

## Boletín Técnico

### **POLYDEX**

**POLYDEX bacteriostático y algicida para el tratamiento de aguas residuales y el control en el almacenamiento de agua potable**



**POLYDEX** es el resultado de una amplia investigación para desarrollar un producto altamente efectivo a la vez que amable con el medio ambiente cuya base es un mineral bacteriostático algicida. Esta innovadora fórmula utiliza los minerales naturales quelatados y ionizados para proporcionar un excelente control de las algas y bacterias en la represión de los estanques, piraguas, lagunas, tanques de almacenamiento de agua potable, etc. y para el tratamiento de las aguas residuales de tipo orgánicas provenientes de fraccionamientos, rastros, empacadoras, industrias lácteas, etc.

**POLYDEX** proporciona una matriz mineral con propiedad ionizante, que capta con eficacia los radicales metálicos libres, además de aportar iones de cobre (Cu 2 +) de forma uniforme a lo largo y ancho del cuerpo de agua en el medio ambiente y una mayor concentración de producto a base de cobre ionizado para obtener períodos de tratamiento más prolongados. Por lo tanto el control de los microorganismos que se encuentran en el agua es más rápida, más segura, menos costosa, más larga y duradera.

Un informe de la British Columbia Research Corporation sobre la eficacia bacteriostática de **POLYDEX** contra *E.coli* y *Strep.faecalis*, con fecha de febrero de 1993, llega a la conclusión de que, "En un cuerpo de agua residual, los resultados de la prueba demuestran que **POLYDEX** es bacteriostáticamente activo contra de los organismos encontrados en el agua dentro de un rango de Temperatura entre los 20 ° C y 35 ° C, hasta una dilución de 1:600 (0,1 mg Cu / L) ". En agua potable la dilución debe ser menor, a fin de lograr la misma eficacia.

Des Laboratoires Departementaux, un laboratorio de pruebas independiente aprobado y con sede en Francia, informó de la eficacia de **POLYDEX** desafiándolo contra 6 grupos de bacterias comúnmente utilizadas para evaluar la calidad del agua potable utilizando reconocidas ISO internacionales en procedimientos de prueba. Estas pruebas confirmaron que **POLYDEX** en la

correcta dosificación y adecuada aplicación del tratamiento en estas pruebas confirmaron que **POLYDEX** puede reducir a cero las mencionadas bacterias.

En Sudáfrica la Universidad de Fort Hare llegó a la conclusión de forma contundente en un programa de pruebas, que **POLYDEX** es eficaz para la eliminación de organismos “indicadores” establecidos en los límites recomendados por la dirección de la Calidad del Agua de Sudáfrica.

**POLYDEX** es marca registrada por la Agencia Canadiense Reguladora de Manejo de Plagas (PCPA Reg. N ° 27770) como un manipulador bacteriostático, algicida y sólo podrá ser utilizado de conformidad con la etiqueta.

**POLYDEX** es un método fácil de usar para controlar los microorganismos que pueden hacer que los seres humanos sufran enfermedades y se descompongan los alimentos ó el agua, provocando mal olor, sabor y apariencia de los mismos. **NOTA:** Para el control de algas en estanques que contienen los peces, consultar a los técnicos especializados.

**POLYDEX** es un producto diseñado para ser utilizado para aplicarse directamente en el agua potable. Los algicidas fabricados a base de cloro, eliminan a los microorganismos por oxidación. Cuando se aplica **POLYDEX** para los mismos fines, el producto es asimilado por los microorganismos específicos, lo que ocasiona el bloqueo natural de los procesos metabólicos bacterianos, ocasionando la muerte de los organismos.

A diferencia de sulfato de cobre común y corriente, **POLYDEX** no se precipita o se sedimenta. Permanece disperso de forma uniforme en el agua durante un período de tiempo más largo para proporcionar una protección continua en contra de los microorganismos patógenos, debido a que las concentraciones de cobre se mantienen de forma adecuada y estable. **POLYDEX** utiliza la forma biológica más activa de los tipos de cobre pero en mínimas cantidades, para lograr resultados muy eficaces con los costos bajos. Normalmente, el sulfato de cobre es eficaz sólo en el día en que se aplica, mientras que los productos elaborados a base de cobre quelatado, pueden permanecer en forma efectiva hasta por 14 días, mientras tanto, **POLYDEX** sigue siendo biodisponible hasta que es asimilados por un microorganismo.

**POLYDEX** está registrado conforme a la Ley PCP para su uso "para el abastecimiento de agua destinada para ser utilizada como fuente de agua potable municipal antes de que sea purificada para beber".

**BIODEX**, un producto hermano derivado de **POLYDEX**, es un producto bien conocido en la agricultura, por su capacidad para controlar los malos olores y mantener la actividad bacteriana responsable de la liquefacción y la fermentación de los sustratos orgánicos como el estiércol.

## Guía para la aplicación del producto POLYDEX en los estanques según el volumen del mismo

**POLYDEX**, producto a base de cobre iónico de características bacteriostática y algicida para el control de los microorganismos en los estanques. Niveles iniciales elevados de contaminación requerirán de una dosis mayor de **POLYDEX** para obtener una mejor respuesta. Una vez que el crecimiento de algas y bacterias se ha detenido y los microorganismos han muerto, es necesario modificar la dosificación y aplicar menos **POLYDEX** para una protección continua y evitar una nueva contaminación. Para determinar la dosis apropiada de **POLYDEX**, dependiendo de la forma y el tamaño del estanque, presentamos esta tabla de referencia.

	Pond Volume		Initial Application of <b>POLYDEX</b> (litres)	Maintenance target ionized copper (parts per million)	Pond Volumes	
	Cubic Metres (m <sup>3</sup> )	Litres (L)			Cubic feet (ft <sup>3</sup> )	Imperial Gallons (IG)
Clear Water/Protection	10	10,000	1:500,000 or 0.02 L	0.12 ppm	354	2,203
	100	100,000	0.2L		3,540	22,030
	1,000	1,000,000	2.0L		35,400	220,300
	5,000	5,000,000	10.0L		177,000	1,101,500
	10,000	10,000,000	20.0L		354,000	2,203,000
	50,000	50,000,000	100.0L		1,770,000	11,015,000
Contaminated Water	10	10,000	1:60,000 or 0.17L	0.25 ppm	354	2,203
	100	100,000	1.70 L		3,540	22,030
	1,000	1,000,000	17.0 L		35,400	220,300
	5,000	5,000,000	85.0 L		177,000	1,101,500
	10,000	10,000,000	170.0 L		354,000	2,203,000
	50,000	50,000,000	850.0 L		1,770,000	11,015,000
Water with fish*	10	10,000	1:1,000,000 or 0.01L	0.06 ppm	354	2,203
	100	100,000	0.10 L		3,540	22,030
	1,000	1,000,000	1 L		35,400	220,300
	5,000	5,000,000	5 L		177,000	1,101,500
	10,000	10,000,000	10 L		354,000	2,203,000
	50,000	50,000,000	50 L		1,770,000	11,015,000

\* Add 25% of the **POLYDEX** required for initial treatment on day 1 and the balance in 3 equal amounts leaving 2 or 3 days between each application.

POND VOLUME, PRODUCT USE & APPLICATION GUIDE FOR <b>POLYDEX</b>					
Pond Volume Calculation	Length	Width	Depth	Cu. Metres.	Litres
Dimensions for square pond (metres) (length x width x depth)	100	100	1	10,000	10,000,000
Dimensions for rectangle pond (metres) (length x width x depth)	100	50	1	5,000	5,000,000
Dimensions for round or oval pond (metres) ((length + width / 4) <sup>2</sup> x depth x 3.14)	100	50	1	4,416	4,415,625
<b>Conversion Rates:</b> 1 metre = 3.281 feet • 1 cubic foot = 6.23 imperial gallons • 1 cubic foot = 28.28 litres • 1 cubic metre = 1,000 litres					



<b>CODE</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>POLYDEX Bacteriostatic Algæcide</b>
<i>PX10L</i>	<i>10 Litres</i>	
<i>PX20L</i>	<i>20 Litres</i>	
<i>PX115L</i>	<i>115 Litres</i>	
<i>PX200L</i>	<i>200 Litres</i>	

