

Wellisair: Eficiencia contra bacterias Bacillus subtilis & Escherichia coli & Staphylococcus aureus (superficies)

Informe de prueba de bacterias (nº EM20150002): abril de 2015, Departamento de Ciencias Ambientales (Universidad Nacional de Kangwon).

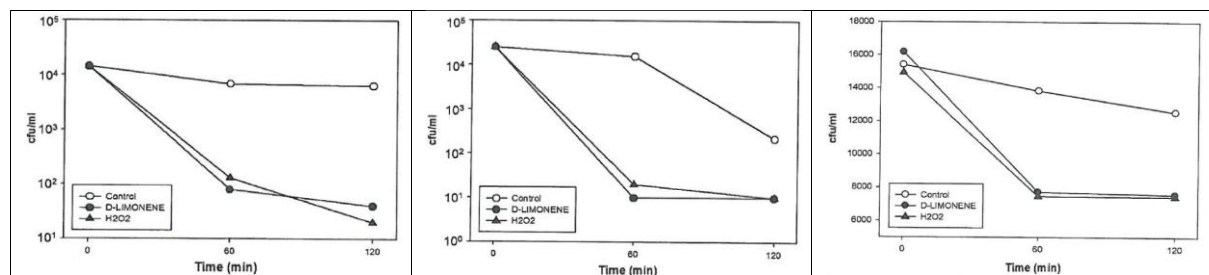
Alcance: medir la eficacia de Wellisair para la desinfección en superficies contra **Bacillus subtilis** (bacteria que contamina alimentos como el pan), contra **Escherichia coli** (bacterias que causan infecciones del sistema excretor, vía urinaria, cistitis, uretritis, meningitis, peritonitis, mastitis, septicemia y neumonía) y contra **Staphylococcus aureus** (bacterias que causan infecciones cutáneas y mucosas, celulitis, osteomielitis, meningitis, sepsis, endocarditis o neumonía).

Procedimiento:

- Método de ensayo de referencia: Informe de prueba de la Universidad de Leeds, noviembre de 2006.
- Cámara de ensayos de 8m³; Resultados a los 60 minutos; 2 soluciones utilizadas en el dispositivo; ensayo sobre matriz porosa de algodón.

Resultados:

Elementos de prueba	Control		Prueba			
	Bacteria (CFU)	Tasa de reducción (%)	Solución 1		Solución 2	
			Bacteria (CFU)	Tasa de reducción (%)	Bacteria (CFU)	Tasa de reducción (%)
Bacillus subtilis	6850	52,4	80	99,4	130	99,1
Escherichia coli	15552	38,3	10	99,9	20	99,9
Staphylococcus aureus	13830	10,2	7717	52,3	7469	50,0



Conclusiones: el desinfectante de aire Wellisair fue capaz de reducir más del 99% de la concentración inicial de bacterias superficiales después de 60 minutos de tratamiento para Bacillus subtilis y Escherichia coli y más del 50% para Staphylococcus aureus. Ambas soluciones funcionan de manera similar para las tres bacterias analizadas.

Cabe destacar que Wellisair fue capaz de eliminar el 99,4% de Bacillus Subtilis en solamente una hora. Un resultado extraordinario teniendo en cuenta que se trata de una bacteria multicapa utilizada como indicador por su elevada resistencia y que se utilizó una elevada concentración de bacteria junto con una matriz porosa de algodón como superficie de ensayo que facilita la absorción de partículas muy pequeñas.