

Handelsname	BioMükk WDG (<i>Bacillus thuringiensis israelensis</i>)		
Produktnummer		Datum	06.12.01
Hersteller / Lieferant	Vallent USA	überarbeitet am:	01.02.2005

1 Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffs oder der Zubereitung: BioMükk WDG (*Bacillus thuringiensis israelensis*)
Verwendung des Stoffs oder der Zubereitung: Biologisches Insektizid
Firmenbezeichnung: proagro GmbH Beerbach 55 91183 Abenberg
 Tel: 09873-794 Fax: 09873-795
Notruf bei Vergiftungsfällen: Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität,
 Langenbeckstr.1, 55131 Mainz, Tel.: 0 61 31 / 19 24 0,
 Fax: 0 61 31/23 24 68
 oder jede andere Vergiftungszentrale

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung Stoff
 CAS-Nr.: - Bezeichnung: *Bacillus thuringiensis* subsp. *israelensis* 3.000 ITU/mg
 Identifikationsnummer(n): INDEX-Nr.: - EWG-Nr.: -
 Zusätzliche Hinweise: Trägerstoff: Inerte Bestandteile auf 100%

Chemische Charakterisierung der Zubereitung
 Beschreibung: wasserdispergierbares Granulat

Gefährliche Inhaltsstoffe
 CAS-Nr.: - Bezeichnung: n.a.
 Gehalt mit Einheit: - Gefahrensymbol: n.a.
 R- und S-Sätze: R: keine
 S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 S 13 von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 S 20/21 Bei der Arbeit nicht essen trinken, rauchen.
 S 46 Bei Verschlucken ärztlichen Rat einholen und Verpackung und Etikett vorzeigen.
 Zusätzliche Hinweise: kein Gefahrgut nach GGVS, Postversand erlaubt

3 Mögliche Gefahren

Dieses Material ist ein biologisches Insektizid. Vorübergehende Haut- und Augenreizungen sind möglich.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Betroffene Person aus dem Gefahrenbereich bringen. Wenn Vergiftungserscheinungen auftreten ärztlichen Rat einholen. Kein Antidot bekannt. Symptomatische Behandlung sofern erforderlich.

Nach Hautkontakt: Betroffene Person aus dem Gefahrenbereich bringen. Haut mit Wasser abwaschen. Wenn Reizungen auftreten ärztlichen Rat einholen. Kein Antidot bekannt. Symptomatische Behandlung sofern erforderlich.

Nach Augenkontakt: Betroffene Person aus dem Gefahrenbereich bringen. Sofort mit viel Wasser spülen (mind. 10 Minuten). Wenn Reizung anhält oder Vergiftungserscheinungen vorliegen, ärztlichen Rat einholen. Symptomatische Behandlung sofern erforderlich.

Nach Verschlucken: Betroffene Person aus dem Gefahrenbereich bringen. Bei Anzeichen für eine Vergiftung Arzt hinzuziehen. Kein Antidot bekannt. Symptomatische Behandlung sofern erforderlich.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Für Ursache des Feuers geeignetes Löschmittel wählen.

n.a. = nicht anwendbar; n.b. = nicht bestimmt

Handelsname	BioMükk WDG (<i>Bacillus thuringiensis israelensis</i>)		
Produktnummer		Datum	06.12.01
Hersteller / Lieferant	Vallent USA	überarbeitet am:	01.02.2005

Hochdruckwasserstrahl vermeiden
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Vollständige Schutzausrüstung, Atemgerät. Rauch, Gase und Dampf nicht einatmen

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Nach der Arbeit Hände mit Wasser und Seife waschen.
Umweltschutzmaßnahmen: Freigesetztes Produkt zurückgewinnen, in geeignete Behältnisse füllen. Im Freisetzungsbereich für gute Belüftung sorgen.
Verfahren zur Reinigung: Kontaminierte Flächen waschen.

7 Handhabung und Lagerung

Handhabung	
Hinweise zum sicheren Umgang:	Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen. Nach der Arbeit Hände mit Wasser und Seife waschen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:	-
Lagerung	
Anforderungen an Lagerräume und Behälter	kühl und trocken lagern
Zusammenlagerungshinweise:	Nicht mit Nahrungs- und Futtermitteln zusammen lagern.
Weitere Angaben zu den Lagerungsbedingungen:	-
Lagerklasse:	-

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: für gute Belüftung sorgen				
Zusätzliche Hinweise zu Bestandteilen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:				
<u>CAS-Nr.</u>	<u>chemische Bezeichnung</u>	<u>Art des Grenzwertes</u>	<u>Wert</u>	<u>Einheit</u>
-	-	-	-	-
Persönliche Schutzausrüstung				
Atemschutz:	dichtschießende Atemschutzmaske mit Staub-Nebelfilter falls notwendig			
Handschutz:	lösungsmittel- u. chemikalienbeständige Arbeitsschutzhandschuhe			
Augenschutz:	Sicherheitsbrille mit Seitenschutz			
Körperschutz:	langärmelige Schutzkleidung/Overall, fest schließendes Schuhwerk tragen			
Schutz- und Hygienemaßnahmen: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen, Berührung der Augen vermeiden. Bei Anwendung nicht Essen, trinken, rauchen. Staub & Dämpfe nicht einatmen. Einsatzbereite Augenwaschflasche und Dusche am Arbeitsplatz				

Handelsname	BioMükk WDG (<i>Bacillus thuringiensis israelensis</i>)		
Produktnummer		Datum	06.12.01
Hersteller / Lieferant	Vallent USA	überarbeitet am:	01.02.2005

9 Physikalische und chemische Eigenschaften			
Erscheinungsbild			
Form:	Granulat		
Farbe:	braun		
Geruch:	fischig		
Sicherheitsrelevante Daten			
pH-Wert:	4.5-6,5 (in wässriger Lösung)		
Siedepunkt / Siedebereich:	n.a.		
Flammpunkt:	n. b.		
Entzündlichkeit	n. a.		
Selbstentzündlichkeit	n. a.		
brandfördernde Eigenschaften:	n. a.		
Explosionsgrenzen	n. a.		
Dampfdruck bei:	(21 °C)	n. a.	
Schüttdichte	0,4 g/ml		
Wasserlöslichkeit:	(20 °C)	suspendiert in Wasser	
10 Stabilität und Reaktivität			
Zu vermeidende Bedingungen:	-		
Zu vermeidende Stoffe:	Keine Unverträglichkeiten mit Verpackungsmaterialien		
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	-		

Handelsname	BioMükk WDG (<i>Bacillus thuringiensis israelensis</i>)		
Produktnummer		Datum	06.12.01
Hersteller / Lieferant	Vallent USA	überarbeitet am:	01.02.2005

11	Angaben zur Toxikologie
Toxikologische Prüfungen	
Akute Toxizität:	LD ₅₀ oral Ratte: > 5000 mg/kg LD ₅₀ dermal Ratte: > 5000 mg/kg LD ₅₀ Inhalation Ratte: n. b.; nicht tödlich in einer Inhalationsstudie mit der max. möglichen Konzentration in der Luft von 0,014 mg/l.
Spezifische Symptome im Tierversuch:	-
Reiz- / Ätzwirkung:	Haut: 4-stündige Exposition mit 0,5 g verursachte Hautreizung bei Kaninchen für 24 h. Keine Reizung hielt länger als 72 h an. Augen: 0,5 g verursachte leichte Rötung und Ausfluß bei Kaninchen für 1 h. Bei fast allen Tieren verschwanden die Symptome innerhalb 24 h.
Sensibilisierung:	Sehr leichte Hautreaktion, 4 Tage nach Behandlung abklingend
Subakute bis chronische Toxizität:	n. b.
Karzinogenität: (krebserzeugende Wirkungen)	n. b.
Mutagenität: (erbgutverändernde Wirkungen)	n. b.
Reproduktionstoxizität: (fortpflanzungsgefährdende Wirkungen)	n. b.
Teratogenität: (mißbildende Wirkungen)	n. b.
Narkotische Wirkungen:	-
Sonstige Angaben:	Bientoxizität LD ₅₀ n.a. Die Welt-Gesundheits-Organisation (WHO) erlaubt den Gebrauch von <i>Bacillus thuringiensis israelensis</i> (Bti) auch in Trinkwasser. In Deutschland wird Bti im Rahmen kommunaler Mückenbekämpfung großflächig eingesetzt.
12	Angaben zur Ökologie
Abbaubarkeit:	Der Wirkstoff in BioMükk WDG wird durch UV-Licht innerhalb von 8 Tagen abgebaut.
Akkumulation:	-
Ökotoxizität:	Aus umfangreichen Studien an Nichtzielorganismen wurden keine gefährdeten Organismen bekannt. Folgende Spezies wurden geprüft: <u>Säugetiere</u> : Ratten, Kaninchen; <u>Vögel</u> : Mandarinente; <u>Süßwasserfische</u> : Regenbogenforelle, Elritze, Ährenfisch; <u>Aquatische Invertebraten</u> : (<i>Daphnia magna</i> , Köcherfliegenlarven; <u>Meerestiere</u> : Garnele; <u>Nutzarthropoden</u> : Florfliege, versch. Hautflügler, Marienkäfer, Honigbiene). Toxizität wurde erst bei sehr hohen Konzentrationen an Bti-Substanz bei Florfliegenlarven festgestellt.
Sonstige negative Auswirkungen:	-
13	Hinweise zur Entsorgung
Rückstände:	dem Hausmüll begeben

Handelsname	BioMükk WDG (<i>Bacillus thuringiensis israelensis</i>)		
Produktnummer		Datum	06.12.01
Hersteller / Lieferant	Vallent USA	überarbeitet am:	01.02.2005

Entsorgungsverfahren: lokale Abfallgesetzgebung beachten

Empfohlene Reinigungsmittel: -

Abfallschlüssel-Nr.: -

14 Angaben zum Transport

Landtransport	kein Gefahrstoff
Binnenschiffstransport	kein Gefahrstoff
Seeschiffstransport	kein Gefahrstoff
Lufttransport	PG: Transport in Passagiermaschinen erlaubt

15 Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:	Gefahrensymbol: n.a.
Produkt enthält:	<i>Bacillus thuringiensis israelensis</i>
R-Sätze:	-
S-Sätze:	S2, S13, S20/21, S46
Weitere Angaben:	-

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	-
Störfallverordnung (StörfallV):	-
Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF):	n.a.
Technische Anleitung Luft (TA-Luft):	-
Wassergefährdungsklasse (WGK):	-
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:	-

Diese Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Erkenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Eine Haftung im Zusammenhang mit diesen Informationen und Empfehlungen wird nicht übernommen.

Dieses Datenblatt wurde gemäß den EG-Richtlinien 91/155/EWG, 93/112/EG und 2001/58/EG entwickelt.