



# HEATED POOL SELF-CONTROL

Aprobada por:	Francisco Alfonso Cutillas
Última revisión en:	Julio 2024
Próxima revisión en:	Julio 2025

## **CONTENT**

### **CHAPTER 1. GLASS WATER TREATMENT.**

- *A. Description of water treatment actions (swimming pool purification system diagram, dosing of products (chlorine and pH), pool water heating system) and operation of the treatment system.*
- *B. Air conditioning actions (in indoor pools)*

### **CHAPTER 2. GLASS WATER AND AIR QUALITY CONTROL.**

### **CHAPTER 3. POOL MAINTENANCE (maintenance actions)**

### **CHAPTER 4. CLEANING AND DISINFECTION.**

### **CHAPTER 5. SAFETY AND GOOD PRACTICES.**

### **CHAPTER 6. PEST CONTROL**

### **CHAPTER 7. CORRECTIVE MEASURES FOR INCONVENIENCES.**

### **CHAPTER 8. ACTIONS IN THE EVENT OF POLLUTION ACCIDENTS INCLUDING PREVENTIVE MEASURES AGAINST CRYPTOSPORIDIUM,**

### **ANNEXES**

## CHAPTER 1

### GLASS WATER TREATMENT

The pool's water supply comes directly from the public network and from the compensation tank located on the pool's terrace.

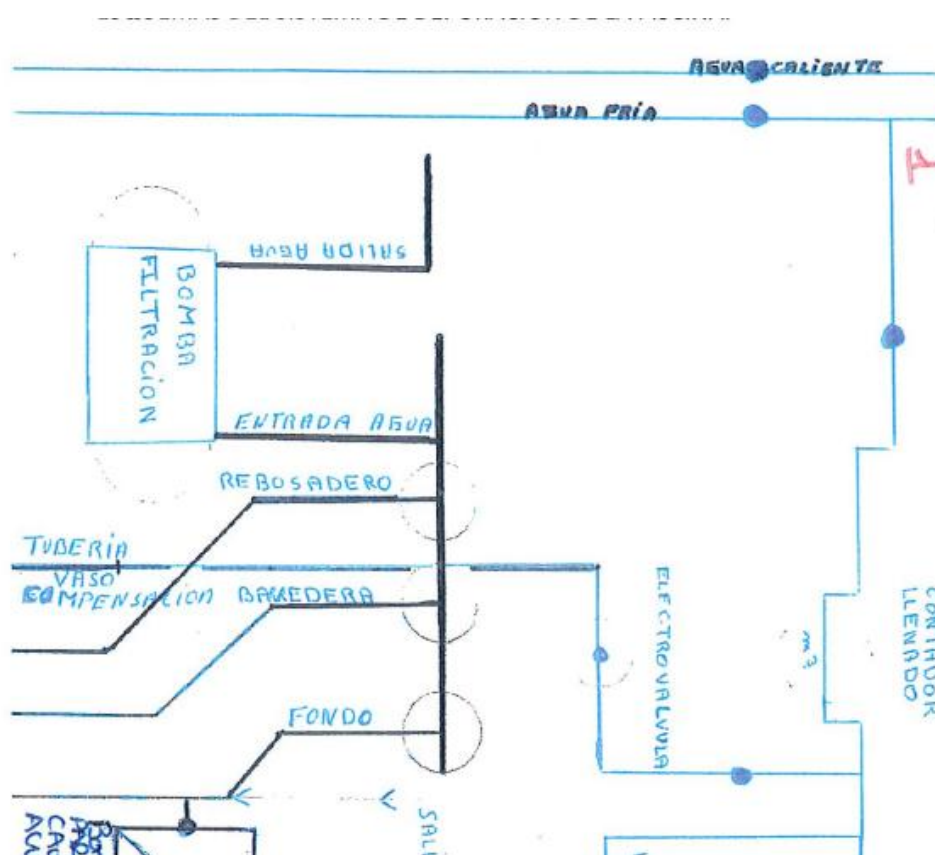
In order to ensure that bathing water is free of pathogenic microorganisms and substances that may negatively affect the health of students, actions will be taken to achieve optimal water quality, such as physical and chemical purification of the water, renewal by adding make-up water, as well as carrying out operational or routine controls.

Documentation to be taken into account for the procedure:

- Royal Decree 742/2013, of September 27, establishing the technical and health criteria for swimming pools.
- Royal Decree 1027/2007, of July 20, approving the Regulation of Thermal Installations in Buildings.
- Safety Data Sheets for products used in water treatment

#### 1. A. Description of water treatment actions

##### POOL PURIFICATION SYSTEM DIAGRAMS.

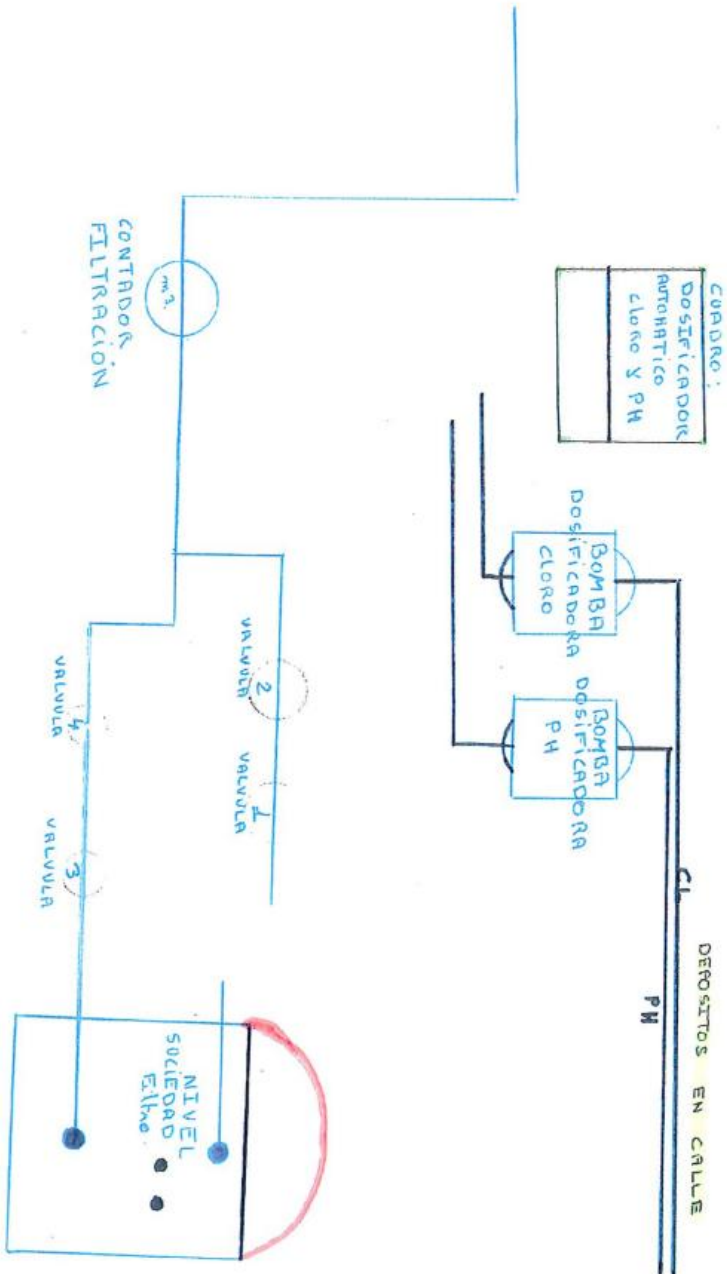


PRODUCT DOSING SYSTEM DIAGRAM (Chlorine and PH)

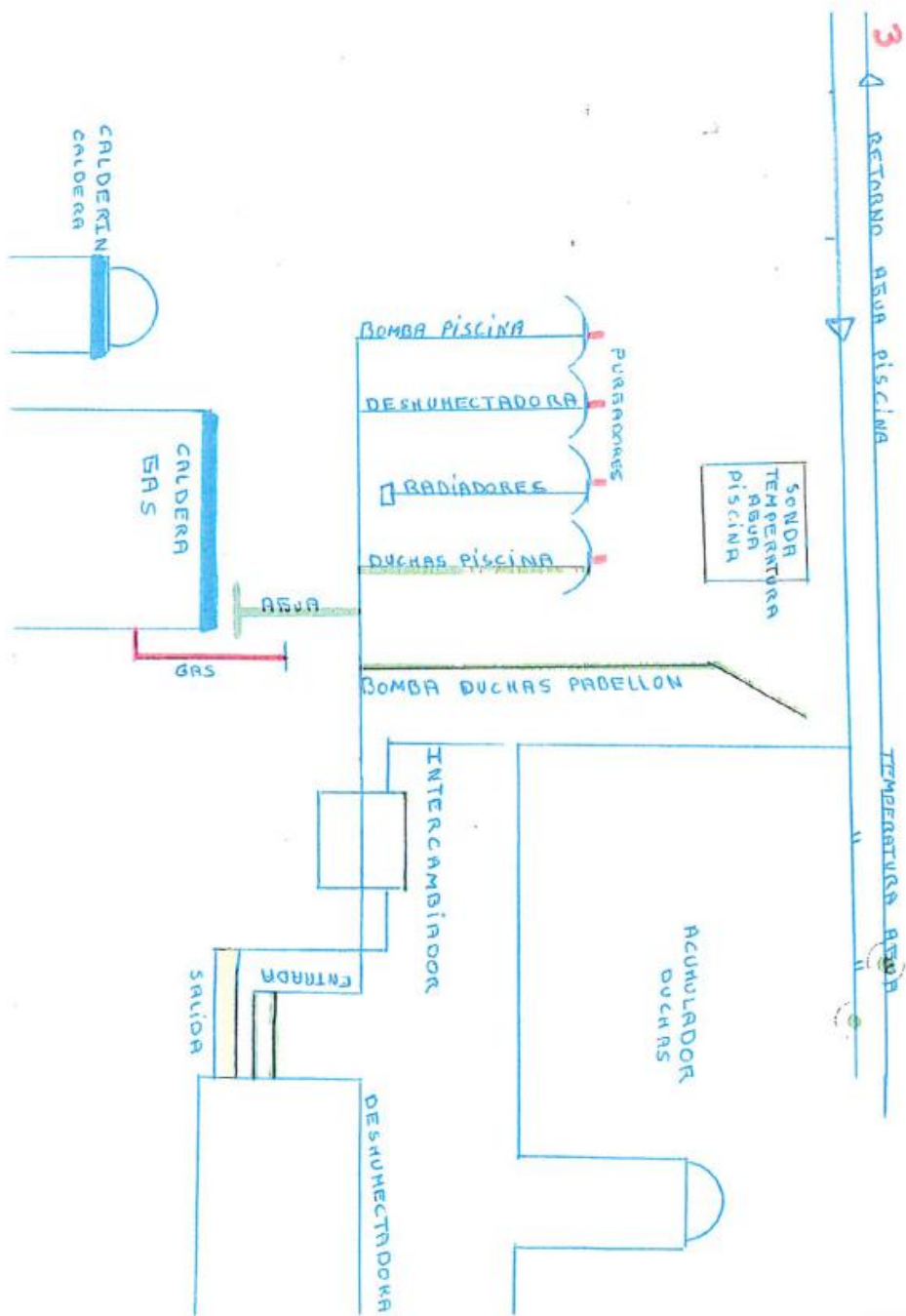
2

RETORNO A BUA CALIENTE

SALIDA A BUA FRIA



# POOL AND SANITARY WATER HEATING SYSTEM .



## **Description of the operation of the treatment system**

### Filtering and treatment:

The water is pumped from the pool to the sand filter, where it is filtered and returned to the pool, purified, while at the same time the pool's chlorination system injects the necessary dose of products through another return pipe.

### Heating:

The water is transported to the boiler by a pump, once heated, the water returns to the pool through the bottom pipe and through the impellers.

PRODUCTS USED IN THE PURIFICATION SYSTEM (Technical data sheet attached)

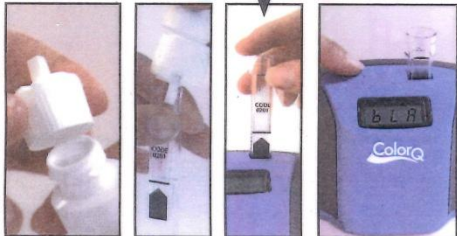
- SODIUM HYPOCHLORITE
- PH- LIQUID S - pH reducer based on sulfuric acid

The responsibility for measurement and maintenance tasks falls on Francisco Alfonso, who carries them out daily following the protocol.

Equipment used in the analysis:

- Pool temperature sensor, located inside the enclosure and detects the temperature using a probe, measurement is supported by a manual thermometer.
- Free chlorine, total chlorine and pH meter.

# 1 bLA



1. Llenar la botella con la muestra. Tapaarla.
2. Llenar el tubo de agua limpio hasta la línea de 5ml con la muestra.
3. Insertar el tubo en el ColorQ como se muestra en las imágenes.
4. Presionar el botón para encender el equipo. Cuando "bLA" aparezca en la pantalla, presionar el botón para registrar el blanco "Blank" en el aparato ir al Cloro Libre (FCL). Quitar el tubo.

## FREE CHLORINE/BROMINE

ColorQ Range 0-10 ppm Chlorine / 0-22 ppm Bromine

# 2 FCL/br

DPD 1A - Code P-6740-G  
\*DPD 1B - Code P-6741-G



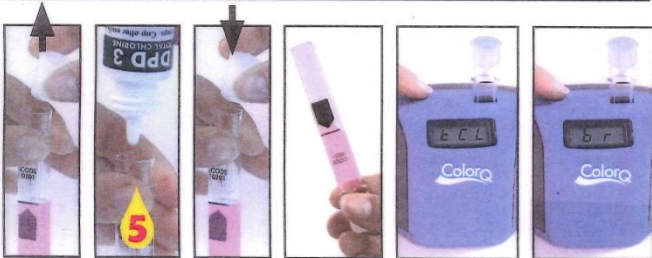
1. Añadir 5 gotas de **DPD 1A** y 5 gotas de **DPD 1B** en el mismo tubo.
  2. Cerrar y mezclar. Insertar el tubo en el ColorQ.
  3. Apretar el botón hasta leer "FCL" Cloro Libre.
  4. Presionar el botón hasta ir a "tCL" Cloro Total. Quitar el tubo.
- NOTA: Para medir Bromo, presionar el botón pasando por "FCL" y "tCL" hasta "br".

## TOTAL CHLORINE

ColorQ Range 0-10 ppm Total Chlorine

# 3 tCL

DPD 3 - Code P-6743-G



1. Quitar el tapón del tubo donde ha reaccionado el FCI (Cloro Libre).
2. Añadir 5 gotas de **DPD 3** al tubo.
3. Tapar y mezclar. Insertar el tubo en el ColorQ.
4. Presionar el botón para leer "tCL" Cloro Total.
5. Presionar el botón pasando por "br" hasta "PH". Quitar el tubo

## PH

ColorQ Range 6.5-8.5 pH

# 4 PH

\*pH - Code 7037-G



1. Llenar el tubo limpio hasta la línea de 5 mL con la muestra.
2. Añadir 5 gotas de **pH**.
3. Tapar y mezclar. Insertar el tubo en el ColorQ.
4. Presionar el botón para leer "PH" pH. Quitar el tubo.

## TOTAL ALKALINITY

ColorQ Range 0-250 ppm

# 5 ALY

\*ALK - Code 7038-G



1. Presionar el botón hasta ir a "ALY" Alcalinidad Total.
2. Llenar un tubo limpio hasta la línea de 5mL con la muestra.
3. Añadir 5 gotas de **ALK**.
4. Tapar y mezclar. Insertar el tubo en el ColorQ.
5. Presionar el botón para leer "ALY" Alcalinidad Total. Quitar el tubo.

## CALCIUM HARDNESS

ColorQ Range 0-700 ppr

# 6 CH

\*CH1 - Code 7042-G for use with ver 1.40 or greater  
CH2 - Code 7041-G

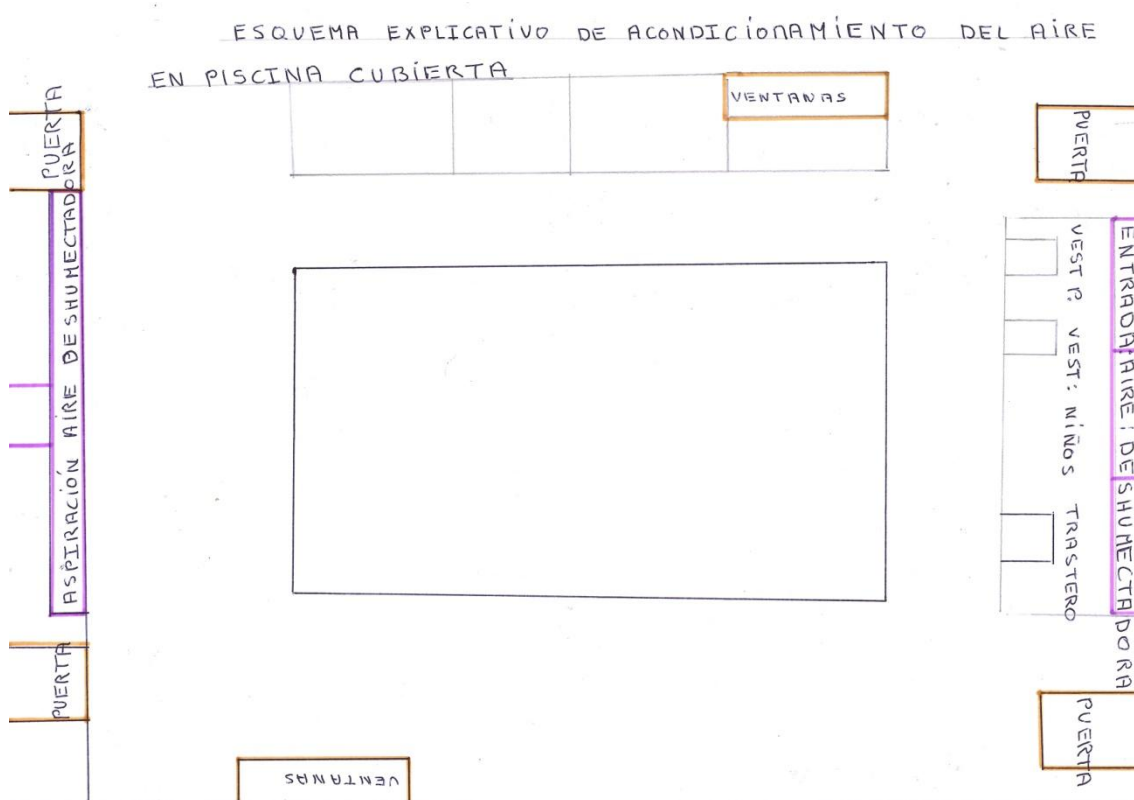


1. Presionar el botón hasta ir "CH" Dureza Cálctica.
2. Llenar el tubo limpio hasta la línea de 5mL con la muestra.
3. Añadir 5 gotas de **CH1** y **CH2** al mismo tubo.
4. Tapar y mezclar. Insertar el tubo en el ColorQ.
5. Presionar el tubo para leer "CH" Dureza Cálctica. Quitar el tubo.



## 1. B. Air conditioning actions (in indoor pools)

The school swimming pool does not have air conditioning. Air is renewed using a dehumidifier in conjunction with ventilation from the doors and windows located in various areas of the premises.



CO<sub>2</sub> meter, also measures ambient temperature and relative humidity. In addition, the dehumidifier has an electronic board that records ambient humidity and temperature.



SPECIFICATION		
	pSENSE	pSENSE RH
<b>CO<sub>2</sub></b>		
Range	0~2000ppm 2001~9999(out of scale)	0~5000ppm 5001~9999(out of scale)
Resolution	1 ppm	1 ppm
Accuracy	±50ppm±5%rdg(0~2000) Not specified for out of scale	±30ppm±5%rdg(0~5000) Not specified for out of scale
Pressure Dependence	+1.6% reading per kPa deviation from normal pressure, 100kPa	
<b>Temp.</b>		
Range	-10.0~60.0°C (14~140°F)	
Resolution	0.1°C / 0.1°F	
Accuracy	±0.6°C / ±0.9°F	
<b>Humidity</b>		
Range		0.0~99.9%
Resolution	N/A	0.1%
Accuracy		±3%(10~90%) ±5%(others)
Warm up	30 seconds	
Operating	0~50°C, 0~95%RH (avoid condensation)	
Storage	-20~60°C, 0~99%RH (avoid condensation)	

## **CHAPTER 2**

### *CONTROL OF THE QUALITY OF THE WATER IN THE GLASS AND THE AIR*

The purpose of monitoring the water in the pool is to verify that the bathing water is free of pathogenic microorganisms and substances that may negatively affect the health of the user, and includes all actions aimed at verifying that the sanitary quality of the water in the pools and, where applicable, that of the air, is adequate in accordance with the legislation.

Related documents that must be taken into account, and which may appear as annexes to the water control procedure or plan of the vessel, could be, for example:

- Technical specifications of the measuring equipment, control kits, etc., in the case of on-site controls. (Indicated above).
- Maintenance Plan (regarding the installation's measuring devices).

Francisco Alfonso, as head of maintenance, is responsible for taking samples from the pool daily and supervising the correct operation of the facility.

- Companies that carry out monthly reviews:

**IPool Center, Piscinas y Spa,SL . CIF.: B 54930698** Supervises water quality and recommends water treatments if necessary.

**Ambicai Sanidad Ambiental, SL CIF.: B 54517867** Takes water samples monthly and sends them to the laboratory for analysis, sending the results to the center.

## **CHAPTER 3**

### *POOL MAINTENANCE*

The purpose of this procedure is to keep the installation and the system components that may have an impact on the quality of the water or air in good working order, so as to minimise the risk of failure or malfunction of the system

components and consequently compromise the health of the user. Its scope includes all actions aimed at keeping the installation components that are susceptible to deterioration in good condition.

*Maintenance actions:*

Francisco Alfonso sweeps and washes the filter weekly, inspects showers, grates, walls, changing rooms and toilets, replacing any damaged parts.

The material that is in contact with the user (boards, fins, bubbles, etc.) is treated every two days by the cleaning team with a bactericidal product.

#### **CHAPTER 4**

##### *CLEANING AND DISINFECTION*

The objective is to maintain an adequate level of hygiene in the elements and surfaces of the facility, so that every surface that may be in contact with the user or the water is clean and disinfected. In the case of this facility, the prevention and control of Legionella is also included .

As supporting material we can list the Safety Data Sheets of the products used for cleaning and disinfection, which are the following:

- BACTERICIDE VS-350086
- BLEACH WITH DETERGENT
- Disinfectant detergent for hard surfaces
- PERFUMED DEODORIZING DETERGENT DISINFECTANT

The school's cleaning staff is responsible for cleaning and disinfecting the swimming pool facilities and its annexes on a daily basis, and cleaning the

perimeter grilles, dome and walls is carried out once a week. The Head of Maintenance supervises these tasks.

## **CHAPTER 5**

### *SAFETY AND GOOD PRACTICES*

The objective is to minimise the risk of accidents that may arise from the use of the facilities and to guarantee the safety of their users.

To inform about circumstances of interest for health and safety, there is a notice board at the entrance to the premises in a visible place where everything related to rules of use and conduct is collected, as well as the daily measurement parameters and technical sheets of the products used, as well as the analyses that are carried out monthly.

## **CHAPTER 6**

### *PEST CONTROL*

This procedure is carried out by the company NOHUELLA, CB, said pest control is very important prevention.

The first step taken by this company is the use of natural control methods and ultimately the use of physical, chemical or biological methods, limiting the economic cost and environmental damage.

The chemical used is poured into the enclosure (elimination of all types of insects and rodents (ANNEX 1))





At present, this has not been the case, but if it were to happen, we would act as follows:

DATE OF INCIDENT	INCIDENCE DETECTED	CORRECTIVE MEASURES	RESPONSIBLE SIGNATURE

Example table to be used when there is an incident.

A specific shock treatment would be carried out, previously closing the pool and providing a suitable product for rapid action, consulting a company specialising in pool maintenance with the same characteristics.

## CHAPTER 8

### *ACTIONS IN THE EVENT OF POLLUTION ACCIDENTS INCLUDING PREVENTIVE MEASURES AGAINST CRYPTOSPORIDIUM*

In the event of a case of *Cryptosporidium*, **we would initially proceed to close the pool, take samples** and use efficient filtration systems and apply other disinfection methods, such as ultraviolet (UV) light or ozonation in the water, by a specialized company. Once the treatment has been carried out, we would proceed to **hyperchlorinate the pool water**, then we would carry out a specific analysis to detect if **Cryptosporidiosis** continues in the water, since in fact it has an incubation period of approximately twelve days.

Also considering the possibility of other treatment methods that can be used, in combination with filtration, to inactivate or eliminate *Cryptosporidium*.

**To respond quickly to incidents of fecal contamination**, including evacuating the pool, removing the contamination, and disinfecting the water before allowing users to bathe again.

Measures to be used in addition to hygiene recommendations for users and measures:

To prevent outbreaks of cryptosporidiosis in swimming pools, it is crucial to communicate and maintain a certain level of vigilance regarding the correct personal hygiene habits that bathers should maintain.

It is recommended that pool users be informed about this public health problem and how to minimize the risk, promoting community participation and especially that of families with young children who visit public pools.

Showering before entering the pool, not swallowing pool water (which may be contaminated with oocysts), and washing hands after using the bathroom or changing diapers are some risk-reducing measures. Do not urinate or defecate in the pool.

In addition, to prevent water contamination, it is key to inform the public about the importance of not swimming if they have diarrhea or have been recently diagnosed with cryptosporidiosis. In general, a person with diarrhea should not visit water recreation areas and should take extreme personal hygiene measures until 48 hours after the diarrhea has disappeared. In cases of cryptosporidiosis, because oocysts can be excreted once the diarrhea has ended, it is recommended to avoid swimming in pools for two weeks after the symptoms cease. ANNEX. (SELF-CONTROL MEASURES)



MEDIDAS DE AUTOCONTROL PARA CRYPTOSPORIDIUM EN PISCINAS

FACTOR IMPLICADO		CONDICIONES
Protocolo de autocontrol		- Programas de autocontrol, parámetros, puntos de muestreo, muestreos complementarios y otros criterios de calidad para controlar <i>Cryptosporidium</i>
<b>BIENNO</b>		
Renovación		- Debe formar parte del sistema de tratamiento del agua - 75% al 80% del agua reemplazada se debe tomar de la superficie (donde se produce la mayor contaminación) y el resto del fondo de la piscina
Recirculación		- Debe limitar la acumulación de contaminantes de los bañistas y facilitar la desinfección y eliminación de productos químicos disueltos
Diseño hidráulico		- Circulación satisfactoria de tal forma que el agua tratada llegue a todas las zonas de la piscina
<b>HIERRO</b>		
		Sistemas de filtración separados para cada piscina en una instalación, especialmente en piscinas para niños pequeños.
		Se deben realizar inspecciones anuales de los filtros para establecer las condiciones de la cubierta y del medio filtrante
		Diferencias de presión antes y después de la limpieza del filtro de más de 5 psi, 3,6 kg/m <sup>2</sup> , o de 3 a 5 metros de altura para filtros de velocidad media, son indicativos de un filtro sucio y la necesidad de contravalado
Velocidad		- Nuevos filtros: se recurrirá a filtros de velocidades medias o bajas - En aquellas piscinas que ya dispongan de filtros de alta velocidad se tendrá que ajustar el lavado a contracorriente (frecuencia mayor a la semanal) y la adición de coagulantes (polielectrolitos catiónicos)
Contravalado		- No debe hacerse mientras la piscina esté en uso - Todos los filtros de cada piscina deben lavarse a contracorriente el mismo día - Se debe realizar el paso de agua por los filtros varias veces antes de los usuarios vuelvan a utilizar la piscina - Controlar visualmente mediante una mirilla en la salida de la tubería del filtro y se debe continuar hasta que el agua salga limpia - Al finalizar el procedimiento se debe completar el volumen de agua de la piscina con agua corriente - Filtros de velocidad media/baja: como mínimo una vez a la semana o con más frecuencia según lo indique el diferencial de presión del filtro y de acuerdo con la documentación del fabricante de los filtros instalados - Filtros de alta velocidad puede ser necesario con más frecuencia en función de la diferencia de presión, pero nunca más de una vez al día
Coagulación		- Los coagulantes más utilizados son: Alumbre, Cloruro de polialuminio (PAC), Cloruros de hierro y sulfatos de hierro, polielectrolitos catiónicos (en filtros de alta velocidad). - Dosificación mediante sistemas automatizados con dosificación en continuo - La eficiencia del coagulante depende del pH y este debe ser <7,5

**DESINFECCIÓN SECUNDARIA**

Tasa de recirculación/periodo de rotación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El periodo de rotación es el tiempo teórico necesario para que todo el volumen de agua de la piscina pase a través del tratamiento depurador y regrese a la piscina y cuanto más corto sea el periodo de rotación, mejor será el tratamiento del agua</li> </ul>
Ozono	<p>Dado que <i>Cryptosporidium</i> es resistente al cloro, se recomienda que las piscinas incluyan sistemas de desinfección secundaria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es tóxico y por lo tanto necesita ser eliminado, ya sea mediante filtración por carbón activado o UV dentro del sistema de tratamiento, antes de regresar a la piscina.</li> <li>- Si se instala un tratamiento de ozono que afecta sólo a una proporción del flujo de agua, debe incluir al menos el 20% del caudal</li> <li>- Los sistemas que emplean ozonización total deben estar diseñados para funcionar con una dosis mínima de 0,4 mg/L de ozono con un tiempo de contacto mínimo de 2 a 2,5 minutos, dependiendo del diseño del sistema, consiguiendo un Ct de 0,8 mg*min/L</li> </ul>
Radiación ultravioleta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe diseñarse para tratar todo el flujo de agua a través del sistema de recirculación de la piscina</li> <li>- Los equipos deben estar validados</li> <li>- Si el sistema se va a seleccionar basándose en una transmitancia UV (UVT), ese valor supuesto no debe ser superior al 94%</li> <li>- Deben estar equipados con lámparas de media presión</li> <li>- El sistema debe diseñarse para lograr una reducción mínima de 3 log (99,9 %) en el número de oocistos de <i>Cryptosporidium</i> por paso a través del sistema UV</li> <li>- El sistema debe estar provisto de sensores de intensidad UV calibrados, que miden la salida de todas las lámparas UV instaladas en un sistema. Cuando se instalen varias lámparas, se deberían proporcionar suficientes sensores para controlar todas las lámparas. Los sensores deben revisarse cada seis meses y recalibrarse anualmente</li> <li>- Debe poder mostrar la dosis de UV</li> <li>- La cámara y todos sus componentes deben diseñarse para soportar una temperatura de funcionamiento máxima de 40°C, pero también temperaturas breves ocasionales de hasta 60°C</li> <li>- Las cámaras UV deben estar equipadas con mangas/dedales de cuarzo de alta pureza para separar el agua que pasa a través de la cámara de la fuente UV. Debe diseñarse para permitir la limpieza de las mangas/dedales de cuarzo sin desmontaje mecánico. El sistema de limpieza deberá ser preferentemente automático; Si se selecciona un sistema manual, se debe revisar al menos dos veces al día.</li> <li>- Se debe proporcionar un drenaje y ventilación en la cámara, que debe estar diseñado de manera que al menos un extremo pueda desmontarse para limpieza general y física.</li> </ul>

## ANNEXES

## RECORDS





MEDICIONES

PISCINA 27 Mayo AL 2 Junio

MES Mayo 2024:

DIA	FECHA	TRANSP.	T.PISCINA	T.AMBIENTE	CLIBRE	CLT	P.H	HUM.RELAT	M3 DEPURADOS	TURB	CO2 INT	CO2 EXT	M3 LLENADO
27-5	LUNES 8:30H	si	29°5	29°	1.85	220	7.6	60%	485.424	0.3	452	446	10.413m <sup>3</sup>
28-5	MARTES 8:30H	si	29°5	29°	1.61	2.07	7.5	52%	485.667	0.3	448	441	10.413m <sup>3</sup>
29-5	MIERCOLES 8:30H	si	29°	28°	1.50	1.68	7.6	48%	485.837	0.3	486		10.418m <sup>3</sup>
30-5	JUEVES 8:30H	si	29°	28°	1.68	1.81	7.5	33%	486.037	0.3	442		10.418m <sup>3</sup>
	VIERNES												

Miércoles día 29 de Mayo se procede ha Reabrir la Capula de la piscina:  
 por Exceso de calor - Este mismo lunes se dejó de Calentar el Agua de  
 la piscina:







MEDICIONES

PISCINA Sembrada del GAL 12

MES: Mayo 2024:

DIA	FECHA	TRANSP.	T. PISCINA	T. AMBIENTE	CLIBRE	CLT	PH	HUM. RELAT	M3 DEPURADOS	TURBI	CO.2 INT	CO.2 EXT	M3 LLENADO
	LUNES												
	MARTES												
7-5	8:30H	si	28°	23°	1.07	1.04	7.4	65%	480.706	0.3	458	459	11
	MIERCOLES												
8-5	8:30H	si	28°	23°	1.21	1.67	7.6	65%	480.540	0.3	452	443	10.390
	JUEVES												
8-5	8:30H	si	28°	23°	0.55	1.17	7.5	68°	482.180	0.3	480	446	10.402
	VIERNES												

m<sup>3</sup>





## REVIEWS AND ANALYSIS

**INFORME DE RESULTADOS**

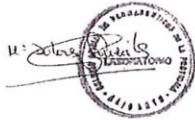
Peticionario: JUANA GALAN, DIEGO  
Dirección: AV. CASTO RICHART F., Nº12. 03670, Monforte del Cid (Alicante/Alacant).  
Producto: Agua 2L en envase tipo Anaclin + 500 ml en envase recolector para aguas cloradas.  
(1) Referencia: Agua piscina Colegio "San Alberto".  
(2) Punto de toma: Vaso piscina  
(3) Fecha de toma: 01/07/2024 (13:30h)  
(4) Toma de muestra realizada por: el solicitante

Fecha de recepción: 01/07/24  
Fecha de inicio: 01/07/2024  
Fecha de finalización: 03/07/2024

Análisis	Método	Valores	Límite RD 742/2013 y sus modificaciones
pH medido a 24 °C	Potenciometría/ MA-004	7,4	7,2 – 8,0
Turbidez (N.T.U.)	Nefelometría/ MA-008	< 0,50	≤ 5
▶ Cloro residual libre (mg/l)	Fotometría/MA-065	0,6	0,5 – 2,0
▶ Cloro combinado residual (mg/l)	Fotometría/MA-065	0,12	≤ 0,6
▶ Ácido isocianúrico (mg/l)	Fotometría/MA-065	26	≤ 75
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (u.f.c. en 100 ml)	UNE-EN ISO 16266:2008	0	0
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (u.f.c. en 100 ml)	Método interno basado en ISO 9308-1:2014/ PNT MA-204	0	0

Análisis	Método	Valores	Límite DODV 85/2018
Conductividad a 20°C (µS/cm)	Conductimetría/ MA-001	4.710	(2)
▶ Amonio (mg/l)	Destilación-Titulometría MA-062	< 0,20	≤ 0,5

Alicante, 19 de julio de 2024



Fdo.: M<sup>a</sup> Dolores González Loureiro  
Directora Técnica Laboratorio

Laboratorio autorizado y registrado en la Dirección General de Salud Pública con el nº LA-6.  
Laboratorio certificado por AENOR según la Norma UNE- EN ISO 9001:2015, para el servicio de análisis fisicoquímicos y microbiológicos de todo tipo de aguas (excepto residuales) y alimentos. El servicio de análisis microbiológicos de superficies y aire. Número de empresa registrada ER-1091/2007

- (1) Información aportada por el cliente, el laboratorio no se hace responsable de esta y no está cubierta por la acreditación de ENAC  
(2) Incremento menor de 1000 uS/cm a 20 °C, sobre el agua de llenado; tras un proceso de electrolisis salina de cloruro sódico (para la producción de hipoclorito sódico) se permitirá un incremento menor de 8000 uS/cm a 20 °C, sobre el agua de llenado

Las incertidumbres de medida, en el caso de que se indiquen, están expresadas para un 95% de probabilidad y K=2.  
Prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación expresa del Laboratorio del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Alicante.  
Los resultados de este informe sólo se refieren a la muestra analizada tal y como se recibió.  
Los datos contenidos en el presente documento se incorporarán a un fichero automatizado de datos responsabilidad del Colegio Oficial de Farmacéuticos de la provincia de Alicante, cuya finalidad es la gestión íntegra de los servicios ofertados por el Colegio Profesional (emisión de facturas, gestión económica contable, gestión administrativa de cobros y pagos, histórico de relaciones comerciales), entre los que se encuentra la elaboración de análisis.

PG-08/01/16

JORGE JUAN 8 • 03002 ALICANTE • TELF: 965 123 123 • FAX: 965 20 75 87 • e-mail: cofalicante@cofalicante.com

Los ensayos y actividades marcados con ▶ no están amparados por la acreditación de ENAC.



### INFORME DE RESULTADOS

Peticionario: JUANA GALAN, DIEGO

Dirección: AV. CASTO RICHART F., Nº12. 03670, Monforte del Cid (Alicante/Alacant).

Producto: Agua 500 ml en envase recolector para aguas.

(1) Referencia: Agua llenado piscina Colegio "San Alberto".

(1) Punto de toma: Llenado piscina

(1) Fecha de toma: 01/07/2024 (13:30h)

(1) ▶ Toma de muestra realizada por: el solicitante

Fecha de recepción: 01/07/24

Fecha de inicio: 01/07/2024

Fecha de finalización: 01/07/2024

Análisis	Método	Valores
Conductividad a 20°C (µS/cm)	Conductimetría/ MA-001	898

Alicante, 19 de julio de 2024



Mª Dolores González Loureiro  
Directora Técnica Laboratorio

Fdo.: Mª Dolores González Loureiro  
Directora Técnica Laboratorio

Laboratorio autorizado y registrado en la Dirección General de Salud Pública con el nº LA-6.

Laboratorio certificado por AENOR según la Norma UNE- EN ISO 9001:2015, para el servicio de análisis fisicoquímicos y microbiológicos de todo tipo de aguas (excepto residuales) y alimentos. El servicio de análisis microbiológicos de superficies y aire. Número de empresa registrada ER-1091/2007

(1) Información aportada por el cliente, el laboratorio no se hace responsable de esta y no está cubierta por la acreditación de ENAC

Las incertidumbres de medida, en el caso de que se indiquen, están expresadas para un 95% de probabilidad y K=2.

Prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación expresa del Laboratorio del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Alicante.

Los resultados de este informe sólo se refieren a la muestra analizada tal y como se recibió.

Los datos contenidos en el presente documento se incorporarán a un fichero automatizado de datos responsabilidad del Colegio Oficial de Farmacéuticos de la provincia de Alicante, cuya finalidad es la gestión íntegra de los servicios ofertados por el Colegio Profesional (emisión de facturas, gestión económica contable, gestión administrativa de cobros y pagos, histórico de relaciones comerciales), entre los que se encuentra la elaboración de análisis.

PG-08/01/16

JORGE JUAN 8 • 03002 ALICANTE • TELF: 965 123 123 • FAX: 965 20 75 87 • e-mail: cofalicante@cofalicar

Los ensayos y actividades marcados con ▶ no están amparados por la acreditación de ENAC.



**INFORME DE RESULTADOS**

**Peticionario:** JUANA GALAN, DIEGO

**Dirección:** AV. CÁSTO RICHART F., Nº12. 03670 Monforte del Cid (Alicante)

**Producto:** Agua 1 L, envase recolector para aguas cloradas

<sup>(1)</sup> **Referencia:** Agua piscina. Piscina colegio "San Alberto"

<sup>(1)</sup> **Punto de toma:** Vaso piscina

<sup>(1)</sup> **Fecha de toma:** 01/07/2024 (13:30H)

<sup>(1)</sup> **Toma de muestra realizada por:** El solicitante

**Fecha de recepción:** 01/07/2024

**Fecha de inicio:** 01/07/2024

**Fecha de finalización:** 11/07/2024

Análisis	Método	Valores
Recuento de <i>Legionella</i> spp. (u.f.c. en 1.000 mL)	ISO 11731-1:2017 Matriz A, Procedimiento 5,7 medio de cultivo A y C (GVPC)	No detectado en V.F. (2)(3)

Alicante, 19 de julio de 2024



Fdo.: M<sup>a</sup> Dolores González Loureiro  
Directora Técnica Laboratorio

Laboratorio autorizado y registrado en la Dirección General de Salud Pública con el nº LA-6.

Laboratorio certificado por AENOR según la Norma UNE- EN ISO 9001:2015, para el servicio de análisis físicoquímicos y microbiológicos de todo tipo de aguas (excepto residuales) y alimentos. El servicio de análisis microbiológicos de superficies y aire. Número de empresa registrada ER-1091/2007

- (1) Información aportada por el cliente, el laboratorio no se hace responsable de esta
- (2) Volumen filtrado: 170 ml
- (3) Límite de detección: < 33 ufc/L

Las incertidumbres de medida, en el caso de que se indiquen, están expresadas para un 95% de probabilidad y K=2.  
Prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación expresa del Laboratorio del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Alicante.

Los resultados de este informe sólo se refieren a la muestra analizada tal y como se recibió.

Los datos contenidos en el presente documento se incorporarán a un fichero automatizado de datos responsabilidad del Colegio Oficial de Farmacéuticos de la provincia de Alicante, cuya finalidad es la gestión íntegra de los servicios ofertados por el Colegio Profesional (emisión de facturas, gestión económica contable, gestión administrativa de cobros y pagos, histórico de relaciones comerciales), entre los que se encuentra la elaboración de análisis.

PG-08/01/16





Los ensayos y actividades marcados con ▶ no están amparados por la acreditación de ENAC.

Hoja nº 1 de 1  
Informe nº 24/0570

### INFORME DE RESULTADOS

Peticionario: JUANA GALAN, DIEGO

Dirección: AV. CASTO RICHART F., Nº12. 03670, Monforte del Cid (Alicante/Alacant).

Producto: Agua 2L en envase tipo Anaclin + 500 ml en envase recolector para aguas cloradas.

(1) Referencia: Agua piscina Colegio "San Alberto".

(2) Punto de toma: Vaso piscina

Fecha de recepción: 20/05/24

(3) Fecha de toma: 20/05/2024 (13.30H)

Fecha de inicio: 20/05/24

(4) Toma de muestra realizada por: El solicitante.

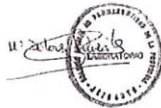
Fecha de finalización: 31/05/24

Análisis	Método	Valores	Límite RD 742/2013 y sus modificaciones
pH	Potenciometría MA-004	7,3	7,2 – 8,0
Turbidez (N.T.U.)	Nefelometría/MA-008	< 0,50	≤ 5
▶ Cloro residual libre (mg/l)	Fotometría/ MA-065	0,92	0,5 – 2,0
▶ Cloro combinado residual (mg/l)	Fotometría/MA-065	0,35	≤ 0,6
▶ Ácido isocianúrico (mg/l)	Fotometría/MA-065	6	≤ 75
Recuento de Pseudomonas aeruginosa (u.f.c. en 100 ml)	EN-ISO 16266:2008	0	0
Recuento de Escherichia coli (u.f.c. en 100 ml)	PNT MA 204 Método basado en EN-ISO 9308-1:2014	0	0

Análisis	Método	Valores	Límite DODV 85/2018
Conductividad a 20°C (µS/cm)	Potenciometría MA-004	4.400	(2)
Amonio (mg/l)	Nessler MA-007	0,66 ± 0,17	≤ 0,5

Alicante, 03 de junio de 2024



Fdo.: Mª Dolores González Loureiro  
Directora Técnica Laboratorio

Laboratorio autorizado y registrado en la Dirección General de Salud Pública con el nº LA-6.

Laboratorio certificado por AENOR según la Norma UNE- EN ISO 9001:2015, para el servicio de análisis físico-químicos y microbiológicos de todo tipo de aguas (excepto residuales) y alimentos. El servicio de análisis microbiológicos de superficies y aire. Número de empresa registrada ER-1091/2007

- (1) Información aportada por el cliente, el laboratorio no se hace responsable de esta y no está cubierta por la acreditación de ENAC  
(2) Incremento menor de 1000 uS/cm a 20 °C, sobre el agua de llenado; tras un proceso de electrolisis salina de cloruro sódico (para la producción de hipoclorito sódico) se permitirá un incremento menor de 8000 uS/cm a 20 °C, sobre el agua de llenado.

Las incertidumbres de medida, en el caso de que se indiquen, están expresadas para un 95% de probabilidad y K=2. Prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación expresa del Laboratorio del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Alicante. Los resultados de este informe sólo se refieren a la muestra analizada tal y como se recibió.

Los datos contenidos en el presente documento se incorporarán a un fichero automatizado de datos responsabilidad del Colegio Oficial de Farmacéuticos de la provincia de Alicante, cuya finalidad es la gestión íntegra de los servicios ofertados por el Colegio Profesional (emisión de facturas, gestión económica contable, gestión administrativa de cobros y pagos, histórico de relaciones comerciales), entre los que se encuentra la elaboración de análisis.

PG-08/01/15



Los ensayos y actividades marcados con ▶ no están amparados por la acreditación de ENAC.

Hoja nº 1 de 1  
Informe nº 24/0571

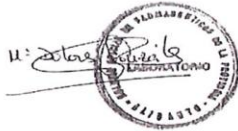
### INFORME DE RESULTADOS

Peticionario: Diego Juana Galán  
Dirección: Av. Casto Richart f, Nº 12. 03670 Monforte del Cid (Alicante/Alacant)  
Producto: Agua 500 ml aproximadamente en duquesa  
(1) Referencia: Agua llenado piscina colegio San Alberto Magno  
(1) Punto de toma: llenado piscina.  
(1) Fecha de toma: 20/05/24 (13:30 h)  
(1) ▶ Toma de muestra realizada por: El solicitante.

Fecha de recepción: 20/05/24  
Fecha de inicio: 31/05/24  
Fecha de finalización: 31/05/24

Análisis	Método	Valores	Límite
Conductividad a 20°C (µS/cm)	Conductimetría MA-001	907	

Alicante, 03 de junio de 2024



Fdo.: Mª Dolores González Loureiro  
Directora Técnica Laboratorio

Laboratorio autorizado y registrado en la Direcció General de Salut Pública con el nº LA-6. Laboratorio certificado por AENOR según la Norma UNE- EN ISO 9001:2015, para el servicio de análisis fisicoquímicos y microbiológicos de todo tipo de aguas (excepto residuales) y alimentos. El servicio de análisis microbiológicos de superficies y aire. Número de empresa registrada ER-1091/2007

(1) Información aportada por el cliente, el laboratorio no se hace responsable de esta y no está cubierta por la acreditación de ENAC

Las incertidumbres de medida, en el caso de que se indiquen, están expresadas para un 95% de probabilidad y K=2. Prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación expresa del Laboratorio del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Alicante.

Los resultados de este informe sólo se refieren a la muestra analizada tal y como se recibió. Los datos contenidos en el presente documento se incorporarán a un fichero automatizado de datos responsabilidad del Colegio Oficial de Farmacéuticos de la provincia de Alicante, cuya finalidad es la gestión íntegra de los servicios ofertados por el Colegio Profesional (emisión de facturas, gestión económica contable, gestión administrativa de cobros y pagos, histórico de relaciones comerciales), entre los que se encuentra la elaboración de análisis.

PG-08/01/15



COLEGIO OFICIAL DE FARMACÉUTICOS  
DE LA PROVINCIA DE ALICANTE  
LABORATORIO

Hoja nº 1 de 1  
Informe nº 24/0572

### INFORME DE RESULTADOS

Peticionario: JUANA GALAN, DIEGO

Dirección: AV. CASTO RICHART F., Nº12. 03670 Monforte del Cid (Alicante)

Producto: Agua 1 L, envase recolector para aguas cloradas

(1) Referencia: Agua piscina. Ref: Piscina colegio "San Alberto"

(2) Punto de toma: Vaso piscina

(3) Fecha de toma: 20/05/2024 (13:30H)

(4) Toma de muestra realizada por: El solicitante

Fecha de recepción: 20/05/2024

Fecha de inicio: 20/05/2024

Fecha de finalización: 30/05/2024

Análisis	Método	Valores
Recuento de <i>Legionella</i> spp. (u.f.c. en 1.000 mL)	ISO 11731-1:2017 Matriz A, Procedimiento 5,7 medio de cultivo A y C (GVPC)	No detectado en V.F. (2)(3)

Alicante, 04 de junio de 2024



Fdo.: M<sup>a</sup> Dolores González Loureiro  
Directora Técnica Laboratorio

Laboratorio autorizado y registrado en la Dirección General de Salud Pública con el nº LA-6.

Laboratorio certificado por AENOR según la Norma UNE- EN ISO 9001:2015, para el servicio de análisis físicoquímicos y microbiológicos de todo tipo de aguas (excepto residuales) y alimentos. El servicio de análisis microbiológicos de superficies y aire. Número de empresa registrada ER-1091/2007

- (1) Información aportada por el cliente, el Laboratorio no se hace responsable de esta
- (2) Volumen filtrado: 170 ml
- (3) Límite de detección: < 10 ufc/L

Las incertidumbres de medida, en el caso de que se indiquen, están expresadas para un 95% de probabilidad y K=2.

Prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación expresa del Laboratorio del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Alicante.

Los resultados de este informe sólo se refieren a la muestra analizada tal y como se recibió.

Los datos contenidos en el presente documento se incorporarán a un fichero automatizado de datos responsabilidad del Colegio Oficial de Farmacéuticos de la provincia de Alicante, cuya finalidad es la gestión íntegra de los servicios ofertados por el Colegio Profesional (emisión de facturas, gestión económica contable, gestión administrativa de cobros y pagos, histórico de relaciones comerciales), entre los que se encuentra la elaboración de análisis.

PG-08/01/15

Nº INFORME	114353
MUESTRA	A1A-47368

**INFORME DE RESULTADOS**

**Datos del solicitante**

Nombre	NOHUELLA, C.B.		
Dirección	C/ SAN ROQUE, Nº 17. 1º B		
Población	NOVELDA	C.P.	3660

**Datos de la muestra**

Tipo de muestra	AGUA DE CONSUMO HUMANO: MATRIZ A		
Perfil	RECUENTO LEGIONELLA (UNE-EN ISO 11731:2017 - MATRIZ A)		
Descripción de la muestra	ENVASE ESTÉRIL 1 LITRO CON TIOSULFATO Tª AGUA: 18,1 °C CLORO: 0,6 ppm pH: 7,8		
Instalación	COLEGIO SAN ALBERTO MAGNO		
Punto de toma de muestra	AGUA RED GRIFO DUCHA PISCINA		
Fecha de toma de muestra	11/01/2024 10:20:00	Fecha entrada	12/01/2024 10:20:00
Recogido por	SOLICITANTE		

**Resultados**

Fecha inicio	12/01/2024	Fecha finalización	22/01/2024
--------------	------------	--------------------	------------

**Microbiológico**

Parámetros	Resultados	Unidades	Metodología de ensayo
Recuento <i>Legionella spp</i>	No detectada	UFC/volumen analizado	UNE-EN ISO 11731:2017
<i>L. pneumophila serogrupo 1</i>			INMUNOAGLUTINACIÓN (IT-08)
<i>L. pneumophila serogrupo 2-15</i>			INMUNOAGLUTINACIÓN (IT-08)

Límite de cuantificación teórica del método: 1 ufc/l

PROCEDIMIENTO 5 y 7 (Medio de cultivo: BCYE y GVPC)

Volumen de agua analizado (ml): 1000

**Observaciones**

Resultado: No se detecta la presencia de *Legionella* en el volumen analizado.

- Los resultados del presente informe solo afectan a las muestras analizadas y no puede realizarse una reproducción parcial del mismo sin la autorización del laboratorio LabTécnic.
- Los datos que acompañan a la descripción de la muestra, instalación, punto de toma y fecha de toma de muestra, son aportados por el cliente y LabTécnic no se responsabiliza de los mismos, así como de los datos analíticos aportados por el cliente, excepto cuando la muestra es recogida por personal técnico de LabTécnic.
- El laboratorio dispone de la Incertidumbre de sus medidas, en el caso que sea aplicable, a disposición de quien lo solicite.
- Informe firmado digitalmente
- Las actividades marcadas (\*) no están amparadas por la acreditación de ENAC, así como los datos incluidos en el apartado de DATOS DE LA MUESTRA.
- LabTécnic no se responsabiliza de la toma de muestra y su transporte, siempre y cuando no haya sido tomada o supervisada por personal técnico de LabTécnic o bien por el propio solicitante según procedimiento MTD-TM-01-C. Para lo cual el solicitante se deberá haber comprometido, previamente, a seguir dicho procedimiento.

martes, 23 de enero de 2024

Fdo. Ricardo Muñoz (Ldo. Farmacia)  
Director técnico



Laboratorio certificado  
ISO 9001:2015  
ER-0028/2017

**INFORME DE RESULTADOS**

**Datos del solicitante**

Nombre	NOHUELLA, C.B.		
Dirección	C/ SAN ROQUE, Nº 17. 1º B		
Población	NOVELDA	C.P.	3660

**Datos de la muestra**

Tipo de muestra	AGUA DE CONSUMO HUMANO: MATRIZ A		
Perfil	RECuento LEGIONELLA (UNE-EN ISO 11731:2017 - MATRIZ A)		
Descripción de la muestra	ENVASE ESTÉRIL 1 LITRO CON TIOSULFATO Tª AGUA: 56,3 °C pH: 7,8		
Instalación	COLEGIO SAN ALBERTO MAGNO		
Punto de toma de muestra	A.C.S. GRIFO DUCHA PISCINA		
Fecha de toma de muestra	11/01/2024 10:20:00	Fecha entrada	12/01/2024 10:20:00
Recogido por **	SOLICITANTE		

**Resultados**

Fecha inicio	12/01/2024	Fecha finalización	22/01/2024
--------------	------------	--------------------	------------

**Microbiológico**

Parámetros	Resultados	Unidades	Metodología de ensayo
Recuento <i>Legionella</i> spp	No detectada	UFC/volumen analizado	UNE-EN ISO 11731:2017
<i>L. pneumophila</i> serogrupo 1	-	-	INMUNOAGLUTINACIÓN (IT-08)
<i>L. pneumophila</i> serogrupo 2-15	-	-	INMUNOAGLUTINACIÓN (IT-08)

Límite de cuantificación teórico del método: 1 ufc/l

PROCEDIMIENTO 5 y 7 (Medio de cultivo: BCYE y GVPC)

Volumen de agua analizado (ml): 1000

**Observaciones**

Resultado: No se detecta la presencia de *Legionella* en el volumen analizado.

- Los resultados del presente informe solo afectan a las muestras analizadas y no puede realizarse una reproducción parcial del mismo sin la autorización del laboratorio LabTécnic.

- Los datos que acompañan a la descripción de la muestra, instalación, punto de toma y fecha de toma de muestra, son aportados por el cliente y LabTécnic no se responsabiliza de los mismos, así como de los datos analíticos aportados por el cliente, excepto cuando la muestra es recogida por personal técnico de LabTécnic.

- El laboratorio dispone de la Incertidumbre de sus medidas, en el caso que sea aplicable, a disposición de quien lo solicite.

- Informe firmado digitalmente

\* Las actividades marcadas (\*) no están amparadas por la acreditación de ENAC, así como los datos incluidos en el apartado de DATOS DE LA MUESTRA.

\*\* LabTécnic no se responsabiliza de la toma de muestra y su transporte, siempre y cuando no haya sido tomada o supervisada por personal técnico de LabTécnic o bien por el propio solicitante según procedimiento MTD-TM-01-C. Para lo cual el solicitante se deberá haber comprometido, previamente, a seguir dicho procedimiento.

martes, 23 de enero de 2024

Fdo. Ricardo Muñoz (Ldo. Farmacia)  
Director técnico



Laboratorio certificado  
ISO 9001:2015  
ER-0028/2017

Nº INFORME	114355
MUESTRA	A1A-47370

**INFORME DE RESULTADOS**

**Datos del solicitante**

Nombre	NOHUELLA, C.B.		
Dirección	C/ SAN ROQUE, Nº 17. 1º B		
Población	NOVELDA	C.P.	3660

**Datos de la muestra**

Tipo de muestra	AGUA DE CONSUMO HUMANO: MATRIZ A		
Perfil	RECuento LEGIONELLA (UNE-EN ISO 11731:2017 - MATRIZ A)		
Descripción de la muestra	ENVASE ESTÉRIL 1 LITRO CON TIOSULFATO Tª AGUA: 42,3 ºC pH: 7,6		
Instalación	COLEGIO SAN ALBERTO MAGNO		
Punto de toma de muestra	ACUMULADOR PISCINA		
Fecha de toma de muestra	11/01/2024 10:20:00	Fecha entrada	12/01/2024 10:20:00
Recogido por **	SOLICITANTE		

**Resultados**

Fecha inicio	12/01/2024	Fecha finalización	22/01/2024
--------------	------------	--------------------	------------

**Microbiológico**

Parámetros	Resultados	Unidades	Metodología de ensayo
Recuento <i>Legionella spp</i>	No detectada	UFC/volumen analizado	UNE-EN ISO 11731:2017
<i>L. pneumophila serogrupo 1</i>	-	-	INMUNOAGLUTINACIÓN (IT- 08)
<i>L. pneumophila serogrupo 2-15</i>	-	-	INMUNOAGLUTINACIÓN (IT-08)

Límite de cuantificación teórico del método: 1 ufc/l

Volumen de agua analizada (ml): 1000

PROCEDIMIENTO 5 y 7 (Medio de cultivo: BCYE y GVPC)

**Observaciones**

Resultado: No se detecta la presencia de *Legionella* en el volumen analizado.

- Los resultados del presente informe solo afectan a las muestras analizadas y no puede realizarse una reproducción parcial del mismo sin la autorización del laboratorio LabTecnica.

- Los datos que acompañan a la descripción de la muestra, instalación, punto de toma y fecha de toma de muestra, son aportados por el cliente y LabTecnica no se responsabiliza de los mismos, así como de los datos analíticos aportados por el cliente, excepto cuando la muestra es recogida por personal técnico de LabTecnica.

- El laboratorio dispone de la incertidumbre de sus medidas, en el caso que sea aplicable, a disposición de quien lo solicite.

- Informe firmado digitalmente

\* Las actividades marcadas (\*) no están amparadas por la acreditación de ENAC, así como los datos incluidos en el apartado de DATOS DE LA MUESTRA.

\*\* LabTecnica no se responsabiliza de la toma de muestra y su transporte, siempre y cuando no haya sido tomada o supervisada por personal técnico de LabTecnica o bien por el propio solicitante según procedimiento MTD-TM-01-C. Para lo cual el solicitante se deberá haber comprometido, previamente, a seguir dicho procedimiento.

martes, 23 de enero de 2024

Fdo. Ricardo Muñoz (Ldo. Farmacia)  
Director técnico



Laboratorio certificado

ISO 9001:2015

ER-0028/2017

**labTecnica**

C/ Pare Carles Ferrí, 23 46702, Gandia (Valencia)  
960 700 747 www.labtecnica.com

Página 1 de 1

**INFORME DE RESULTADOS**

**Datos del solicitante**

Nombre	NOHUELLA, C.B.		
Dirección	C/ SAN ROQUE, Nº 17. 1º B		
Población	NOVELDA	C.P.	3660

**Datos de la muestra**

Tipo de muestra	AGUA DE CONSUMO HUMANO: MATRIZ A		
Perfil	RECUENTO LEGIONELLA (UNE-EN ISO 11731:2017 - MATRIZ A)		
Descripción de la muestra	ENVASE ESTÉRIL 1 LITRO CON TIOSULFATO Tª AGUA: 39,1 °C pH: 7,6		
Instalación	COLEGIO SAN ALBERTO MAGNO		
Punto de toma de muestra	ACUMULADORES DUCHA PABELLÓN		
Fecha de toma de muestra	11/01/2024 10:20:00	Fecha entrada	12/01/2024 10:20:00
Recogido por **	SOLICITANTE		

**Resultados**

Fecha inicio	12/01/2024	Fecha finalización	22/01/2024
--------------	------------	--------------------	------------

**Microbiológico**

Parámetros	Resultados	Unidades	Metodología de ensayo
Recuento Legionella spp	No detectada	UFC/volumen analizado	UNE-EN ISO 11731:2017
L. pneumophila serogrupo 1	-	-	INMUNOAGLUTINACIÓN (IT-08)
L. pneumophila serogrupo 2-15	-	-	INMUNOAGLUTINACIÓN (IT-08)

Limite de cuantificación teórico del método: 1 ufc/l  
PROCEDIMIENTO 5 y 7 (Medio de cultivo: BCYE y GVPC)

Volumen de agua analizado (ml): 1000

**Observaciones**

Resultado: No se detecta la presencia de Legionella en el volumen analizado.

- Los resultados del presente informe solo afectan a las muestras analizadas y no puede realizarse una reproducción parcial del mismo sin la autorización del laboratorio LabTécnic.
- Los datos que acompañan a la descripción de la muestra, instalación, punto de toma y fecha de toma de muestra, son aportados por el cliente y LabTécnic no se responsabiliza de los mismos, así como de los datos analíticos aportados por el cliente, excepto cuando la muestra es recogida por personal técnico de LabTécnic.
- El laboratorio dispone de la Incertidumbre de sus medidas, en el caso que sea aplicable, a disposición de quien lo solicite.
- Informe firmado digitalmente
- \* Las actividades marcadas (\*) no están amparadas por la acreditación de ENAC, así como los datos incluidos en el apartado de DATOS DE LA MUESTRA.
- \*\* LabTécnic no se responsabiliza de la toma de muestra y su transporte, siempre y cuando no haya sido tomada o supervisada por personal técnico de LabTécnic o bien por el propio solicitante según procedimiento HTD-TM-01-C. Para lo cual el solicitante se deberá haber comprometido, previamente, a seguir dicho procedimiento.

martes, 23 de enero de 2024

Fdo. Ricardo Muñoz (Ldo. Farmacia)  
Director técnico



Laboratorio certificado  
ISO 9001:2015  
ER-0028/2017

Nº INFORME	114357
MUESTRA	A1A-47372

**INFORME DE RESULTADOS**

**Datos del solicitante**

Nombre	NOHUELLA, C.B.		
Dirección	C/ SAN ROQUE, Nº 17. 1º B		
Población	NOVELDA	C.P.	3660

**Datos de la muestra**

Tipo de muestra	AGUA DE CONSUMO HUMANO: MATRIZ A		
Perfil	RECuento LEGIONELLA (UNE-EN ISO 11731:2017 - MATRIZ A)		
Descripción de la muestra	ENVASE ESTÉRIL 1 LITRO CON TIOSULFATO Tª AGUA: 38,1 °C CLORO: 0,3 ppm pH: 7,6		
Instalación	COLEGIO SAN ALBERTO MAGNO		
Punto de toma de muestra	A.C.S. GRIFO DUCHAS VESTUARIOS MASCULINOS		
Fecha de toma de muestra	11/01/2024 10:20:00	Fecha entrada	12/01/2024 10:20:00
Recogido por	SOLICITANTE		

**Resultados**

Fecha inicio	12/01/2024	Fecha finalización	22/01/2024
--------------	------------	--------------------	------------

**Microbiológico**

Parámetros	Resultados	Unidades	Metodología de ensayo
Recuento <i>Legionella</i> spp	No detectada	UFC/volumen analizado	UNE-EN ISO 11731:2017
<i>L. pneumophila</i> serogrupo 1	-	-	INMUNOAGLUTINACIÓN (IT-08)
<i>L. pneumophila</i> serogrupo 2-15	-	-	INMUNOAGLUTINACIÓN (IT-08)

Límite de cuantificación teórico del método: 1 ufc/l

PROCEDIMIENTO 5 y 7 (Medio de cultivo: BCYE y GVPC)

Volumen de agua analizado (ml): 1000

**Observaciones**

Resultado: No se detecta la presencia de *Legionella* en el volumen analizado.

- Los resultados del presente informe solo afectan a las muestras analizadas y no puede realizarse una reproducción parcial del mismo sin la autorización del laboratorio LabTécnic.
- Los datos que acompañan a la descripción de la muestra, instalación, punto de toma y fecha de toma de muestra, son aportados por el cliente y LabTécnic no se responsabiliza de los mismos, así como de los datos analíticos aportados por el cliente, excepto cuando la muestra es recogida por personal técnico de LabTécnic.
- El laboratorio dispone de la Incertidumbre de sus medidas, en el caso que sea aplicable, a disposición de quien lo solicite.
- Informe firmado digitalmente
- \* Las actividades marcadas (\*) no están amparadas por la acreditación de ENAC, así como los datos incluidos en el apartado de DATOS DE LA MUESTRA.
- \*\* LabTécnic no se responsabiliza de la toma de muestra y su transporte, siempre y cuando no haya sido tomada o supervisada por personal técnico de LabTécnic o bien por el propio solicitante según procedimiento MTD-TM-01-C. Para lo cual el solicitante se deberá haber comprometido, previamente, a seguir dicho procedimiento.

martes, 23 de enero de 2024

Fdo. Ricardo Muñoz (Ldo. Farmacia)  
Director técnico



Laboratorio certificado  
ISO 9001:2015  
ER-0028/2017

**LabTécnic**

C/ Pere Carles Ferrí, 23 46702, Gandia (Valencia)  
960 700 747 www.labtecnit.com



Nº INFORME	114358
MUESTRA	A1A-47373

**INFORME DE RESULTADOS**

**Datos del solicitante**

Nombre	NOHUELLA, C.B.		
Dirección	C/ SAN ROQUE, Nº 17. 1º B		
Población	NOVELDA	C.P.	3660

**Datos de la muestra**

Tipo de muestra	AGUA DE CONSUMO HUMANO: MATRIZ A		
Perfil	RECUENTO LEGIONELLA (UNE-EN ISO 11731:2017 - MATRIZ A)		
Descripción de la muestra	ENVASE ESTÉRIL 1 LITRO CON TIOSULFATO Tª AGUA: 38,5 °C CLORO: 0,2 ppm pH: 7,8		
Instalación	COLEGIO SAN ALBERTO MAGNO		
Punto de toma de muestra	A.C.S. GRIFO COCINA		
Fecha de toma de muestra	11/01/2024 10:20:00	Fecha entrada	12/01/2024 10:20:00
Recogido por	SOLICITANTE		

**Resultados**

Fecha inicio	12/01/2024	Fecha finalización	22/01/2024
--------------	------------	--------------------	------------

**Microbiológico**

Parámetros	Resultados	Unidades	Metodología de ensayo
Recuento Legionella spp	No detectada	UFC/volumen analizado	UNE-EN ISO 11731:2017
<i>L. pneumophila serogrupo 1</i>	-	-	INMUNOAGLUTINACIÓN (IT-08)
<i>L. pneumophila serogrupo 2-15</i>	-	-	INMUNOAGLUTINACIÓN (IT-08)

Límite de cuantificación teórico del método: 1 ufc/l

PROCEDIMIENTO 5 y 7 (Medio de cultivo: BCYE y GVPC)

Volumen de agua analizado (ml): 1000

**Observaciones**

**Resultado:** No se detecta la presencia de Legionella en el volumen analizado.

- Los resultados del presente informe solo afectan a las muestras analizadas y no puede realizarse una reproducción parcial del mismo sin la autorización del laboratorio LabTecnica.
- Los datos que acompañan a la descripción de la muestra, instalación, punto de toma y fecha de toma de muestra, son aportados por el cliente y LabTecnica no se responsabiliza de los mismos, así como de los datos analíticos aportados por el cliente, excepto cuando la muestra es recogida por personal técnico de LabTecnica.
- El laboratorio dispone de la incertidumbre de sus medidas, en el caso que sea aplicable, a disposición de quien lo solicite.
- Informe firmado digitalmente
- Las actividades marcadas (\*) no están amparadas por la acreditación de ENAC, así como los datos incluidos en el apartado de DATOS DE LA MUESTRA.
- LabTecnica no se responsabiliza de la toma de muestra y su transporte, siempre y cuando no haya sido tomada o supervisada por personal técnico de LabTecnica o bien por el propio solicitante según procedimiento MTD-TM-01-C. Para lo cual el solicitante se deberá haber comprometido, previamente, a seguir dicho procedimiento.

martes, 23 de enero de 2024

Fdo. Ricardo Muñoz (Ldo. Farmacia)  
Director técnico



Laboratorio certificado  
ISO 9001:2015  
ER-0028/2017

Nº INFORME	114359
MUESTRA	A1A-47374

**INFORME DE RESULTADOS**

**Datos del solicitante**

Nombre	NOHUELLA, C.B.		
Dirección	C/ SAN ROQUE, Nº 17, 1º B		
Población	NOVELDA	C.P.	3660

**Datos de la muestra**

Tipo de muestra	AGUA DE CONSUMO HUMANO: MATRIZ A		
Perfil	RECUENTO LEGIONELLA (UNE-EN ISO 11731:2017 - MATRIZ A)		
Descripción de la muestra	ENVASE ESTÉRIL 1 LITRO CON TIOSULFATO Tº AGUA: 16,4 ºC CLORO: 0,5 ppm pH: 7,6		
Instalación	COLEGIO SAN ALBERTO MAGNO		
Punto de toma de muestra	A.F.C.H. RED GRIFO COCINA		
Fecha de toma de muestra	11/01/2024 10:20:00	Fecha entrada	12/01/2024 10:20:00
Recogido por	SOLICITANTE		

**Resultados**

Fecha inicio	12/01/2024	Fecha finalización	22/01/2024
--------------	------------	--------------------	------------

**Microbiológico**

Parámetros	Resultados	Unidades	Metodología de ensayo
Recuento Legionella spp	No detectada	UFC/volumen analizado	UNE-EN ISO 11731:2017
L. pneumophila serogrupo 1	-	-	INMUNOAGLUTINACIÓN (IT-08)
L. pneumophila serogrupo 2-15	-	-	INMUNOAGLUTINACIÓN (IT-08)

Limite de cuantificación teórico del método: 1 ufc/l  
 PROCEDIMIENTO 5 y 7 (Medio de cultivo: BCYE y GVPC) Volumen de agua analizado (ml): 1000

**Observaciones**

**Resultado:** No se detecta la presencia de Legionella en el volumen analizado.

- Los resultados del presente Informe solo afectan a las muestras analizadas y no puede realizarse una reproducción parcial del mismo sin la autorización del laboratorio LabTecnica.
- Los datos que acompañan a la descripción de la muestra, instalación, punto de toma y fecha de toma de muestra, son aportados por el cliente y LabTecnica no se responsabiliza de los mismos, así como de los datos analíticos aportados por el cliente, excepto cuando la muestra es recogida por personal técnico de LabTecnica.
- El laboratorio dispone de la Incertidumbre de sus medidas, en el caso que sea aplicable, a disposición de quien lo solicite.
- Informe firmado digitalmente
- \* Las actividades marcadas (\*) no están amparadas por la acreditación de ENAC, así como los datos incluidos en el apartado de DATOS DE LA MUESTRA.
- \*\* LabTecnica no se responsabiliza de la toma de muestra y su transporte, siempre y cuando no haya sido tomada o supervisada por personal técnico de LabTecnica o bien por el propio solicitante según procedimiento MTD-TM-01-C. Para lo cual el solicitante se deberá haber comprometido, previamente, a seguir dicho procedimiento.

martes, 23 de enero de 2024

Fdo. Ricardo Muñoz (Ldo. Farmacia)  
Director técnico



Laboratorio certificado  
ISO 9001:2015  
ER-0028/2017

LabTecnica es la marca comercial de "desarrollo de análisis y servicios ambientales, S.L.", inscrito en el Registro Mercantil de Valencia, Tomo 9702, Libro 6984, Folio 63, Sección 8, Hoja V-156426

**INFORME DE RESULTADOS**

**Datos del solicitante**

Nombre	NOHUELLA, C.B.		
Dirección	C/ SAN ROQUE, Nº 17. 1º B		
Población	NOVELDA	C.P.	3660

**Datos de la muestra**

Tipo de muestra	AGUA DE CONSUMO HUMANO: MATRIZ A		
Perfil	RECuento LEGIONELLA (UNE-EN ISO 11731:2017 - MATRIZ A)		
Descripción de la muestra	ENVASE ESTÉRIL 1 LITRO CON TIOSULFATO Tª AGUA: 7,6 °C CLORO: 0,4 ppm pH: 7,6		
Instalación	COLEGIO SAN ALBERTO MAGNO		
Punto de toma de muestra	ACUMULADOR COCINA		
Fecha de toma de muestra	11/01/2024 10:20:00	Fecha entrada	12/01/2024 10:20:00
Recogido por **	SOLICITANTE		

**Resultados**

Fecha inicio	12/01/2024	Fecha finalización	22/01/2024
--------------	------------	--------------------	------------

**Microbiológico**

Parámetros	Resultados	Unidades	Metodología de ensayo
Recuento <i>Legionella spp</i>	No detectada	UFC/volumen analizado	UNE-EN ISO 11731:2017
<i>L. pneumophila serogrupo 1</i>	-	-	INMUNOAGLUTINACIÓN (IT-08)
<i>L. pneumophila serogrupo 2-15</i>	-	-	INMUNOAGLUTINACIÓN (IT-08)

Límite de cuantificación teórico del método: 1 ufc/l  
PROCEDIMIENTO 5 y 7 (Medio de cultivo: BCYE y GVPC)

Volumen de agua analizado (ml): 1000

**Observaciones**

**Resultado:** No se detecta la presencia de *Legionella* en el volumen analizado.

- Los resultados del presente informe solo afectan a las muestras analizadas y no puede realizarse una reproducción parcial del mismo sin la autorización del laboratorio LabTecnica.
- Los datos que acompañan a la descripción de la muestra, instalación, punto de toma y fecha de toma de muestra, son aportados por el cliente y LabTecnica no se responsabiliza de los mismos, así como de los datos analíticos aportados por el cliente, excepto cuando la muestra es recogida por personal técnico de LabTecnica.
- El laboratorio dispone de la incertidumbre de sus medidas, en el caso que sea aplicable, a disposición de quien lo solicite.
- Informe firmado digitalmente
- Las actividades marcadas (\*) no están amparadas por la acreditación de ENAC, así como los datos incluidos en el apartado de DATOS DE LA MUESTRA.
- \*\* LabTecnica no se responsabiliza de la toma de muestra y su transporte, siempre y cuando no haya sido tomada o supervisada por personal técnico de LabTecnica o bien por el propio solicitante según procedimiento MTD-TM-01-C. Para lo cual el solicitante se deberá haber comprometido, previamente, a seguir dicho procedimiento.

martes, 23 de enero de 2024

Fdo. Ricardo Muñoz (Ldo. Farmacia)  
Director técnico



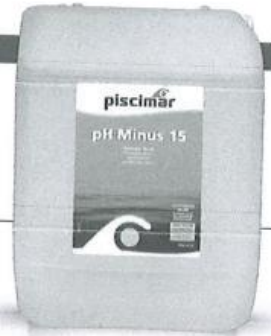
Laboratorio certificado  
ISO 9001:2015  
ER-0028/2017



# PM-611L pH MINUS 15

## REGULADOR DEL pH

**PM-611L pH MINUS 15:** Ácido inorgánico para disminuir y estabilizar el pH. Indicado especialmente para equipos de electrolisis salina. Producto químicamente puro, no desprende vapores corrosivos ni tóxicos.



### MODO Y DOSIS DE EMPLEO:

- Se recomienda su adición únicamente mediante bomba dosificadora.
- Disminución del valor pH: Para disminuir el valor pH en 0.1 décima, es necesario añadir 300 mL/10 m<sup>3</sup> de agua.

### PROPIEDADES FÍSICAS:

- Apariencia: líquido incoloro
- Olor: inodoro
- Densidad: 1.10 – 1.20 g/cm<sup>3</sup>
- pH: <1
- Solubilidad: miscible en agua en todas proporciones

### PRECAUCIONES Y CONSEJOS DE PRUDENCIA:

- Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- Mantener fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave.
- Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos/...
- En caso de ingestión: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
- En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
- En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.
- Eliminar el contenido y el recipiente en conformidad con la reglamentación.

### COMPOSICIÓN:

Ácido sulfúrico (15%)

### PRESENTACIÓN:

Envases de 10 y 25 L

**Características técnicas:**

Aspecto:	Líquido transparente
Color:	Ligeramente amarillento
Olor	Característico
Densidad (20°C)	1250 g/L
Cloro activo (g/L)	140,0 - 150,0
Hidróxido sódico (g/L)	3,0 - 12,0
Carbonato sódico (g/L)	10,0
Hierro en ppm (p/p)	2,0 - 4,0

## Hipoclorito sódico

**Descripción:**

Solución acuosa de hipoclorito sódico, obtenida por reacción entre cloro gas y solución acuosa de hidróxido sódico. Para el tratamiento de aguas de piscinas.

**Dosis y modo de empleo:**Dosis

La **dosis inicial** para 50 m<sup>3</sup> de agua será de 3 litros de producto.

La **dosis de mantenimiento** será de 2 litros de producto para tratar 50m<sup>3</sup> de agua.

Modo de empleo

Es aconsejable utilizar un dosificador automático de cloro.

Si se aplica manualmente, vierta el producto en un recipiente y repártalo a lo largo de las paredes de la piscina. Realice esta operación a primera hora de la mañana o a la caída del sol aconsejablemente y sin bañistas.

**Precauciones:**

Muy tóxico para organismos acuáticos.

Tóxico para organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

Elimínese el contenido y/o recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases, respectivamente.

Manténgase fuera del alcance de los niños. No ingerir.

En caso de accidente consultar al servicio médico de información toxicológica tlf. 91 562 04 20

Ficha de datos de seguridad a disposición del profesional que la solicite.






**Composición:**

Hipoclorito de sodio, solución 10%-Cl<20%

**Notas:**

Consérvese el recipiente bien cerrado y en lugar fresco.

New Chem garantiza la calidad técnica de todos sus productos, no obstante como las condiciones de utilización caen fuera de nuestro control, no podemos responsabilizarnos de las consecuencias de su mal uso.

Ref.					
Q150	25 kg		palet 28 U		Retornables
Q151				1250 kg	Retornable
Q152	12,5 kg		palet 40 U		Retornables
Q159	25 kg		palet 28 U		No retornable

## TECHNICAL DATA OF THE POOL

Certificate of technical characteristics of the purification facility:

POOL

Glass dimensions:

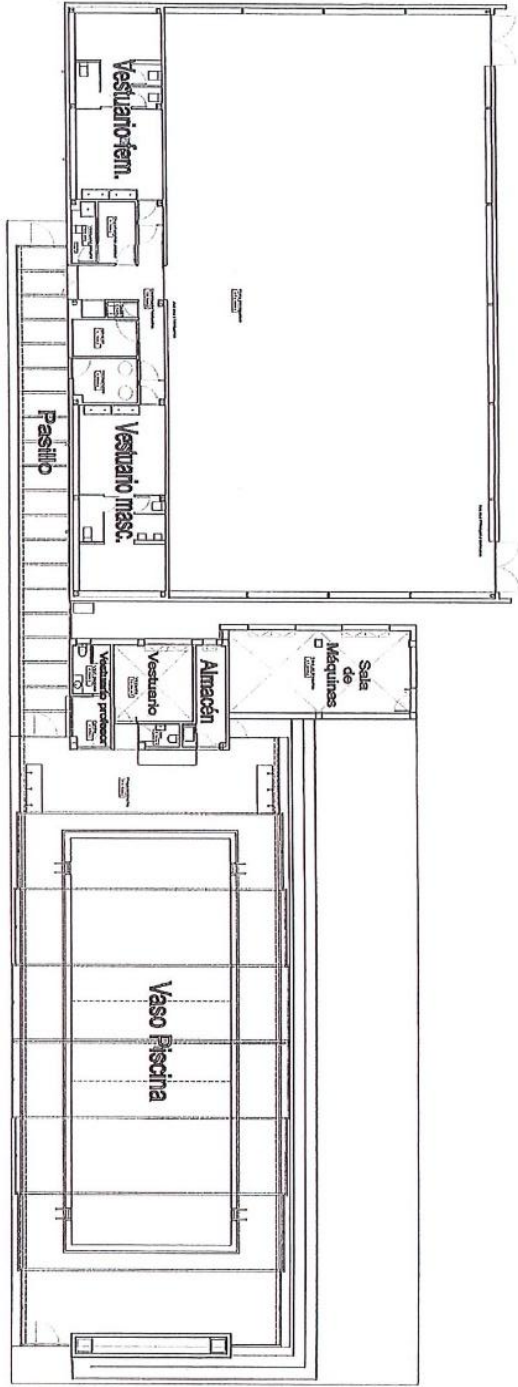
Length	20.00 m
Width	8.00 m
Minimum depth	1.00 m
Maximum depth	1.80 m
Total surface area	160.00 m <sup>2</sup>
Total volume	224.00 m <sup>3</sup>

Debugging capacity:

Flow rate of water to be filtered	56.00 m <sup>3</sup> /h
Pump flow rate	61.00 m <sup>3</sup> /h

Filter Type:

Filtration speed	40.00m/h
Filtering surface	1.54 m <sup>2</sup>
Filter diameter	1,400 mm



CENTER MAINTENANCE MANAGER COURSE.



**CERTIFICADO DE ASISTENCIA Y SUPERACIÓN**

CALIDAD Y GESTIÓN CIENTÍFICA (GRUPO SIGGO-QUALIBEST). CON CIF: B-59537239 CONFIRMA QUE

**Francisco Alfonso Cutillas**

D.N.I. 74189129F

Ha participado y superado con éxito la acción formativa:

**CURSO DE MANTENIMIENTO DE PISCINAS**

Número de horas: 16 horas presenciales - Contenidos impartidos (Ver Dorsó)

Impartido en Alicante del 28 al 29 de Febrero de 2024.

La Dirección

El Alumno

**SIGGO**  
SIGGO QUALIBEST  
CALIDAD Y GESTIÓN CIENTÍFICA S.L.  
C/Carrión de la Herrería, 18 03005 ALICANTE  
Tf: 963344111 - 963344112  
Tf: 963344113 - 963344114

Severino Sigües Gómez



**CURSO DE MANTENIMIENTO DE PISCINAS** Ne Grupo: 01/2024 - Modalidad: Presencial  
Horas totales: 16 horas (10 teóricas y 6 prácticas) – Curso del 25/02/2024 al 29/02/2024.

**MÓDULO 1. LA PISCINA**

- Definiciones: Conceptos básicos: tipos de piscinas y vasos, esquema general de las instalaciones y esquema de funcionamiento hidráulico. Elementos, accesorios, equipos y componentes de la instalación de una piscina.
- El vaso de la piscina: materiales constructivos, formas, tamaño y acabados y su influencia en el mantenimiento. Equipamientos de depuración y conducciones.
- Tipos de piscina y normativa. Responsabilidades y competencias. Real Decreto 742/2013. Decreto 85/2018.
- Normas de uso de la piscina. Derechos y deberes de quienes las utilizan.

**MÓDULO 2. PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO**

- Puesta en marcha del vaso. La limpieza del vaso y sus instalaciones.
- Mantenimiento de temporada de Baño. Mantenimiento de temporada de invierno. Invernaje.
- Tratamiento de agua (modulación de niveles). Procesos físicos y químicos.
- Sistema de autocontrol: Planes y registros. Operaciones de vigilancia.

**MÓDULO 3. ACTIVIDADES DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA PISCINA Y SUS INSTALACIONES.**

- Filtración: cálculo de caudales. Sistema de recirculación y depuración. Sistemas de filtración y su mantenimiento.
- Lavado y contra lavado de filtros. Limpieza de filtros y pre-filtros.
- Limpieza de paredes y fondo. Limpieza de la superficie del vaso. Limpieza y desinfección de arenas de filtración.

**MÓDULO 4. CONDICIONES HIGIÉNICO-SANITARIAS DE LAS PISCINAS.**

- Sistemas de ventilación y calefacción de las instalaciones cubiertas. Equipos con nebulización de agua. Instalaciones de hidromasaje.
- Control de la calidad del agua y del aire, parámetros, frecuencia mínima de muestreo. Registro de los datos. Actuaciones ante incumplimientos.
- Productos químicos empleados en el tratamiento: desinfectantes, correctores de pH, alquicidas, flocculantes y otros.
- Dosisificación de los productos químicos, tipos de dosisificadores. Parámetros a controlar. Problemas más frecuentes.
- Riesgos de contaminación. Factores que favorecen el crecimiento microbiano. Problemas de salud y enfermedades relacionadas.
- Prevención y control de la legionelosis.

**MÓDULO 5. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL MANTENIMIENTO DE PISCINAS.**

- Identificación, valoración y señalización del riesgo.
- Utilización de medidas de protección colectiva e individual. Adaptación de la maquinaria y equipos de trabajo.
- Establecer planes de emergencia y autoprotección.
- Fichas de datos de seguridad. Etiquetado de los productos. Almacenamiento.
- Medidas de precaución en el manejo de productos químicos.

**MÓDULO 6. PRÁCTICAS**

- Limpieza de vaso y filtros.
- Mantenimiento del sistema de recirculación y depuración.
- Control de parámetros. Toma de muestras y análisis diario de control.
- Manejo de productos químicos y su dosisificación.
- Equipos de medición y medidas in situ.
- Cumplimentación de registros diarios de control de la calidad del agua del programa de autocontrol.

**GRUPO SIGGO – [www.siggo.es](http://www.siggo.es) Teléfono: 965 844 586**