











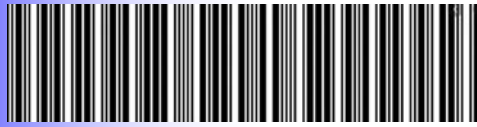




## AREA MUESTREO 001 (Carga biológica) Acción biocida.

### VALORES OBTENIDOS

Norma UNE-EN 13098 de mayo de 2001, Atmósferas en el lugar de trabajo. Directrices para la medición de microorganismos y endotoxinas suspendidas en el aire, según lo establecido en el REAL DECRETO 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.



Fecha: 3/12/2020  
 Valor Inicial: 300 +/- 26 UFC/m3

U.F.C. /m3

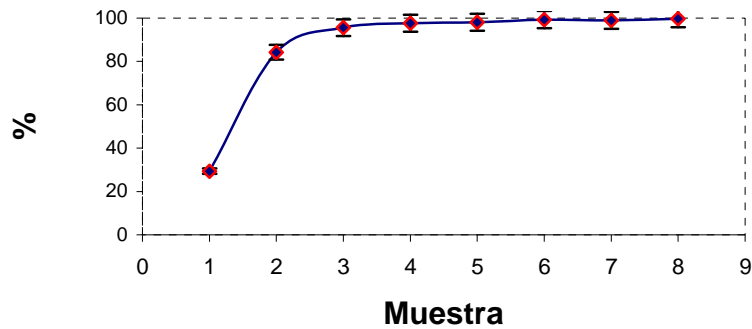
UNIDADES FORMACION DE COLONIA POR METRO CUBICO)

(ufc) **Unidades Formadoras de Colonias** es un valor que indica el grado de contaminación microbiológica de un ambiente. Expresa el número relativo de microorganismos de un taxón determinado en un volumen de un metro cúbico. UFC (KBE) es el número mínimo de células separables sobre la superficie, o dentro, de un medio de agar semi-sólido que da lugar al desarrollo de una colonia visible del orden de decenas de millones de células descendientes. Las UFC pueden ser pares, cadena o racimos, así como células individuales Unidad formadora de colonias.

Se procede a analizar el cultivo de especies **LEGIONELLA** usando el contaje de Unidades formación de colonias y analizando su descenso de un valor inicial en unidades porcentuales.

(% Reduction) T (time) min  
 (% Reduccion) T (tiempo) min

1	29,4	10 min
2	84,3	30 min
3	95,66	60 min
4	97,66	90 min
5	98,08	120 min
6	99,29	180 min
7	98,99	360 min
8	99,74	480 min



Temperatura ambiental: 22.2 °C+/-0.5  
 Presión ATM: 1.01 atm  
 %HR 50.1 %

**Legionella pneumophila** es una bacteria pleomórfica, flagelada y Gram negativa del género Legionella.<sup>12</sup> L. pneumophila es el patógeno primario humano en este grupo y causante de la legionelosis o enfermedad del legionario.



### Conclusiones:

Con respecto a lo concerniente a la capacidad de reducción de carga biológica de **Legionella pneumophila** se han obtenido valores de índice de reducción de hasta 99,74 % en tramos horarios de 8 horas en el rango de 22.2 +/- 0.5 C° temperatura estudiado.

En Málaga, 3/12/2020



Laboratorios  
**HIMALAYA**  
Avda. de Andalucía 34. Of.3  
29007 Málaga  
902 366 327

D. Carlos Mojón Ropero  
Director Técnico de Calidad

# Acreditación



Entidad Nacional de Acreditación  
Otorga la presente / Grants this

**ACREDITACIÓN**  
**987/LE1426**

a la entidad técnica / to the technical entity

**LABORATORIO HIMALAYA, S.L.**

Según criterios recogidos en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025, para la realización de ENSAYOS EN EL SECTOR MEDIOAMBIENTAL definidos en el ANEXO TÉCNICO adjunto.

According to the criteria in UNE-EN ISO/IEC 17025 for the performance of Testing in Environmental Samples as defined in the attached Technical Annex.

Fecha de entrada en vigor / Coming into effect: 11/05/2012



D. Antonio Muñoz Muñoz  
Presidente  
11 de mayo de 2012

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. Este documento no tiene validez sin su correspondiente anexo técnico, cuyo número coincide con el de la acreditación. La presente acreditación y su anexo técnico están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales y retiradas. Su vigencia puede confirmarse en [www.enac.es](http://www.enac.es)

The accreditation maintains its validity unless otherwise stated. The present accreditation is not valid without its corresponding technical annex, which number coincides with the accreditation. This accreditation and its technical annex could be reduced, temporarily suspended and withdrawn. The state of validity of it can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es).

ENAC es firmante del Acuerdo Europeo de Reconocimiento Mútuo firmado entre Organismos Nacionales de Acreditación ([www.european-accreditation.org](http://www.european-accreditation.org))  
ENAC is signatory of the European Recognition Agreement signed among National Accreditation Bodies ([www.european-accreditation.org](http://www.european-accreditation.org))