

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам определения антимикробной активности Панелей потолочных металлических т.м. **Orcal Bioguard Armstrong**

г.Москва

21 июня 2010г.

Исследования проведены в соответствии с СанПиН 2.1.3.1375-03 «Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 6 июля 2003 г.).

Поверхность Панелей потолочных металлических т.м. **Orcal Bioguard Armstrong** (производитель потолочных плит фирма **Armstrong**) окрашена порошковой краской с добавлением активной антимикробной добавки **PARMETOL CF8**. Панели потолочные металлические т.м. **Orcal Bioguard Armstrong** предназначены для использования в «чистых помещениях».

Для изучения были представлены образцы Панелей потолочных металлических т.м. **Orcal Bioguard Armstrong** с антимикробной обработкой и контрольные образцы, не имеющие антибактериальных свойств.

Изучение антимикробной активности проводили в соответствии с «Методами испытаний дезинфекционных средств для оценки их безопасности и эффективности», М., 1998г.

В качестве тест-микробов были использованы культуры **Staphylococcus aureus** (ATCC 25923), **Pseudomonas aeruginosa** (ATCC 27853) и **Candida albicans** (ATCC 8091). При проведении исследований образцы плиток опытных и контрольных располагали горизонтально. Взвесь тест-культур (с концентрацией $1,0 \times 10^8$ м.т./мл) наносили на тест-поверхности (опытные и контрольные) в количестве 0,5 мл. Через 1 час, 4 часа и 24 часа с поверхности с помощью стерильной марлевой салфетки брали смывы. Затем салфетки помещали в раствор нейтрализатора (Твин 80, тиосульфат натрия, лецитин) и в течение 5 мин встряхивали в шуттель-аппарате. Далее производили высевы на твердые питательные среды: мясо-пептонный агар (для **S.aureus** и **P. aeruginosa**) и среду Сабуро (для **C. albicans**) с последующей инкубацией в термостате при t 35-37°C в течение 48-72 часов.

Показателем эффективного обеззараживания (критерий эффективности обеззараживания) являлось подавление роста микроорганизмов не менее 90%.

Полученные результаты представлены в таблице и протоколах испытаний.

Антимикробная активность Панелей потолочных металлических т.м. Orcal Bioguard Armstrong с антимикробным покрытием для «чистых помещений», контаминированных *S. aureus*, *P. aeruginosa* и *C. albicans*

образец	экспозиция	<i>S. aureus</i>		<i>P. aeruginosa</i>		<i>C. albicans</i>	
		КОЕ/мл	эффективность, %	КОЕ/мл	эффективность, %	КОЕ/мл	эффективность, %
опыт	1 час	31000	89,60	60000	85,70	17300	81,00
	4 часа	3500	95,77	95	93,40	8200	86,70
	24 часа	40	99,58	9	99,20	90	97,00
контроль	1 час	298000	-	420000	-	91000	-
	4 часа	82700	-	1445	-	61500	-
	24 часа	9500	-	1069	-	3000	-

Как следует из таблицы, снижение обсемененности образцов Панелей потолочных металлических т.м. Orcal Bioguard Armstrong с антимикробным покрытием культурой *S. aureus* составляет через 1 час 89,60%, через 4 часа - 95,77%, а через 24 часа - 99,58%. При контаминации плиток культурой *P. aeruginosa* снижение обсемененности через 1 час, 4 часа и через 24 часа составляло соответственно 85,70%, 93,40%, 99,20%. При контаминации панелей т.м. Orcal Bioguard Armstrong с антимикробной обработкой поверхности культурой *C. albicans*- снижение количества КОЕ/мл составляло 81,00 -97,00%.

Таким образом, результаты оценки антимикробной активности Панелей потолочных металлических т.м. Orcal Bioguard Armstrong с добавлением активной антимикробной добавки **PARMETOL CF8** свидетельствуют, что через 24 часа наблюдается снижение бактериальной обсемененности покрытий *S. aureus* на 99,58%, обсемененности плит грибами *C. albicans* 97,00% и *P. aeruginosa* на 99,20%.

Полученные показатели антимикробного действия Панелей потолочных металлических т.м. Orca Bioguard Armstrong с добавлением активной антимикробной добавки PARMETOL CF8 соответствуют требуемым коэффициентам обеззараживания поверхностей.

Руководитель лаборатории
НИИ МТ РАМН,
профессор, доктор медицинских наук



Л.А.Иванова

Испытатель

Н.В.Горлова