

О ТОКСИКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ПОЛИМЕРНОЙ КЛЕЕВОЙ КОМПОЗИЦИИ КЛМ-1

А. А. МЕДОЯН, А. Н. ДЖАНДЖАПАНЫ, Г. В. АГАРОНЯН

ВНИИГИНТОКС, г. Ереван

Проведены токсикологические и санитарно-химические исследования полимерного клея КЛМ-1, предназначенного для использования в приборостроении для приклеивания металлических табличек, этикеток с надписями к оборудованию, приборам. В приборах бытового назначения клей не применяется.

В задачу исследования входило определение качественного состава и концентрации в воздухе веществ, мигрирующих из клеевой композиции, а также изучение кожно-раздражающих, кожно-резорбтивных и сенсибилизирующих свойств клея.

Исходя из рецептуры клея, ожидалась миграция в воздух таких вредных веществ, как хлоропрен, толуилдипиризонат, толуилсдизамин, винилхлорид, формальдегид, метанол, дибутилфталат, тиурам, дифенилгуанидин, кантакс, а также растворители — этилацетат и бензин. Определение указанных веществ проводилось общепринятыми в санитарно-химической практике фотометрическими и газохроматографическими методами, чувствительность которых дает возможность определить химические вещества на уровне ПДКр.з.

Для выявления периода наиболее интенсивной миграции летучих компонентов из клеевого слоя изучалась также кинетика изменения его массы.

Опыты по определению кожно-раздражающего, кожно-резорбтивного действия проводили на кроликах и белых крысах, сенсибилизирующие свойства изучали на морских свинках.

Результаты санитарно-химических исследований показали, что при воздухообмене 1 об/час имеет место превышение ПДКр.з. содержания бензина в воздухе, что вполне нормализуется при воздухообмене 3 об/час. Другие ожидаемые мигрирующие вещества не обнаружены.

Результаты токсикологических исследований показали, что клей КЛМ-1 не обладает кожно-раздражающими и кожно-резорбтивными свойствами. Он характеризуется слабо выраженными сенсибилизирующими свойствами, так как вызывает положительную реакцию специфического лизиса лейкоцитов у подопытных животных (показатель РСЛЛ > 10%).

Таким образом, результаты исследований показывают, что клей КЛМ-1 можно использовать по назначению, если предотвратить его непосредственный контакт с кожными покровами, а в производственных помещениях обеспечить воздухообмен не менее чем 3 об/час.

8 с., ил., библиогр. 7 назв.

Поступило 29.XI 1985 г.

Полный текст статьи дешифрован в ВНИИТИ, № 811-В87, от 5.II 1987 г.