

**CERTIFICADO DE  
ENSAYOS/  
TEST CERTIFICATE /  
CERTIFICAT D'ESSAI**

**Número / Number / Numéro:** 19/2704 y/and/et 19/2775  
**Fecha de ensayos / Date of tests / Date des essais:** 07/11/19  
**Fecha de certificado / Certificate issue / Date du certificat:** 12/11/19

**ENTIDAD / COMPANY / ENTERPRISE** INDUSTRIAS TAYG, S.L.U.

**DENOMINACIÓN DE PRODUCTO / PRODUCT NAME / NOM DU PRODUIT** Gavetas PP y/and/et Gaveta PP RANDOM  
 - Código/Code/Code: 19/2704/1 y/and/et 19/2775/1

**ENSAYOS REALIZADOS SEGÚN NORMAS O PROCEDIMIENTOS INTERNOS / TESTS PERFORMED ACCORDING TO STANDARDS OR INTERNAL PROCEDURES / ESSAIS EFFECTUÉS SELON DES NORMES ET/OU DES PROCÉDURES INTERNES** Evaluación de la actividad antimicrobiana según norma ISO 22196: 2011 frente a *E. coli*, *S. aureus* y, adicionalmente, *Salmonella spp* y *L. monocytogenes*.  
*Evaluation of antibacterial activity according to standard ISO 22196: 2011 E. coli, S. aureus and, additionally, Salmonella spp and L. monocytogenes.*  
*Évaluation de l'activité antibactérienne selon la norme ISO 22196 : 2011 E. coli, S. aureus et en outre, Salmonella spp et L. monocytogenes.*

**RESULTADOS / RESULTS / RÉSULTATS** Según consta en el informe / According to Report / Selon le rapport : AT-1916/19-NV-19/2704 y/and/et AT-1915/19-NV-19/2775

- Muestra/Sample/Échantillons: Gavetas PP (Código/Code/Code: 19/2704/1)

Ensayo Test Essai	Resultado Result Résultat		Conclusión Conclusion Conclusion
	R = Ut-At	R (%)	
Reducción microbiana frente a <i>Escherichia coli</i> <i>Microbial reduction against Escherichia coli</i> <i>Réduction microbienne contre Escherichia coli</i>	6,71	>99,999	OK
Reducción microbiana frente a <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Microbial reduction against Staphylococcus aureus</i> <i>Réduction microbienne contre Staphylococcus aureus</i>	5,56	>99,999	OK
Reducción microbiana frente a <i>Salmonella spp</i> <i>Microbial reduction against Salmonella spp</i> <i>Réduction microbienne contre Salmonella spp</i>	6,42	>99,999	OK
Reducción microbiana frente a <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Microbial reduction against Listeria monocytogenes</i> <i>Réduction microbienne contre Listeria monocytogenes</i>	4,66	>99,999	OK

- Muestra/Sample/Échantillons: Gaveta PP RANDOM (Código/Code/Code: 19/2775/1)

Ensayo Test Essai	Resultado Result Résultat		Conclusión Conclusion Conclusion
	R = Ut-At	R (%)	
Reducción microbiana frente a <i>Escherichia coli</i> <i>Microbial reduction against Escherichia coli</i> <i>Réduction microbienne contre Escherichia coli</i>	3,26	>99,9	OK
Reducción microbiana frente a <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Microbial reduction against Staphylococcus aureus</i> <i>Réduction microbienne contre Staphylococcus aureus</i>	5,86	>99,999	OK
Reducción microbiana frente a <i>Salmonella spp</i> <i>Microbial reduction against Salmonella spp</i> <i>Réduction microbienne contre Salmonella spp</i>	6,48	>99,999	OK
Reducción microbiana frente a <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Microbial reduction against Listeria monocytogenes</i> <i>Réduction microbienne contre Listeria monocytogenes</i>	4,88	>99,999	OK

### **CONCLUSIONES / CONCLUSIONS / CONCLUSIONS**

De acuerdo con los resultados obtenidos, la muestra correspondiente a la referencia:

*According to the results obtained the sample corresponding to the reference:*

*En fonction des résultats obtenus, l'échantillon correspondant à la référence:*

- Gavetas PP (Código/Code/Code: 19/2704/1)

Presenta una total actividad antibacteriana frente a los microorganismos de ensayo *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Salmonella spp* y *Listeria monocytogenes*. reduciendo por completo la población de microorganismos presente en la superficie, en las 24 horas de ensayo. Este material produce una reducción de los niveles microbianos de >5 unidades logarítmicas frente a estas bacterias (>99,999% reducción del número de bacterias presentes).

*It has total antibacterial activity for the tested microorganisms Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Salmonella spp and Listeria monocytogenes, completely reducing the microorganisms present in the surface, in te 24 hours of the test. This material reduce >5 logarithmic units of microbial levels (>99,999% of bacteria reduction).*

*Il présente une activité antibactérienne totale pour les microorganismes testés, Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Salmonella spp et Listeria monocytogenes, réduisant complètement les microorganismes présents en surface, dans les 24 heures de l'essai. Ce matériau produit une réduction > 5 unités logarithmiques de niveaux microbiens (> 99,999 % de réduction du nombre des bactéries).*

- Gaveta PP RANDOM (Código/Code/Code: 19/2775/1)

Presenta una total actividad antibacteriana frente a *Staphylococcus aureus*, *Salmonella spp* y *Listeria monocytogenes*. reduciendo por completo la población de microorganismos presente en la superficie, en las 24 horas de ensayo. Este material produce una reducción de los niveles microbianos de >5 unidades logarítmicas frente a estas bacterias (>99,999% reducción del número de bacterias presentes). También tiene una alta actividad antimicrobiana frente a *Escherichia coli* de >3 ciclos logarítmicos (>99,9% reducción *E. coli*).

*It has a total antibacterial activity for Staphylococcus aureus, Salmonella spp and Listeria monocytogenes, completely reducing the microorganisms present in the surface, in the 24 hours of the test. This material reduce >5 logarithmic units of these bacteria (>99,999% of bacteria reduction). This material also has a remarkable antibacterial activity against Escherichia coli of >3 logarithmic units (>99,9% of E. coli reduction).*

*Il présente une activité antibactérienne totale pour Staphylococcus aureus, Salmonella spp et Listeria monocytogenes, réduisant complètement les microorganismes présents en surface, dans les 24 heures de l'essai. Ce matériau produit une réduction > 5 unités logarithmiques de ces bactéries (> 99,999 % de réduction du nombre des bactéries). Ce matériau a également une activité antibactérienne remarquable contre Escherichia coli de > 3 unités logarithmiques (> 99,9 % de réduction d'E. Coli).*