



Fundat l'any 1907

Bellaterra, 27 de julio de 1990

96.221

Expedient núm.....

Referència del peticionari: DESINCAL CATALUNYA  
C/Murcia, 15-17 7<sup>o</sup> 2<sup>a</sup>  
08027 BARCELONA

MATERIAL RECIBIDO

- Aparato anticalcareo y desincrustante por sistema eléctrico, marca DESINCAL, modelo D-3000, para el tratamiento de aguas duras.

ASUNTO SOLICITADO

- Ensayo de funcionamiento y efectividad del aparato indicado.

MÉTODO DE ENSAYO

Dado que lo que se solicita es un ensayo de funcionamiento y efectividad, se procedió a instalar el aparato en un circuito real correspondiente al humidificador de una cámara humidostática.

El aparato se instaló, según las instrucciones correspondientes, en la tubería que suministra agua al sistema humidificador.

El sistema humidificador consta esencialmente un calderín de material plástico donde una resistencia eléctrica hace hervir agua de forma que el vapor generado penetra en el interior de la cámara, creando el grado de humedad que pide una sonda instalada en el interior de la cámara.

El calderín de material plástico cumple su función y las características del agua de que dispone, requiere muy a menudo una operación de limpieza y desincrustación de la cal acumulada. Esta operación es muy laboriosa debido a la dureza y compacidad del sedimento cárquico depositado.

La reproducció del present document, només està autoritzada si es fa en la seva totalitat.

Aquest document consta de .. 2.. pàgines de les quals ..@... son annexes





## GENERALITAT DE CATALUNYA

LABORATORI GENERAL D'ASSAIGS  
I D'INVESTIGACIONS  
*Fundat a l'any 1907*

96.221  
Expedient n.º .....

El aparato DESINCAL, modelo D-3000 fué instalado en fecha de 4/04/90 y en el momento de la instalación había en el calderín un sedimento cárccico que llenaba 1/3 de su volumen. Las características del agua de que se dispone, según análisis de fecha 19/04/90 son las siguientes:

- Sólidos totales (ppm) .....	697
- Dureza total en suspensión (ppm).....	270
- Alcalinidad M (ppm) .....	145
- Dureza (HF) .....	27
- PH .....	7,3
- Índice de Ryzmar .....	7,8
- Cloruros (ppm Na Cl).....	286

### RESULTADO

Controlado el estado del calderín al cabo de un mes para comprobarse la eficacia del aparato instalado, se ha constatado lo siguiente:

- Durante el mes que ha estado funcionando el aparato DESINCAL D-3000 no ha crecido el nivel de sedimentación de cal en el calderín.
- Se ha comprobado también que la cal sedimentada previamente en el calderín se ha desincrustado en un porcentaje importante.
- Desmontado el calderín para su limpieza se ha comprobado que ésta era mucho más rápida debido a que el sedimento cárccico existente en las paredes y el fondo saltaba más fácilmente que en las anteriores operaciones de mantenimiento.

Vd Bo  
Director Técnico

Jefe del Laboratorio de  
Electricidad i Ensayos Físicos

*Callell*

*Bonella*

Dr. Ramon Capellades i Font  
Dr. C. Químicas

Albert Bonella  
Ingeniero Industrial

Los resultados que se indican se refieren, exclusivamente a la muestra, producto o material librado al Laboratorio, tal como se indica en el apartado de material recibido, y ensayado en las condiciones indicadas en la(s) norma(s) citada(s) en el presente documento.

