

Rapporto di Prova N. 4015 /EL MI18

Spett.le

IRIS CERAMICA GROUP SPA

VIA CANALINO 16

41121 MODENA (MO)

Modena 12/11/2018

N.Accettazione: 4.015/EL MI **Data ricevimento:** 15/10/18 **Data inizio prove:** 23/10/18 **Data termine prove:** 29/10/18

Categoria Merceologica: MATERIALI CERAMICI

Prodotto dichiarato: Piastrella ceramica

Descrizione Campione: CALACATTA SL ACTIVE 2.0 - 300 x 150 cm - 6mm

Informazioni relative alla prova :

- campione trattato : dimensione 50 x 50 mm - spessore 6 mm;
- campione non trattato: dimensione 50 x 50 mm - spessore 6 mm;
- modalità di disinfezione dei campioni: lavaggio con acqua distillata e trattamento in autoclave a 121°C x 30 min.
- caratteristiche sorgente luminosa : lampada UV - 18 W a vapori di mercurio (PHILIPS PL-L 18W/10/4P)
- caratteristiche FOTORADIOMETRO : marca DELTA OHM - modello HD2102.2 - n. serie : 10008472 equipaggiato - con sonda per la misura dell'irradiazione modello LP471 UVA
- tempo di esposizione : 8h - intensità UV : 0.25 mW/cm²
- volume inoculo : 150 ul
- ceppi batterici testati : Serratia marcescens ATCC 13880;
- caratteristiche film di copertura : film in polypropylene 40 x 40 mm - T = 85% nel range 340-380 nm
- caratteristiche vetro di copertura : vetro in borosilicato BOROFLOAT Schott 120 x 120 mm - spessore 1,1 mm

Campionamento: effettuato da Committente.

Data di Campionamento: 15/10/18

Prova	Metodo analitico	UM	Risultato
Attività antibatterica materiali fotocatalitici - S. marcescens ATCC 13880*	ISO 27447:2009 - Film adhesion method		
<i>N. microrganismi inoculo*</i>		cells/ml	1.500.000
<i>A - valore medio microrganismi materiale non fotocatalitico dopo inoculo*</i>		cells/ml	190.000
<i>BL - valore medio microrganismi materiale non fotocatalitico con irraggiamento UV*</i>		cells/ml	89.000
<i>CL - valore medio microrganismi materiale fotocatalitico con irraggiamento UV*</i>		cells/ml	<10
<i>RL - Attività antibatterica materiale fotocatalitico con irraggiamento UV*</i>		Log10	4,0

Rapporto di Prova N. 4015 /EL MI18

Spett.le

IRIS CERAMICA GROUP SPA

N.Accettazione: 4.015/EL MI Data ricevimento: 15/10/18

Data inizio prove: 23/10/18

Data termine prove: 29/10/18

Prova	Metodo analitico	UM	Risultato
Riduzione batterica vs. materiale non fotocatalitico con irraggiamento UV*		%	99,99
BD - Valore medio microrganismi materiale non fotocatalitico in assenza di irraggiamento UV*		cells/ml	77.000
CD - valore medio microrganismi materiale fotocatalitico in assenza di irraggiamento UV*		cells/ml	<10
Delta R - Attività antibatterica materiale fotocatalitico*		Log10	0,1

NOTA:

la prova permette di valutare la sopravvivenza dei batteri del tipo *Serratia marcescens* ATCC 13880, sulla superficie del prodotto CALACATTA SL 300 X 150 cm ACTIVE 2.0, sottoposto a irraggiamento UV per 8 ore, dimostrando che nelle condizioni di prova specificate nella descrizione campione la riduzione batterica risulta pari al 99.99%

IL RESPONSABILE TECNICO DI SETTORE

Dr.ssa Alessandra Carletti
Ordine Nazionale dei Biologi
Albo professionale n. 34638
Sez.A

U: Incertezza di misura (incertezza estesa associata a singola misura (P=95% - K= 2))- LD: Limite di Rilevabilità (la più bassa concentrazione di analita rilevabile)- LQ: Limite di Quantificazione (la più bassa concentrazione di analita rilevata con accettabile precisione e accuratezza) - R%: Recupero %. U - R% - LQ - LD sono indicati ove richiesti dal Committente.

PNN: Procedura Non Normata - ["] Prova subappaltata - Rapporto di prova provvisorio: rapporto di prova in cui non figurano prove in fase di completamento, emesso per uso interno del Committente, da sostituirsi con il rapporto di prova appena disponibile. Se il rapporto di prova è firmato digitalmente, l'integrità del documento può essere confermata verificando la validità della firma digitale all'interno del file.

Norme di riferimento per prove microbiologiche: alimenti: UNI EN ISO 7218:2013/Cor.1:2014 (esecuzione in singola replica e due diluizioni consecutive), acque: ISO 8199:2005; [risultati espressi con <4ufc/ml e <40ufc/g indicano microrganismi presenti ma inferiori al valore espresso; per valori compresi fra 4-10 ufc/ml, 4-10 ufc/100ml, 40-100 ufc/g il numero di microrganismi si intende stimato].

Dichiarazioni di conformità: tengono conto dell'incertezza di misura calcolata, nella misura indicata da leggi e norme in vigore, applicando le norme relative all'arrotondamento delle cifre. (**) valori derivanti dalla somma di punteggi, definiti dal Committente, e associati ai risultati di prova; (***) Media geom.: Media geometrica mobile [Reg. CE n.853/2004]. Tali valori non costituiscono risultati di prova, non sono oggetto di accreditamento e non sono responsabilità del Laboratorio. Eventuali note riportate si intendono non oggetto di accreditamento.

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova; denominazione e descrizione del campione sono dichiarati dal Committente. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Laboratorio.

REGIONE EMILIA ROMAGNA - AUTORIZZAZIONE AUTOCONTROLLO N° 008/MO/024