

## ® LA REFERENCIA EN RECUBRIMIENTOS ANTIADHERENTES.

Protegiendo Equipos Sumergidos Desde 1999





## PROPSPEED®, LÍDER EN LA INDUSTRIA DE LOS RECUBRIMIENTOS ANTIADHERENTES, HA PROTEGIDO LOS EQUIPOS SUBMARINOS DESDE 1999.

La corrosión en las embarcaciones ha afectado a la industria marítima desde que los marineros comenzaron a utilizar componentes metálicos en los barcos. Hay tres tipos de corrosión que se ven habitualmente en el entorno marino: galvánica, electrolítica y atrolítica (también conocida como corrosión intersticial). Desde 1999, los propietarios y capitanes de barcos han comprobado de primera mano los efectos positivos de un sistema de recubrimiento aislante robusto como Propspeed para prevenir la corrosión grave.

### CORROSIÓN GALVÁNICA

- Ocurre cuando dos metales distintos están conectados, ya sea físicamente o mediante una conexión eléctrica.
- El metal más activo se sacrificará para proteger al metal más noble. Por ejemplo, una hélice de bronce en un eje de acero inoxidable se sacrificará para proteger el eje. Este es el principio en el que se basa su sistema tradicional de ánodos.
- Aunque el ánodo es una parte esencial de este sistema, podemos ir un paso más allá en la prevención de la corrosión añadiendo un recubrimiento protector como Propspeed. Los recubrimientos son capaces de aislar el metal, con lo que reducen significativamente la conductividad del componente. En resumen, aislar un metal bajo el agua, ya sea de la misma agua o de los metales circundantes, reducirá en gran medida el índice de corrosión.



# CORROSIÓN ELECTROLÍTICA (ELECTRÓLISIS) O POR CORRIENTES VAGABUNDAS

- Esto ocurre cuando las corrientes vagabundas, ya sea de un puerto deportivo, de otra embarcación o de sistemas mal conectados en la propia embarcación, inducen una corriente en el agua.
- Lo más conveniente es suprimir la fuente de la corriente vagabunda. Si no es posible, podemos añadir ánodos de sacrificio a las superficies metálicas adheridas. Si embargo, los ánodos solo resolverán parcialmente el problema, ya que una vez que el ánodo se degrada, la corrosión comienza a atacar un metal más estable. Por lo tanto, todavía tendremos que aislar uno de los componentes metálicos para interrumpir el ciclo galvánico.
- Este es otro escenario en el que un polímero tal como la silicona —es decir, como Propspeed - resulta ser un aislante muy superior a los sistemas de pintura tradicionales y será eficaz para aislar el componente del electrolito.



#### CORROSIÓN ATROLÍTICA O INTERSTICIAL

- Ocurre en zonas pequeñas y estrechas, como las roscas de un racor o una junta de eje, donde una pequeña cantidad de agua queda atrapada entre dos superficies metálicas.
- En estos casos, los recubrimientos frecuentemente son la única barrera para impedir que se produzca la corrosión. Los recubrimientos son una buena medida preventiva para mantener a raya la corrosión intersticial, pero debido al estrecho contacto de las superficies de contacto, siempre es una buena idea inspeccionar de cerca cualquier zona problemática.



WWW.MARINEPROSYSTEMS.COM

INFO@MARINEPROSYSTEMS.COM





