



LABORATORIO CONTROL
MICROBIOLÓGICO Y QUÍMICO



SOLUCIONES DE FUTURO 2012, S.L.

Valoración de la actividad
bactericida según norma
UNE-EN 1276: JUNIO 2010

Fecha: 13 de octubre de 2015

Ctra. de la Coruña Km. 23,200. Edificio Las Rozas 23. 28230 LAS ROZAS.
Telfs.: 91 386 07 73 Fax: 91 630 95 82
web: www.controlmicrobiologico.com. E-mail: info@controlmicrobiologico.com



**VALORACIÓN DE ACTIVIDAD BACTERICIDA EN CONDICIONES ADICIONALES
SEGÚN UNE EN 1276: JUNIO 2010 (ERRATUM OCTUBRE 2010)**

INFORME DE ENSAYO Nº 150082335* (Hoja 1 de 2)

a) Identificación del Laboratorio de ensayo	"Control Microbiológico S.L."
b) Cliente	SOLUCIONES DE FUTURO 2012, S.L.
C) Identificación de la muestra	
- Nombre del producto	PLIS PLAS MULTIUSOS
- Número de lote	20152505
- Fecha de caducidad	No consta
- Fecha de entrega	29/09/2015
- Condiciones de almacenamiento	Lugar a temperatura ambiente
- Sustancia(s) activa(s) y su(s) concentración(es)	Cloruro de alquil bencil dimetil amonio: 2,54±0,24% p:p
- Aspecto del producto	Líquido semitransparente
d) Método del ensayo y su validación	
- Método	Dilución – neutralización
- Técnica	Vertido en placa
- Neutralizador	Lecitina (3g/l); Tween 80 (30ml/l); Tiosulfato sódico (5g/l); L-histidina (1g/l); En tampón fosfato 0,0025N.
e) Condiciones experimentales	
- Periodo del análisis	Del 06/10/2015 al 08/10/2015
- Diluyente del producto utilizado durante el ensayo	Agua dura estéril 300mg/Kg CaCO ₃
- Concentraciones de ensayo del producto	1%; 0,5% y 0,2% (V/V)
- Aspecto de las diluciones del producto	Líquido transparente, soluble en agua dura normalizada.
- Tiempos de contacto	5 minutos
- Temperatura del ensayo	20°C ± 1°C
- Sustancia interfiriente	Solución acuosa de albúmina bovina 3 g/l
- Estabilidad y aspecto de las mezclas durante el procedimiento.	Ausencia de precipitado durante el ensayo
- Temperatura de incubación	37± 1°C
- Identificación de las cepas del ensayo	<i>Salmonella typhimorium</i> CECT 4594 <i>Listeria monocytogenes</i> CECT 940
f) Resultados del ensayo (véase la tabla A.1)	
g) Observaciones especiales sobre los resultados	
<ul style="list-style-type: none"> - Todos los controles y la validación se hallaron dentro de sus límites básicos. - Al menos una concentración del producto demostró una reducción logarítmica inferior a 5 lg. - No se formó ningún precipitado durante el procedimiento de ensayo (las mezclas de ensayo fueron homogéneas). 	
h) Conclusión	
<p>Para la muestra analizada del producto "PLIS PLAS MULTIUSOS" lote 20152505, la concentración bactericida para fines generales determinada de conformidad con la Norma UNE EN 1276:2010 (en condiciones obligatorias a 20°C y 5 minutos de tiempo de contacto) y en condiciones sucias (solución acuosa de albúmina bovina 3g/l) y en condiciones adicionales para las cepas <i>Salmonella typhimorium</i> y <i>Listeria monocytogenes</i> es 1%(v/v)</p>	

En Madrid, a 13 de octubre de 2015

CONTROL MICROBIOLÓGICO
BILACON, S.L.U.
B-87270567

Fdo.: Juan Manuel Aguiar Merino
Director Técnico

CONTROL MICROBIOLÓGICO
BILACON, S.L.U.
B-87270567

Fdo.: Olga Talavera Ávila
Técnico Responsable

* Este informe solo afecta a la muestra analizada. No debe reproducirse parcialmente sin el permiso de Control Microbiológico.



**VALORACIÓN DE ACTIVIDAD BACTERICIDA EN CONDICIONES ADICIONALES
 SEGÚN UNE EN 1276: JUNIO 2010 (ERRATUM OCTUBRE 2010)**

INFORME DE ENSAYO Nº 150082335 (Hoja 2 de 2)

Tabla A.1
 Resultados del ensayo*

Organismos del ensayo	Suspensión de validación				Ensayo de validación				Suspensión de ensayo				Procedimiento de ensayo a la concentración% (V/V)					
	Control de las condiciones experimentales (A)		Control del neutralizador (B)		Validación del método (C)		V _{c1}	V _{c2}	N	Log N	N ₀	Log N ₀	V _{c1}	V _{c2}	Na	Log Na	Log R	
	V _{c1}	V _{c2}	V _{c1}	V _{c2}	V _{c1}	V _{c2}												V _{c1}
<i>Salmonella typhimurium</i>	94	96	87	87	85	80	>330	>330	3,4x10 ⁸				>330	>330	>3,3x10 ³	>3,30	>3,30	
	N _v = 9,5x10 ² N _{v0} = 95		B = 87		C = 82		10 ⁻⁶	33	34	3,4x10 ⁷			33	34	<2,15	<2,15	<2,15	<2,15
<i>Listeria monocytogenes</i>	120	119	107	109	106	101	>330	>330	4,6x10 ⁸				>330	>330	>3,3x10 ³	>3,30	>3,30	
	N _v = 1,2x10 ³ N _{v0} = 1,2x10 ²		B = 1,1x10 ²		C = 1x10 ²		10 ⁻⁶	43	49	4,6x10 ⁷			43	49	<2,15	<2,15	<2,15	<2,15

V_c: recuentos obtenidos en placa.
 N: número de ufc/ml de la suspensión bacteriana de ensayo.
 N₀: número de ufc/ml de la mezcla de ensayo al comienzo del tiempo de contacto.
 N_v: número de ufc/ml de la suspensión bacteriana de validación.
 N_{v0}: número de ufc/ml de la mezcla de validación al comienzo del tiempo de contacto.
 Na: número de ufc/ml de la mezcla de ensayo.
 A: número de ufc/ml de la mezcla de validación de las condiciones experimentales seleccionadas.
 B: número de ufc/ml de la mezcla de validación de la ausencia de toxicidad del neutralizador.
 C: número de ufc/ml de la mezcla de validación del método de dilución – neutralización.
 Log R: reducción logarítmica.

VERIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA:

- a) N está comprendido entre 1,5 y 5x10⁸ (8,17 ≤ log N ≤ 8,70).
- b) N₀ está comprendido entre 1,5 y 5x10⁷ (7,17 ≤ log N ≤ 7,70).
- c) N_v está comprendido entre 3x10² y 1,6x10³.
- d) N_{v0} está comprendido entre 30 y 160.
- e) A, B y C son iguales o superiores 0,5 x N_{v0}.
- f) Para los resultados calculados por medias ponderadas de dos diluciones subsiguientes, el cociente de la media de los 2 resultados está entre 5 y 15.

* La incertidumbre del método se encuentra calculada y a disposición de los clientes.