ से 5.0 मिली/किग्रा बीज की दर से बीजोपचार करें। 5.0 मि.ली./लीटर पानी के साथ अंकुर उपचार। फसल रोपाई के 15 और 30 दिन बाद 3000 मिली/हेक्टेयर की दर से मृदा उपचार

Weather Conditions(IN GENERAL) / मौसम की स्थिति(सामान्य रूप में)

Weather conditions(in general) : Should be used during favorable weather conditions and should not be used during extreme weather conditions.

मौसम की स्थिति(सामान्य रूप में) : अनुकूल मौसम की स्थिति के दौरान उपयोग किया जाना चाहिए और अत्यधिक मौसम की स्थिति के दौरान उपयोग नहीं किया जाना चाहिए।

Soil and water(where ever applicable) / मिट्टी और पानी(जहां भी लागू हो)

Soil and water(where ever applicable) : Light to heavy soil .Clean water to be used

मिट्टी और पानी(जहां भी लागू हो) : हल्की से भारी मिट्टी। उपयोग किए जाने वाले साफ पानी

Crop stage for application – days after showing/ आवेदन के लिए फसल चरण – दिखाने के बाद के दिन

Crop stage for application – Days after showing : Seed treatment + Seedling dip treatment + Soil application 15 and 30 days after crop transplanting

आवेदन के लिए फसल चरण – दिखाने के बाद के दिन : बीज उपचार सीडलिंग डिप उपचार फसल रोपाई के 15 और 30 दिन बाद मिट्टी का प्रयोग

Application Techniques / आवेदन तकनीक

Application techniques : Seed treatment and soil treatment.

आवेदन तकनीक : बीजोपचार एवं मृदा उपचार।

Equipment type / उपकरण के प्रकार

S.No	Equipment Type	उपकरण के प्रकार
1	Seed treatment using drums or by hand wearing rubber gloves. Seedling dip treatments by hand wearing rubber gloves. Soil treatment by using knapsack sprayer fitted with hollow cone nozzle.	ड्रम द्वारा या रबर के दस्ताने पहन कर बीज उपचार, रबर के दस्ताने पहन कर पौध मिगोकर उपचार व नैपेसेक स्प्रेयर छिड़काव यंत्र जिसमें होलो कोन नोजजल लगा हो द्वारा भूमि उपचार।

Nozzle type / नोजल प्रकार

S.No	Nozzle Type	नोजल प्रकार
1	Seed treatment using drums or by hand wearing rubber gloves. Seedling dip treatments by hand wearing rubber gloves. Soil treatment by using knapsack sprayer fitted with hollow cone nozzle.	ड्रम द्वारा या रबर के दस्ताने पहन कर बीज उपचार, रबर के दस्ताने पहन कर पौध मिगोकर उपचार व नैपेसेक स्प्रेयर छिड़काव यंत्र जिसमें होलो कोन नोजल लगा हो द्वारा भूमि उपचार।

Dosage / मात्रा बनाने की विधि

Dosage : Please refer recommendation table.

मात्रा बनाने की विधि : कृपया सिफारिश तालिका देखें।

Instruction for mixing / मिलाने का निर्देश

Instruction for Mixing : Please see "direction of use".

मिलाने का निर्देश : कृपया "उपयोग की दिशा" देखें।

Re-entry period / पुनः प्रवेश अवधि

Re-entry period : 12 hours

पुनः प्रवेश अवधि : 12 घंटे

Pre harvest interval (Phi) / फसल पूर्व अंतराल(Phi)

Pre Harvest Interval(PHI) : Not applicable for bio-pesticides

फसल पूर्व अंतराल(PHI) : जैव-कीटनाशकों के लिए लागू नहीं

Manner and time of application / आवेदन का तरीका और समय

Manner and Time of application : Not applicable for bio-pesticides जैव-कीटनाशकों के लिए लागू नहीं Seed treatment before sowing, seedling dip treatment before transplanting and soil treatment at 15 and 30 days after crop transplantation.

आवेदन का तरीका और समय : बुआई से पहले बीज उपचार, रोपाई से पहले अंकुर उपचार और फसल रोपाई

के 15 और 30 दिन बाद मिट्टी का उपचार करें।

Application timings / आवेदन का समय

Application timings	: Should be used preferably in early morning or evening hours
आवेदन का समय	: सुबह या शाम के घंटों में इस्तेमाल किया जाना चाहिए

Frequency including maximum number of sprays / स्प्रे की अधिकतम संख्या सहित आवृत्ति

Frequency including maximum number of sprays	: One time for Seed treatment and once for soil application before transplanting.
स्प्रे की अधिकतम संख्या सहित आवृत्ति	: एक बार बीज उपचार के लिए और एक बार रोपाई से पहले मिट्टी लगाने के लिए

Stages during which pesticides should not be applied on any crop / वे अवस्थाएं जिनके दौरान किसी भी फसल पर कीटनाशकों का प्रयोग नहीं करना चाहिए

Stages during	: Not applicable as the product is applied as seed treatment/soil treatment before sowing/transplanting.
चरणों के दौरान	: लागू नहीं है क्योंकि उत्पाद को बुवाई/रोपाई से पहले बीज उपचार/मिट्टी उपचार के रूप में लागू किया जाता है।

Precautions to be taken to avoid harm to the beneficial insects like honey bees and natural enemies of pests / मधु मक्खियों और कीटों के प्राकृतिक शत्रु जैसे लाभकारी कीड़ों को नुकसान से बचाने के लिए बरती जाने वाली सावधानियां

Precautions	: Non phytotoxic to crops when used at recommended dosage.
एहतियात	: संस्तुत की गई मात्रा पर यह संरचना पौध विषाक्त नहीं है।

Symptoms of poisoning / विषाक्तता के लक्षण

Symptoms of poisoning	: Headache, Nausea, Vomiting, irritation & allergy may occur.
विषाक्तता के लक्षण	: सिरदर्द, मतली, उल्टी, जलन और एलर्जी हो सकती है।

First aid / प्राथमिक चिकित्सा

1.If ingested	If swallowed, induce vomiting by tickling the back of throat.	1.अगर निगल लिया	अगर जैविक फंफूदीनाशक नगल ली गई हो तो रोगी की गले के पिछले हिस्से में उंगली डालकर उल्टी कराएं।
2.If inhaled	Remove the patient into fresh air.	2.अगर साँस ली जाए	रोगी को स्वच्छ हवा में ले जाएं।
3.In case of skin contact	If skin and clothes are contaminated, wash the contaminated skin and clothes with plenty of water and soap.	3.त्वचा संपर्क के मामले में	अगर त्वचा और कपड़े जैविक फंफूदीनाशक से दूषित हो गए हो तो दूषित त्वचा और कपड़ों को अधिक पानी और साबून से खूब धोएं।
4.In case of eye contact	If eyes are contaminated, flush the contaminated eyes with normal saline water for 10 to 15 minutes.	4.आँख से संपर्क के मामले में	अगर आँखों में जैविक फंफूदीनाशक चली गई हो तो दूषित आँखों को सेलाइन पानी से 10-15 मिनट तक धोएं।

Antidote statement / विषनाशक कथन

Antidote Statement	: Treat symptomatically.
विषनाशक कथन	: लक्षणानुसार इलाज करें।

Safety precautions / सुरक्षा सावधानियां

Safety Precautions	: 1. Avoid inhalation and skin contact while diluting because of spillage or Splashes. 2. Do not mix with bare hands. 3. After each operation the mixing and spraying equipment is to be rinsed thoroughly with plenty of water, using detergent or soap solution before being put to use for spraying other pesticides. 4. Any surplus spray solution must not be disposed of in crop lands in stagnant or flowing water, where there is a possibility of polluting water resources.
सुरक्षा सावधानियां	: 1. पतला करते समय छलकने या छींटों के कारण साँस लेने और त्वचा के संपर्क से बचें। 2. नंगे हाथों से मिश्रण न करें। 3. प्रत्येक ऑपरेशन के बाद मिश्रण और छिड़काव उपकरण को अन्य कीटनाशकों के छिड़काव के लिए उपयोग में लाने से पहले डिटर्जेंट या साबुन के घोल का उपयोग करके खूब पानी से धोया जाना चाहिए। 4. किसी भी अतिरिक्त स्प्रे समाधान को स्थिर या बहते पानी वाली फसल भूमि में निपटान नहीं किया जाना चाहिए, जहां जल संसाधनों के प्रदूषित होने की संभावना हो।

Instructions for storage / भंडारण के लिए निर्देश

S.No	Instructions for storage	भंडारण के लिए निर्देश
------	--------------------------	-----------------------

1	1. The packages containing the Bio pesticide shall be stored in separate room or premises away from the rooms or premises used for storing other articles particularly articles of food or shall be kept in separate almirahs under lock and key depending upon the quantity and nature of the Bio-fungicide. 2. The rooms or premises meant for storing the Bio-fungicide shall be well built, dry, well lit and ventilated and of sufficient dimension to avoid contamination with its vapors.	1. जैविक कीटनाशक के पैकेटों को ऐसे कमरों या स्थानों पर रखना चाहिए जो उन कमरों तथा स्थानों से अलग हों जिनका पर्याप्त खाने-पीने के पदार्थों अथवा अन्य घरेलू सामान रखने के लिए किया जाता है। या अलग-अलग कमरों में जैविक कीटनाशक की प्रकृति व परिमाण से ताला बांधी लगाकर रखना चाहिए। 2. जिस जगह कमरे में जैविक कीटनाशक का भण्डारण करना हो वह अच्छी तरह बना हुआ, सूखा प्रकाश युक्त, हवादार तथा काफी लम्बा चौड़ा होना चाहिए ताकि जैविक कीटनाशक की वाष्प से वातावरण के दूषित होने का डर पैदा न हो सके।
---	--	---

Cautionary Statement / चेतावनी बयान

S.No	Cautionary Statement	चेतावनी बयान
1	Not to be used for any purpose other than those subscribed on label and leaflets.	लेबल और पर्ची पर जो अभिदत्त है, उसमें भिन्न अन्य प्रयोजन व उपयोग के लिए नहीं।

Disposal of used containers, Washing from equipment and surplus material

S.No	Disposal of used containers	प्रयुक्त कंटेनरों का निपटान
1	It shall be the duty of the manufactures, formulators of insecticides and operators to dispose packages or surplus material and washings in a safe manner so as to prevent environmental or water pollution. 2. The used packages shall not be left outside to prevent their re-use. 3. The packages shall be broken and buried away from habitation. 4. Dangerous to re-use empty containers.	1. यह कीटनाशकों के निमाताओं, ऑपरेटरों और फॉर्मूलेटर का कर्तव्य होगा कि प्रयवर्णीय या जल प्रदूषण को रोकने के लिए एक सुरक्षित तरीके से पैकेज या अधिशेष सामग्री और धोवन का निपटान करें। 2. उपयोग किये हुए पैकेज को खुले में ना छोड़ें ताकि उनका पुनरुपयोग ना किया जा सके। 3. पैकेज को तोड़ कर आबादी से दूर जमीन के नीचे गाड़ दें।

Registered office / पंजीकृत कार्यालय

Registered Office	: Office: Near Bhumi Gas Godown, Samarkha - Ajarpura Road, SAMARKHA - 388 360, Ta. and Dist. Anand (Gujarat) Factory: Near Bhumi Gas Godown, Samarkha - Ajarpura Road, SAMARKHA - 388 360, Ta. and Dist. Anand (Gujarat)
पंजीकृत कार्यालय	: कार्यालय: भूमि गैस गोदाम के पास, समरखा - अजरपुरा रोड, समरखा - 388 360, ता. और जिला. आनंद (गुजरात) भूमि गैस गोदाम के पास, समरखा - अजरपुरा रोड, समरखा - 388 360, ता. और जिला. आनंद (गुजरात)

Manufactured by / द्वारा बनाया गया

S.No	Manufacturer	उत्पादक
1	K-Gen Lifetech,	के-जेन लाइफटेक,

Website / वेबसाइट

Website : <https://www.kgenlifetech.com/>

वेबसाइट : <https://www.kgenlifetech.com/>

Pictograms / चित्रलेख

