



RESEARCH & DEVELOPMENT UMANA

Вирулицидный состав, устойчивый к штаммам вируса
SARS-COV-2 (COVID 19)



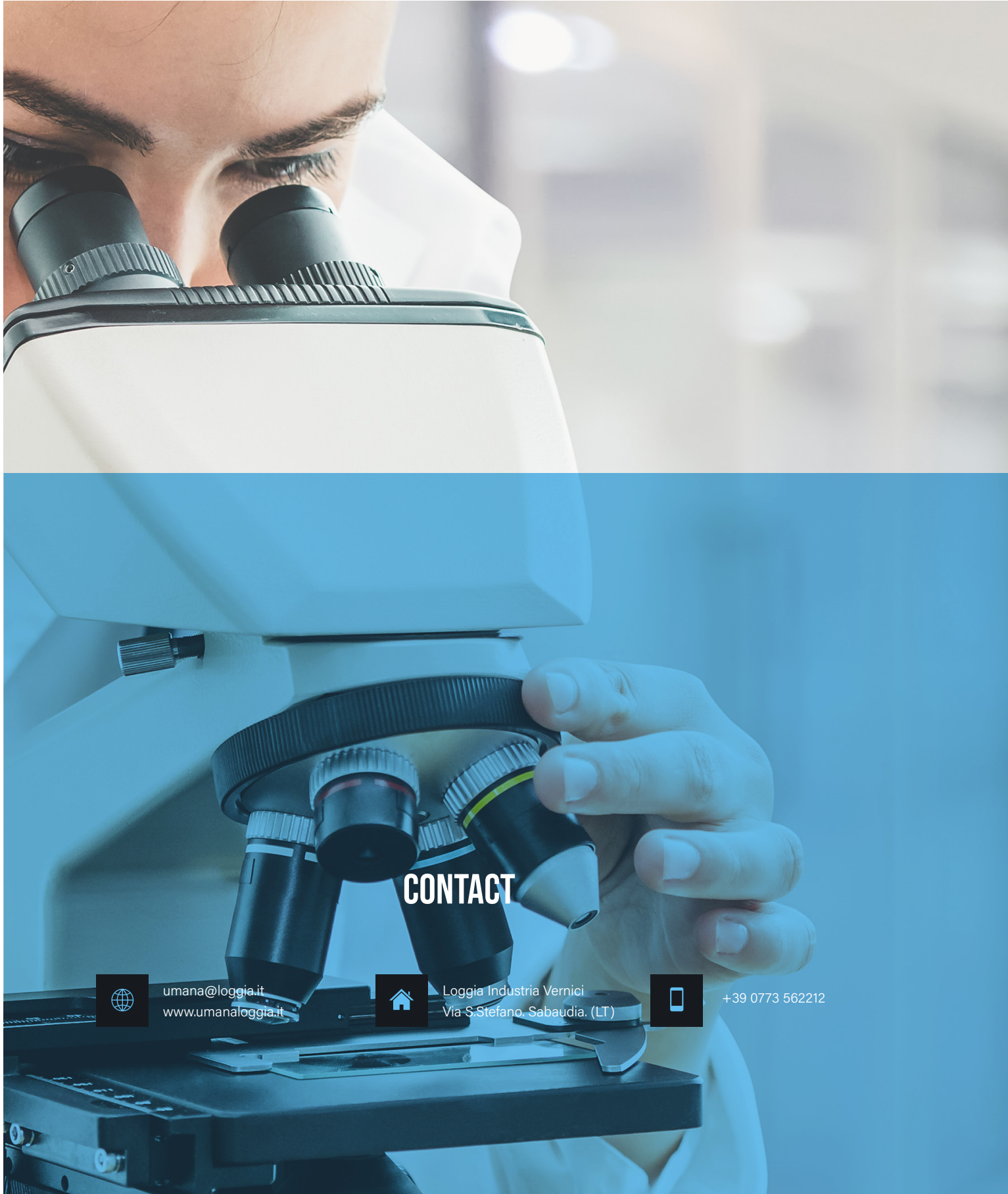
Моющийся фотокаталитический состав краски, успешно прошедший испытания в исследовательском проекте по определению вирулицидного действия против штаммов вируса SARS-COV-2 – патогена, вызвавшего пандемию Covid-19.

Результаты исследования показали, что активное вещество UMANA обладает сильным вирулицидным действием против штаммов SARS-COV-2. Данный эффект наблюдается в первые минуты контакта и сохраняет свое действие в течение долгого периода времени.



Проект исследования вирулицидной способности активного вещества UMANA против штаммов вируса SARS-COV-2 проведен совместно с ЛабАнализис Хай Куолити Контролз.





CONTACT



umana@loggia.it
www.umanaloggia.it



Loggia Industria Vernici
Via S.Stefano, Sabaudia. (LT)



+39 0773 562212



Анализ вирулицидного действия активного вещества на поверхностях изделий, обработанных составом UMANA



Исследовательский проект, проведенный совместно с ЛабАналисис – лабораторией, официально сертифицированной Министерством Здравоохранения, Комиссией по контролю за лекарствами и питательными веществами (FDA, США), Международным сертификационным и классификационным обществом DNV GL, аккредитованной Итальянским Органом по аккредитации ACCREDIA, лицензированной Итальянским агентством по лекарственным средствам AIFA, МИНИСТЕРСТВОМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ, включенной в список исследовательских лабораторий, утвержденный МИНИСТЕРСТВОМ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ и уполномоченный МИНИСТЕРСТВОМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ вести аналитическую деятельность.

UMANA®

СОВМЕСТНЫЙ ПРОЕКТ - ИССЛЕДОВАНИЕ

«Промышленная характеристика и применение не светочувствительных минеральных катализаторов в продуктах для фотокаталитической окраски».

В сотрудничестве с кафедрой химии Римского университета «Sapienza» и «Parco Scientifico Tecnologico del Lazio Meridionale».



RE SEA RCH

UMANA®

**ПЕРВОЕ ЛАКОКРАСОЧНОЕ
ПОКРЫТИЕ, ПРОШЕДШЕЕ
ИСПЫТАНИЕ НА
ВИРУЦИДАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ
ПРОТИВ SARS-COV-2.**



ОБЪЕМ РАБОТ И МЕТОД СИНТЕЗА.

В ходе исследований была протестирована реакция штаммов вируса SARS-CoV-2 на поверхностях, обработанных составом УМАНА, содержащим его активное вещество.

Было принято решение обрабатывать поверхности инокуляцией известного количества вируса (7,5x10⁵ геномных копий), а затем инкубировать их в течение нескольких часов (0,1,3 и 6 часов). Таким образом, остаточное количество штаммов вируса было извлечено с помощью мазка (мазок содержит физ. раствор и 70% этанола).

Данным методом были обработаны все образцы с целью извлечения вирусной РНК, а также с целью измерения ее ПЦР в реальном времени с применением коммерческого набора, производимого компанией Generon, оказывающего специфический эффект на ген RdRp SARS-CoV-2 (выявление COVID 19 (ген RdRp) + контроль процесса, PMB00C_M2). Данная процедура проводилась трижды для получения каждого экспериментального значения. В качестве контрольного испытания параллельно испытаниям поверхности материала, покрытой активным веществом («катализатором»), проводились испытания на аналогичной поверхности, но без нанесения активного вещества.

Результаты

Результаты испытаний представлены в нижеследующей таблице, в которой для каждого экспериментального значения указаны медианные Ct (пороговые значения цикла) для обнаружения гена RdRp SARS-Cov-2. Низкие значения Ct соответствуют большому количеству вирусной РНК, присутствующей на образцах для испытаний; более высокие значения Ct соответствуют незначительному количеству вирусной РНК.

Prova su superficie	Ct Vernice + Catalizzatore	Ct Vernice "mock"	Reciproco di $2^{-(\Delta\Delta Ct)}$
T= 0h	31.46	28.69	6.8
T= 1h	31.93	29.42	5.7
T= 3h	32.08	29.44	6.2
T= 6h	32.38	29.97	5.3
Media	31.96	29.38	6.0
Dev Std	0.38	0.53	0.65
RSD %	1.20	1.79	10.80

При $T = 0$ (что соответствует периоду контакта вируса с составом краски в течение приблизительно 10 минут), очевидно, что краска UMANA со своим активным веществом оказывает разрушающее действие на штаммы вируса SARS-COV-2.

Приведенные значения выражают количество циклов увеличения числа штаммов вирусного материала, которые необходимо было воспроизвести для того, чтобы на окрашенной поверхности оставалось идентифицируемое количество штаммов вируса.

Можно заметить, что в разрезе представленных значений в присутствии UMANA содержащего катализатора необходимо большее количество циклов увеличения числа штаммов (31,96), что составляет примерно полтора миллиарда копий вирусной единицы.

Между тем, краске обычного типа («макет») потребовалось 29,38 циклов, что составляет 250 миллионов копий одной единицы вирусного материала.

Подводя итог, очевидно, что для отслеживания остаточного количества штаммов вируса на поверхности с составом UMANA, необходимо было усилить его в 6 раз по сравнению с «макетом», взятым за образец.

Какие выводы можно сделать из результатов исследования вирулицидной способности состава UMANA?

Эффективность и защитные свойства активного вещества UMANA, противодействующие и уничтожающие штаммы вируса SARS-COV-2,

проявляются в первые минуты контакта и сохраняют свое действие в течение долгого периода времени.

LET'S DISCOVER UMANA®

СОВМЕСТНЫЙ ПРОЕКТ – ИССЛЕДОВАНИЕ

«Промышленная характеристика и применение не светочувствительных минеральных катализаторов в продуктах для фотокаталитической окраски». В сотрудничестве с кафедрой химии Римского университета Sapienza и Parco Scientifico Tecnologico del Lazio Meridionale.



PRO TECTION

**Научно-исследовательские и
опытно-конструкторские
разработки на службе здоровья.
Внимание и забота для
совместного роста.**

Краска UMANA - первая моющаяся фотокаталитическая краска с широким спектром отличительных характеристик, среди которых ее вирулицидная способность, постоянно и непрерывно очищающая воздух, что подтверждено патентом S.A.R.C.

Данная характеристика обусловлена бытовой необходимостью с целью улучшения качества жизни в любых закрытых помещениях.

Каким же образом это работает? Данный состав очищает воздух, который мы вдыхаем, ограничивая распространение плесени и бактерий, осаждение смога и вредных веществ на стенах, и предотвращает загрязнение воздуха в жилых помещениях.

Данный эффект возможен благодаря способности состава UMANA к антибактериальному очищению в естественных условиях, а также благодаря вирулицидному и дезинфицирующему эффекту: данный состав борется с загрязнителями и очищает воздух в закрытых помещениях (в любых помещениях) и поддерживает создание защиты от загрязнения окружающей среды извне.

Патент S.A.R.C. гарантирует непрерывность действия активного вещества UMANA, таким образом гарантируя эффективность фотокаталитической системы и ее постоянного действия по разрушению вредных веществ (вирусов, бактерий, IPA, формальдеида, запахов, смога, плесени и др.).



UMANA ВСЕГДА НА ВАШЕЙ СТОРОНЕ В БОРЬБЕ С ВИРУСАМИ И БАКТЕРИЯМИ

UMANA ПРОТИВ SARS COV-2 (COVID-19)

Согласно фактическим данным, весьма вероятно, что полученные результаты о вирулицидном эффекте состава краски UMANA на самом деле занижены по сравнению с эффективными вирулицидными способностями краски с эффектом против штаммов Sars-Cov-2, ответственного за распространение Covid 19.



Характеристики состава краски UMANA

- ✓ ПАТЕНТ СИСТЕМЫ S.A.R.C
- ✓ ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ
- ✓ ЕСТЕСТВЕННЫЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ СОСТАВ (уничтожает 99.9% бактерий и вирусов)
- ✓ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ
- ✓ ГИПОАЛЛЕРГЕННЫЙ ЭФФЕКТ
- ✓ ОСОБЫЙ ВИРУЛИЦИДНЫЙ НАБОР ХАРАКТЕРИСТИК ПРОТИВ ШТАММОВ ВИРУСА SARS-COV-2 (начинает действовать спустя всего несколько минут)
- ✓ СОСТАВ УНИЧТОЖАЕТ ФОРМАЛЬДЕИД (в первые 48 часов)
- ✓ ЭФФЕКТ ПРОТИВ ПЛЕСЕНИ
- ✓ Сертифицирован для помещений, в которых есть и продукты питания

В действительности было произведено исследование прямого влияния активного вещества UMANA на реакцию полимеризации.

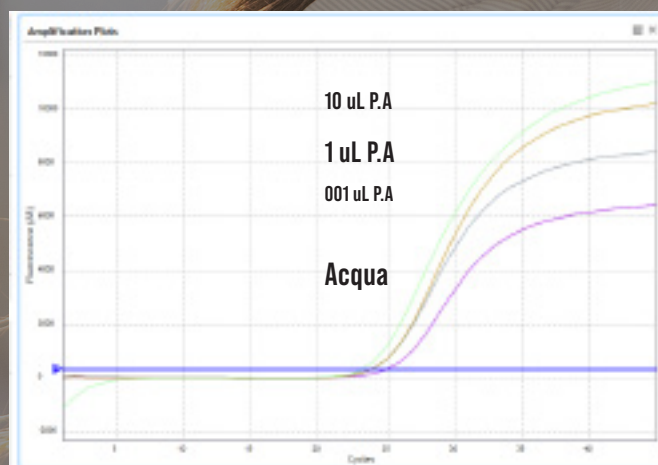
Для этой цели данный состав добавляли в возрастающих количествах непосредственно в реакционную смесь (содержащую полимеразу и субстраты, необходимые для полимеризации), а так же осуществляли обязательную проверку на ген RdRp.

Из данных на кривых увеличения вирусных единиц и значений Ct (пороговые значения цикла) кажется очевидным, что активное вещество UMANA увеличивает эффективность реакции полимеризации.

Данное исследование проводилось также при различных концентрациях гена RdRp в ходе его выявления во время обязательных проверок (См. Таблицу 1).



Таблица 1



В соответствии с представленными данными, вышеследующим официально подтверждено эффективное воздействие активного вещества (Р.А.) краски UMANA на штаммы вируса: в присутствии активного вещества не выявлено восстановления ни одной геномной пары, как и не выявлено их наличие в растворе.

ЛАБОРАТОРНЫЙ ФОРУМ

ВОПРОСЫ-ОТВЕТЫ НА ТЕМУ ВИРУЛИЦИДНОГО ЭФФЕКТА СОСТАВА UMANA

Лаборатория, успешно осуществившая данное исследование, является одной из самых значимых и многократно сертифицированных лабораторий в Европе. Она сотрудничает с государственными органами, такими как FDA (Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов). Более того, эта лаборатория – одна из немногих в Европе, у которой была возможность исследовать настоящий штамм **SARS-COV-2** за пределами медицинской области, а так же исследовать настоящую причину заболевания **Covid-19**, поскольку она может указывать на более высокий стандарт биологической защиты «Уровень 4».

1 - Как долго держится краска? Как долго длится ее эффект?

Учитывая, что система S.A.R.C., присутствующая в составе UMANA, имеет в основе своего действия фотокаталитический процесс, эффект и продолжительность действия свойств состава UMANA в основном не прекращаются, потому что краска продолжает активироваться с течением времени при световой стимуляции. Однако данный факт необходимо учитывать относительно обычного срока службы краски, который составляет 5 лет.

2 - Что произойдет, если загрязнители кристаллизуются на поверхности? Можно ли их отчистить или их необходимо соскоблить? Как это влияет на само покрытие - останутся ли следы или потребуется перекраска?

Концентрация загрязняющих веществ в закрытом пространстве обычно достигает пределов, не позволяющих увидеть кристаллизацию. Если бы невооруженным глазом было видно некоторое количество кристаллизованного загрязнителя, в самом пространстве было бы невозможно находиться. Таким образом, в перекрашивании необходимости не возникнет, так как состав краски UMANA не подействует.

3 - Подходит ли состав для использования на кухне и в помещениях с пищевыми продуктами? Если да, каков уровень стойкости к чистке и пятнам?

Состав можно без проблем использовать в помещениях пищевой промышленности: сертификаты уже доступны на сайте www.umanaloggia.it. Кроме того, учитывая то, что UMANA - это краска высшего качества, она обладает моющими свойствами, высокой укрывистостью и высокой белизной.

4 - Как быстро вирусы или бактерии начинают сопротивляться эффектам на поверхности вещества?

Многочисленные исследования показали, что вирусы и бактерии могут очень долго существовать на поверхностях, не обработанных составом UMANA, поскольку они продолжают жить благодаря воде, присутствующей в атмосферной влажности. В нормальных условиях, когда применяется состав UMANA, краска разлагает частицы вируса за короткий срок: на сегодняшний день - это важнейшее открытие, полученное в ходе испытаний, проведенных на составах UMANA.

5 - Проходили ли результаты исследования и вышеуказанные заявления независимую проверку? Если да, то кем?

Как указано в данном каталоге, испытания и оценки были проведены независимой авторитетной лабораторией с международной репутацией.

6 - Вопрос касательно патентов и товарных знаков: можно ли их применять в странах за пределами Италии?

Система S.A.R.C в составе UMANA защищена международным патентом от Европейского Патентного Ведомства (EPO)

7 – Есть ли необходимость в наличии особой технической квалификации при нанесении краски или же любой человек может ей воспользоваться?

Наносить краску UMANA может человек с любым уровнем подготовки, так как это простая моющаяся краска, которую также рекомендуется использовать и при самостоятельных покрасочных работах.

8 – Какие виды отделки предлагаются краской UMANA?

КЛАССИЧЕСКАЯ МОЮЩАЯСЯ КРАСКА, ЛАК, СИЛИКАТНАЯ КРАСКА НАРУЖНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ, ДЕКОРАТИВНАЯ ЛИНЕЙКА КРАСОК.

9 – Какие цвета доступны?

Краску можно наносить в чистых пастельных тонах.

10 – Какие результаты испытаний / сертификаты на УМАНУ вы можете предоставить для поддержки продаж?

Научное исследование, проведенное ЛабАналисиз, и результаты испытаний, проведенных на UMANA, технические листы продукта и все сертификаты, имеющиеся на настоящий момент. Кроме того, данные документы будут переведены на разные языки, чтобы сделать их доступными для всех.

11 – Отсутствие летучих органических веществ - значит, краска должна быть на водной основе. Можно ли использовать краску для дверей, столярных изделий и т. д., кроме стен / потолка?

Краску можно наносить на двери и другие опорные конструкции, для этого применяется лак UMANA.

12 - Насколько устойчива краска к чистке и попаданию на нее химических веществ? Например, пострадает ли покрытие на двери, если регулярно будут очищаться дверные ручки?

Это моющаяся краска - подойдет обычное чистящее средство, не повреждающее краску.

13 – Сколько слоев необходимо нанести (каким толстым должен быть слой краски), чтобы добиться такого результата?

Краску UMANA необходимо наносить в 2 слоя стандартной толщины.

14 – Может ли состав UMANA уничтожать все загрязнители, присутствующие в воздухе? Или он уничтожает только те, что присутствуют на поверхности?

Воздух движется относительно пространства в замкнутой среде. Существует исследование под названием «Городской каньон», показывающее, что, в учитывая различные факторы, показатели, полученные в ходе экспериментов, указывают на то, что частицы вируса всегда оседают на стенах за относительно короткое время (примерно 60 минут). Следовательно, состав UMANA уничтожит 100% загрязняющих веществ, присутствующих в воздухе.

15 – Можно ли наносить состав UMANA на ранее окрашенные поверхности?

Краску можно наносить на ранее окрашенную поверхность, предварительно покрыв ее собственным изолирующим веществом.

16 – Защищает ли состав от смога, электромагнитного излучения и загрязнителей, уменьшает ли сигнал Wi-Fi?

Никаких испытаний по этому поводу не проводилось.

17 – Вреден ли состав при аллергии?

Нет, не вреден. Состав UMANA может уничтожить все органические загрязнители (БАКТЕРИИ, ВИРУСЫ, ПЛЕСЕНЬ, ДЫМ, СМОГ, а также ЦВЕТОЧНУЮ ПЫЛЬЦУ).

18 – Происхождение вещества – растительное? Есть ли в нем продукты животного происхождения? Подтверждено ли сертификатом?

Происхождение растительное, но сертификатом не подтверждено.

19 – Как долго необходимо краске высыхать и как быстро наступает эффект от нее?

Как только краска высохнет и образуется защитная пленка. А это займет 4-6 часов в зависимости от погодных условий.

20 – Можно ли применять краску как для наружных, так и для внутренних работ?

UMANA Классик – это краска для внутренних работ. Что касается наружных работ, то существует особая краска из линейки UMANA Билдинг для силикатов и UMANA Акрил для силиконов. Оба состава обладают отличительными характеристиками красок UMANA. Краски UMANA обладают удивительными возможностями разложения частиц задымления из окружающей среды. Если бы здания в Токио, например, были окрашены красками UMANA, то высокий процент загрязнения задымлением был бы снижен в разы, что сделало бы воздух гораздо чище. Данный состав обладает способностью не загрязнять окружающую среду.

UMANA[®]

СОВМЕСТНЫЙ ПРОЕКТ - ИССЛЕДОВАНИЕ

«Промышленная характеристика и применение не светочувствительных минеральных катализаторов в продуктах для фотокаталитической окраски».

В сотрудничестве с кафедрой химии Римского университета Sapienza и Parco Scientifico Tecnologico del Lazio Meridionale.



LOGGIA INDUSTRIA VERNICI

0773.562212 - 0773-562042

umana@loggia.it - commerciale@loggia.it

www.loggia.it

www.umanaloggia.it

UMANA[®]