

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ДЗ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ»**

**НДІ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ДЗ «ДМА»  
ПРИДНІПРОВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ПИТАНЬ  
ЕКОЛОГО-ГІГІЄНИЧНОЇ ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ  
ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ ДЗ «ДМА»**

(Свідоцтво з акредитації МОЗ УКРАЇНИ 125 від 18.02.2024р.)

Свідоцтво про атестацію вимірювальної лабораторії

ДП «Дніпростандартметрологія» N П4

07-0/1260-2023 від 25.10.2023

49040 м.Дніпро, вул. Вернадського, 9

*№ 8195 від 20 вересня 2024*

**ЗВІТ**

**ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ  
ДОСЛІДЖЕННЯ АЛЕРГЕННИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ  
ВОДНО-ДИСПЕРСІЙНОЇ ФАРБИ ТМ «NOVA»**

**Фарба латексна Matllatex Smart Formula**

**Фарба фасадна Façade Smart Formula**

**Фарба силіконова Silicone Smart Formula**

**Фарба інтер'єрна Interior Regular**

**ВІД ПІДПРИЄМСТВА ТОВ «НОВА ФАРБА»**

Директор НДІ МБП ДЗ «ДМА»,

професор,



**О.А.Шевченко**

Головний наук. співробітник

НДІ МБП ДЗ «ДМА»

професор

**О.Л. Дроздов**

**ДНІПРО 2024**

Дослідження алергенних властивостей водно-дисперсійної фарби будівельного призначення від підприємства ТОВ «НОВА ФАРБА» (виготовлено згідно ТУ У 20.3-43986344-001:2021, висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи № 12.2-18-1/9385 від 21.05.2021 р.).

**Мета дослідження:** Виявити наявність алергенних властивостей водно-дисперсійної фарби ТМ «NOVA», від підприємства ТОВ «НОВА ФАРБА»:

- Фарба латексна Mattlatex Smart Formula;
- Фарба фасадна Façade Smart Formula;
- Фарба силіконова Silicone Smart Formula;
- Фарба інтер'єрна Interior Regular.

**Методика дослідження:** дослідження алергенних властивостей фарби проводили на 6 статевозрілих здорових лабораторних щурах з чистим шкіряним покриттям вагою 150-180г. Досліджували фарбу у нативному вигляді. Виявлення сенсibiliзуючої дії фарби проводили шляхом експрес сенсibiliзації. В шкіру в зовнішню поверхню вуха щурам вводили 0,02 мл вивчаємої фарби. Тваринам контрольної групи проводилось введення в зовнішню поверхню вуха ізотонічного розчину хлориду натрію (0,02 мл). Також відкритим шляхом відбувалось нашкірне нанесення фарби (1x1 см) в продовж 7 днів.

Для виявлення сенсibiliзації піддослідних тварин оцінювали шкіряні проби візуально. Реакцію шкіри оцінювали по шкалі у балах (0-реакціїї немає). Обов'язковим є виявлення у сенсibiliзованих тварин імунологічних специфічних реакцій. Проводили розгорнутий аналіз крові піддослідних тварин: визначали кількість гемоглобіну, еритроцитів, лейкоцитів, а також лейкоцитарну формулу. Вивчали показники імунного статусу, як популяції та субпопуляції імунокомпетентних клітин. Для дослідження цих показників у піддослідних щурів відбирали 3-4 мл крові у шприц, оброблений антикоагулянтом, та 2 мл крові для підрахування клітин В-ланки імунітету.

**Результати досліджень:** встановлено, що аплікації фарби на шкірі щурів протягом 7 днів не призводили до виникнення гіперемії шкіри, проявів виникнення папул чи інших проявів запалення або алергічних реакцій. Також встановлено, що підшкірне введення щурам фарби по 0,02 мл не призвело до зміни показників крові порівняно з контрольною групою тварин. Не виявлено будь-якого впливу фарби пігментованої на функції імунної системи, які б супроводжувались загальним порушенням імунологічних процесів (табл.1).

**Таблиця 1** – Вплив водно-дисперсійної фарби будівельного призначення від підприємства ТОВ «НОВА ФАРБА» на стан клітинної ланки імунітету

Найменування показника	Контроль	Дослід
Гемоглобін	128,1±0,3	126,3±0,3
Еритроцити	6,4±0,1	6,0±0,08
Лейкоцити г/л	8,3±0,05	8,2±0,03
Базофіли %	0,5±0,03	0,5±0,03
Еозинофіли %	1,2±0,3	1,3±0,4
Нейтрофіли	11,6±0,4	11,6±0,3
Моноцити %	2,3±0,4	2,17±0,3
Лімфоцити %	62,5±0,5	61,7±0,4
Т-лімф Е-РОК %	39,0±1,7	40,0±1,6
Т-хелп.-теоф-резіс. Е-РОК %	24,0±0,8	26,0±0,6
Т-супр.чутл. Е-РОК %	14,0±1,1	14,1±0,9
В-лімф.-ЕМ-РОК	19,0±0,8	20,0±0,4
О-лімф.%	10,1±1,2	11,0±0,9
Лімфоцити г/л	6,2±0,4	6,27±0,4
Т-лімф Е-РОК г/л	2,5±0,1	2,54±0,2
Т-супер.теоф.-чутл. Е-РОК г/л	0,75±0,03	0,78±0,03

В-лімф.-ЕМ-РОК г/л	1,18±0,09	1,3±0,16
О-лімф.г/л	0,57±0,09	0,76±0,07
Імунорегуляторний індекс	1,75±0,03	1,91±0,01
Lg А г/л	1,53±0,08	1,37±0,09
Lg G г/л	10,2±0,5	9,2±0,5
ЦИК (ум.од.)	69,7±0,6	68,8±0,8
РСЛЛ	21,3±0,7	20,2±0,9

В дослідях на щурах кількість лімфоцитів, що належать до імунокомпетентних клітин, які мають антигенні рецептори, не змінювались. Аналіз імунограм показав, що дисбалансу співвідношень субпопуляцій Т-лімфоцитів не виявлено. Збереження позитивних зв'язків між фракціями імуноглобулінів або імуноглобулінами інших класів свідчить про відсутність порушень показників імунітету при застосування водно-дисперсійних фарб.

Про що також свідчить те, що у групах піддослідних щурів не визначилися негативні взаємозв'язки між рівнями Т-лімфоцитів і імуноглобулінів імунних комплексів В-лімфоцитів і імуноглобулінів.

**Висновок:** водно-дисперсійної фарби будівельного призначення від підприємства ТОВ «НОВА ФАРБА»: Фарба латексна Mattlatex Smart Formula; Фарба фасадна Façade Smart Formula; Фарба силіконова Silicone Smart Formula та Фарба інтер'єрна Interior Regular при епікутаннім шляху застосування не виявляє алергенних властивостей та немає негативного впливу на показники імунітету. У сенсibilізованих тварин не виявлено специфічних імунологічних реакцій. Кількісні показники лейкоцитограми достовірно не відрізняються від аналогічних показників контрольної групи щурів. В дослідженнях не біло виявлено гіперактивної імунної відповіді, що свідчить про відсутність імунодефіцитного стану у піддослідних тварин.

**Водно-дисперсійні фарби ТМ «NOVA», від підприємства ТОВ «НОВА ФАРБА»:**

- Фарба латексна **Mattlatex Smart Formula**;
- Фарба фасадна **Façade Smart Formula**;
- Фарба силіконова **Silicone Smart Formula**;
- Фарба інтер'єрна **Interior Regular**.

не стимулюють і не пригнічує імунні реакції піддослідних тварин, та є повністю гіпоалергенними при застосуванні цих фарб у приміщеннях, які включають у себе знаходження дітей з категорії 3+.

**Отримані висновки засвідчено:**

**Директор НДІ МБП ДЗ «ДМА»,  
професор,**



**О.А.Шевченко**

**Головний наук. Співробітник  
НДІ МБП ДЗ «ДМА»  
професор**

**О.Л. Дроздов**