

## RESUMEN DATOS INTERLABORATORIOS GRUPO BIOINDICACIÓN SEVILLA

FECHA: Interlaboratorios de 13/2/08	MUESTRA INDUSTRIAL
ESTUDIO DE LA POBLACIÓN DE BACTERIAS FILAMENTOSAS DE UNA MUESTRA DE FANGO ACTIVO DE EDAR INDUSTRIAL	

PARTICIPANTE	3	4	8	9	12
FIL. DOMINANTE Y CATEGORÍA ASOCIADA	T 0092 Categoría 5	T 0092 Categoría 4	T 0092 Categoría 5	T 0092 Categoría 4	T 0092 Categoría 4
FIL. SECUNDARIO Y CATEGORÍA ASOCIADA	T 0675 Categoría 4	Thiotrix Categoría 3	T 0675 Categoría 4	T 0803 Categoría 3	T0803 Categoría 3
OTROS FILAMENTOS OBSERVADOS	T 1863		Nostocoida limicola, T 0041  Haliscomenobacter H.	T 0675/T 1851/ Nostocoida L./ T 0041	T 0041
FILAMENTOS EN DISOLUCIÓN (PRESENCIA/AUSENCIA)	Presencia	Presencia	Presencia	Presencia	Ausencia
VALORACIÓN MICROESTRUCTURA	Flóculo muy abierto. Textura débil. Tamaño pequeño, con cobertura mayor del 50 %. Baja diversidad protozoos.	Flóculo grande y bien mineralizado	Floculo abierto, disgregado, tamaño pequeño	Floculo irregular con estructura débil. Unaa estructura flocular abierta y disragada.	Puentes interfloculares. Floculos de tamaño variable y contorno irregular.
OBSERVACIONES	Estructura flocular mala. Flóculo no formado y disgregado, debido a los MOF. La escasa presencia de crecimiento epifítico en el Tipo 0675, indica escasez de nutrientes, propio de un sistema industrial	Estabilidad del sistema	La especie T0675 se observa sin crecimiento epifítico, típico de tratamientos biológicos de aguas industriales con déficit de nutrientes. La tinción de Neisser reveló de forma clave la presencia de T 0092.	Decantación lenta del fango. Clarificado turbio debido a la presencia abundante de bacterias libres y dispersas. Se observa una cantidad importante de flagelados pequeños.	Crecimiento bacteriano libre.

## RESUMEN DATOS INTERLABORATORIOS GRUPO BIOINDICACIÓN SEVILLA

FECHA: Interlaboratorios de 13/2/08	MUESTRA INDUSTRIAL
ESTUDIO DE LA POBLACIÓN DE BACTERIAS FILAMENTOSAS DE UNA MUESTRA DE FANGO ACTIVO DE EDAR INDUSTRIAL	

PARTICIPANTE	13	16	17	18	19
FIL. DOMINANTE Y CATEGORÍA ASOCIADA	<i>Tipo 0961 y T1701</i>	<i>T 0092 Categoría 4-5</i>	Shaerotilus N Categoría 4	<i>T 0092 Categoría 4</i>	<i>T 0092 Categoría 4</i>
FIL. SECUNDARIO Y CATEGORÍA ASOCIADA		<i>Thiotrix II Categoría 3</i>	<i>T0675 Categoría 4</i>	<i>Nostocoida limicola Categoría 2</i>	<i>Tipo 0041/T 0411 Categoría numerica 3</i>
OTROS FILAMENTOS OBSERVADOS		<i>Thiotrix I  T 1701</i>	<i>T 0041 Nostocoida L.</i>	<i>Tipo 1863</i>	<i>T 0675</i>
FILAMENTOS EN DISOLUCIÓN (PRESENCIA/AUSENCIA)		Presencia	Presencia	Presencia T 0092	
VALORACIÓN MICROESTRUCTURA		<i>Abierto y disgregado</i>	Estructura flocular dispersa. Tamaño del floculo pequeño y muy disperso. Estructura débil y abierta	Los floculos están disgregados y fragmentados. Se observa mucha biomasa libre. Se observa microestructura, pero, a pesar de haber un crecimiento excesivo de filamentos, estos no forman macroestructura.	Floculo pequeño, disperso y disgregado. Abundante crecimiento disperso.
OBSERVACIONES	<i>Se observa una reacción anómala de T0961 a la tinción de Neisser, positiva. Aparecen pedúnculos, pequeños flagelados y estructuras de color verde en forma de aguja.</i>	<i>Clarificado turbio, con color hierro. Se observa T 0092 extendiendose desde el floculo, interiores y libres</i>	Fango activo poblado mayoritariamente por filamentosos	La muestra presenta un crecimiento excesivo de filamentos de T0092 que provoca más bien crecimiento disperso y turbidez que no bulking. El elevado grado de disgregación flocular, así como la observación de restos de protozoos ciliados sésiles, sugiere la posible entrada de un tóxico en el sistema y/o la falta de oxígeno en el reactor.	

## RESUMEN DATOS INTERLABORATORIOS GRUPO BIOINDICACION SEVILLA

FECHA: Interlaboratorios de 13/02/08	MUESTRA INDUSTRIAL
ESTUDIO DE LA POBLACIÓN DE BACTERIAS FILAMENTOSAS DE UNA MUESTRA DE FANGO ACTIVO DE EDAR INDUSTRIAL	

PARTICIPANTE	20	21	22	23	24
FIL. DOMINANTE Y CATEGORÍA ASOCIADA	<i>T 0092 Categoría 5</i>	<i>T 0092 Categoría 5</i>	<i>T 0092 Categoría 5</i>	<i>Tipo 021N Categoría 4</i>	<i>T 0092 Categoría 5</i>
FIL. SECUNDARIO Y CATEGORÍA ASOCIADA	<i>Tipo 0041</i> Categoría numerica 3	<i>Tipo 0041/T 0675</i> <i>Tipo 0411/ Nostocoida L.</i>	<i>T021N/ Haliscomenobacter h.</i> Categoría 4	<i>Tipo092 Categoría 3</i>	<i>T021N/ Haliscomenobacter h.</i> Categoría 4
OTROS FILAMENTOS OBSERVADOS			<i>Thiotrix, Nostocoida limicola, Too41</i> <i>y T 0961</i>	<i>Haliscomenobacter hydrosis,</i> <i>Tipo 0041, Nostocoida limicola</i>	<i>Haliscomenobacter hydrosis,</i> <i>Tipo 0041, Nostocoida limicola</i>
FILAMENTOS EN DISOLUCIÓN (PRESENCIA/AUSENCIA)				-	-
VALORACIÓN MICROESTRUCTURA	Disgregación flocular.	Estructura del flóculo nsimilar a "punta de alfiler"	Flóculo abierto, de alta superficie, con puentes interfloculares. Escasa biodiversidad. Alto nivel de pequeños flagelados.	Existen macroestructuras. Predominan los filamentos, presentándose éstos tanto dentro del flóculo como proyectándose y sobresaliendo hacia el exterior.	Dominan pequeños flagelados
OBSERVACIONES			Baja decantabilidad. Clarificado limpio con pocos flóculos en suspensión.	<i>Existen cocos en disolución.</i>	