

# UMANA<sup>®</sup>

## 烏瑪納

易潔乳膠漆



抗菌 x 抗過敏 x 抗病毒 x 防霉 x 除臭 x 除甲醛



義大利研究室 官方單位 研究證明

有效消除 **SARS-COV-2 (COVID-19) 病毒**

家人的健康  
由我們守護



LOGGIA<sup>®</sup>



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA

# UMANA<sup>®</sup>

## 烏瑪納

### SARS-COV-2 (COVID-19)

關於抗 SARS-COV-2 抗病毒能力的研究項目已經進行，科學研究表明，空氣中存在的物質和微生物如何在大約 60 分鐘後會沉積在牆壁上。

因此，能夠在幾分鐘內以恆定的方式降解這些物質，可以使環境更健康。

# 守護

## 為健康 研究及開發



關懷你我身邊的最重要的人

### 什麼是烏瑪納？

Umana (烏瑪納)是第一個獲得專利的光觸媒易潔塗料，具有多種特質，包括殺病毒能力，由 S.A.R.C. 研究系統以恆定、連續和有保障的方式淨化空氣。

只有一個最單純的目標，即提高室內環境的生活質量。

### 如何作用的？

簡單地淨化我們呼吸的空氣，由於其光觸媒作用，不會讓黴菌和細菌繁殖，也不會讓病毒、煙霧和有害物質長時間存活在牆壁上，從而防止居住區域內的空氣污染。

### 特質是什麼？

由於存在於人體中的活性成分和特定的電離物質觸發了光觸媒過程，發揮其去污染、天然抗菌、殺病毒和消毒能力，它可以對抗微生物和污染物，淨化封閉場所（室內環境）的空氣，並有助於建立免受室外污染的保護屏障。



S.A.R.C專利認證保證UMANA的活性物質持續性的功能。因此，S.A.R.C是對光觸媒及其對有毒物質的持續破壞作用的保證(病毒，細菌，IPA(生物路徑分析)，甲醛，惡臭，煙霾，黴菌等等)



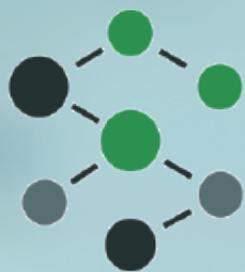
# UMANA<sup>®</sup>

易潔的光觸媒塗料，是塗料裡第一個帶動研究塗料對抗SARS-COV-2的殺病毒作用，SARS-COV-2是COVID-19最主要研究的病原體。

研究結果表明，UMANA 的活性物質對 SARS-COV-2 具有很強的殺病毒作用。這樣的效果是在短短幾分鐘的接觸期間就有很顯著的效果，它也能未來長時間的保持穩定殺菌的效果。



共 同 研 究 單 位



# Lab Analysis

HIGH QUALITY CONTROLS

## 分析UMANA塗料表面的殺病毒作用

與 Lab Analysis 分析實驗室一起開展的研究項目，該研究室義大利符合 GMP 法規，經義大利衛生部認證，並獲得 FDA 批准的分析實驗室，經美國 FDA 食品藥品監督管理局、挪威商業認證 DNV-GL 機構、意大利政府指定的唯一國家認證機構 ACCREDIA 認證，義大利衛生主管機關 AIFA 許可，義大利衛生部和社會政策部列入經科學技術研究部批准，並與義大利國家科學技術研究院授權的研究實驗室名單，由義大利衛生部認證來帶領分析。

### UMANA 殺病毒能力的研究結果：

UMANA 的活性物質在 **消滅 SARS-COV-2** 的效率顯著，  
並且降解的效果在與病毒接觸的數分鐘內很明顯，  
而且能長期維持著。



研 究 及 認 證 合 作

# 研究

## UMANA<sup>®</sup>

### 實驗範圍及方法

---

在用含有其活性成分的烏瑪納處理過的表面上測試了SARS-CoV-2 病毒的穩定性。實施的方法是通過接種已知數量的病毒（ $7.5 \times 10^5$  基因組複製），孵育不同時間（0、1、3和6小時）通過拭子（在含有PBS和70%乙醇的緩衝液中）回收殘留病毒。對樣本進行處理以收集病毒RNA並通過PCR進行分析，應用由 Generon發售的試劑盒，專用於SARS-CoV-2 RdRp 基因（COVID 19 (Gene RdRp) 檢測 + 過程控制，PMB00C\_M2) 對於每個實驗點，分作三樣本進行。作為對照，與具有「光觸媒」的表面同時進行，測試相似表面的一致性和形態。該測試的結果如右表所示，其中，對於每個實驗點，報告了RdRp基因信號的平均Ct（循環數閾值）SARS-Cov-2 病毒。Ct低值對應稱量樣本中存在的大量病毒RNA；較高的Ct 對應於較小的數量病毒RNA

#### ■ Ct值

要測到病毒RNA的濃度，須透過多次複製進行放大觀測。每將病毒放大一次就是1單位的Ct值，也就是2的次方倍，如果病毒RNA濃度高，只要複製幾次就能觀測到，那Ct值的數值就比較低。相反的，必須複製好多次才能觀測到病毒RNA，Ct值的數值就比較高了，也代表含病毒數量低。

# 數據分析

Prova su superficie 表面測試	含光觸媒催化劑塗料	標準塗料	Reciproco di $2^{-(\Delta\Delta Ct)}$
	Ct Vernice + Catalizzatore	Ct Vernice "mock"	
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

很明顯，因為 T = 0（轉化為大約 10 分鐘的病毒與塗料接觸時間），UMANA所含有活性物質的塗料具有降解 SARS-COV-2 病毒的作用。

報告中的值表示含有病毒所需的循環數閾值，想要測到病毒RNA的濃度，就必須透過PCR多次複製特定的基因進行放大觀測。每將病毒放大一次就是1單位的Ct值，也就是2的次方倍。用以識別的殘留病毒。您可以在報告值的平均值中註意到，如果存在著含有催化劑的UMANA，需要更多的擴增循環(31,96) 大約有 10 億半個病毒單位的複製體。同時，對於標準塗料，它需要 29,38 個週期，其數量為2.5 億個複製體在單一個含有病毒的材料單位上。

# UMANA®

烏瑪納從此陪伴你我對抗病毒和細菌

## 對抗SARS-COV-2(COVID-19)

根據實際情況，烏瑪納殺病毒作用可能更顯著，結果與有效殺病毒相比，塗料對 Sars-Cov-2(新冠肺炎的主病原)的殺菌作用更加強大。

研究評估了烏瑪納的活性物質對於聚合反應得影響。為此目的，將越來越多的添加劑直接添加到反應混合物（包含聚合酶和聚合所需的底物）中，同時對 RdRp 基因進行陽性檢查。從擴增曲線和 Cts 值可以看出，UMANA 的活性物質提高了聚合反應的效率。該評估也是在存在不同劑量的 RdRp 基因陽性檢查的情況下進行的。（見圖表）

UMANA的活性物質在消滅SARS-COV-2的效率顯著，並且降解的效果在與病毒接觸的數分鐘內十分明顯，而且能長期維持著。

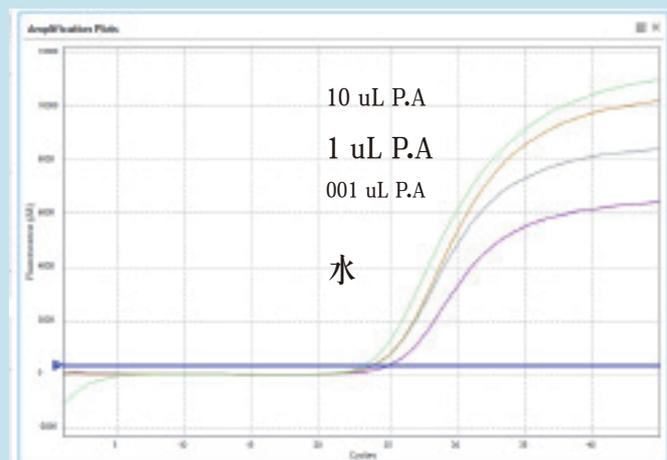


BREVETTO SISTEMA S.A.R.C.



SISTEMA ANTIOSSIDANTE A RILASCIO CONTROLLATO

I PRODOTTI UMANA SONO ASSICURATI DA



針對這些數據，特此確認UMANA 的活性物質 (P.A) 對病毒的作用：在 P.A 的存在下，病毒並無恢復，並且在溶液中沒有基因組對。



## 烏瑪納特性

- ✓ 光觸媒反應
- ✓ 天然抗菌 殺死 99.9% 的細菌和病毒
- ✓ 低過敏源
- ✓ 除臭 消除氣味
- ✓ 特定的抗病毒能力  
SARS-COV-2 (COVID-19)病毒 (在數分鐘內)
- ✓ 除甲醛 (48 小時內)
- ✓ 防止黴菌
- ✓ 適用於有食物的環境下



# UMANA®

## 貢獻

我們呼吸  
無污染的空氣

易潔光觸媒塗料

通過降解對健康有害的物質

來淨化環境

# 99.9%

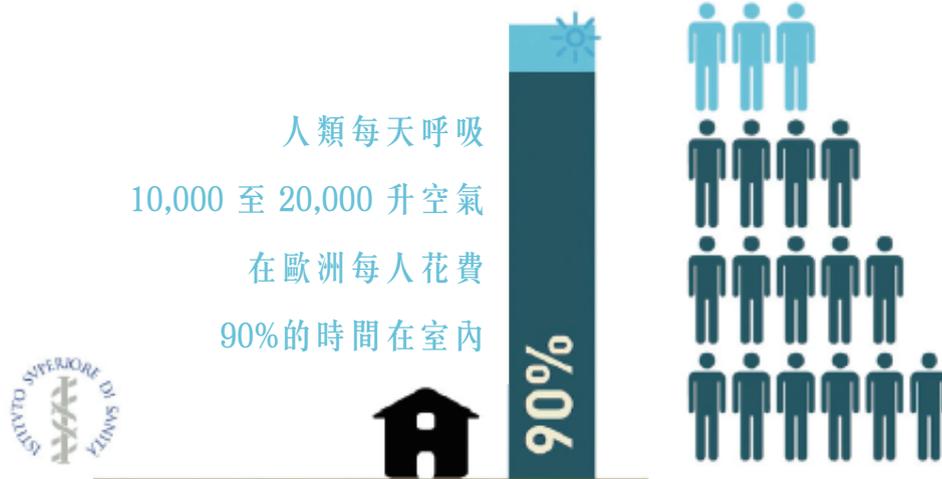
細菌、病毒及甲醛等污染物

將在48小時內降解



SARC 系統（Loggia實驗室與義大利大學La Sapienza 化學系及義大利Pa.L.Mer公司 合作獲得專利）隨著時間的推移不斷釋放並控制數量，這是一種植物的抗氧化物質，實際上，與其他光觸媒系統不同，它可以保證材料的保護活性、高耐久性和顏色穩定性。

## 為什麼需要淨化室內空氣？



除了黴菌、酵母菌和真菌，所有污染家庭環境的微生物，如細菌和病毒，也構成了風險。

- 根據 I.S.S.美國國立衛生研究院空氣污染物與呼吸系統疾病之間存在直接關聯。
- 由於傳染性和環境抵抗力，病毒是在封閉環境中傳播的傳染病的最常見原因之一
- 根據 O.M.S（世衛組織）數據，室內空氣污染遠大於室外，超過 80%

### ■ 選擇 S.A.R.C專利的特別之處

S.A.R.C專利認證保證UMANA的活性物質持續性的功能。光觸媒反應是全方位的，即它們會攻擊周圍環境中存在的有機物質以及塗料本身所含的有機物質，從而導致其隨著時間的推移而降解。

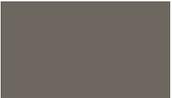
為此，該專利起到了基本作用，以確保光觸媒作用的連續性和塗料在表面的錨定，同時保護其免受降解作用。S.A.R.C.系統它可以通過人體中存在的活性成分的光觸媒作用破壞有害物質、細菌、微生物及病毒甲醛，惡臭，煙霾，黴菌等等，同時，由於抗氧化物質隨著時間的推移受控釋放，表面得到保護和穩定。因此，S.A.R.C是對光效率及其對有毒物質的持續破壞作用的保證。



了解有關  
專利S.A.R.C.  
所有信息

# UMANA®



 F03 - P91	 F03 - P431 131	 F03 - P75	 F03 - P414 114	 F03 - P360	 F03 - P85
 F03 - P83	 F03 - P18	 F03 - P95	 F03 - P362	 F03 - P43 131	 F03 - P43 131
 F03 - P93	 F03 - P368	 F03 - P370	 F03 - P89	 F03 - P372	 F03 - P380
 F03 - P02	 F03 - P04	 F03 - P95	 F03 - P97	 F03 - P77	 F03 - P79
 F03 - P12	 F03 - P14	 F03 - P28	 F03 - P350	 F03 - P340	 F03 - P382
 F03 - P16	 F03 - P06	 F03 - P30	 F03 - P288	 F03 - P290	 F03 - P302
 F03 - P71	 F03 - P61	 F03 - P63	 F03 - P65	 F03 - P67	 F03 - P68
 F03 - P11	 F03 - P13	 F03 - P135	 F03 - P10	 F03 - P402	 F03 - P403
 F03 - P01	 F03 - P03	 F03 - P08	 F03 - P05	 F03 - P194	 F03 - P07
 F03 - P73	 F03 - P24	 F03 - P33	 F03 - P23	 F03 - P80	 F03 - P78
 F03 - P43	 F03 - P432 132	 F03 - P150	 F03 - P434 134	 F03 - P332	 F03 - P334



# 每日在家 呼吸乾淨的 20000升空氣

烏瑪納是第一個擁有廣泛特質而易潔的光觸媒塗料，其一特質是擁有殺病毒能力，並且能持續性的淨化空氣並擁義大利S.A.R.C的系統專利認證(控釋抗氧化系統，可保證污染物降解，同時防止塗料成分發生光造成的質變)。

從一個簡單的需求理念，即提高室內空間的生活質量。簡單的淨化我們呼吸的空氣，阻止黴菌與細菌的增殖，沉積的煙霾，牆壁上沉積有害的物質以及住所內被汙染的空氣。

這要歸功於烏瑪納的去污能力、天然抗菌、殺病毒和消毒能力：它可以對抗污染物並淨化密閉空間內的空氣。場所（室內空間）並建立對於室外污染物的天然保護屏障，並且這天然屏障並不會因為時間而有效果差異。

# UMANA<sup>®</sup>

## 關於烏瑪納病毒活動的常見問答

進行這項研究的實驗室是歐洲最受認證和最負盛名的實驗室之一。它與公共機構合作，例如 FDA（美國食品藥品監督管理局）。更重要的是，它是歐洲少數有機會在醫學領域之外對真正的 SARS-COV-2 進行測試的實驗室之一，這是 Covid-19 疾病的真正原因，因為它可以使參考更高標準的「4」級生物防護。

**需要特定的技術才能應用？**

任何人都可以使用 UMANA，因為它是一種簡單且易潔的塗料。

**塗料需要上幾層呢？**

與一般塗料相同，需上兩層來完成飾面。可以將烏瑪納應用到已上漆的牆面上嗎？

它可以塗在原本存在的油漆上。

**對煙霧、電污染物有幫助嗎？**

**WiFi信號電磁波等等？**

未對此事進行任何測試。

**對過敏有幫助嗎？**

是的，它會的。烏瑪納可以摧毀污染物（細菌、病毒、黴菌、過敏原、真菌、甲醛和花粉，包含臭味）

**烏瑪納包含動物成分嗎？**

無包含動物成分。

**塗料能用多久？效果能持續多久？**

考慮到 S.A.R.C. 存在於烏瑪納中的系統在其基礎上有一個光觸媒過程，烏瑪納品質的效果和持續時間基本上不會結束，因為它會隨著時間的推移不斷被光刺激激活。

**如果污染物在表面結晶會發生什麼？**

**是需清潔？還是需重新粉刷？**

如果有大量肉眼可見的結晶污染物，這個空間本身將是令人難以忍受的。在這樣惡劣的環境下烏瑪納也無法發揮作用的。

**是否適用於廚房和食品應用？**

**耐擦洗和耐污的程度是多少？**

塗料可以毫無問題地用於與食品相關的環境：這些認證已在 [www.umalogga.it](http://www.umalogga.it) 網站上提供。烏瑪納是一種高端優質塗料，它具有耐洗性、高覆蓋率和高白度。

**病毒或細菌對表面抵抗速度有多快？**

許多研究已經證明，病毒和細菌可以在一般表面上存活最長可達28天的時間，因為由於大氣濕度中存在水，它們可以繼續生存。在正常情況下，應用烏瑪納可在短期內分解病毒，於48小時內除去99.9%病菌，這是目前在烏瑪納上進行的測試獲得的最重要的發現。

**它如何抵抗清潔和化學產品噴灑？**

**例如，如果在門上使用並且有人定期清潔把手，是否會影響表面？**

它是一種易潔的塗料，基本使用溫和清潔劑並不會造成該塗料傷害。

**烏瑪納能否也破壞空氣中或僅存在於表面的污染物？**

空氣在密閉環境的空間中進行非常特殊的運動。它已經存在一項名為 Canyon Cittadino 的研究，該研究表明，由於不同的因素，數字表明病毒總是會在相對較短的時間內（大約 60 分鐘）沉積在牆壁上。因此，烏瑪納將 100% 破壞空氣中存在的污染物。

**可以應用於室內和室外嗎？**

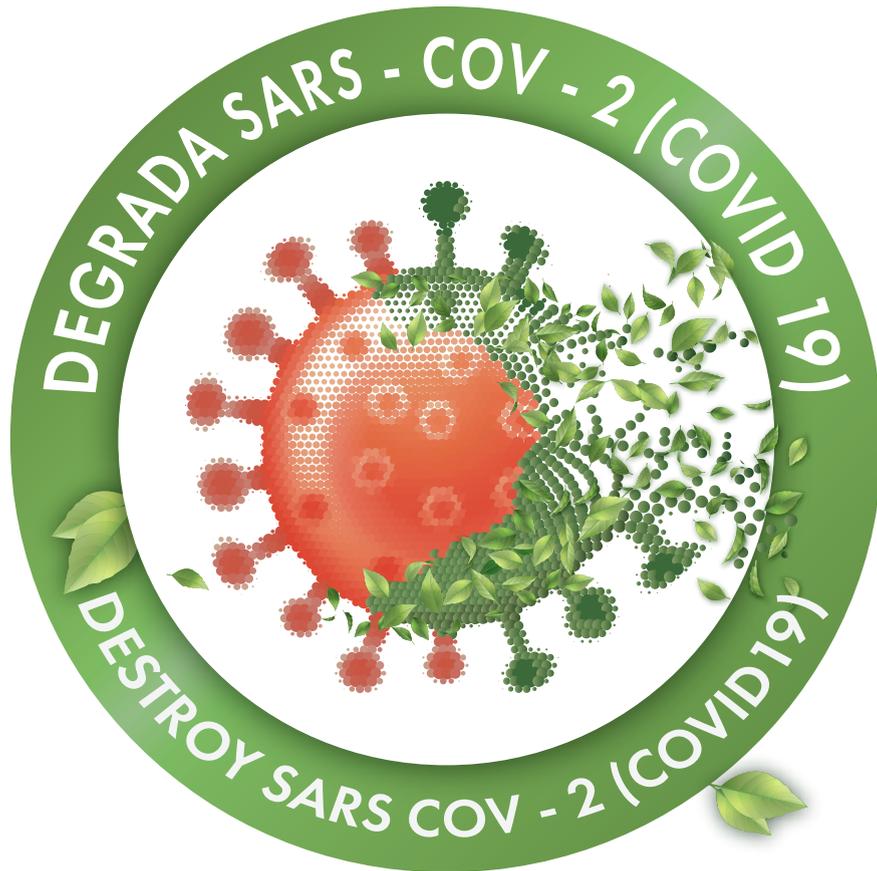
UMANA Classic 是一款面向室內設計的產品。對於外牆應用，它存在來自 UMANA BUILDING 生產線的特定產品，即矽酸鹽和 UMANA Acril 矽氧烷，這兩種產品都具有使 UMANA 與眾不同的品質。UMANA 的霧霾降解能力具有極其重要的特性。



UMANA®

# UMANA®

經認證的塗料  
可淨化空氣 防霉 除菌 除甲醛



UMANA 烏瑪納

抗菌 x 抗過敏 x 抗病毒 x 防霉 x 除臭 x 除甲醛



了解更多  
[WWW.UMANALOGGIA.IT](http://WWW.UMANALOGGIA.IT)

其擁有多種去污能力，  
它是低過敏性的 是應用用餐環境的理想選擇



LEGAMBIENTE

義大利  
環保主義者協會  
推薦



LOGGIA  
U M A N A

WWW.LOGGIA.IT



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

台灣總代理



前衛東方塗裝  
MODERN EAST



電話：03-4801620 傳真：03-4535127



www.moderneast.com.tw modern-east.service@a-men.com.tw