

دلتا مثرين المادة الفعالة فه البيوتوكس[®]

بيوتوكس[®] فعّال ضد القراد والهوامات المسئولة عن الجرب، القمل والذباب والحشرات الأخرى التي :
• تُضعف صحة الحيوانات.
• تُنقص إنتاجية الحيوانات.
بيوتوكس[®] يؤثر على جميع الأطوار الطفيلية في دورة الحياة.

إنه مضاد نقي للطفيليات :

تميز البيروثرويدات بما يلي :

- فعاليتها أعظم بشكل ملحوظ من فعالية المواد الكلاسيكية المضادة للطفيليات.
- سلامتها الناجمة عن فعاليتها النوعية ضد الطفيليات.
- لا يؤثر على البيئة لأنه يتحلل بطريقة عضوية (بيولوجية).
- ويعكس البيروثرويدات الأخرى فإن الدلتا مثرين ليس بخليط من الأيسوميرات إنما يتألف بصورة كاملة من أيسومير واحد نقي وهو الأشد فعالية.

مادة عالية الفعالية ضد الطفيليات

- بيوتوكس[®] يتمتع بطيف واسع من الفعالية :
فهو فعّال ضد القراد ذى العائل الواحد أو العديد العوائل وضد الهوامات المسئولة عن الجرب والذباب والقمل والحشرات الأخرى.
- بيوتوكس[®] فعّال ضد الأنواع المقاومة للمركبات العضوية الفوسفورية والكلورية.
- بيوتوكس[®] ذو فعالية عالية وثابتة.

عامل مضاد للطفيليات طويل المدى

- إن دوام الفعالية هو وظيفة المستوى الطبيعي للإصابة.
- ولأن دلتا مثرين مَيّال (محب) إلى الدهون بشكل شديد فإن المعالجة بالبيوتوكس[®] لا تتأثر بالأمطار.

مادة آمنة مضادة للطفيليات

- بيوتوكس[®] شديد الأمان لأولئك القائمين الذين يستعملونه أيضاً للحيوانات التي تعالج به.
- بيوتوكس[®] آمن بشكل كبير للمستهلكين فاللحم والحليب الناتج من حيوانات معالجة به يمكن استهلاكها فوراً (في الحال).

مادة عملية مضادة للطفيليات

بيوتوكس[®]

- سهل الاستعمال.
- ثابت في ظروف الاستعمال الطبيعية.
- ليس بمتيخر ولا يحدث تآكلاً.

فترة الإنتظار (السحب) = لا توجد فترة انتظار لاستهلاك حليب ولحم الحيوانات المعالجة بالبيوتوكس[®].

السلامة (الأمان) :

إن بيوتوكس[®] أكثر أماناً من جميع مضادات الطفيليات الكلاسيكية بشكل ملحوظ، وهكذا فحيث يكون الدليل العلاجي للبيوتوكس[®] 0400 (نسبة الجرعة القاتلة LD50 في الجرذ للجرعة القاتلة LD50 في الذبابة المنزلية)، بينما تكون في د. د. ت. 11. وبذلك مستحضر بيوتوكس[®] يؤمن حدود سلامة واسعة لكل من مستعمليه والحيوانات المعالجة به.

إن منظمة الصحة العالمية (WHO) قد صنفت الدلتا مثرين كمادة فنية لاتحدث تسمماً حاداً في الحالة الطبيعية

طريقة التأثير :

بيوتوكس[®] يؤثر عن طريق الملامسة (طريقة التأثير الأساسية) وعن طريق البع (Ingestion).

يؤثر الدلتا مثرين فه المواقع التالية :

- غشاء الخلية العصبية
- تقاطع الاشتباك العصبية
- الخلايا العصبية المفردة
- وتطور علامات السمية للطفيليات من خلال مراحل متتابعة : الهيجان، الحركات غير المتوازنة، الشلل وفقدان السوائل ثم الموت.

لحماية الحيوانات من الطفيليات الخارجية

بيوتوكس[®]

الأمان لحماية طويلة الأمد

بيوتوكس[®] يتميز بأنه :

- البيروثرويد الوحيد الذي يحتوي على أيسومير واحد فعّال نقي.. مما يجعله الأكثر فعالية بشكل ملحوظ.
- ثنائي المفعول : فهو قاتل للقراد والجرب بالإضافة إلي جميع أنواع الحشرات (الذباب، القمل، النمل،... إلخ).
- طيف واسع من الفعالية : فهو قاتل لجميع أنواع وأطوار القراد والجرب والذباب والقمل والحشرات الأخرى.
- يقضى على الذباب والحشرات الناقلة للأمراض مثل :
(مرض الليكوزيس - حمى الوادى المتصدع - حمى الثلاث أيام - مرض اللسان الأزرق - طفيليات الدم ... إلخ).
- سريع في مفعوله.
- ذو فعالية طويلة المدى : حولى أسبوعان للقراد، 8 أسابيع للجرب، 10 أسابيع للذباب.
- الأكثر أماناً على الحيوانات.
- الأكثر أماناً على الإنسان والبيئة.
- فترة السحب : لا توجد، حيث يمكن استهلاك حليب ولحم الحيوانات المعالجة بالبيوتوكس[®] فوراً.
- على درجة عالية من الثبات ولا يتأثر بالوسط الحامضى.
- سهل الاستعمال.



butox[®]

The security of a long-lasting protection

Intervet Egypt, S.A.E.
53, Abd Allah Ibn Taher st., Nasr city, Cairo - Egypt
Tel.: +(202) 275 1102 - 275 1103 Fax: +(202) 275 1104

intervet

بيوتوكس[®]



butox[®]

The security of a long-lasting protection

intervet

NAGADA Graphics
Tel: 02 350618 / Ref: B0004

DELTAMETHRIN, ACTIVE INGREDIENT OF butox® (It is one the pyrethroid group)

butox® is active against ticks, the mites responsible for mange, lice, flies and other insects that:

- impair the health of animals
- and reduce their yield.

butox® works on all parasitic stages of the life- cycle.

A PURE ANTIPARASITIC AGENT

The pyrethroids are characterised by:

- their potency , markedly greater than of classical antiparasitic agents.
- their safety, resulting from the specificity of their antiparasitic action.
- their environmentally satisfactory biodegradability.

It should be noted, however, that the products made available to stock- breeders do not constitute a well-defined homogenous group.

With the exception of deltamethrin, every currently available pyrethroid is actually a mixture of molecules. These molecules are made up of the same constituent atoms, but have different arrangements in space.

Chemists call this a mixture of isomers.

Unlike other pyrethroids, DELTAMETHRIN is not a mixture of isomers : it consists exclusively of one pure isomer : the d- cis isomer.

PRINCIPAL CURRENTLY AVAILABLE PYRETHROIDS

The following table shows the number of chemically possible isomers for the principal pyrethroids in use today, and also the number of isomers actually present in the commercially available products.

Active ingredient	Number of possible isomers	Number of isomers in the commercial product	Number of isomers in the commercial product
Permethrin	4	4	2
Fenvalerate	4	4	1
Cypermethrin	8	8	2
Deltamethrin (butox®)	8	1	1

* Only butox® consists of one pure isomer, the most active isomer.

A HIGHLY EFFECTIVE ANTIPARASITIC AGENT

butox® has a wide spectrum of activity: it is effective against ticks having one or many hosts, the mites responsible for mange, lice, flies and other insects.

butox® is active against strains resistant to organophosphorus compounds.

butox® has a highly consistent action.

A LONG-ACTING ANTIPARASITIC AGENT

The duration of action is function of the natural level of infestation. Because DELTAMETHRIN is extremely lipophilic, treatment is unaffected by rain.

A SAFE ANTIPARASITIC AGENT

butox® is extremely safe, both for those who apply it and for animals treated with it.

butox® is equally safe for the consumer : the meat and milk obtained from treated animals may be consumed immediately **There is no Withdrawal Period.**

A PRACTICAL ANTIPARASITIC AGENT

butox® - is very simple to use.

- is stable under normal conditions for use.
- is neither volatile nor corrosive.

butox® TECHNICAL DATA

Composition:

CHEMICAL NAME: (1R,3R)-3-(2,2-dibromovinyl) -2,2 dimethylcyclopropane carboxylate of (S)-α-cyano-3- phenoxybenzyle.
GENERIC NAME : deltamethrin.

Each 1 ml of butox® 50 EC contains 50 mg of Deltamethrin

TOXICOLOGY

The LD 50 of any product depends on the animal species tested and in any given species, on the solvent used. Pyrethroids are soluble in mineral and vegetable oils ,and practically insoluble in water , Orally they are most toxic when administered as an oily solution. They are not toxic at all , however, when administered in the form of an aqueous suspension. This phenomenon is illustrated in the following table. which shows in particular , that over 50% of the treated animals survived the highest dose administered in aqueous suspension ,i.e. the LD 50 was not attained.

Product	Acute oral LD 50 in the rat (Vegetable oil)	Acute oral LD 50 in the rat (aqueous suspension)
Permethrin	430 mg/kg	> 4000 mg/kg
Cypermethrin	251 mg/kg	> 4000 mg/kg
Deltamethrin	139 mg/kg	> 5000 mg/kg

The WHO has classified deltamethrin as a technical product that does not cause acute intoxication under normal conditions of use (Table 5 of " Guidelines to the use of the WHO recommended classification of pesticides by hazard" Document WHO/VBC/78.1 , 3rd revision, July 1982). The WHO classification takes into account not only the favourable LD 50 in aqueous suspension, but also the low dermal toxicity of the product. and its safety as demonstrated in practice.

SAFETY

butox® is markedly safer than classical antiparasitic agents. Thus , whereas the therapeutic index of butox® is 5.400 (ratio of LD 50 in the common house fly). that of DDT is 11 , butox® offers a wide safety margin both for the user and for the animals treated.

Product	LD 50 in the house fly (mg/g of insect) (topical application)	Acute oral LD 50 in the rate (mg/g)	Therapeutic index (rate LD 50 rate/ LD 50 fly)
DDT	10	113	11
Diazinon	5	300	60
Propoxur	10	129	13
Dichlorvos	8	80	10
Fenvalerate	1.315	415	342
Permethrin	0.833	430	516
Cypermethrin	0.238	251	1054
Deltamethrin (butox®)	0.025	139	5400

* in oily solution (Reference pesticide manual, CRBA)

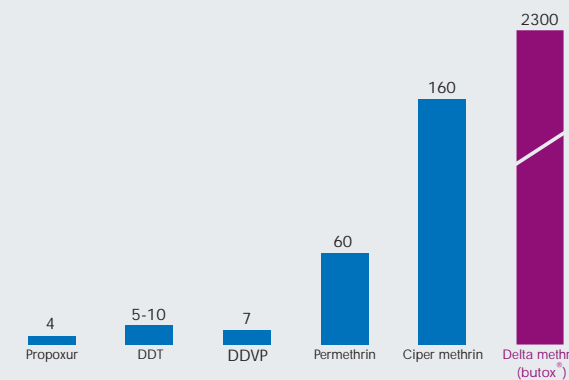
MODE OF ACTION

butox® acts by contact (principal mode of action) and by ingestion Deltamethrin is active at the following sites.

- nerve cell membrane
- synapse neurosecretory cells.

BIOLOGICAL ACTIVITY of butox

It is interesting to compare the biological activity of DELTAMETHRIN , the active ingredient of butox with that of other currently available insecticides. The table summarises the relative activity of insecticides sprayed directly on Musca domestica.



butox® IN PRACTICE



DOSAGE:

butox® is used in the following doses for the control of different ectoparasites:

Parasites to be treated	أنواع الطفيليات	Quantity of butox® needed for 1 litre of water كمية البيوتوكس اللازمة لكل لتر ماء		
		Spray treatment المعالجة بالرش أو الفسيل	Plunge dip treatment المعالجة بالتغطيس	
			Charging نسبة الإستعمال الأولى	Topping up لتعويض المغطس
Ticks	القراد	0.50 ml	0.50 ml	0.75 ml
Mange	الجرب			
a) Routine	معالجة روتينية	0.60 ml	0.60 ml	0.90 ml
b) Curative	المعالجة	1.00 ml	1.00 ml	1.50 ml
Lice	القمل	0.25 ml	0.25 ml	0.375 ml
Flies and other insects	الذباب والحشرات الأخرى	0.50 ml	0.50 ml	0.75 ml

TREATMENT SCHEDULE AND METHOD OF ADMINISTRATION

The directions printed on the label of the butox® bottle should be followed.

WITHDRAWAL TIME:

In the absence of local regulations, the milk and meat obtained from animals treated with butox® may be consumed immediately (**NO waiting period**).

PRECAUTIONS:

Do not eat, drink or smoke during treatment.
Wash the hands thoroughly once treatment is completed.
In the event of contact with the solution, wash with soap and cold water.
Do not pour unused solution into rivers or ponds.
Follow the directions on the label.