

Peritajes

Peritos independientes nos han confirmado lo siguiente:

En las tres bacterias de prueba examinadas, fue demostrada una significativa reducción mediante el uso del equipo para desinfección UV PURION 1000 (vea tabla).

Reducción de las bacterias de prueba:

Parámetros	Número de colonias a 36°C	Pseudomonas aeruginosa	Escherichia coli
Concentración de entrada (promedio)	8.540/ml	388000/100 ml	1.360.000/100 ml
Concentración en Concentración Salida	0,4 ml	5,6/100 ml	0,8/100 ml
(promedio) Factor de reducción*	4,33	4,84	6,23
Reducción	99,9953 %	99,985 %	99,9999 %

(*) Factor de reducción = \log_{10} concentración de bacterias en afluencia – \log_{10} concentración de bacterias en efluencia

Con enterobacter cloacae como organismo de prueba para la determinación del número de colonias a 36°C se obtuvo, con el equipo para desinfección UV, una reducción en el organismo de prueba de aproximadamente 4 \log_{10} grados, o sea que el organismo de prueba se redujo en un 99,99 %. En lo que respecta a la afluencia se consiguió mantener sin problemas el valor límite dictaminado por la ordenanza alemana sobre aguas potables, para el número de colonias a 36°C de 100 KBE/ml en todas las cinco muestras. El valor máximo de afluencia fue de 1 KBE/ml (en dos tests). Con tres tests el valor fue de 0/ml, o sea que la concentración de bacterias quedó por debajo del límite de detección del procedimiento.

Con pseudomonas aeruginosa se obtuvo una reducción de bacterias de casi 5 \log_{10} grados. En promedio se obtuvo con pseudomonas aeruginosa una reducción del 99,9985 %. En la afluencia del equipo de desinfección UV se comprobaron pequeñas cantidades de pseudomonas aeruginosa, promediando 5,6 KBE/100 ml.

Respecto a las escherichia coli se obtuvo una reducción de bacterias de casi 6 \log_{10} grados. Con el equipo para desinfección UV la cantidad de escherichia coli se redujo un 99,9999 %. En la afluencia aun se comprobaron en tres tests cantidades mínimas de escherichia coli (1 o respectivamente 2 KBE/100 ml). En dos tests con 100 ml se comprobó la inexistencia de escherichia coli.

En total, y en base a la batería de tests efectuados, al equipo para desinfección UV PURION 1000 se le puede certificar muy buena eficacia. En las condiciones de testeo descriptas, los organismos de prueba utilizados se redujeron en 4 a 6 \log_{10} grados.

Si consideramos una reducción mínima de las bacterias de 4 \log_{10} grados en las condiciones de testeo descriptas, con el equipo para desinfección UV PURION 1000 se consiguen desinfectar aguas con un mínimo de colonias de hasta 106 KBE/ml, o respectivamente concentraciones de escherichia coli menores que 10000/ml, de tal forma que los valores microbiológicos mínimos de la ordenanza alemana sobre aguas potables.