

## Leaflet Details

**CIR-287767/2023-Ethephon (SL) (445)-654**  
**Ethephon 39% S.L**  
**( Plant Growth Regulator)**

**Ethephon Plant Growth Regulator is approved for use on rubber, mango, coffee, pineapple and pomegranate plants and for post harvest treatments of Mango and Tomato**

### Recommendation

Crop(s)	Common Name of Pest	Dosage/HA		Dilution in Water (Ltr)	Waiting Period between last spray to harvest /Preparation of required conc.	Re-entry after each Application (In Hours)
		AI (ppm)	Formulation (ml)			
Coffee (Arabica)	Uniform ripening of berries	192	738-985	1500-2000	5 ml in 10 lit of water	
Coffee (Robusta)	Uniform ripening of berries	96	215-287	1500-2000	2.5 ml in 10 lit of water	
Mango	For flower induction in juvenile mango	1000	3846-5128	1500-2000	26 ml in 10 lit of water	
	Post harvest treatment	500	1923-2564	1500-2000	13 ml in 10 lit of water	
Mango	For breaking alternate bearing tendencies.	200	770-1025	1500-2000	5ml in 10 lit of water	
Pineapple	For flower induction	100	385-513	1500-2000	2.5 ml in 10 lit of water	
Pineapple (for flower)	Induction	100	385-513	1500-2000	2.5 ml in 10 lit of water	
Pomegranate	Defoliation for better flowering and fruit yield	390-487.5	1000-1250	500	135 days (2-2.5 ml/lit water)	
Rubber	For boosting latex yield	1000	-	-	26 ml in 10 lit of water	
Tomato	Post harvest treatment	2500	-	-	65 ml in 10 lit of water	

### Direction Of Use

Plant Protection Equipment : For conventional spray ( High volume sprayer ) on field crop, quantity of water is recommended for other method of low volume & ultra low volume quantity of water varies. The most commonly used sprayers are bucket pump sprayer, stirup sprayer, compression knapsack sprayers etc. Use the sprayer with hollow cone nozzle. Keep the nozzle at fixed height from the ground level and spray area in straight line at uniform speed. Preparation of spray solution: 1 ml of ethephon plant growth regulator in 1 lit of water gives 480 ppm, Alkaline water should not be used for making spray solution Precaution : Avoid spray drift to nearby crops. Do not contaminate water used for irrigation or domestic purposes. Do not re-use containers. Destroy it in a safe place. Do not use this for the purpose other than those described on the label. In case of contact with skin wash exposed areas thoroughly with soap water. If taken internally, induce vomiting by inserting fingers into throat. Drink copious quantities of water and obtain medical attention of gastric lavage. Medical treatment is symptomatic.

## **Time of Application**

Mango (for breaking alternate bearing tendencies) : First spray in mid October or early November, total 5 spray at fortnightly interval  
Mango (for flower induction) : Commencing from early November total 5 spray at weekly interval  
Mango (post harvest treatment): Dip mature fruits in the solution for uniform ripening. One treatment  
Pineapple (for flower induction) : 30 - 37 leaf stage or 10 - 12 months. One spray.  
Coffee (Arabica uniforming ripening of berries ) & Coffee Robusta : Fly picking stage when 10 - 15% of berries ripened of one spray  
Tomato (post harvest treatment) : Fruits post harvest treatment. Dipping only one spray  
Rubber-- March, August, September, November (four application) brushing once in two months on the tapping cut of the bark.  
Pomegranate: One spray around one month before Mrig bahar (June-July), Hast bahar (October-November) or Ambe bahar (December-January).

## **Precautions**

1. Keep away from foodstuffs, empty foodstuff containers and animals food.
2. Avoid contact with mouth, eyes and skin.
3. Avoid inhalation the spray mist. Spray in the direction of wind.
4. Wash thoroughly the contaminated clothes and parts of the body after spraying.
5. Do not smoke, drink, eat and chew anything while spraying.
6. Wear full protective clothing while mixing and spraying.

## **Symptoms Of Poisoning**

Headche, nausea, vomitting, giddiness,blurred vision, irritation to skin, eyes and mucous membrane may occur.

## **First Aid**

1. If swallowed, induce vomiting by tickling the back of throat. Repeat it until the vomitus is clear. Do not induce vomiting if the patient is unconscious.
2. If clothing and skin are contaminated, remove the clothes and wash the contaminated skin with copious amount of soap and water.
3. If eyes are contaminated, flush with plenty of saline/clean water for about 10 to 15 minutes.
4. If inhaled, remove the patient to fresh air.

## **Phytotoxicity**

### **Antidote**

No specific antidote is known. Treat symptomatically.

### **Disposal Of Used Container**

- 1 It shall be the duty of manufactures formulators and operator to dispose packages or surplus materials and washings from the machine and container shall be disposed off in a safe manner so as to prevent environmental and water. pollution.
2. The used packages shall not be left outside to prevent their re-use.
- 3 Packages shall be broken and burried away from habitation.

### **Storage Conditions**

1. The packages containing the insecticides shall be stored in separate rooms 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 insecticide.

2. The rooms or premises meant for storing the insecticides shall be well lit, well built, dry, cool, ventilated and of sufficient dimensions to avoid contamination with vapour.

### **Chemical Composition**

<b>S.No</b>	<b>Ingredient</b>	<b>Description</b>	<b>Weight</b>
1	Ethephon tech.	(Minimum purity 75% w/w a.i.)	52.00 % w/w
2	Propylene glycol		26.00 % w/w
3	Distilled water		22.00 % w/w
Total			100 % w/w

### **Manufactured By**

M/s AQUARIUS AGRO CHEMICALS

Plot No 159, Phase B, Old Survey No. 111/1, New Survey No. 463, Golden Green Industrial Park, Khambha, Rajkot-360311 GUJARAT

### **Manufacturer Premises Address**

PLOT NO 159, PHASE B, OLD SURVEY NO. 111/1, NEW SURVEY NO. 463, GOLDEN GREEN INDUSTRIAL PARK, KHAMBHA, RAJKOT-360311 GUJARA

पत्रक विवरण

CIR-287767/2023-Ethephon (SL) (445)-654

इथीफोन 39 प्रतिशत एस एल

( पौध विकास नियन्त्रक)

इथीफोन 39 एस.एल. एक पौध विकास नियंत्रक है जिसका प्रयोग खर, आम, कॉफी, अनन्नास तथा अनार के पौधों पर किया जा सकता है। आम व टमाटर के फलों पर बुआई के बाद प्रयोग होता है

उपयोग

फसल	कीट के नाम	प्रति हैक्टेयर मात्रा		पानी की मात्रा (लीटर)	अन्तिम छिड़काव तथा फसल काटने के बीच अन्तराल /स त से घोल बनाने की विधि	पुनः प्रवेश की अवधि प्रत्येक छिड़काव के बाद ( घंटे)
		स. तत्व (ग्राम)	संरचना (मि.ली)			
काफी (अरैबिका)	फली को एक समान रूप से पकने के लिए	192	738-985	1500-2000	5 मि.ली. घोल को 10 लिटर पानी में मिलायें	
काफी (रोबस्टा)	फली को समान रूप से पकने के लिए,	96	215-287	1500-2000	2.5 मि.ली. घोल को 10 लिटर पानी में मिलायें	
आम	फल लाने के लिये'	1000	3846-5128	1500-2000	26 मि.ली. घोल को 10 लिटर पानी में मिलायें	
	'तोड़ने के बाद उपचार'	500	1923-2564	1500-2000	13 मि.ली. घोल को 10 लिटर	

फ़सल	कीट के नाम	प्रति हैक्टेयर मात्रा		पानी की मात्रा (लीटर)	अन्तिम छिड़काव तथा फसल काटने के बीच अन्तराल /स त से घोल बनाने की विधि	पुनः प्रवेश की अवधि प्रत्येक छिड़काव के बाद (घंटे)
		स. तत्व (ग्राम)	संरचना (मि.ली)			
					पानी में मिलायें	
आम	'अल्टरेनेट वियरिंग प्रवृत्ति तोड़ने के लिये'	200	770-1025	1500-2000	5 मि.ली. घोल को 10 लिटर पानी में मिलायें	
अन्ननास	फूलों के उत्पन्न हेतु	100	385-513	1500-2000	2.5 मि.ली. घोल को 10 लिटर पानी में मिलायें	
अन्ननास	फूलों के उन्नयन हेतु	100	385-513	1500-2000	2.5 मि.ली. घोल को 10 लिटर पानी में मिलायें	
अनार	पतझड़, अच्छी बहार और पैदावार के लिए	390-487.5	1000-1250	500	135 दिन (2-2.5 मि.ली. को 1 लिटर पानी में मिलायें)	
रबर	लेटेक्स की पैदावार बढ़ाने के लिए	1000	-	-	26 मि.ली. घोल को 10 लिटर पानी में मिलायें	

फ़सल	कीट के नाम	प्रति हैक्टेयर मात्रा		पानी की मात्रा (लीटर)	अन्तिम छिड़काव तथा फसल काटने के बीच अन्तराल /स त से घोल बनाने की विधि	पुनः प्रवेश की अवधि प्रत्येक छिड़काव के बाद (घंटे)
		स. तत्व (ग्राम)	संरचना (मि.ली)			
टमाटर	फल समान रूप से पकने के लिए	2500	-	-	65 मि.ली. घोल को 10 लिटर पानी में मिलायें	

### उपयोग के लिए दिशा-निर्देश

पौध सुरक्षा यंत्र : साधारणतया प्रयोग में आने के लिये पानी की मात्रा उपर लिखित है। कम या बहुत कम मात्रा में प्रयोग के लिये पानी की मात्रा भिन्न होती है। साधारणतया प्रयोग में आने वाले छिड़काव यंत्र है :- बकेट पंप छिड़काव यंत्र, स्ट्रीरर पंप छिड़काव यंत्र एवं नेपसेक छिड़काव यंत्र आदि। छिड़काव यन्त्र में होलो कोन नोजल प्रयोग करें। नोजल को जमीन से समान ऊंचाई पर रखें तथा सीधी लाइन में समान तेजी से छिड़काव करें। छिड़काव घोल बनाने की विधि : एक मि.ली. इथीपीन पौध उपज नियंत्रण 1 लीटर पानी में 480 पी.पी.एम. देता है। इसे एल्कलाईन पानी में प्रयोग नहीं करना चाहिए। सावधानियां : पास की खड़ी फसल होने पर ड्रिफ्ट स्प्रे न करें। दूषित जल को सिचाई तथा घर में प्रयोग न करें। खाली डिब्बों को प्रयोग न करें। डिब्बों को सावधानी से मिट्टी में गाढ़ दें। लेबल पर दिये गए निर्देशों के अलावा इसका प्रयोग कहीं भी न करें। स्पर्शीय होने से साबुन से ठीक तरह से धो दें। यदि यह पेट के अंदर है तो उल्टियां गले में डाल कर करायें। रोगी को पानी अधिक मात्रा में पिलायें और उसको चिकित्सा के लिये भेजें। चिकित्सा लक्षणानुसार करें।

### प्रयोग का समय

आमः 'अल्टरनेट बियरिंग प्रवृत्ति तोड़ने के लिये'- पहला मध्य अक्टूबर या नवम्बर के पहले सप्ताह में छिड़काव। कुल 5 छिड़काव दो सप्ताह के अन्तराल में। आमः 'फल लाने के लिये'- नवम्बर के पहले सप्ताह से शुरू करें- हर हफ्ते के अंतर पर -कुल 5 छिड़काव आमः 'तोड़ने के बाद उपचार'- तैयार फलों को समान प्रकार से पकने के लिये घोल में डुबाये। एक बार। अनन्नास : 'फूल आने के लिये'- 30-37 पत्ती आने के समय या 10-12 माह पर - एक छिड़काव काफी-अरैबिका एवं काफी-रोबस्टा : फली के समान पकने के लिये'- इधर-उधर तोड़ने के समय जब 10-15 प्रतिशत फल तैयार हो जाते हैं। तब एक छिड़काव करे। टमाटरः एक समान पकने के लिए। फल तोड़ने के बाद फलों को डुबोकर। एक बार। रबर : मार्च, अगस्त, सितम्बर और नवम्बर, महीने में ब्रुश से एक बार टैपिंग कट पर तनों पर लगायें। कुल चार बार। अनार : मरग बहार (जून-जुलाई), हस्थ बहार (अक्टूबर-नवम्बर) और अंबिया बहार (दिसम्बर-जनवरी) के एक महीना पहले एक छिड़काव करे।

## प्रयोगकर्ताओं के लिए सावधानियां

1. खादसामग्री, खाद सामग्री के खाली बर्तन और पशुओं के चारे से दूर रखें।
2. मुंह, त्वचा और आंखों के सम्पर्क से बचायें।
3. छिडकाव की वाष्प को सांस द्वारा अन्दर जाने से बचायें। हवा की दिशा में छिडकाव करें।
4. छिडकाव के बाद दूषित कपड़ों और शरीर के अंगों को अच्छी तरह धोएं।
5. छिडकाव के समय धूम्रपान, खाना, पीना और कुछ चबाना नहीं चाहिए।
6. छिडकाव करते या मिलाते समय पूर्ण सुरक्षात्मक कपड़े पहनें।

## विष के लक्षण

सिरदर्द, मितली, उल्टी चक्कर आना, धुंधला दिखाई देना, त्वचा, आंखों और म्यूकस मैमब्रेन में जलन हो सकते हैं।

## प्राथमिक चिकित्सा

1. यदि निगल जाये तो गले के पीछे गुदगुदी करके उल्टी करायें यह क्रिया तब तक दोहराते रहे जब तक उल्टी द्वारा निकला पदार्थ साफ न हो जाए। यदि मरीज बेहोश हो तो उल्टी न करायें।
2. यदि कपड़े और त्वचा दूषित हो जाए तो दूषित कपड़े उतार दें और त्वचा को काफी मात्रा में साबुन और पानी से धोएं।
3. यदि आंखें दूषित हो जाये तो उनको काफी मात्रा में सैलाइन/साफ पानी से लगभग 10-15 मिनट तक धोएं।
4. यदि सांस द्वारा अन्दर गया हो तो रोगी को शुद्ध हवा में ले जायें।

## पौधविशाक्तता

### विष नाशक

कोई विशिष्ट विषनाशक नहीं हैं। लक्षणानुसार इलाज करें।

### खाली डिब्बों का निपटारा

- 1 पौधवर्धक नियंत्रक निर्माताओं या उपयोगकर्ता का कर्तव्य है कि डिब्बों या पात्रों को तोड़फोड़कर आबादी से दूर जमीन में गाड़ देना चाहिये।
2. प्रयोग किये गये डिब्बों को दुबारा प्रयोग के लिये बाहर खुला न छोड़ें।
3. डिब्बों या बची हुई कीटनाशक या धोवन का निपटारा इस प्रकार करें कि जिससे आसपास की चीजें, पीने का पानी विषैला न हों

### संग्रहण की शर्तें

1 कीटनाशक के डिब्बों का संग्रहण अलग कमरे या स्थान पर अन्य वस्तुओं विशेषकर खाद्य पदार्थों के संग्रहण से दूर किया जाना चाहिए या कीटनाशक की मात्रा और स्वभाव पर निर्भर करते हुए डिब्बों को अलग अलमारी में ताला चाबी लगाकर रखें।

2 संग्रहण कक्ष रोशनीदार, मजबूत, हवादार, पर्याप्त लम्बाई-चौड़ाई का होना चाहिए। कक्ष की स्थिति शुष्क व ठंडी होनी चाहिए।

### रासायनिक संरचना

क्रमांक	घटक	विवरण	वजन
1	इथिफोन टैक्नीकल	(न्यूनतम 75 प्रतिशत स.त)	52.00 % भार/ भार
2	प्रोपीलीन ग्लेकोल		26.00 % भार/ भार
3	आसुत जल		22.00 % भार/ भार
कुल			100 % w/w

### निर्माता

अंग्रेजी में लिखे अनुसार

### उत्पादन परिसर

अंग्रेजी में लिखे अनुसार