

# Aplicación de Pure Layer+ para la reducción de enterobacterias en diferentes superficies.

La familia *Enterobacteriaceae* es el grupo más grande y heterogéneo de bacilos gramnegativos (BGN) con importancia clínica; producen una gran variedad de enfermedades en el ser humano y animales. Desde el punto de vista clínico, se pueden clasificar en dos grupos, enterobacterias patógenas primarias (*Salmonella entérica*, *Shigella spp.*, *Yersenia spp.* y algunas cepas de *Escherichia coli*) que producen principalmente cuadros gastrointestinales y enterobacterias oportunistas.

Las enterobacterias pueden ser causa tanto de infecciones de tipo comunitario como hospitalarias. El motivo por el que las infecciones por BGN son tan frecuentes en el ámbito hospitalario se debe en parte a la rapidez con que algunas enterobacterias colonizan, además del tracto gastrointestinal, la nasofaringe, independientemente de la administración de antibióticos (Perez Guerrero et al., 2014).

El presente estudio evalúa la capacidad biocida del recubrimiento de autolimpieza Pure Layer+ frente a enterobacterias patógenas primarias.

## Objetivo.

Disminuir el número de colonias (ufc) gracias a la aplicación de Pure Layer+ en superficies altamente contaminadas por enterobacterias.

## Material y métodos.

Aplicación por pulverización del producto de autolimpieza Pure Layer+ reforzado con luz UV-A.

Para verificar el efecto contra las enterobacterias, se ha hecho un cultivo selectivo en placa atendiendo a las características generales de esta familia, es decir, fermentadoras de glucosa, oxidasas negativas, catalasa positivas y reductoras de nitratos.

## Resultados.

Tabla I. parámetros microbiológicos.

Tratamiento	Material	Resultados	Unidades
Pure Layer+	Superficie de Hormigón	0	Ufc/cm <sup>2</sup>
NO		80	Ufc/cm <sup>2</sup>
Pure Layer+	Superficie de PVC	0	Ufc/cm <sup>2</sup>
NO		5	Ufc/cm <sup>2</sup>
Pure Layer+	Suelos	<1	Ufc/cm <sup>2</sup>
NO		140	Ufc/cm <sup>2</sup>
Pure Layer+	Superficies metálicas	<1	Ufc/cm <sup>2</sup>
NO		11	Ufc/cm <sup>2</sup>

## Conclusiones.

Pure Layer+ redujo las colonias de enterobacterias a 0 sin importar el material de la superficie. Pure Layer+ tiene efecto biocida frente a las enterobacterias y puede ser aplicado en cualquier superficie porosa sin variar su eficacia.