

5-AMINOLEVULINIC ACID HEXYL ESTER AND WAYS TO STABILIZE IT

Solution stabilisation of hexyl ester of 5-aminolevulinic acid was carried out using β -cyclodextrin for the possible use in injectable forms.

Клочкова О. П.¹, Новикова Н. М.²

¹Научно-практический центр гигиены,

²Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова
Белорусского государственного университета, г. Минск, Республика Беларусь

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ РИСКА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

Реализация программы по импортозамещению относительно отечественных средств защиты растений предполагает синтез новых пестицидов в нарастающих объемах.

Оценку риска отечественных средств защиты растений целесообразно осуществлять в несколько этапов.

Этап предварительной оценки риска включает сбор полной токсикологической информации по действующему веществу и препаративной форме (данные по показателям острой пероральной, ингаляционной и эпикутанной токсичности, клиническая картина токсического действия, величины LD_{50} , LD_{50cut} , LC_{50} , возможность оказывать раздражающее действие на кожные покровы и слизистые оболочки глаз лабораторных животных, вызывать сенсибилизирующий эффект; токсикологические данные по отдаленным эффектам (канцерогенность, мутагенность, тератогенность, репродуктивная токсичность, эмбриотоксичность, гонадотоксичность); сбор санитарно-химической информации по действующему веществу и препаративной форме (данные по растворимости, летучести, давлению паров, стойкости, способности к разложению и т. д. с учетом физико-химических свойств компонентов препаративной формы); сбор полной технической информации по оборудованию, применяемому при внесении пестицидов, данных о погодных условиях при применении пестицидов; сбор информации о метаболизме действующего вещества в объектах окружающей среды; сбор информации о работниках, задействованных при применении пестицидов (стаж работы, состояние здоровья, наличие хронических и аллергических заболеваний).

Этап основной оценки риска включает применение пестицидов согласно их регламентов использования в полевых условиях; проведение непосредственных замеров остаточных количеств пестицидов в объектах окружающей среды и в смывах с кожных покровов работников; доставка проб в испытательную лабораторию с соблюдением требований безопасности и сохранности, проведение экспериментальных токсикологических исследований пестицидов на лабораторных животных.

Этап заключительной оценки включает разработку при необходимости гигиенических нормативов и применение их в расчетах риска; расчет риска для работников с учетом полученных результатов экспериментальных исследований; разработку рекомендаций по безопасному использованию пестицидов, мерах защиты и профилактики.

Увеличивающиеся темпы производства отечественных средств защиты растений должны сопровождаться серьезной поддержкой в области научной оценки воздействия данных препаратов на работающих, население при различных видах профессионального и возможного непрофессионального контактов.

Klochkova O. P., Novikova N. M.

HYGIENE REQUIREMENTS FOR THE RISK ASSESSMENT OF THE NATIONAL PLANT PROTECTION PRODUCTS

The risk assessment of the national plant protection products is being phased in and includes preliminary, basic and final stages. Increasing the rate of production of pesticides should be accompanied by serious support in the scientific assessment of their impact on human health.

Колеснева Е. В., Богданов Р. В., Соболев Ю. А.

Научно-практический центр гигиены, г. Минск, Республика Беларусь

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕЛЬ-ЭЛЕКТРОФОРЕТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА БЕЛКОВ В ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

В настоящее время гель-электрофоретические методы анализа белков нашли широкое применение как в фундаментальных, так и в прикладных химико-биологических и медицинских исследованиях.