

Общая характеристика
продуктов азотистых удобрительных
производства ОАО «МОЖЕЛИТ»

Наименование и содержание действующих веществ:

органические вещества: не менее 20,0 %;

общий азот: не менее 3,0 %;

фосфор: не менее 6,0 %;

кальций: не менее 18,0 %

Наименование компонента вещества	Номер CAS	ПДК в.р.з., мг/м ³	Класс опасности
Нитрат аммония	6484-52-2	10,0	3
Фосфорная кислота (по фосфорному ангидриду)	7664-38-2	1,0 (ОБУВ)	2
Хлорид натрия	7647-14-5	5,0	3а
Гидроксид калия	1310-58-3	0,5	2
Нитрат магния	13446-18-9	—	4

Методы и результаты
токсикологических
исследований

МЕТОДЫ:

Инструкция

1.1.11-12-35-2004.

НОРМАТИВЫ:

Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299 (Глава II; Раздел 15. Требования к пестицидам и агрохимикатам).

Оценка острой внутрижелудочной токсичности

Параметры острой пероральной токсичности определяли в эксперименте на белых беспородных крысах (самцы) при интрагастральном введении препаратов (2 марки продуктов азотистых удобрительных) в дозе 5100 мг/кг. Препарат вводили в виде 50% раствора интрагастрально с помощью иглы-зонда белым крысам массой 220±10 г. В условиях однократного внутрижелудочного введения гибель животных и выраженные симптомы интоксикации отсутствовали.

Значение DL₅₀ для продуктов удобрительных при внутрижелудочном введении для белых крыс составляет более 5100 мг/кг, что позволяет отнести продукты азотистые удобрительные к малоопасным веществам при однократном внутрижелудочном введении (IV класс опасности).

Оценка острой дермальной токсичности

Параметры острой дермальной токсичности продуктов удобрительных определяли в эксперименте на белых беспородных крысах (самки) при нанесении препаратов на кожу в дозе 2500 мг/кг.

Значение DL₅₀ для продуктов удобрительных при нанесении на кожу белых крыс составляет более 2500 мг/кг, что позволяет отнести препараты к 4 классу согласно ЕСТ (Глава II; Раздел 15. Требования к пестицидам и агрохимикатам).

Продукты азотистые удобрительные

производства
ОАО
«МОЖЕЛИТ»

Для
Плодово-овощных культур открытого и закрытого грунта, декоративных насаждений



Оценка кожно-раздражающего действия

Однократные аппликации продуктов удобрительных в дозе 20 мг/см², экспозиция 4 часа, на выстриженные участки кожи спины белых крыс не вызвали признаков раздражения кожных покровов. В течение всего периода наблюдения изменений в поведении и состоянии животных не установлено (среднегрупповой суммарный балл выраженности эритемы и отека 0 баллов для каждого из испытанных препаратов).

По выраженности кожно-раздражающих свойств при однократном местном воздействии продукты азотистые удобрительные относятся к веществам, не обладающим кожно-раздражающим действием (4 класс по раздражающему действию на кожные покровы согласно ЕСТ (Глава II; Раздел 15. Требования к пестицидам и агрохимикатам).

Оценка ирритативного действия

Однократные инстилляции обоих образцов продуктов удобрительных в виде 50 % раствора в нижний конъюнктивальный свод глаз кроликов приводят к слабо выраженному раздражению слизистой оболочки глаз (среднесуммарный балл выраженности ирритативного действия составил 1,0 баллов для продуктов удобрительных обеих марок).

Препараты относятся к веществам, обладающим слабо выраженным раздражающим действием на слизистые оболочки глаз, и относятся к 3 В классу по раздражающему действию на слизистые оболочки глаз согласно ЕСТ (Глава II; Раздел 15. Требования к пестицидам и агрохимикатам).

Цель и актуальность исследований

Цель: токсиколого-гигиеническая оценка продуктов азотистых удобрительных с установлением классов опасности по параметрам токсичности и научным обоснованием регламентов безопасного применения.

Актуальность проводимых испытаний:

- Для повышения плодородия сельскохозяйственных угодий в Республике Беларусь используются химические и биологические средства защиты растений, в том числе широкий спектр минеральных и комплексных удобрений. Эффективная защита растений путем применения предпосевного, припосевного внесения удобрений, корневой и некорневой подкормки позволяет получать высокие и устойчивые урожаи возделываемых культур.
- В связи с необходимостью научного обоснования регламентов безопасного применения впервые будет проведена токсиколого-гигиеническая оценка в лабораторных экспериментах, будут получены данные исследований токсичности препаративной формы, а также идентифицированы виды продуктов азотистых удобрительных производства ОАО «МОЖЕЛИТ»

ВЫВОДЫ

Продукты азотистые удобрительные производства ОАО «МОЖЕЛИТ» (Республика Беларусь) по параметрам острой токсичности при внутрижелудочном и накожном путях поступления относятся к малоопасным веществам (4 класс) согласно ЕСТ (Глава II; Раздел 15. Требования к пестицидам и агрохимикатам); препараты не оказывают раздражающего действия на кожу при однократном нанесении, и относятся к малоопасным веществам (4 класс) согласно ЕСТ (Глава II; Раздел 15. Требования к пестицидам и агрохимикатам); препараты оказывают слабо выраженное раздражающее действие на слизистые оболочки глаз и относятся к 3В классу согласно ЕСТ (Глава II; Раздел 15. Требования к пестицидам и агрохимикатам); На основании результатов проведенных исследований можно заключить, что продукты азотистые удобрительные производства ОАО «МОЖЕЛИТ» (Республика Беларусь) по изученным показателям соответствуют Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299 (Глава II; Раздел 15. Требования к пестицидам и агрохимикатам), и рекомендуются к государственной регистрации для применения в агропромышленном комплексе и для розничной продажи населению.