

PRO-11 MINI LABORATORIO
REFERENCIA GLOBAL PACIFIC 110103



Lleve a cabo 11 pruebas precisas

Instrucciones generales:

Nunca deje restos de reactivos en la cámara de prueba. Limpie y enjuague después de cada prueba.

Sostenga el gotero verticalmente para un tamaño de gota apropiado.

Tome muestras de agua de una profundidad de 18" (46 cms) lejos de las líneas de retorno.

Siempre ponga la tapa en la cámara de prueba antes de mezclar.

Las pastillas de prueba deben ser blancas. No toque las pastillas. Puede resultar una lectura falsa.

DPD #1 PRUEBA DE CLORO LIBRE (FREE CHLORINE TEST)*

(Rango ideal 1.0-1.5 ppm)

1. Llene la cámara de prueba CL hasta la línea con agua
2. Añada una pastilla de DPD1
3. Ponga la tapa en la cámara y dele vuelta varias veces para disolver (15 a 35 segundos)
4. Compare el color en la cámara de prueba con los colores estándar de CL.
5. Tome nota de la lectura y guarde la muestra para la prueba de cloro total y combinado.



DPD #3 TEST DE CLORO TOTAL Y COMBINADO (TOTAL AND COMBINED CHLORINE TEST)

1. Añada una pastilla de DPD3 a la prueba anterior
2. Ponga la tapa en la cámara y dele vuelta varias veces.
3. Si el color se oscurece, hay presencia de cloraminas. Compare el color en la cámara de prueba con los colores estándar de CL.
4. Reste los ppm del cloro libre de los ppm del cloro total para obtener los ppm del cloro combinado.
5. Una diferencia de más de 0.2 ppm puede indicar la necesidad de una superclorinación.

TABLA DE CONVERSION CLORO-BROMO-YODO

LECTURA DE CLORO	EQUIVALENTE EN BROMO	EQUIVALENTE EN YODO
0.5	1.1	1.8
1.0	2.3	3.6
1.5	3.4	5.3
2.0	4.5	7.1
5.0	11.0	17.8
10.0	22.0	35.6

**El Test #1 puede ser usado para mediciones de bromo y yodo*

Bromo: Los niveles son obtenidos multiplicando la lectura indicada en la escala de cloro por 2.25

Yodo: Los niveles son obtenidos multiplicando la lectura indicada en la escala de cloro por 3.57

Nota: si su lectura de cloro está por encima de 3.0 o el bromo está por encima de 6.0 pudo haber obtenido una lectura de prueba de pH falsa. Disminuya el cloro o el bromo primero antes de realizar pruebas para pH y alcalinidad total.

PRUEBA DE Ph

(pH ideal 7.4 -7.6 ppm)

1. Llene la cámara grande hasta la línea solida
2. Añada una gota de solución #4 (2 gotas si la prueba de cloro está por encima de 1.5 ppm o el bromo esta sobre 3.5 ppm) y mezcle girando (tipo remolino).
3. Añada 5 gotas de solución #2, mezcle girando (tipo remolino) y compárelo a los estándares de color de pH.
4. Si la lectura se encuentra por encima de 7.2, lleve a cabo las pruebas de demanda alcalina #3B usando esta misma muestra de agua. Si la lectura está por encima de 7.8 realice la prueba de Demanda de acidez #3 usando la misma muestra de agua. Pruebe y ajuste la alcalinidad total (si es necesario) antes de ajustar el pH.



PRUEBA DE DEMANDA DE ACIDO

(Si el pH está por encima de 7.8)

1. Añada gota a gota la solución #3, contando gotas, revuelva entre gotas hasta que el color iguale el color estándar de pH 7.6
2. Remítase a la tabla de Demanda de ácido para la adición de una cantidad apropiada de ácido a la piscina o el spa.

PRUEBA DE DEMANDA ALCALINA

(Si el pH está por debajo de 7.2)

1. Añada la solución #3B gota a gota, cuente las gotas, revuelva entre gotas hasta que el color iguale el estándar de color de pH en 7.6.
2. Remítase a la tabla de demanda alcalina para la adición de una cantidad apropiada de carbonato de sodio o bicarbonato de sodio a la piscina o spa.

ALCALINIDAD TOTAL

1. Llene la cámara grande hasta la línea punteada inferior.
2. Añada 1 gota de solución #4 (2 gotas si la prueba de cloro estuvo sobre 1.5 ppm) y mezcle cuidadosamente girándolo.
3. Añada 1 gota de solución #5.
4. Añada la solución #3 gota a gota, (revuelva entre gotas) y cuente el número de gotas necesarias para cambiar el color a amarillo claro.
5. Multiplique las gotas usadas de la solución #3 por 10 (diez). Vea el folleto de pruebas para información adicional.

DUREZA DEL AGUA

(Enjuague la cámara de prueba)

1. Llene la cámara de prueba grande a la línea inferior punteada con agua de muestra.
2. Añada 2 gotas de la solución #6 a la muestra de agua y revuelva para mezclar.
3. Añada la solución #7 gota a gota, revuelva la cámara de prueba entre gotas para mezclar. Cuente el número de gotas que toma para que el color rojo solo cambie a color azul puro.
4. Cada gota de la solución #7 equivale a 50 ppm. Remítase al folleto de pruebas para información adicional.



PRUEBA DE TURBIEDAD DE ACIDO CIANURICO

1. Usando su cámara de prueba, inserte la vara de prueba calibrada en el fondo de la cámara grande y sosténgala.
2. Llene la cámara grande con agua de la piscina hasta la línea "A" en la vara de prueba.
3. Sin tocar el contenido del papel aluminio con sus manos o dedos, añada una pastilla de ácido cianurico a la cámara grande. El tocar la pastilla puede resultar en una lectura falsa. La pastilla debe ser de color blanco.
4. Tamice la pastilla con la vara de prueba, luego mézclela moviendo la vara arriba y abajo 15 a 20 veces dejando la vara de prueba al fondo de la cámara.
5. Permita que la solución se asiente por alrededor de 2 minutos (no más de 5 minutos) antes de continuar el test.
6. La lectura es realizada mirando hacia abajo desde arriba de la cámara de prueba a través de la solución para observar el punto negro. Si el punto negro no puede ser visto levante la vara de prueba sobre el nivel del agua y luego sumérjalo cuidadosamente hasta que el punto negro desaparezca. Lea a través de la cámara mientras sostiene la celda de pruebas en una posición vertical. El número más cercano al nivel del agua en la vara de prueba será su lectura en partes por millón de Ácido cianurico a un millón de partes de agua en su piscina. Si el punto negro no desaparece antes de alcanzar el fondo de la cámara de prueba, su piscina contiene menos de 20 partes por millón de ácido cianurico y normalmente serian tomadas acciones al respecto.

TABLA DE DEMANDA ALCALINA



RAINBOW™ ALKALI DEMAND TABLE

RAISING pH WITH pH INCREASER (SODA ASH)

DROPS OF ALKALI DEMAND SOLUTION #3B										
GALLONS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
250	1/10 oz	1/5 oz	3/10 oz	2/5 oz	1/2 oz	3/5 oz	7/10 oz	4/5 oz	9/10 oz	1 oz
500	1/5 oz	2/5 oz	3/5 oz	4/5 oz	1 oz	1 1/5 oz	1 2/5 oz	3 1/5 oz	1 4/5 oz	2 oz
1,000	2/5 oz	4/5 oz	1 1/5 oz	1 3/5 oz	2 oz	2 2/5 oz	2 4/5 oz	16 oz	3 3/5 oz	4 oz
5,000	2 oz	4 oz	6 oz	8 oz	10 oz	12 oz	14 oz	2 lb	18 oz	20 oz
10,000	1/4 lb	1/2 lb	3/4 lb	1 lb	1 1/4 lb	1 1/2 lb	1 3/4 lb	3 lb	2 1/4 lb	2 1/2 lb
15,000	6 oz	3/4 lb	1 1/8 lb	1 1/2 lb	1 lb	2 1/4 lb	2 3/4 lb	4 lb	3 1/2 lb	3 3/4 lb
20,000	1 P	1 lb	1 1/2 lb	2 lb	2 1/2 lb	3 lb	3 1/2 lb	5 lb	4 1/2 lb	5 lb
25,000	1/2 lb	1 1/4 lb	2 lb	2 1/2 lb	3 1/4 lb	3 3/4 lb	4 1/2 lb	6 lb	5 3/4 lb	6 1/4 lb
30,000	3/4 oz	1 1/2 lb	2 1/4 lb	3 lb	3 3/4 lb	4 1/2 lb	5 1/4 lb	7 lb	6 3/4 lb	7 1/2 lb
35,000	14 oz	1 3/4 lb	2 3/4 lb	3 1/2 lb	4 1/2 lb	5 1/4 lb	6 1/4 lb	8 lb	8 lb	8 3/4 lb
40,000	1 lb	2 lb	3 lb	4 lb	5 lb	6 lb	7 lb	9 lb	9 lb	10 lb

NOTE: Do not add more than one quart per 20,000 gallons at a time and allow about 4-6 hours between doses.



GLOBAL PACIFIC S.A.S
Importadora y Comercializadora
Envigado, Antioquia, Colombia
Tel: (574) 448-5000

Email: gerencia.ventas@globalpacificsas.com

RAISING Ph WITH pH INCREASER (SODA ASH): Incrementando el pH con elevador (carbonato de sodio)

DROPS OF ALKALI DEMAND SOLUTION #3B: Gotas de solución #3B demanda alcalina

NOTE: Do not add more than one quart per 20.000 gallons at a time and allow about 4-6 hours between doses= No añada más de un cuarto de galón por 20.000 galones a la vez y permita alrededor de 4-6 horas entre dosis.

TABLA DE DEMANDA DE ACIDO



RAINBOW™ ACID DEMAND TABLE

LOWERING pH WITH MURIATIC ACID - Number of drops of Solution #3 used in test #3
 oz = Ounce C=Cup P = Pint Q = Quart G = Gallon 2 cups = 1 pint

DROPS OF SOLUTION										
GALLONS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
250	1/5 oz	2/5 oz	3/5 oz	4/5 oz	1 oz	1 1/5 oz	1 2/5 oz	1 3/5 oz	1 4/5 oz	2 oz
500	2/5 oz	4/5 oz	1 1/5 oz	1 3/5 oz	2 oz	2 2/5 oz	2 4/5 oz	3 1/5 oz	3 4/5 oz	4 oz
1,000	4/5 oz	1 3/5 oz	2 2/5 oz	3 1/5 oz	4 oz	4 4/5 oz	5 3/5 oz	6 2/5 oz	7 1/5 oz	8 oz
5,000	1/2 C	1 C	1 1/2 C	1 P	2 1/2 C	3 C	3 1/2 C	2 P	2 1/4 P	2 1/2 P
10,000	1 C	1 P	1 1/2 P	1 Q	2 1/2 P	3 P	3 1/2 P	2 Q	4 1/2 P	2 1/2 Q
15,000	1 1/2 C	1 1/2 P	2 1/4 P	3 P	2 Q	2 1/4 Q	2 1/2 Q	3 Q	3 1/2 Q	1 G
20,000	1 P	1 Q	3 P	2 Q	2 1/2 Q	3 Q	3 1/2 Q	1 G	4 1/2 Q	1 1/4 G
25,000	1 1/4 P	2 1/2 P	2 Q	2 1/2 Q	3 Q	1 G	4 1/2 Q	1 1/4 G	1 1/2 G	1 1/2 G
30,000	1 1/2 P	3 P	2 1/4 Q	3 Q	1 G	4 1/2 Q	1 1/4 G	1 1/2 G	1 3/4 G	2 G
35,000	1 3/4 P	3 1/2 P	2 3/4 Q	3 1/2 Q	4 1/2 Q	1 1/4 G	1 1/2 G	1 3/4 G	2 G	2 1/4 G
40,000	1 Q	2 Q	3 Q	1 G	1 1/4 G	1 1/2 G	1 3/4 G	2 G	2 1/4 G	2 1/2 G

Dry Acid Equivalents: 4/5 oz Muriatic Acid = 1 oz Dry Acid
 1 pint Muriatic Acid = 20 oz Dry Pool Acid
 1 oz Muriatic Acid = 1 1/4 oz Dry Acid
 1 cup Muriatic Acid = 10 oz Dry Pool Acid
 1 quart Muriatic Acid = 40 oz Dry Pool Acid

NOTE: Do not add more than one quart per 20,000 gallons at a time and allow about 4-6 hours between doses.

Dry Acid Equivalentents: Equivalentes de ácido seco

Muriatic acid: Ácido muriático

