عينات من السيانوبكتيريا Umnetica Oscillatoria. جمعت من بحيرة للطاقة الشمسية وطابا وسيناء واستخراج وتنقية. وتعرض كل من استخراج النفط الخام وشبه نقية من البكتيريا الزرقاء السامة لاختبارات بيولوجية مختلفة لاختبار تأثيرها السام على الثدييات والحشرات وcrustcean ، والفطريات. وLD50 عن النفط الخام Umnetica Oscillatoria استخراج

ضد الذبابة المنزلية ، وlittoralis Spodopetra القارضة اليرقات ipsilon كانت ٩،١ ، ٦،٧ ، ١،٩ وز ٨ / الحشرة على التوالي في حين أن (LD50) البالغ pipens الكيولكس كان ٢٣٣ جزء في المليون. لا

تم الكشف عن النشاط الذي تم التوصل إليه ضد القشريات الأرتيميا (الأرتيميا سالينا) مع التركيز ٢٠٠٠ جزء في المليون. أيضا ، تم الكشف عن أي نشاط معاد للاختبار الأنواع من الفطريات ١٠ ممرض للنبات بعد التعرض لتركيزات مختلفة التي وصلت إلى ١٦٠٠ جزء في المليون. تنقية الخام Umnetica Oscillatoria على استخراج الوزن الجزيئي استبعاد مرشحات انخفض LD50 ضد الفئران ٢٨٩١ حتي ٢٠١٠ ملغم / كغم (٣٠,٥ ٪) وضد الذبابة المنزلية ٩،١ حتي ١،١ | 420) g/insect ٪). ولوحظ أكبر انخفاض في LD50 عن نتيجة لتطبيق للمادة النقية في حالة littoralis Spodopetra حيث انخفض LD50 عن ٦،٧ حتي ٦،١ بالتراقص / الحشرات (٧٩ ٪). وLD50 عن محسوبة لاستخراج النفط الخام لالذبابة المنزلية و١٠٠ ملغم / كغم مما يدل على ارتفاع

الحساسية (~ X٢٩) من الحشرات مقارنة مع الفئران إلى Umnetica Oscillatoria السامة استخراج يشير الى ان سلامة استخدام السموم.

Toxic Cyanobacterial samples of Oscillatoria Umnetica. collected from the Solar Lake, Taba, Sinai was extracted and purified. Both the crude and semi pure extracts of the toxic cyanobacteria were subjected to different bioassays to test their toxic effect on mammals, insects, crustcean, and Fungi. The LD50 of Oscillatoria Umnetica crude extract

against Musca domestica, Spodopetra littoralis and Agrotis ipsilon larvae were 1.9, 7.6, and 9.1 ^g /insect respectively while the LC50 of Culex pipens was 233 ppm. No

activity was detected against the crustacean brine shrimp (Artemia salina) with concentration reached 2000 ppm. Also, no activity was detected against the tested 10 species of phytopathogenic fungi after exposure to different concentrations that reached 1600 ppm. Purification of the Oscillatoria Umnetica crude extract on molecular weight exclusion filters decreased the LD50 against mice from 2891 to 2010 mg/kg (30.5%) and against Musca domestica from 1.9 to 1.1 |0g/insect (42%). The highest decrease in LD50 due to the application of the purified material was observed in the case of Spodopetra littoralis where the LD50 decreased from 7.6 to 1.6 jig/insect (79%). The calculated LD50 of the crude extract for Musca domestica was 100 mg/kg indicating a higher

susceptibility (~29X) of insects compared with mice to the Oscillatoria Umnetica toxic extract suggesting the safety of using such toxins as a pesticide