



iSANITY

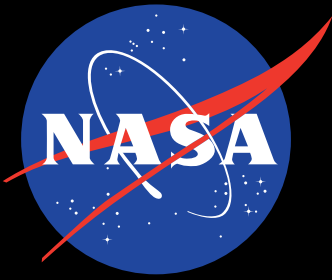
Space technology for
indoor sanitization.

TECHNOLOGY
CERTIFICATIONS
USES
LIST



MADE IN ITALY







germicidal
lamp
UVC

ISTPCO™
cell

ISTPCO™
nano
catalyst

CATALYTIC
molecules

CARBON
molecules

the **CATALYTIC**
molecule
destroys
the **CARBON**
molecule

The UVC germicidal lamp destroys germs that pass through UV light. The light rays of the UVC lamp react with the ISTPCO™ nano catalyst by producing catalytic molecules. Catalytic molecules detect and destroy the carbon molecules by converting them into oxygen and water.

ISTPCO™, the technology without filters or purifiers:
a mist of catalytic molecules that sanitizes
surfaces and the air.



UV light and Titanium dioxide, no filter to be replaced: the definitive sanitization.



Eliminates almost all germs
and bacteria in real time.

iSANITY has designed the ISTPCO technology by doping the surface of TiO_2 with **Nickel, Copper, Silver, Gold, Rhodium**, in the catalyst coating, reducing the size of the metal particles in order to increase the surface and thus increase the kinetic rate of reaction.

The effect of dopants on the surface of TiO_2 has increased the life time of the hydroxyl radicals generated when subjected to UV radiation. Metallic copper acts as an accumulation centre for electrons, disadvantaging the recombination of these radicals. The two hydrophilic gels have the function to hydrate the coating and react in combination with all metal catalysts in order to decompose ozone (giving hydrogen to ozone) and to form hydroxide ions and radicals, as well as hydroperoxides such as hydrogen and HO peroxide radicals, which are desirable reaction products from ozone decomposition due to their strong oxidizing properties, which together with UV radiation increases the germicidal effect. This technology simply produces a mist of catalytic molecules that sanitize non just the surfaces, but they clean the air.



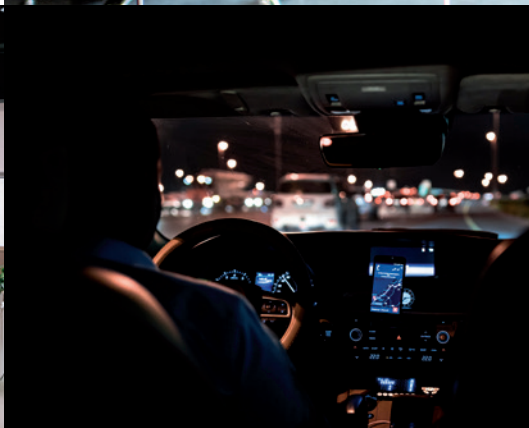


Salmonella enterica
Staphylococcus aureus
Resistant strains of Staphylococcus aureus:
Methicillin resistant (MRSA)
and CA-MRSA / PVL-MRSA
Vancomycin resistant Enterococcus (VRE)
Listeria monocytogenes
Escherichia coli (E. coli O157:H7)
Campylobacter jejuni
Acinetobacter baumannii
HIV 1
Influenza A
Avian Influenza
H1N1 (Human and Swine)
Herpes Simplex Type 1
Polio Type 2
Norovirus and Murine Norovirus
Rhinovirus
Human Coronavirus (SARS Surrogate)
/Rotavirus/RSV/Adenovirus
COVID-19 / Sars-CoV-2





OFFICES
AND OPERATIONAL AREAS



TRANSPORT,
BUS, TAXI



GYMS
AND COMMUNITY AREAS

iSANITY:

For every place there's
a specific model



MOBILE



300

100 MQ - 300 M³



900

300 MQ - 900 M³



1500

500 MQ - 1500 M³



RESTAURANTS,
BARS AND PIZZERIAS

RECEPTION
AND PUBLIC AREAS

SALES POINTS
AND CORNER



2000

800 MQ - 2400 M³



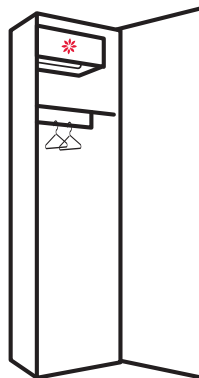
3000

1000 MQ - 3000 M³

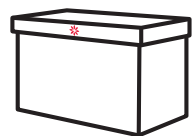


6000

2000 MQ - 6000 M³



BOX

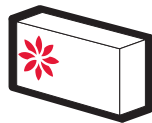


SHOES



Recommended for
**Taxis, buses, cockpits,
means of transport and hotel rooms**

iSANITY MOBILE



PRODUCT NAME	iSANITY MOBILE
MODEL NUMBER	MOBILE
SIZE (LXPXH in cm)	33 x 10 x 10
WEIGHT	2,5 KG
ELECTRICAL SPECIFICATIONS	12VDC; 6,5 WATT
POWER ADAPTER	1,20 m CABLE
COVERAGE AREA	25 m ² /75 m ³ (multiple units needed in particularly contaminated rooms)
SETTINGS	ON/OFF
NEGATIVE ION OUTPUT	500.000/cm ³
MATERIALS	Aluminium
OPERATING TEMPERATURE	-18° / +50°
SAFETY CERTIFICATIONS	Standard compliant: UL-867 e EN 60335
GUARANTEE	limited: 2 years
SPARE PARTS	Lamp life: 24 months
COUNTRY OF ORIGIN	Italy



Recommended for
**Dental clinics, healthcare environments,
clinics, hairdressers, beauticians, etc.**

iSANITY 300



PRODUCT NAME	iSANITY 300
MODEL NUMBER	300
SIZE (LXPXH in cm)	41 x 13 x 16
WEIGHT	2,5 KG
ELECTRICAL SPECIFICATIONS	220 VOLT, 7,5 WATT
POWER ADAPTER	1,40 m CABLE
COVERAGE AREA	100 m ² /300 m ³ (multiple units needed in particularly contaminated rooms)
SETTINGS	ON/OFF
NEGATIVE ION OUTPUT	2.000.000cm ³
MATERIALS	Aluminium
OPERATING TEMPERATURE	-18° / +50°
SAFETY CERTIFICATIONS	Standard compliant: UL-867 e EN 60335
GUARANTEE	limited: 2 years
SPARE PARTS	Lamp life: 24 months
COUNTRY OF ORIGIN	Italy



Recommended for
**Sales points and corners, hotel receptions, clinics,
clothing and franchising shops, etc**

iSANITY 900



PRODUCT NAME	iSANITY 900
MODEL NUMBER	900
SIZE (LXPXH in cm)	41 x 16 x 16
WEIGHT	2,8 KG
ELECTRICAL SPECIFICATIONS	220 VOLT, 8,5 WATT
POWER ADAPTER	1,40 m CABLE
COVERAGE AREA	300 m ² /900 m ³ (multiple units needed in particularly contaminated rooms)
SETTINGS	ON/OFF
NEGATIVE ION OUTPUT	6.000.000cm ³
MATERIALS	Aluminium
OPERATING TEMPERATURE	-18° / +50°
SAFETY CERTIFICATIONS	Standard compliant: UL-867 e EN 60335
GUARANTEE	limited: 2 years
SPARE PARTS	Lamp life: 24 months
COUNTRY OF ORIGIN	Italy

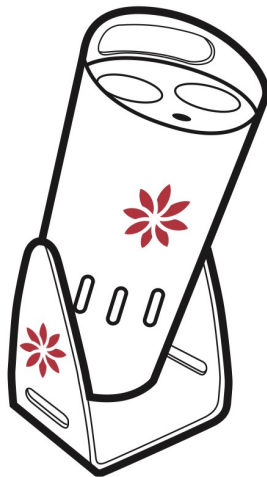
**iSANITY 1500
2000
3000
6000**





Recommended for
**Gyms, spas and wellness centers,
stores, etc.**

iSANITY 1500



PRODUCT NAME	iSANITY 1500
MODEL NUMBER	1500
SIZE (LXPXH in cm)	41 x 22 x 16
WEIGHT	3,7 KG
ELECTRICAL SPECIFICATIONS	220 VOLT, 25 WATT
POWER ADAPTER	1,80 m CABLE
COVERAGE AREA	500 m ² /1500 m ³ (multiple units needed in particularly contaminated rooms)
SETTINGS	ON/OFF
NEGATIVE ION OUTPUT	10.000.000cm ³
MATERIALS	Aluminium
OPERATING TEMPERATURE	-18° / +50°
SAFETY CERTIFICATIONS	Standard compliant: UL-867 e EN 60335
GUARANTEE	limited: 2 years
SPARE PARTS	Lamp life: 24 months
COUNTRY OF ORIGIN	Italy



Recommended for
**Craft workshops, small industries,
 swimming pools, etc.**

iSANITY 2000

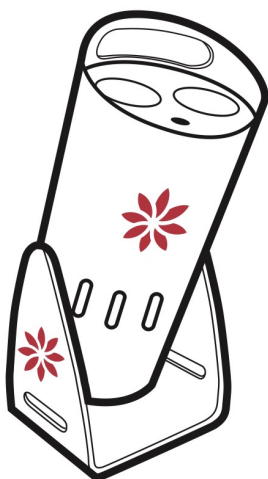


PRODUCT NAME	iSANITY 2000
MODEL NUMBER	2000
SIZE (LXPXH in cm)	41 x 25 x 16
WEIGHT	4,3KG
ELECTRICAL SPECIFICATIONS	220 VOLT, 32 WATT
POWER ADAPTER	1,80 m CABLE
COVERAGE AREA	800 m ² /2400m ³ (multiple units needed in particularly contaminated rooms)
SETTINGS	ON/OFF
NEGATIVE ION OUTPUT	16.000.000cm ³
MATERIALS	Aluminium
OPERATING TEMPERATURE	-18° / +50°
SAFETY CERTIFICATIONS	Standard compliant: UL-867 e EN 60335
GUARANTEE	limited: 2 years
SPARE PARTS	Lamp life: 24 months
COUNTRY OF ORIGIN	Italy



Recommended for
**Warehouses, factories, museums,
places of worship, etc.**

iSANITY 3000



PRODUCT NAME	iSANITY 3000
MODEL NUMBER	3000
SIZE (LXPXH in cm)	41 x 27 x 16
WEIGHT	5KG
ELECTRICAL SPECIFICATIONS	220 VOLT, 40 WATT
POWER ADAPTER	1,80 m CABLE
COVERAGE AREA	1100 m ² / 3300m ³ (multiple units needed in particularly contaminated rooms)
SETTINGS	ON/OFF
NEGATIVE ION OUTPUT	22.000.000cm ³
MATERIALS	Aluminium
OPERATING TEMPERATURE	-18° / +50°
SAFETY CERTIFICATIONS	Standard compliant: UL-867 e EN 60335
GUARANTEE	limited: 2 years
SPARE PARTS	Lamp life: 24 months
COUNTRY OF ORIGIN	Italy



Recommended for
**logistic centers, shopping malls,
industrial poles, sports arenas, etc.**

iSANITY 6000



PRODUCT NAME	iSANITY 6000
MODEL NUMBER	6000
SIZE (LXPXH in cm)	70 x 50 x 37
WEIGHT	8KG
ELECTRICAL SPECIFICATIONS	220 VOLT, 80 WATT
POWER ADAPTER	3 m CABLE
COVERAGE AREA	2200m ² / 6600m ³ (multiple units needed in particularly contaminated rooms)
SETTINGS	ON/OFF
NEGATIVE ION OUTPUT	44.000.000cm ³
MATERIALS	Aluminium
OPERATING TEMPERATURE	-18° / +50°
SAFETY CERTIFICATIONS	Standard compliant: UL-867 e EN 60335
GUARANTEE	limited: 2 years
SPARE PARTS	Lamp life: 24 months
COUNTRY OF ORIGIN	Italy



iSANITY BOX White



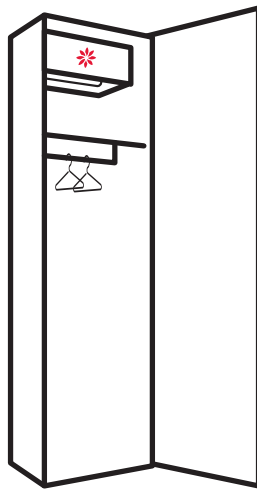
iSANITY BOX Black





Recommended for
Clothes retail

iSANITY BOX

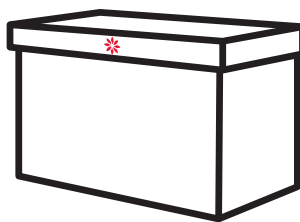


PRODUCT NAME	iSANITY BOX
MODEL NUMBER	BOX
SIZE (LXPXH in cm)	200x 60 x 60
WEIGHT	70 KG
ELECTRICAL SPECIFICATIONS	230 VOLT, 7,5 WATT
POWER ADAPTER	5 m CABLE
SETTINGS	ON/OFF
NEGATIVE ION OUTPUT	6.000.000cm ³
MATERIALS	Aluminium - wood
OPERATING TEMPERATURE	-18° / +50°
SAFETY CERTIFICATIONS	Standard compliant: UL-867 e EN 60335
GUARANTEE	limited: 2 years
SPARE PARTS	Lamp life: 24 months
COUNTRY OF ORIGIN	Italy



Recommended for
shops and shoe stores

iSANITY SHOES



PRODUCT NAME	iSANITY SHOES
MODEL NUMBER	SHOES
SIZE (LXPXH in cm)	75 x 46 x 44
WEIGHT	30 KG
ELECTRICAL SPECIFICATIONS	230 VOLT, 11WATT
POWER ADAPTER	5 m CABLE
SETTINGS	ON/OFF
NEGATIVE ION OUTPUT	6.000.000cm ³
MATERIALS	Glossy lacquered melamine structure
OPERATING TEMPERATURE	-18° / +50°
SAFETY CERTIFICATIONS	Standard compliant: UL-867 e EN 60335
GUARANTEE	limited: 2 years
SPARE PARTS	Lamp life: 24 months
COUNTRY OF ORIGIN	Italy

iSANITY

for better performance.



For better functioning ceiling, wall or cabinet installation at least 2m high is recommended





CE Dichiarazione di Conformità

Declaration de Conformite • Declaration of Conformity • Dichiarazione di Conformità

Il fabbricante Nome: Ica System srl
Sede Legale: Via San Domenico Savio, 34
31038 Castagnole TV
ITALY

dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il prodotto

iSANITY MOBILE - 300 - 900 - 1500 - 2000

è conforme a quanto previsto nelle Direttive del Consiglio che seguono

Descrizione del prodotto:	Sanificatore d'aria e delle superfici negli ambienti interni
Volumi d'aria trattati:	25 m ² /75 m ³ 100 m ² /300 m ³ 300 m ² /900 m ³ 500 m ² /1500 m ³ 800 m ² /2400m ³
Certificazioni di sicurezza:	Conforme agli standard: UL-867 e EN 60335
Direttive del Consiglio:	2014/35/UE del 26 febbraio 2014 "Bassa Tensione"; 2014/30/UE del 26 febbraio 2014 "Compatibilità elettromagnetica"; 2011/65/UE del 8 giugno 2011 "Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche".

Paese, 20 aprile 2020

L'amministratore
~~Luigino Durante~~

Prove laboratorio effettuate da TCQ S.r.l. (Accredia Lab n. 1643)



Elenco dei dispositivi medici

Criteri di ricerca:
 Denominazione fabbricante:
 Codice fiscale fabbricante:
 Partita IVA / VAT number fabbricante:
 Codice nazione fabbricante:
 Denominazione mandatario:
 Codice fiscale mandatario:
 Partita IVA / VAT number mandatario:
 Codice nazione mandatario:
 Tipologia dispositivo:
 Identificativo di registrazione attribuito dal sistema BD/RDM:
 Codice attribuito dal fabbricante:
 Nome commerciale e modello: *isanity*
 Classificazione CND:
 Descrizione CND:
 Classe CE (valida solo per dispositivi medici di classe, impiantabili attivi e IVD):

Elenco dispositivi individuati

Dati aggiornati al: 06/12/2020

DISPOSITIVO MEDICO/ASSEMBLATO							FABBRICANTE/ASSEMBLATORE						
TIPOLOGIA DISPOSITIVO	IDENTIFICATIVO DI REGISTRAZIONE BD/RDM	ISCRITTO AL REPERTORIO	CODICE ATTRIBUITO DAL FABBRICANTE/ASSEMBLATORE	NOME COMMERCIALE E MODELLO	CND	CLASSE CE	DATA PRIMA PUBBLICAZIONE	DATA FINE IMMISSIONE IN COMMERCIO	RUOLO AZIENDA	DENOMINAZIONE	CODICE FISCALE	PARTITA IVA/VAT NUMBER	NAZIONE
Dispositivo	2002775	N	1500	ISANITY 1500	V9099 - DISPOSITIVI NON COMPRESI NELLE CLASSI PRECEDENTI - ALTRI	I - Classe I non sterile e senza funzioni di misura	07/10/2020		FABBRICANTE	ICA SYSTEM S.R.L.	01973780263	01973780263	IT
Dispositivo	2002776	N	2000	ISANITY 2000	V9099 - DISPOSITIVI NON COMPRESI NELLE CLASSI PRECEDENTI - ALTRI	I - Classe I non sterile e senza funzioni di misura	07/10/2020		FABBRICANTE	ICA SYSTEM S.R.L.	01973780263	01973780263	IT
Dispositivo	2002770	N	300	ISANITY 300	V9099 - DISPOSITIVI NON COMPRESI NELLE CLASSI PRECEDENTI - ALTRI	I - Classe I non sterile e senza funzioni di misura	07/10/2020		FABBRICANTE	ICA SYSTEM S.R.L.	01973780263	01973780263	IT
Dispositivo	2002774	N	900	ISANITY 900	V9099 - DISPOSITIVI NON COMPRESI NELLE CLASSI PRECEDENTI - ALTRI	I - Classe I non sterile e senza funzioni di misura	07/10/2020		FABBRICANTE	ICA SYSTEM S.R.L.	01973780263	01973780263	IT
Dispositivo	2020640	N	MOBILE	ISANITY MOBILE	V9099 - DISPOSITIVI NON COMPRESI NELLE CLASSI PRECEDENTI - ALTRI	I - Classe I non sterile e senza funzioni di misura	30/10/2020		FABBRICANTE	ICA SYSTEM S.R.L.	01973780263	01973780263	IT

Se vuoi verificare che ogni macchina sia un dispositivo medico, scansiona oppure premi sopra il QR CODE con il tuo smartphone / pc.



Successivamente dovrai:

- inserire all'interno della tabella "Ricerca per Fabbricante/Assemblatore" nella casella "Denominazione" il nome Ica System.
- premere "Ricerca" in fondo alla pagina e troverai tutti i dispositivi medici prodotti da Ica System.



ECAMRICERT SRL
Viale del Lavoro, 6
36030 Monte di Malo
Vicenza, Italy
T +39 0445 605838
F +39 0445 581430
info@ecamricert.com
C.F./P.I. 01650050246

ecamricert.com

Monte di Malo (VI) 05 Agosto 2020

Spett.le ICA SYSTEM
VIA SAN DOMENICO SAVIO N. 34
CASTAGNOLE DI PAESE (TV)

REPORT TEST DI SINTESI PER DISPOSITIVO UV-C –ISANITY 300

L'apparecchio Isanity 300 è stato testato al fine di verificare l'efficacia di abbattimento nei confronti di cariche microbiche e fungine.



Foto 1: dispositivo Isanity

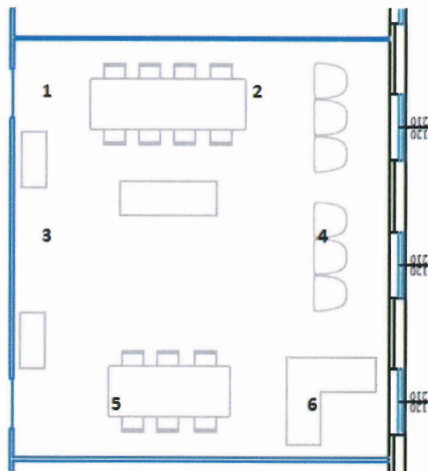


ECAMRICERT SRL
Viale del Lavoro, 6
36030 Monte di Malo
Vicenza, Italy
T +39 0445 605838
F +39 0445 581430
info@ecamricert.com
C.F./P.I. 01650050246

ecamricert.com

È stata analizzata la contaminazione dell'aria al tempo $t=0$ determinando i seguenti parametri (mediante pompa aspirante SAS su un volume noto di aria): Carica microbica a 22°C, Carica microbica a 36°C, Carica miceti (lieviti e muffe) e ogni 2 ore, durante in funzionamento dell'apparecchio ISANITY 300, su almeno 6 punti all'interno di una stanza di circa 60m², con condizionatore spento e finestre chiuse, ma occupata da persone in condizioni di utilizzo consuete.

Sono stati testati anche 2 punti all'esterno della stanza.





ECAMRICERT SRL
 Viale del Lavoro, 6
 36030 Monte di Malo
 Vicenza, Italy
 T +39 0445 605838
 F +39 0445 581430
 info@ecamricert.com
 C.F./P.I. 01650050246

ecamricert.com

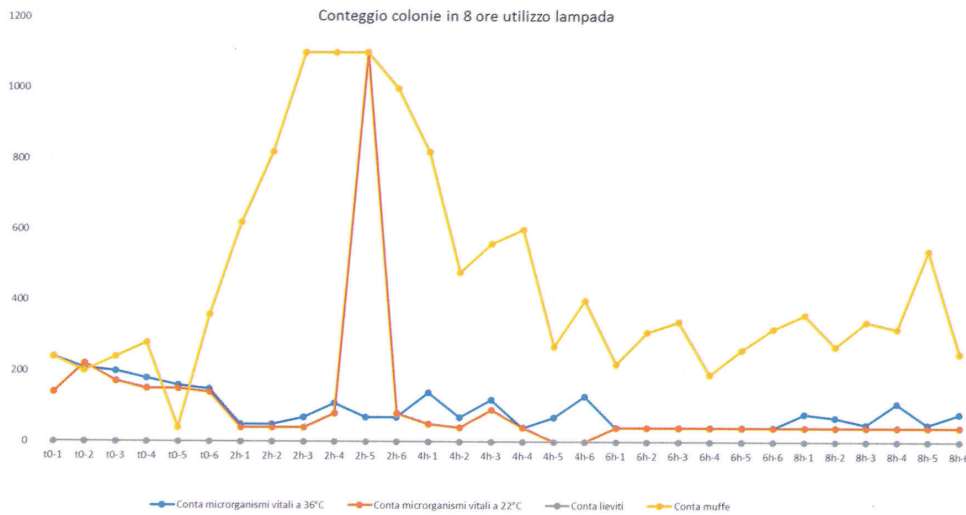


Grafico 2: Conteggio colonie UFC/m3 in ordinata nel tempo per le 6 postazioni in ascissa

Poiché non esistono ad oggi dei limiti di riferimento per i valori misurati di contaminazione dell'aria da agenti microbiologici. Nella valutazione dei risultati ottenuti bisogna far riferimento a lavori di letteratura, in particolare gli indici proposti da Dacarro e collaboratori nel 2000 che ha cercato di proporre degli "Indici Igienistici".

In tutti i punti esaminati la contaminazione microbica è risultata bassa e i risultati mostrano un andamento simile nei 6 punti di campionamento interni alla stanza.

I risultati microbiologici elaborati mediante gli indici IGCM, ICM e IA evidenziano una classificazione della qualità dell'aria della stanza iniziale "bassa" per ogni punto campionato. In presenza di ISANITY 300 in funzione, l'ingresso delle persone modifica la qualità dell'aria con un peggioramento della classificazione della qualità dell'aria in "intermedia" che viene poi riportata a "molto bassa" nell'arco di un paio d'ore.



ECAMRICERT SRL
Viale del Lavoro, 6
36030 Monte di Malo
Vicenza, Italy
T +39 0445 605838
F +39 0445 581430
info@ecamricert.com
C.F./P.I. 01650050246

ecamricert.com

Nello stesso locale si è provveduto ad eseguire un'indagine volta a testare l'efficacia della torcia *ISANITY 300* nell'abbattimento di inquinanti normalmente rilevati negli ambienti di vita e di lavoro e monitorare la possibile formazione di ozono generato dalla lampada stessa.

Nello specifico, sono stati quindi eseguiti i prelievi necessari per la determinazione e successiva valutazione dell'esposizione all'ozono, alle polveri inalabili ed ai composti organici volatili (COV).

I test sono stati eseguiti prima che l'apparecchio fosse messo in funzione (valori di background) e successivamente in presenza di persone e in assenza delle stesse.

In assenza di limiti di esposizione specifici per gli ambienti indoor/di vita, per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici si è fatto riferimento ai valori limiti di soglia proposti per i lavoratori per il 2019 dall'*American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)* e recepiti in alcuni Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro e i limiti indicati dal D.lgs. 81/2008 e smi (testo unico sicurezza).

In nessuna delle situazioni studiate è stata rilevata la formazione di Ozono (valori sempre inferiori ai livelli di sensibilità del metodo analitico e quindi ai limiti di esposizione).

Inoltre i test hanno dimostrato una significativa riduzione della concentrazione di Composti Organici Volatili in ambiente dopo 4 ore di funzionamento della lampada.

ECAMRICERT S.R.L.
a Mérieux NutriSciences Company
Viale del Lavoro, 6
36030 MONTE DI MALO (VI)
T +39 0445 605838 - F +39 0445 581430
C.F. e P.I.A. 01650050246 - Cap. Soc. € 75.000,00 i.v.
Reg. Soc. Trib. di VI 01650050246 - REA di VI-175400



SEDE LEGALE E OPERATIVA
Via San Domenico Savio, 34
31038 Castagnole di Paese (TV)
Tel. 0422 2933
Fax 0422 430068
email@pec.icasystem.it
info@icasystem.it
www.icasystem.it

Subject: declaration of the ability to reduce the risk of contamination by VIRUS SARS CoV-2 (COVID -19) with the ISANITY device.

Ica System, manufacturer of sanitation devices for public environments from viruses, bacteria, covs and other pollutants, declares that the ISANITY device has been tested by the MOLECULAR MEDICINE DEPARTMENT of the University of Padua, demonstrating that it reduces the VIRUS SARS CoV- 2 (COVID -19) present on the surfaces and in the air of the test environment.

Below is the logo and references of the institution that carried out the checks.



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA**

Via A. Gabelli 63 - 35121 Padova
C.F. 80006480281 - P.IVA 00742430283

	ISANITY						Note
	90,00%	99,00%	99,90%	99,99%	99,999%	99,9999%	
Batteri							
<i>Aeromonas hydrophila</i>	1,1	2.5	4.0	5.5	6.9	8.4	Batterio gram-negativo eterotrofo, maggiormente presente in zone con clima mite, vive sia in ambienti aerobi che anaerobi. È patogeno per l'uomo, infatti può causare gastroenteriti specialmente in bambini o in persone con disfunzioni al sistema immunitario.
<i>Bacillus cereus</i> (veg. bacteria)	6	7	9	12			Batterio che produce tossine responsabili di intossicazioni alimentari
<i>Burkholderia mallei</i>	1,2	2.7	4.1	5.5			Batterio gram negativo dotato di metabolismo aerobico. È l'agente eziologico della morva, una malattia infettiva e contagiosa degli equini a decorso cronico, trasmissibile all'uomo, una malattia estremamente rara solitamente ad esito infausto
<i>Burkholderia pseudomallei</i>	1.7	3.5	5.5	7.4			Batterio gram negativo dotato di metabolismo aerobico. È l'agente eziologico della melioidosi, una malattia infettiva e contagiosa dei topi, trasmissibile all'uomo attraverso cibi e bevande contaminate. Può colpire anche capre, pecore e maiali.
<i>Brucella melitensis</i>	3.7	5.8	7.8	9.9			Batterio coccobacillo Gram-negativo della famiglia delle Brucellaceae, provoca brucellosi ovina, che colpisce principalmente pecore e capre , ma anche in bovini , yak , bufali d'acqua , cammelli battriani e dromedari , alpaca , cani , cavalli e maiali . Gli esseri umani possono essere infettati se hanno contatti con un animale infetto o con i suoi sottoprodotti.L'organismo si trova nel sangue, nelle urine, nel latte e nello sperma.
<i>Brucella suis</i>	2.7	5.3	7.9	10.5			Causa Brucella tipica bovini - incidenza anche nell'uomo
<i>Campylobacter jejuni</i>	1.0	2.1	3.4	4.6	5.8		Batteri che causare malattie di origine alimentare negli esseri umani (contagati per contatto di animali, cibi e bevande)
<i>Citrobacter diversus</i>	5	7	9	11.5	13		
<i>Citrobacter freundii</i>	5	9	13				Batterio patogeno per l'uomo, provoca frequentemente infezioni urinarie
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	3.4						Batterio patogeno, Gram positivo, agente causale della difterite.
<i>Eberthella typhosa</i>	2.1						Batterio come salmonella
<i>Enterococcus faecium</i>	7	9	11	13	15		Batterio gram-positivo, con notevoli capacità di sopravvivenza, adattandosi a svariate condizioni ambientali.presente nell'intestino umano. Tale microorganismo solitamente si presenta in forma commensale, ma può trasformarsi in patogeno, spesso causa di infezioni del tratto urinario, endocarditi subacute, setticemie e batteriemie.La caratteristica più evidente dei cocci di questo genere è la forte resistenza agli antibiotici.
<i>Escherichia coli</i>	7.3	10	12	13	15		Batterio di comune riscontro nell'intestino di uomini ed animali omeoterme. Gram negativo, asporigeno, aerobio - anaerobio facoltativo, di forma bastoncellare, l'Escherichia coli è un normale commensale del colon; vive a spese dell'organismo umano senza arrecare particolari danni o benefici.Alcuni ceppi di Escherichia coli causano malattie, generalmente limitate ad episodi diarroici passeggeri
<i>Faecal coliforms</i>	6	9	13	22			Batterio facoltativamente anaerobico , a forma di bastoncino , gram-negativo , non sporulante, non patogeno. La sua concentrazione elevata può indicare un rischio maggiore di agenti patogeni presenti nell'acqua
<i>Francisella tularensis</i>	1.4	3.8	6.3	8.7			Microorganismo conosciuto più infettante - parassita intracellulare di lagomorfi (conigli e lepri) e di alcuni roditori (scoiattoli), che possono contagiare l'uomo attraverso vettori, come gatti, zecche, insetti e altri parassiti, e veicoli come acqua, carni contaminate o inalazioni di aerosol. Se l'infezione è trasmessa per via gastroenterica si ha una malattia simile all'infezione tifoidea. Se l'ingresso dell'infezione è la cute o le mucose si hanno lesioni simili a quelle della necrosi centrale circondate da un alone infiammatorio e accompagnate da una linfadenite regionale, segue batteriemia transitoria con formazione di granulomi. Come per la peste possiamo avere una polmonite tularemia secondaria ad invasione ematica o primitiva qualora la malattia sia contratta per via inalatoria. Se la porta d'ingresso è la congiuntiva si ha una grave congiuntivite con adenite regionale.
<i>Faecal streptococci</i>	9	14	22	30			Batterio presente nell'intestino e stomaco umano e animale, spesso patogeno. Causano malattie come polmonite batterica, infezione dell'orecchio e meningite batterica. Gli streptococchi fecali (enterococchi) sono un sottogruppo del genere streptococco, distinto per la loro grande resistenza. La presenza di streptococchi fecali indica la presenza di agenti patogeni fecali nell'acqua.
<i>Halobacterium elongata</i>	0.4	0.7	1.0				Batterio che vive in condizioni estreme (ambienti salini) per temperatura e umidità. Vengono utilizzati per studiare la terra primordiale o Marte. Anche utilizzati per produrre biogas
<i>Helicobacter pylori</i>	4.5	5.7	6.7	7.5	8.0		Batterio responsabile di infiammazioni dello stomaco (gastrite), ulcera peptica e alcuni tipi di tumore gastrico.
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	5	7	10	12			Batterio Gram-negativo a forma di bastoncino, è fisiologicamente presente nella mucosa respiratoria e nell'intestino, e come patogeno in altri distretti dell'organismo. Le due manifestazioni cliniche più frequenti e gravi dell'infezione da klebsiella pneumoniae sono la polmonite e le infezioni urinarie.
<i>Klebsiella terrigena</i>	3.6	6.4	9.3	12	15		Batterio Gram-negativo È stato principalmente isolato da campioni di suolo e di acqua, ma raramente dall'uomo. Gli studi hanno stimato che meno dell'1% delle persone sane ospita questa specie. Questa specie non ha mostrato alcun legame con la malattia nell'uomo nonostante abbia espresso molti dei fattori di virulenza espressi da altre specie di Klebsiella come Klebsiella pneumoniae
<i>Legionella longbeachae</i>	1.4	3.0	4.7	6.3			Batterio che si trova principalmente nel terriccio e nel compost . Nell'uomo, l'infezione è talvolta chiamata febbre di Pontiac, malattia respiratoria acuta, non fatale.
<i>Legionella pneumophila</i>	3.0	5.0	7.2	9.3			Batterio Gram-negativo pleomorfo, flagellato del genere Legionella. La L. pneumophila è il principale agente patogeno di questo gruppo per l'uomo a cui provoca la legionellosi che si trasmette tramite flussi d'aerosol, per es. in luoghi nei quali è in funzione un sistema di condizionamento, di umidificazione o di trattamento dell'aria o di ricircolazione delle acque.
<i>Leptospira</i>	2.3	3.8	5.1	6.7			Batterio appartenente al phylum Spirochaetes, alcune specie sono patogeniche (v. leptospirosi, malattia infettiva acuta sistemica di tipo vasculitico, causata da spirochete del genere Leptospira. I sintomi possono variare da lievi come mal di testa, dolori muscolari e febbre a gravi con emorragia dai polmoni o meningite)
<i>Listeria monocytogenes</i>	2.2	3.0	3.2	4.1	4.6		Batterio che causa la listeriosi, tossinfezione alimentare, si trova comunemente nel terreno e nell'acqua e può quindi facilmente contaminare ortaggi e verdure.
<i>Mycobacterium avium hominissuis</i>	7.7	12	17	22			batterio Gram-positivo, appartenente al genere Mycobacterium. Questo genere comprende agenti patogeni noti per causare gravi malattie nei mammiferi, tra cui la tubercolosi (Mycobacterium tuberculosis) e la lebbra (Mycobacterium leprae) nell'uomo
<i>Mycobacterium bovis</i>	2.2	4.4					I micobatteri possono essere classificati in diversi gruppi principali ai fini della diagnosi e del trattamento: complesso M. tuberculosis (che può causare tubercolosi), M. bovis , M. africanum e M. microti ; M. leprae , che causa la malattia o la lebbra di Hansen ; i micobatteri non tubercolari (NTM) sono tutti gli altri micobatteri, che possono causare malattie polmonari simili a tubercolosi, linfadenite , malattie della pelle o malattie disseminate.
<i>Mycobacterium intracellulare</i>	7.4	11	15	19			
<i>Mycobacterium phlei</i>	3.6						
<i>Mycobacterium terrae</i>	3.9	9.3	16 + tailing				micoidi
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	2.2	4.3					Batterio Gram-positivo, appartenente al genere Mycobacterium. Questo genere comprende agenti patogeni noti per causare gravi malattie nei mammiferi, tra cui la tubercolosi (Mycobacterium tuberculosis) e la lebbra (Mycobacterium leprae) nell'uomo
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	3.8	6.5	10	17			Batterio Gram-negativo, un patogeno opportunisto che colpisce soprattutto persone con difese immunitarie o barriere fisiche (pelle o mucose) compromesse. Causa problemi respiratori, endocardite, meningiti o ascessi cerebrali, otiti, endoftalmite o cheratite batterica, problemi gastrointestinali e alle vie urinarie, problemi dermatologici

	ISANITY						Note
	90,00%	99,00%	99,90%	99,99%	99,999%	99,9999%	
Batteri							
<i>Salmonella spp.</i>	<2	2	3.5	7	14	29	Caratterizzato da bacilli Gram- negativi, asporigeni, anaerobi facoltativi; porta a gastroenterite(acquisita dall'uomo da alimenti infetti o resi infetti durante la loro lavorazione)
<i>Salmonella typhimurium</i>	3.9	5.3	6.7	7.7	13		Batterio gram-negativo patogeno, contamina l'uomo per ingestione e porta alla febbre tifoide.
<i>Serratia marcescens</i>	2.2						batterio Gram negativo della famiglia degli enterobatteri. può causare congiuntiviti, cheratiti (infiammazioni alla cornea), oftalmie (infiammazioni dell'occhio) e infezioni al dotto lacrimale. È comune nell'apparato respiratorio e urinario negli adulti, mentre nei bambini attacca principalmente il sistema gastrointestinale
<i>Shewanella algae</i>	0.9	1.7	2.4	3.2			Batterio gram-negativo che vive in ecosistemi acquatici, patogeno per l'uomo (causato dall'ingestione di pesce e molluschi crudi) può portare a ulcere croniche della pelle, malattie del fegato, malattie del sistema immunitario
<i>Shewanella oneidensis</i>	0.7	1.4	2.1	2.8			Batterio non patogeno, notevole per la sua capacità di ridurre gli ioni metallici e di vivere in ambienti con o senza ossigeno. Viene utilizzato nel trattamento delle acque reflue grazie al suo comportamento in un ambiente anaerobico contaminato da metalli pesanti come ferro, piombo e uranio.
<i>Shewanella putrefaciens</i>	0.5	0.8	1.1	1.4			Batterio Gram-negativo, isolato dagli ambienti marini e dall'arenaria anaerobica. È uno degli organismi associati all'odore dei pesci in decomposizione, in quanto è un organismo marino che produce trimetilammina (da cui il nome della specie putrefaciens, da putrido). Sebbene sia molto raro che agisca come agente patogeno umano, ci sono stati casi di infezioni e batteriemie causate da S. putrefaciens.
<i>Shigella dysenteriae</i>	0.1	1.0	1.9	2.8	3.8	4.7	Enterobatterio gram negativo asporigeno, anaerobio facoltativo, invasivo. Tale batterio è in grado di produrre una potente esotossina detta tossina di Shiga necrotizzante sulle mucose intestinali. È l'agente della dissenteria bacillare.
<i>Shigella paradysenteriae</i>	1.7						Batterio appartenente al genere Shigella, è un temibile agente patogeno della shigellosi; si trova normalmente nelle fonti d'acqua dove sono presenti feci umane, e si trasmette usualmente tramite l'ingestione di acqua o cibo contaminati. Una volta ingerito il batterio si insinua nel tessuto epiteliale dell'intestino nel quale prolifera molto velocemente.
<i>Shigella sonnei</i>	3.2	4.9	6.5	8.2			Batterio a bastoncino, gram negativo, della stessa specie del Shigella dysenteriae. Può provocare una patologia intestinale nota come shigellosi o dissenteria bacillare, caratterizzata da diarrea, dolori addominali crampiformi, intensa disidratazione e tenesmo ano-rettale.
<i>Staphylococcus albus</i>	1.1	3.2	4.0	4.8			Batterio gram-positivo e catalasi-positivo, normalmente vivono nella cute dei mammiferi. Gli stafilococchi si possono distinguere in due specie, caratterizzate da colonie aurate (Staphylococcus aureus) e una da colonie bianche o non pigmentate (Staphylococcus albus). Staphylococcus albus nell'infezione delle ferite e nella setticemia
<i>Staphylococcus aureus</i>	4.5	7.2	8.8	10			Batterio gram-positivo e catalasi-positivo, normalmente vivono nella cute dei mammiferi. Gli stafilococchi si possono distinguere in due specie, caratterizzate da colonie aurate (Staphylococcus aureus) e una da colonie bianche o non pigmentate (Staphylococcus albus). S. aureus è dotato di una potenzialità patogena molto elevata, produce elevate quantità di tossine causando infezioni di varia intensità sia a livello sistemico che di singolo organo
<i>Streptococcus faecalis</i>	6.6	8.6	9.8	11.1			Batterio gram positivo che popola abitualmente il tratto gastrointestinale di molti uomini ed altri mammiferi. Causa infezioni come endocarditi sub-acute, meningiti, sepsi, batteriemie ed infezioni a carico delle vie urinarie.
<i>Streptococcus hemolyticus</i>	2.2						Batterio gram-positivo, capaci di produrre delle sostanze tossiche, tossine una delle quali, la streptolisina, può distruggere i globuli rossi, può scatenare reazioni acute come fascite necrotizzante, febbre reumatica acuta, glomerulo nefrite acuta, infezioni primarie alla gola e scarlattina. Può indurre setticemia grave.
<i>Vibrio anguillarum</i>	0.5	1.2	1.5	2.0			Batterio gram-negativi con una forma ad asta curva e un flagello polare. È dannoso per l'economia del settore dell'acquacoltura e delle industrie della pesca.
<i>Vibrio cholerae</i>	2.5	8.9					Batterio Gram negativo abitante di due ecosistemi molto differenti: l'ambiente acquatico e l'intestino umano; responsabile del colera, tossinfezione dell'intestino tenue.
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	4.4						Batterio non invasivo, che si trova generalmente nelle acque e in alimenti di origine marina. La trasmissione avviene per ingestione di crostacei e molluschi consumati crudi o poco cotti (quindi, per via oro-fecale). I sintomi sono dati da diarrea abbondante, crampi addominali, vomito, cefalea e febbre.
<i>Yersinia enterocolitica</i>	2.1	4.1	5.0	5.8			Batterio Gram-negativo, mobile ed ubiquitario, che provoca enterocolite nell'uomo. Solo alcuni bioserotipi sono risultati patogeni per l'uomo e per gli animali. Nell'uomo, è responsabile di tossinfezioni alimentari, considerate zoonosi in quanto trasmesse principalmente da animali. Questo germe è infatti assai diffuso nel tratto intestinale di animali domestici e da allevamento, come conigli, maiali, pecore, bovini, cani e gatti, ma anche in alimenti come ostriche, latte crudo ed acqua.
Virus							
<i>Adenovirus</i>	56	111	167	222			La maggior parte delle infezioni sintomatiche si verificano nei bambini e causano febbre e sintomi delle vie respiratorie superiori, tra cui faringite, otite media, tosse e tonsillite essudativa con adenopatia cervica
<i>Calicivirus feline</i>	7	15	22	30	36		Il calicivirus felino (FCV) è un virus della famiglia dei Caliciviridae che causa malattie nei gatti. È una delle due importanti cause virali di infezione respiratoria nei gatti. A causa della somiglianza tra FCV e norovirus, una causa comune di gastroenterite nell'uomo, FCV è stato usato come surrogato nella ricerca.
<i>Coxsackievirus</i>	9.5	18	27	36			I Coxsackie sono virus citolitici della famiglia dei Picornaviridae, degli Enterovirus. Ci sono 61 enterovirus non poliomielitici che possono causare malattie umane, di questi 23 sono Coxsackie A e 6 sono Coxsackie B. Gli Enterovirus sono il secondo più comune agente infettante virale nella specie umana (dopo i Rhinovirus).
<i>Echovirus</i>	8	17	25	33			L' echovirus (acronimo dell'inglese <i>Enteric Cytopathic Human Orphan virus</i> ovvero "virus orfano umano citopatico enterico") è un virus a RNA, appartenente al genere <i>enterovirus</i> della famiglia <i>picornaviridae</i> , che si localizza nell'apparato gastrointestinale e che può causare infezioni opportunistiche. L'echovirus è tra le principali cause di sindromi febbrili acute in neonati e bambini piccoli ed è la causa più comune di meningite asettica.
<i>Hepatitis</i>	5.4	15	25	35			Virus che causano l'epatite (A,B,C,D,E) - hepatovirus
<i>JC polyomavirus</i>	60	124	171				Noto come papovavirus, si trova comunemente nell'uomo e in altre specie, principalmente mammiferi. Quello che più spesso causa la malattia nell'uomo è il papillomavirus umano, tuttavia membri clinicamente significativi includono il virus JC (agente causale della leucoencefalopatia multifocale progressiva) e il virus BK (agente causale della cistite emorragica nei pazienti immunocompromessi).
<i>Murine norovirus</i>	10	15	22	27	30		Norovirus dei topi, simile al norovirus umano, che causa la gastroenterite
<i>Picornaviridae aphthovirus</i> (foot and mouth disease virus)	31	63	94	125			Aphthovirus è un genere virale della famiglia Picornaviridae. I picornavirus sono un gruppo di virus RNA correlati che infettano i vertebrati tra cui mammiferi e uccelli. I picornavirus causano una serie di malattie. Colpiscono il tratto enterico o il naso e la gola.
<i>Poliovirus</i>	7	14	21	29	39		Il poliovirus (o virus poliomielitico) è un virus di una delle quattro specie del genere Enterovirus (famiglia Picornaviridae) che causa la poliomielite.
<i>Reovirus</i>	16	36					Reoviridae è una famiglia di virus a doppio filamento di RNA che possono colpire il sistema gastrointestinale (come Rotavirus) e il tratto respiratorio.

	ISANITY						Note
	90,00%	99,00%	99,90%	99,99%	99,999%	99,9999%	
Batteri							
Rotavirus	16	24	32	40			Il rotavirus è l'agente virale responsabile della maggior parte dei casi giovanili di gastroenterite. RotavirusAvente per genoma diverse molecole di RNA a doppia elica, questo comune virus è trasmissibile in vari modi: attraverso la via oro-fecale (modalità di trasmissione principale), per contatto fisico (con oggetti, mani o cibi contaminati) e attraverso le vie respiratorie.
Spore							
Bacillus anthracis	23	36	80				Batterio (e spore) patogeno tipico di animali erbivori, trasmissibile all'uomo (forma cutanea, gastrointestinale e polmonare) anche se rara (impossibile trasmissione interumana)
Bacillus cereus	52	93	140				Bacillus cereus è un batterio beta emolitico a bastoncello Gram-positivo. Causa un'intossicazione alimentare simile a quella provocata dallo Stafilococco
Cylindrospermum spores	14	26	43				Genere di cianobatteri filamentosi presenti in ambienti terrestri e acquatici e che producono una gamma di tossine note come cianotossine che possono rappresentare un pericolo per l'uomo e gli animali.
Clostridium pasteurianum	3.4	5.3	6.7	8.4			Specie di batterio appartenente alla famiglia delle Clostridiaceae, organismi ubiquitari, cioè che vivono nel suolo, in acqua, negli scarichi fognari, e costituiscono la normale flora batterica del tratto gastrointestinale degli animali e dell'uomo. Alcune specie sono patogeni per la produzione di tossine, tra queste vi sono gli agenti eziologici del tetano, del botulismo e della gangrena gassosa.
Encephalitozoon intestinalis	2.8	5.6	8.4				Funghi microbici (unicellulari), che causano microsporidiosi, infezione intestinale opportunistica che provoca diarrea e deperimento in soggetti immunocompromessi
Penicillium expansum	11	38	49	65			Muffa blu psicofila che è comune in tutto il mondo nel suolo. Causa la muffa blu delle mele; questo patogeno vegetale può infettare una vasta gamma di ospiti, tra cui pere, fragole, pomodori, mais e riso. Produce la patulina del metabolita cancerogeno, una neurotossina che è dannosa se consumata. I livelli di patulina negli alimenti sono regolati dai governi di molti paesi sviluppati. La patulina è una particolare preoccupazione per la salute dei bambini piccoli, che sono spesso forti consumatori di prodotti a base di mele. Il fungo può anche produrre la micotossina citrinina.
Thermoactinomyces vulgaris	55	90	115	140			Batterio causa della polmonite da ipersensibilità (HP)
Protozoi							
Acanthamoeba castellanii	45	75	91	125			Genere di amebe a vita libera; causano nell'uomo due infezioni di tipo diverso, coinvolgendo il sistema nervoso centrale e la cornea
Acanthamoeba culbertsoni	38	58	125	148			
Acanthamoeba spp.	39	75	132	160			
Cryptosporidium Hominis	3.0	5.8					Genere di protozoo che infetta un'ampia varietà di vertebrati; alcune specie infettano l'uomo, provocando un'enterite acuta che si manifesta con diarrea simile a quella colerica e dolori addominali.
Cryptosporidium parvum	1.8	5.6	25				
Cryptosporidium spp.	0.8	1.5	3.0	6.0			
Giardia lamblia	<0.5	<0.5	<0.5	<1			Organismo unicellulare anaerobico, parassita dell'intestino tenue dell'uomo e di altri mammiferi, responsabile della giardiasi. parassitosi che si manifesta con sintomi di tipo gastrointestinale: nausea, vomito, diarrea acuta debilitante, flatulenza, sindrome da malassorbimento e perdita di peso.
Giardia spp.	0.6	1.1	1.9	3.4			Organismo unicellulare anaerobico, parassita dell'intestino tenue dell'uomo e di altri mammiferi, responsabile della giardiasi. parassitosi che si manifesta con sintomi di tipo gastrointestinale: nausea, vomito, diarrea acuta debilitante, flatulenza, sindrome da malassorbimento e perdita di peso.
Giardia muris	<2	<2	<4				Organismo unicellulare anaerobico, parassita dell'intestino tenue dell'uomo e di altri mammiferi, responsabile della giardiasi. parassitosi che si manifesta con sintomi di tipo gastrointestinale: nausea, vomito, diarrea acuta debilitante, flatulenza, sindrome da malassorbimento e perdita di peso. (tipico roditori)
Naegleria fowleri	32	63	104	121			Protista, affine a un'ameba, che vive in acqua dolce a temperature variabili. È un organismo a vita libera che occasionalmente può parassitare i vertebrati, principalmente mammiferi, ed è soprannominato "ameba mangia-cervello". Nell'uomo causa un'infezione estremamente grave e in altissima percentuale letale: la meningoencefalite amebica primaria (PAM o PAME), che colpisce il sistema nervoso centrale. La malattia ha un andamento rapido, che se non diagnosticata e curata celermente conduce alla morte nell'arco di una settimana.
Toxoplasma gondii	7.2	13	17	19			Protista parassitario che vive nei gatti e in altri animali a sangue caldo e può causare la toxoplasmosi nell'uomo.
Vermamoeba vermiformis	32	60	76	110			Ameba predominante a vita libera negli ambienti umani e tra le amebe più comuni che possono causare gravi infezioni nell'uomo. Può supportare la moltiplicazione di altri microrganismi ed è in grado di ospitare e potenzialmente proteggere batteri o virus patogeni. La sua presenza può causare gravi infezioni come la cheratite umana. È stato isolato da un campione di tampone recuperato da una torre di raffreddamento nel locale caldaie dell'ospedale durante un'indagine sulla legionellosi nosocomiale.
Parassiti, Funghi, Lieviti							
Ascaris suum	100	328 + tailing					parassita che causa infezioni lievi (polmonari, gastroenteriti)
Candida sp. New species similar to C. pom	<10	25					
Metschnikowia viticola/Candida kofuensis yeast	10	20					funghi che causano micosi
Metschnikowia viticola Candida kofuensis yeast	10	23					
Microcystis aeruginosa	10	28	>60				Specie di cianobatteri d'acqua dolce che può formare fioriture algali dannose di importanza economica ed ecologica. non pericolosa per l'uomo ma per gli animali
Rhodotorula minuta (Saito) yeast	43	90					Genere di lieviti pigmentati unicellulari, patogeni per alcuni animali w che possono causare infezioni da flusso sanguigno, più comunemente nei pazienti immunosoppressi e / o stanno usando la tecnologia dei corpi estranei come i cateteri venosi centrali.
Rhodotorula mucilaginosa yeast	57	113					Genere di lieviti pigmentati unicellulari, patogeni per alcuni animali w che possono causare infezioni da flusso sanguigno, più comunemente nei pazienti immunosoppressi e / o stanno usando la tecnologia dei corpi estranei come i cateteri venosi centrali.

Comparative technology table

Caratteristiche	OZONE	OXYGEN PEROXIDE	UV	iSANITY / ISTPCO
Percentage of reduction of pollutants	80%	90%	90%	fino al 99,99%
Totally eliminates mold and bacteria	✗	✗	✗	✓ fino al 99,99%
Reduces energy consumption	✗	✗	✗	✗
Reduces dirt on the walls	✗	✗	✗	✗
Eliminates bad smells in the presence of people	✗	✗	✗	✓ eliminates bad smells in the presence of people
Constant sanitizing activity	✗	✗	✗	✓ iSANITY constantly sanitizes
Not dangerous for the human body	✗	✗	✗	✓ beneficial effects on the human body
It does not induce bacterial resistance	✗	✗	✗	✓ it does not induce bacterial resistance
People can stay	✗	✗	✗	✓ 99% less people get sick
Excellent as an insecticide, rat poison .. etc.	✓	✗	✗	✗ it is not an insecticide, but it keeps flies and mosquitoes away



Our collaborations:



Giorgia Rosa 54288867

