

# VectoBac<sup>®</sup> 200G

## BIOLOGICAL LARVICIDE

GRANULE

GROUP

11

INSECTICIDE

RESTRICTED

### GUARANTEE:

*Bacillus thuringiensis* subsp. *israelensis*,  
Serotype H-14, strain AM 65-52, 200 International  
Toxic Units (ITU) per milligram (0.2 billion ITU/KG)

REGISTRATION NO. 18158

PEST CONTROL PRODUCTS ACT

List No. 60214-13

### INDEX:

- 1.0 Precautions
- 2.0 First Aid
- 3.0 Toxicological Information
- 4.0 Storage
- 5.0 Disposal
- 6.0 Notice to User
- 7.0 Directions for Use

**READ THE LABEL BEFORE USING**  
**KEEP OUT OF REACH OF**  
**UNAUTHORIZED PERSONNEL**  
**POTENTIAL SENSITIZER**  
**CAUTION EYE IRRITANT**

## 1.0 PRECAUTIONS

**KEEP OUT OF REACH OF UNAUTHORIZED PERSONNEL**  
**MAY CAUSE SENSITIZATION**  
**CAUTION EYE IRRITANT**

DO NOT apply directly to treated, finished drinking water reservoirs or drinking water receptacles when the water is intended for human consumption.

Avoid contact with skin, eyes, and clothing. Avoid breathing dust/spray mist. Wear a long sleeved shirt, long pants, waterproof gloves, shoes and socks, eye goggles and NIOSH-approved respirator with any N-95, R-95, or P-95 filter for biological products when handling, mixing/loading or applying the product and during all clean-up/repair activities. Applicators may remove gloves, eye goggles and respirators if the design and delivery of the application apparatus reduces exposure to a negligible level (e.g. backpack sprayer with application wands that apply product directly over water surface). Wash thoroughly with soap and water after handling. Remove contaminated clothing and wash before reuse.

## 2.0

### FIRST AID

<b>If on skin or clothing</b>	Rinse skin immediately with plenty of water. Remove contaminated clothing and wash separately before reuse. If irritation occurs and persists or is severe, seek medical attention.
<b>If in eyes</b>	Hold eye open and rinse slowly and gently with water. Remove contact lenses, if present, then continue rinsing eye. If irritation occurs and persists or is severe, seek medical attention.
<b>If inhaled</b>	Move person to fresh air, apply respiration if needed and seek medical attention.
<b>If swallowed</b>	Rinse mouth and throat with copious amounts of water. DO NOT induce vomiting. Promptly contact a physician or poison control centre. DO NOT give anything by mouth to an unconscious person.
<b>General</b>	Seek medical attention if irritation or signs of toxicity occur and persist or is severe. Take container, label or product name and Pest Control Product Registration Number with you when seeking medical attention.

## 3.0 TOXICOLOGICAL INFORMATION

Treat symptomatically.

## 4.0 STORAGE

In order to ensure microbial purity and potency, VectoBac 200G should be stored in the original container at 0 - 25°C and used within 24 months of the date of manufacture.

## 5.0 DISPOSAL

Triple- or pressure-rinse the empty container. Add the rinsings to the spray mixture in the tank. Follow provincial instruction for any required additional cleaning of the container prior to its disposal. Make the empty container unsuitable for further use. Dispose of the container in accordance with provincial requirements. For information on disposal of unused, unwanted product, contact the manufacturer or the provincial regulatory agency. Contact the manufacturer and the provincial regulatory agency in case of a spill, and for clean-up of spills.

## 6.0 NOTICE TO USER

This pest control product is to be used only in accordance with the directions on the label. It is an offence under the *Pest Control Products Act* to use this product in a way that is inconsistent with the directions on the label. The user assumes the risk to persons or property that arises from any such use of this product.

**NATURE OF RESTRICTION:** This product is to be used only in the manner authorized; consult local pesticide regulatory authorities about use permits which may be required.

**DIRECTIONS FOR USE****MOSQUITOES****Suggested Range Rate****Habitat: Standing water**3 – 10kg/ha\*  
(0.3 – 1.0 g/m<sup>2</sup>)

Temporary and permanent pools in pastures and woodlots, irrigation or roadside ditches, natural marshes or estuarine areas, water contiguous to fish-bearing water, catch basins and sewage lagoons.

\*Use higher rates in deep and/or polluted water, and when late 3rd and 4th instar larvae predominate.

Apply recommended rate by conventional aerial or ground equipment. Uniform coverage is necessary for best results. For aerial application, apply in uniform non-overlapping swaths when conditions do not favour drift or when wind speeds are less than 10 km/h.

A 3 to 14 day interval between applications should be employed. Monitoring will indicate the appropriate retreatment interval. VectoBac 200G Biological Larvicide does not affect non-target, aquatic, invertebrate predators and parasites which are non-filter feeders. Therefore, longer periods of suppression may result since these beneficials would be conserved to aid in mosquito population management.

**AERIAL APPLICATION INSTRUCTIONS**

Apply only by fixed-wing or rotary aircraft equipment that has been functionally and operationally calibrated for the atmospheric conditions of the area and the application rates and conditions of this label.

Label rates, conditions and precautions are product-specific. Apply only at the rate recommended for aerial application on this label. Where no rate for aerial application appears for the specific use, this product cannot be applied by any type of aerial equipment.

Ensure uniform application by using appropriate marking devices and/or electronic guidance equipment.

**Use Precautions**

Apply only when meteorological conditions at the treatment site allow for complete and even coverage.

Apply only when meteorological conditions are in compliance with local and/or provincial authorities.

**Operator Precautions**

DO NOT allow the pilot to mix product to be loaded onto the aircraft. However, loading of premixed product with a closed system is permitted. It is desirable that the pilot has communication capabilities at each treatment site at the time of application. The field crew and the mixer/loaders must wear the personal protective equipment described in the PRECAUTIONS section of this label. When handlers/loaders use closed systems to load product onto the aircraft, the handler requirement for eye goggles and a NIOSH-approved respirator/mask with any N-95, R-95, or P-95 filter for biological products may be waived. When reduced personal protective equipment is worn, the respirator/mask and eye goggles must be immediately available for use in an emergency such as a spill or equipment breakdown. All personnel on the job site must wash hands and face thoroughly before eating and drinking. Protective clothing must be washed before reuse. Decontaminate aircraft cockpit and vehicle cabs if contamination occurs.

**Product Precautions**

Read and understand the entire label before opening this product. If you have questions, call the manufacturer at 1-800-323-9597 or obtain technical advice from the distributor or from your provincial agricultural or forestry representative. Application of this specific product must meet and/or conform to the aerial uses and rates on this label.

**RESISTANCE MANAGEMENT RECOMMENDATIONS**

For resistance management, please note that VectoBac 200G Biological Larvicide contains a Group 11 insecticide. Any insect population may contain individuals naturally resistant to VectoBac 200G Biological Larvicide and other Group 11 insecticides. The resistant individuals may dominate the insect population if this group of insecticides are used repeatedly in the same site. Other resistance mechanisms that are not linked to site of action but are specific for individual chemicals, such as enhanced metabolism, may also exist. The following appropriate resistance management strategies should be followed to delay insecticide resistance:

- Where possible, rotate the use of VectoBac 200G Biological Larvicide or other Group 11 insecticides with different groups that control the same pests in a site.
- Insecticide use should be based on an Integrated Pest Management program that includes scouting, record keeping, and considers cultural, biological and other chemical control practices.
- Monitor treated pest populations for resistance development.
- Contact your local extension specialist or certified crop advisors for any additional pesticide resistance management and/or integrated pest management recommendations for the specific site and pest problems in your area.
- For further information or to report suspected resistance, contact Valent BioSciences Corporation at 1-800-323-9597.

*VectoBac* is a registered trademark of Valent BioSciences Corporation, U.S.A.

Registrant:

**VALENT BIOSCIENCES**  
CORPORATION  
870 TECHNOLOGY WAY  
LIBERTYVILLE, IL 60048 U.S.A.  
1-800-323-9597

Canadian Agent:  
Valent Canada, Inc.  
6-130 Research Lane  
Guelph, Ontario N1G 5G3 CANADA

# VectoBac® 200G

## LARVICIDE BIOLOGIQUE

GRANULE

GROUPE

11

INSECTICIDE

RESTREINT

### GARANTIE:

*Bacillus thuringiensis* sous-espèce *israelensis*, sérotype H-14, souche AM 65-52, 200 unités toxiques internationales (UTI) par milligramme (0,2 milliard UTI/KG).

NUMÉRO D'HOMOLOGATION 18158

LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

List No. 60214-13

### INDEX:

- 1.0 Précautions
- 2.0 Premiers Soins
- 3.0 Renseignements Toxicologiques
- 4.0 Entreposage
- 5.0 Élimination
- 6.0 Avis À L'utilisateur
- 7.0 Mode D'emploi

**LIRE L'ÉTIQUETTE AVANT L'UTILISATION**  
**GARDER HORS DE LA PORTÉE DU**  
**PERSONNEL NON AUTORISÉ**  
**SENSIBILISANT POTENTIEL**  
**ATTENTION IRRITANT OCULAIRE**

## 1.0 PRÉCAUTIONS

**GARDER HORS DE LA PORTÉE DU PERSONNEL NON AUTORISÉ**  
**PEUT CAUSER UNE SENSIBILISATION**  
**ATTENTION IRRITANT OCULAIRE**

Éviter le contact du produit avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter de respirer les poussières ou le brouillard de pulvérisation. Porter des vêtements longs (chemise et pantalon), des gants imperméables, des souliers et des bas, des lunettes de sécurité et un appareil respiratoire NIOSH approuvé muni d'un filtre N-95, R-95 ou P-95 pour les produits biologiques lors de la manipulation, du mélange/chargement ou lors de l'épandage du produit et des tâches de nettoyage/réparation. Les applicateurs peuvent enlever les gants, les lunettes de sécurité et l'appareil respiratoire si la conception et le type d'appareil de pulvérisation diminuent l'exposition à un niveau négligeable (c.-à-d. applicateur au dos muni de tiges permettant une application du produit directement au-dessus de la surface de l'eau). Bien se laver à l'eau savonneuse après avoir manipulé le produit. Enlever les vêtements contaminés et bien les laver avant de les porter à nouveau.

## 2.0

### PREMIERS SOINS

<b>En cas de contact avec la peau ou les vêtements</b>	Rincer immédiatement la peau à grande eau. Enlever les vêtements contaminés et les laver séparément avant de les porter à nouveau. En cas d'irritation grave ou persistante, consulter un médecin.
<b>En cas de contact avec les yeux</b>	Garder les paupières écartées et rincer lentement et doucement avec de l'eau. Le cas échéant, retirer les lentilles cornéennes, et continuer de rincer l'oeil. En cas d'irritation grave ou persistante, consulter un médecin.
<b>En cas d'inhalation</b>	Déplacer la personne vers une source d'air frais. Pratiquer la respiration artificielle et consulter un médecin.
<b>En cas d'ingestion</b>	Rincer la bouche et la gorge avec une grande quantité d'eau. NE PAS faire vomir. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. NE RIEN administrer par la bouche à une personne inconsciente.
<b>En général</b>	Obtenir de l'aide médicale immédiatement si une irritation ou des symptômes de toxicité apparaissent et persistent, ou s'ils sont sévères. Emporter le contenant, l'étiquette ou prendre note du nom du produit et de son numéro d'homologation lorsqu'on cherche à obtenir une aide médicale.

## 3.0 RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

Traiter selon les symptômes.

## 4.0 ENTREPOSAGE

Pour assurer sa pureté et sa performance, VectoBac 200G doit être entreposé dans son contenant d'origine à 0° C - 25° C et être utilisé dans les 24 mois de la date de fabrication.

## 5.0 ÉLIMINATION

Rincer le contenant trois fois ou le rincer sous pression. Ajouter les rinçures au mélange à pulvériser dans le réservoir. Vérifier si un nettoyage supplémentaire du contenant avant son élimination est exigé en vertu de la réglementation provinciale. Rendre le contenant inutilisable. Éliminer le contenant conformément à la réglementation provinciale. Pour tout renseignement concernant l'élimination des produits non utilisés ou dont on veut se départir, s'adresser au fabricant ou à l'organisme de réglementation provincial. S'adresser également à eux en cas de déversement ainsi que pour le nettoyage des déversements.

## 6.0 AVIS À L'UTILISATEUR

Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette. L'emploi non conforme à ce mode d'emploi constitue une infraction à la Loi sur les produits antiparasitaires. L'utilisateur assume les risques de blessures aux personnes ou de dommages aux biens que l'utilisation du produit peut entraîner.

**NATURE DE LA RESTRICTION:** Ce produit doit être employé strictement selon le mode d'emploi autorisé. S'informer auprès des autorités provinciales pour vérifier si un permis d'utilisation est requis.

**MODE D'EMPLOI**

<b>MOUSTIQUES</b>	<b>Taux d'application recommandé</b>
<b>Habitat: Les étendues d'eau stagnante</b>	3 – 10 kg/ha* (0,3 – 1,0) g/m <sup>2</sup> )

Étendues temporaires et permanentes dans les prés et les boisés, les fossés d'irrigation ou de rues, les marécages ou les estuaires, les étendues d'eau adjacentes à de l'eau contenant des poissons, les bassins collecteurs et les égouts.

\*Augmenter ce taux dans les eaux profondes et/ou polluées et lorsque la majorité des larves sont à la fin du 3e et au 4e larvaire.

Appliquer le taux recommandé à l'aide de l'équipement conventionnel utilisé pour l'épandage par voie aérienne ou par voie de terre. Une couverture uniforme est nécessaire pour optimiser les résultats. En application par voie aérienne, appliquer en bandes uniformes qui ne se chevauchent pas et lorsque les conditions ne favorisent pas la dérive ou lorsque la vitesse des vents est inférieure à 10 km/h.

Prévoir 3 à 14 jours entre les applications. On déterminera la fréquence des applications par une surveillance appropriée. Le larvicide biologique VectoBac 200G n'a pas d'effet sur les prédateurs et les parasites invertébrés aquatiques qui ne se nourrissent pas par filtration. Par conséquent, la période de démoustication peut être prolongée grâce à ces ennemis naturels qui contribuent à maintenir la population de moustiques à un niveau acceptable.

**APPLICATION PAR VOIE AÉRIENNE**

Appliquer seulement à l'aide d'un équipement d'aéronef à voilure fixe ou à air rotatif ayant été calibré pour fonctionner dans les conditions atmosphériques de la région, aux doses et aux conditions de la présente étiquette.

Les doses de l'étiquette, les conditions et les précautions sont spécifiques au produit. Appliquer seulement à la dose recommandée sur cette étiquette, pour une application par voie aérienne. Lorsqu'aucune dose, pour un usage spécifique, n'est recommandée pour une application par voie aérienne, ce produit ne peut pas être appliqué à l'aide d'un équipement d'application par voie aérienne.

Assurer une application uniforme en utilisant les marqueurs et/ou le matériel de téléguidage appropriés.

**Mises en garde concernant l'utilisation**

Appliquer seulement lorsque les conditions météorologiques au site de traitement assurent une couverture complète et uniforme. Appliquer seulement lorsque les conditions météorologiques sont conformes avec les autorités locales et/ou provinciales.

**Mises en garde concernant l'opérateur**

NE PAS permettre au pilote de mélanger le produit devant être chargé sur l'avion. Par contre, il est permis de charger le produit prémélangé dans un système fermé. Il est désirable que les moyens de communication soient disponibles au pilote à chaque site de traitement au moment de l'application.

Le personnel au sol de même que les personnes qui s'occupent des mélanges et du chargement doivent porter l'équipement de protection décrit dans la section PRÉCAUTIONS de la présente étiquette. Lorsque les

manipulateurs/chargeurs utilisent des systèmes fermés pour charger le produit sur l'avion, le manipulateur n'est pas obligé de porter un respirateur approuvé par le NIOSH avec un filtre N-95, R-95 ou P-95 pour les produits biologiques. Si l'équipement de protection rencontre les normes minimales, le respirateur/masque doit être disponible pour une utilisation immédiate en cas d'urgence comme un déversement ou un bris d'équipement.

Tout le personnel sur le site doit se laver les mains et le visage à grande eau avant de manger et de boire. Les vêtements protecteurs doivent être lavés avant d'être utilisés. Le cockpit de l'avion et les cabines des véhicules doivent être décontaminés en cas de contamination.

**Mises en garde propres au produit**

Lire l'étiquette au complet et bien la comprendre avant d'ouvrir ce contenant. Pour toute question, appeler le fabricant en composant le 1-800-323-9597 ou obtenez des conseils techniques du distributeur ou de votre conseiller agricole provincial ou de votre représentant en foresterie. L'épandage de ce produit spécifique doit répondre aux exigences et/ou être conforme aux sections usages en application aérienne et les doses de la présente étiquette.

**RECOMMANDATIONS SUR LA GESTION DE LA RÉSISTANCE**

En terme de gestion de la résistance, prendre note que le larvicide biologique VectoBac 200G contient un insecticide du Groupe 11. Toute population d'insectes peut renfermer ou former des insectes naturellement résistants au larvicide biologique VectoBac 200G et à d'autres insecticides du groupe 11. Les individus résistants peuvent finir par prédominer au sein de la population si ces insecticides sont utilisés de façon répétée dans un même champ. Il peut exister d'autres mécanismes de résistance sans lien avec le site ou le mode d'action, mais qui sont spécifiques à des composés chimiques, comme un métabolisme accru. Il est recommandé de suivre des stratégies appropriées de gestion de la résistance pour retarder l'acquisition de la résistance aux herbicides:

- Dans la mesure du possible, alterner le larvicide biologique VectoBac 200G ou tout insecticide du même Groupe 11 avec des insecticides appartenant à d'autres groupes et qui éliminent les mêmes insectes nuisibles au champ.
- Utiliser les insecticides dans le cadre d'un programme de lutte intégrée comprenant des inspections sur le terrain, des relevés d'utilisations antérieures de pesticides et de la rotation des cultures et faisant place à la possibilité d'intégrer des pratiques de labour (ou d'autres méthodes mécaniques) ou des pratiques de lutte culturale, biologique et d'autres formes de lutte chimique.
- Inspecter les populations d'insectes traitées pour y découvrir les signes de l'acquisition d'une résistance.
- Pour des cultures précises ou des biotypes de mauvaises herbes précises, s'adresser au spécialiste local des interventions sur le terrain ou à un conseiller agréé pour toute autre recommandation relative à la gestion de la résistance aux pesticides ou encore à la lutte intégrée contre les mauvaises herbes.
- Pour plus d'information ou pour signaler des cas possibles de résistance, s'adresser à Valent BioSciences Corporation au 1-800-323-9597.

VectoBac est une marque déposée de Valent BioSciences Corporation, U.S.A.

Titulaire d'enregistrement:

**VALENT BIOSCIENCES**  
CORPORATION  
870 TECHNOLOGY WAY  
LIBERTYVILLE, IL 60048 U.S.A.  
1-800-323-9597

Agent canadien:  
Valent Canada, Inc.  
6-130 Research Lane  
Guelph, Ontario N1G 5G3 CANADA