



RICERCA E SVILUPPO UMANA

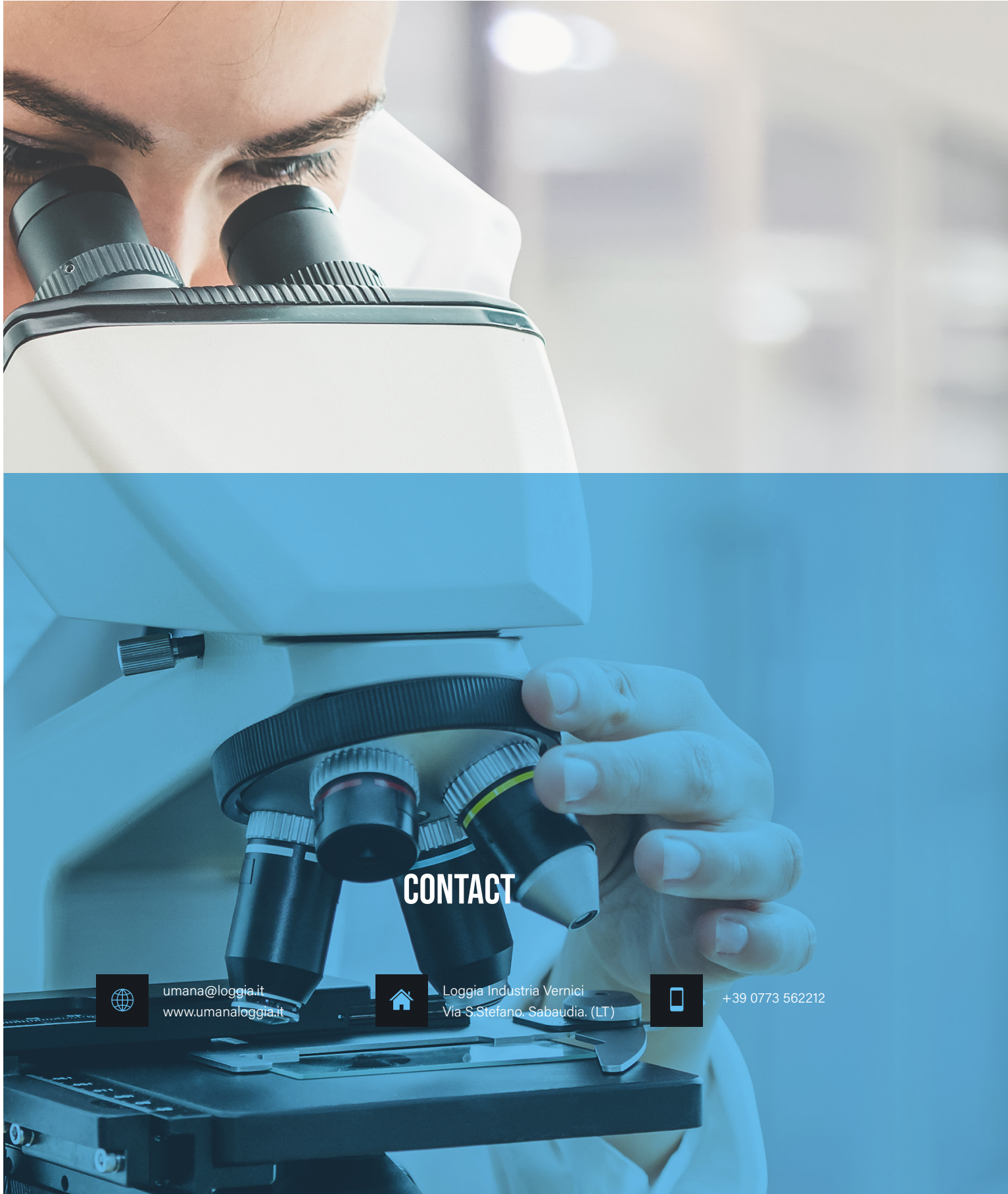
virucida nei confronti del SARS-COV-2 (COVID 19)

 La pittura lavabile fotocatalitica sulla quale è stato attuato il primo progetto di ricerca per stabilire l'attività virucida nei confronti del SARS-COV-2 l'agente patogeno responsabile della pandemia covid-19.

I risultati della ricerca hanno rilevato che il principio attivo di Umana ha una marcata azione virucida nei confronti del SARS-COV-2. Questo effetto si evince già ai tempi di contatto nell'ordine dei minuti e rimane costante nel tempo.

 Progetto di ricerca sulla capacità virucida di Umana nei confronti del SARS-COV-2, in partnership con **LabAnalysis** HIGH QUALITY CONTROLS





CONTACT



umana@loggia.it
www.umanaloggia.it



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



+39 0773 562212



Analisi attività virucida su superficie trattata con Umana

 Progetto di ricerca realizzato con **Lab Analysis**, laboratorio certificato dal MINISTERO DELLA SALUTE, da FDA U.S. Food and Drug Administration, dall'ente DNV-GL, accreditato da ACCREDIA, autorizzato da AIFA, dal MINISTERO DELLA SALUTE E DELLE POLITICHE SOCIALI, inserito nell'albo dei laboratori di ricerca riconosciuti dal MINISTERO DELLA RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA e qualificato dal MINISTERO DELLA SALUTE a svolgere attività analitica.

UMANA[®]

PROGETTO CO - RESEARCH

"Caratterizzazione ed applicazione industriale di catalizzatori minerali, non fotosensibili, in prodotti vernicianti fotocatalitici"

In collaborazione con il Dipart. di Chimica dell'Università di Roma La Sapienza e del Pa.L.Mer. Parco scientifico Tecnologico del Lazio Meridionale.



RICERCA

UMANA®

LA PRIMA PITTURA SULLA
QUALE È STATO ATTUATO UN
PROGETTO DI RICERCA
VIRUCIDA NEI CONFRONTI
DEL SARS-COV-2 .

Scopo del lavoro e metodo sintetico. È stata testata la stabilità del virus SARS-CoV-2 su superfici trattate con Umana contenente il suo principio attivo.

L'approccio attuato è stato quello di trattare le superfici inoculando una quantità nota di virus ($7,5 \times 10^5$ copie genomiche), lasciate incubare per differenti tempi (0, 1, 3 e 6 ore), quindi il virus residuo è stato recuperato mediante swab (in tampone contenente PBS e 70% etanolo).

I campioni sono stati dunque processati per prelevare

l'RNA virale e dosarlo mediante Real-Time PCR, applicando un kit commerciale distribuito da Generon, specifico per il gene RdRp di SARS-CoV-2 (COVID 19 (Gene RdRp) detection + Process control, PMB00C_M2). Per ogni punto sperimentale, l'attività è stata eseguita in triplicato.

Come controllo, in parallelo alla superficie con "catalizzatore", è stata testata una superficie analoga per consistenza e morfologia, ma senza additivo.





Risultati

I risultati di tale test sono riportati nella tabella seguente, in cui, per ogni punto sperimentale, vengono riportati i Ct (cycle threshold) medi per il segnale del gene RdRp del virus SARS-Cov-2. Valori bassi di Ct corrispondono a maggior quantità di RNA virale presente sui provini; Ct più elevati corrispondono a quantità minori di RNA virale.

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

Si evince già a tempo T= 0 (che si traduce in un tempo di contatto virus-vernice di circa 10 minuti) che la pittura Umana con il proprio *principio attivo* **abbia un'azione di degradazione del virus SARS-COV-2**.

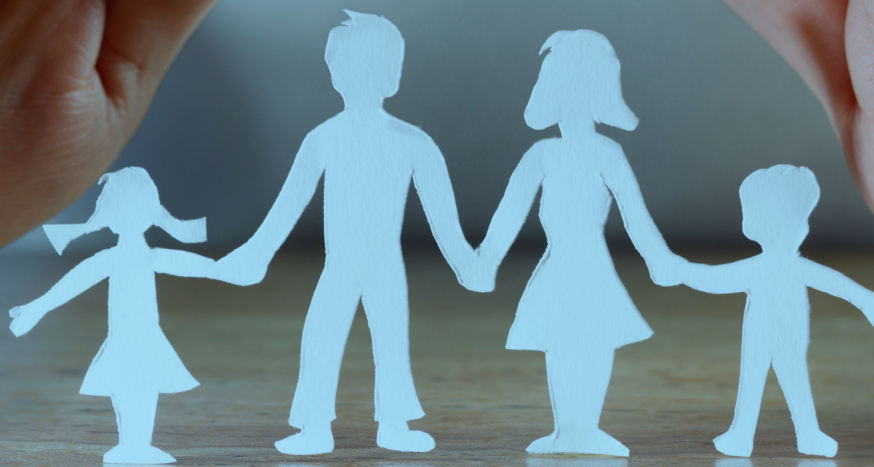
I valori riportati esprimono il numero di cicli di amplificazione di materiale virale che è stato necessario riprodurre per far sì che ci fosse un quantitativo identificabile di virus residuo sulla pittura.

Possiamo notare nella media dei valori riportati che, in presenza del catalizzatore in Umana è stato necessario un numero di cicli di amplificazioni più elevato (31,96) che equivale a 1 miliardo e mezzo circa, di repliche di unità virale, mentre per una pittura standard (mock) sono stati necessari 29,38 cicli che equivalgono a 250 milioni di repliche della singola unità di materiale virale.

In sintesi si evince che per trovare un residuo del virus su Umana è stato necessario amplificarlo di 6 volte rispetto al mock preso come riferimento.

Cosa si evince dai risultati ottenuti dalla ricerca sulle capacità virucida di UMANA? L'efficacia del principio attivo di Umana sulla degradazione del virus SARS-COV-2 e tale effetto degradativo è presente già a tempi di contatto nell'ordine dei minuti e rimane costante nel tempo.

Scopriamo UMANA®



PROGETTO CO - RESEARCH

"Caratterizzazione ed applicazione industriale di catalizzatori minerali, non fotosensibili, in prodotti vernicianti fotocatalitici"
In collaborazione con il Dipart. di Chimica dell'Università di Roma La Sapienza e del Pa.L.Mer. Parco scientifico Tecnologico del Lazio Meridionale.

PRO- TEZIONE

Ricerca & Sviluppo al
servizio della salute.

Attenzione e cura
per crescere insieme

Umana è la prima pittura lavabile fotocatalitica dalle molteplici qualità tra cui la capacità virucida, che purifica l'aria in modo costante, continuo e garantito dal brevetto S.A.R.C.

Nasce da un'esigenza semplice, migliorare la qualità della vita negli ambienti indoor .

Come? semplicemente depurando l'aria che respiriamo, non permettendo a muffe e batteri di proliferare e ai virus, smog e sostanze nocive di depositarsi sulle pareti e contaminare l'aria all'interno dei luoghi abitati.

Tutto questo grazie alle sua capacità disinfestante, antibatterica naturale, virucida ed igienizzante, combatte gli agenti inquinanti e purifica l'aria nei luoghi chiusi (ambienti indoor) e contribuire alla creazione di una barriera protettiva dall'inquinamento outdoor.



Il Brevetto S.A.R.C garantisce la funzione continuativa dell'attività del principio attivo presente in Umana e pertanto è garanzia dell'efficienza del sistema fotocatalitico e della costanza della sua azione di abbattimento delle sostanze (Virus, Batteri,IPA,Formaldeide,Odori,Smog,Muffe e altro).

UMANA DA SEMPRE AL TUO FIANCO CONTRO VIRUS E BATTERI

UMANA PER IL CONTRASTO AL SARS - COV-2 (COVID-19)

Alle attuali conoscenze è molto probabile che i risultati riscontrati dell'attività virucida di Umana siano in realtà dei valori sottostimati rispetto alle effettive capacità virucida della pittura nei confronti del Sars-Cov-2 responsabile del Covid 19



Proprietà presenti in Umana

- ✓ BREVETTO DEL SISTEMA S.A.R.C
- ✓ FOTOCATALITICA
- ✓ ANTIBATTERICA NATURALE
Elimina il 99,9% di Batteri e Virus
- ✓ IGIENIZZANTE
- ✓ IPOALLERGENICA
- ✓ SPECIFICHE CAPACITÀ VIRUCIDA VERSO
IL VIRUS SARS-COV-2 (in pochi minuti)
- ✓ ABBATTE LA FORMALDEIDE (nelle prime 48h)
- ✓ ANTIMUFFA
- ✓ Certificato in ambienti con presenza di alimenti

E' stato valutato infatti l'effetto diretto del Principio Attivo di Umana sulla reazione di polimerizzazione.

A tal fine, l'additivo è stato aggiunto in quantità crescenti direttamente alla mix di reazione

(contenente la polimerasi ed i substrati necessari alla polimerizzazione), insieme ad un controllo positivo per il gene RdRp.

Dalle curve di amplificazione e dai valori di Ct, appare evidente che il Principio Attivo di Umana incrementa l'efficienza della reazione di polimerizzazione.

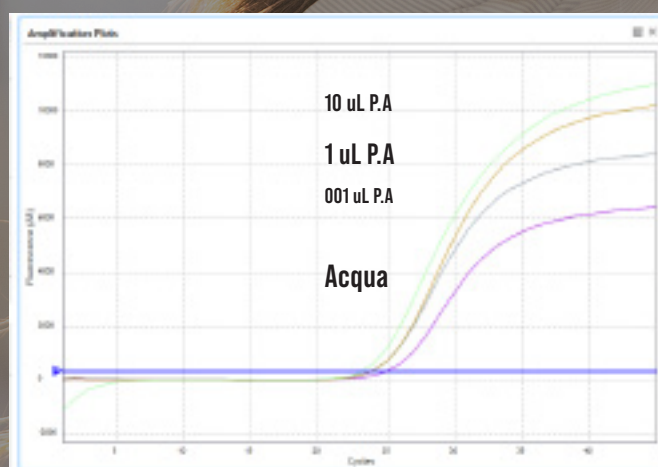
Tale valutazione è stata eseguita anche in presenza di dosaggi differenti del controllo positivo del gene RdRp.

(Vedi TAB. 1)





TAB.1



A fronte di questi dati, si conferma un marcata azione del Principio Attivo di Umana (P.A) sul materiale virale: in presenza di P.A non si ottiene alcun recupero, non si evidenzia alcuna coppia genomica in soluzione.

FORUM LAB LE DOMANDE PIÙ FREQUENTI SULL'ATTIVITÀ VIRUCIDA DI UMANA.

Il Laboratorio che ha realizzato questo studio è uno dei laboratori più certificati e autorevoli a livello europeo.

Questo laboratorio collabora con le autorità pubbliche come FDA (Food and Drug Administration), ed è uno dei pochi in Europa che ha avuto la possibilità di fare test su SARS-COV-2 reale al di fuori dell'ambito medico, che è la causa della malattia Covid-19, in quanto può fare riferimento al più alto standard di biocontenimento del "Livello 4".

1- Quanto dura la vernice? Per quanto tempo è efficace?

Considerando che il sistema S.A.R.C. presente in Umana ha un processo fotocatalitico alla base, l'effetto e la durata delle proprietà di Umana fondamentalmente non finiscono, perché continua ad attivarsi nel tempo con la stimolazione della luce, è comunque da considerarsi in relazione alla durata di una pittura, dunque 5 anni.

2- Cosa succede una volta che gli inquinanti si sono cristallizzati in superficie? Si puliscono o hanno bisogno di raschiarli?

In che modo influisce sulla finitura, lascerà segni o richiederà una riverniciatura?

La concentrazione degli inquinanti in un ambiente chiuso raggiunge limiti che non consentono di vedere la cristallizzazione, se ci fosse una quantità di inquinanti cristallizzati visibili ad occhio nudo, l'ambiente stesso sarebbe invivibile. Quindi non è necessario riverniciare in quanto la cristallizzazione non influisce sull'azione di Umana.

3- Sarebbe adatta per l'uso in cucine, applicazioni alimentari? In caso affermativo, qual è il livello di resistenza alle macchie e sfregabilità?

Può essere utilizzato in ambienti alimentari senza problemi, queste certificazioni sono già sul sito www.umanaloggia.it. Considerando che Umana è la vernice di alta fascia e qualità, ha inoltre proprietà lavabili, elevata copertura ed elevato punto di bianco.

4- Quanto durano virus o batteri sulle superfici?

Senza Umana molte ricerche hanno già dimostrato che virus e batteri possono durare per moltissimo tempo su una superficie, in quanto vivono anche grazie alla presenza dell'acqua che è presente nell'umidità atmosferica.

In condizioni normali, dove si applica Umana, questa decompone il virus quasi nell'immediato, ad oggi è la principale scoperta nei test effettuati su Umana.

5- I risultati e le affermazioni sono stati verificati in modo indipendente? Da chi?

Come spiegato e presente nel catalogo, test e valutazioni sono stati effettuati da un laboratorio autoritativo esterno di rilevanza internazionale.

6- Brevetti e marchi, sono applicabili in altri paesi fuori dall'Italia?

Il brevetto S.A.R.C. SYSTEM è stato registrato dall'European Patent Office (EPO) e riconosciuto dai paesi che aderiscono al protocollo di Madrid per quanto riguarda la normativa in essere per la proprietà intellettuale.

7- E' necessaria un'applicazione tecnica specifica o può applicarlo chiunque?

Tutti possono applicare Umana in quanto è una semplice pittura lavabile e può essere suggerita anche per il fai da te.

8- In quali finiture è disponibile la gamma Umana?

PITTURA CLASSICA LAVABILE, SMALTO, PITTURA AI SILICATI PER ESTERNI, GAMMA DECORATIVA.

9- In quali colori?

Può essere applicato in una selezione di colori pastello chiaro

10- Quali prove / Certificati fornirete con Umana per aiutare la commercializzazione?

Lo studio scientifico effettuato dal laboratorio Lab Analysis ed i risultati del test eseguiti su umana, le schede tecniche del prodotto e tutti i certificati fino ad oggi acquisiti e tradotti in varie lingue per la fruibilità di tutti.

Inoltre, tali certificazioni e gli studi fatti in precedenza con La Sapienza ed il Pa.L.Mer sono già presenti nel sito umana.

COME I CERTIFICATI RILASCIATI DALL'UNIVERSITÀ DI ROMA "LA SAPIENZA" O "PA.L.MER" PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO DEL LAZIO, ITALIA

11- Zero V.O.C- quindi deve essere a base d'acqua, può essere utilizzato per porte, falegnameria ecc. Oltre che per pareti / soffitti?

Si può essere utilizzata su porte ed altri supporti per questo motivo esiste lo smalto umana.

12- Come resiste alla pulizia e ai prodotti chimici spruzzati su di essa, ad esempio se viene utilizzato sulla porta e qualcuno pulisce regolarmente le maniglie, la finitura ne risentirà?

È una vernice lavabile un classico detergente non danneggia la vernice.

13- Quante mani / quanto spesso deve essere per ottenere questo risultato?

UMANA deve essere applicata in due mani, spessore di vernice standard.

14- Umana può distruggere anche gli agenti inquinanti presenti nell'aria o solo sulla superficie?

L'aria ha movimenti particolari nello spazio di un ambiente confinato, esiste già uno studio chiamato **Canyon Cittadino**, il quale mostra che grazie a diversi fattori, i calcoli dicono che un virus si depositerà sempre sulle pareti, in un tempo relativamente breve, circa 60 minuti. **Quindi Umana distruggerà il 100% degli inquinanti presenti nell'aria.**

15- Le persone possono applicare Umana su supporto già verniciato?

Può essere applicato su verice preesistente, isolando prima la superficie con il suo specifico isolante.

16- Aiuterà con smog emf, inquinanti elettrici e segnali wifi ecc?

Nessun test è stato fatto a proposito.

17- Aiuterebbe con le allergie?

Sì, Poichè Umana può distruggere tutto quello che è organico (BATTERICO, VIRUS, MUFFE, SMOG, FUMO ed anche il POLLINE causa di allergie sarebbe distrutto.

18- È vegano? Certificato? Oppure contiene prodotti animali?

È vegano ma non certificato.

19- Quali sono i tempi di asciugatura per essere pienamente efficaci

Non appena la vernice si asciuga e crea un film, ovvero 4/6 ore a seconda delle condizioni climatiche.

20- Può essere utilizzato internamente ed esternamente?

Umana Classic è un prodotto per interno. Per quanto riguarda l'applicazione per esterno, esiste un prodotto specifico della linea UMANA BUILDING Umana ai silicati ed UMANA Acril silossanica entrambe con le proprietà che contraddistinguono Umana.

Umana ha proprietà estremamente importanti per la sua azione di degradazione dello smog. Se si pensa che in una città come Tokyo, se gli edifici fossero dipinti con Umana, verrebbe distrutta una % altissima di inquinamento da smog, fino a rendere l'aria più salubre, si può avere una misura delle capacità disinfettanti del prodotto.

UMANA[®]

PROGETTO CO - RESEARCH

"Caratterizzazione ed applicazione industriale di catalizzatori minerali, non fotosensibili, in prodotti vernicianti fotocatalitici"
In collaborazione con il Dipart. di Chimica dell'Università di Roma La Sapienza e del Pa.L.Mer. 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[®]