

## SeaForce 90

### Descripción del producto

Es un anti incrustante hidrolizable acrílico, de un componente basado en la tecnología de intercambio de iones. Proporciona una muy buena protección anti incrustante y mejora el rendimiento del casco. Esto se consigue mediante sus características auto pulimentables que reducen el deterioro del casco, la fricción y la pérdida de velocidad. Como capa de acabado, en ambientes de inmersión solamente. Adecuado para imprimaciones y selladoras aprobadas sobre superficies de aluminio y acero. Puede aplicarse a temperaturas de superficie inferiores a 0 °C.

### Uso recomendado

Recomendado para casco bajo flotación en nueva construcción y varadas. Diseñado como una solución eficiente para buques que naveguen en un rango amplio de velocidades y operatividad. El producto puede ser utilizado por largos períodos de servicio hasta 60 meses como parte de un sistema de pintado completo.

### Navegación típica

Adecuado para barcos operando en servicio global, incluyendo la exposición a agua dulce durante las tareas de acabado de la nueva construcción. Recomendado para la navegación en aguas profundas.

### Homologaciones y certificados

Cumple con la regulación sobre Sistemas Antiincrustantes de la IMO (AFS/CONF/26).

Se pueden facilitar otros certificados y/o homologaciones bajo pedido

### Colores

Norma: rojo oscuro, rojo claro  
(hecho bajo pedido: azul, negro, verde)

## Ficha del producto

Propiedad	Prueba/Norma	Descripción
Sólidos en volumen	ISO 3233	58 ± 2 %
Punto de inflamación	ISO 3679 Method 1	28 °C
Densidad	calculado	1.7 kg/l
COV-US/Hong Kong	US EPA método 24 (ensayado) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	384 g/l
COV-EU	IED (2010/75/EU) (teórico)	400 g/l

Los datos facilitados son los valores esperados para una fabricación típica, sujetos a ligeras variaciones en función del color final.

## Espesor de película por capa

### Rango de especificación estándar recomendado

Espesor de Película Seca	75 - 175 $\mu\text{m}$
Espesor de Película Húmeda	130 - 300 $\mu\text{m}$
Rendimiento teórico	7.7 - 3.3 $\text{m}^2/\text{l}$

## Preparación de superficie

Para asegurar una adherencia duradera de las siguientes capas, todas las superficies deberán estar limpias, secas y exentas de cualquier contaminación.

### Tabla sumario de la preparación de superficies

Substrato	Preparación de superficie	
	Mínimo	Recomendado
Superficies pintadas	<p>Nueva capa de anclaje o nuevo antiincrustante: Eliminar cualquier contaminación que pudiera influir en la adherencia entre capas. Si se supera el tiempo máximo de repintado será precisa limpieza/abrazión o capas extras, según las condiciones.</p> <p>Antiincrustante envejecido con capa lechosa: Eliminar mediante lavado enérgico con agua dulce a presión de como mínimo 200 baes a punta de boquilla.</p>	<p>Nueva capa de anclaje o nuevo antiincrustante: Eliminar cualquier contaminación que pudiera influir en la adherencia entre capas. Si se supera el tiempo máximo de repintado será precisa limpieza/abrazión o capas extras, según las condiciones.</p> <p>Antiincrustante envejecido con capa lechosa: Eliminar mediante lavado enérgico con agua dulce a presión de como mínimo 200 baes a punta de boquilla.</p>

## Aplicación

### Métodos de aplicación

El producto puede aplicarse mediante

Pulverización:	Usar pistola airless.
Brocha:	Puede usarse. Vigilar que se obtiene el espesor de película seca especificado.
Rodillo:	Puede usarse. Vigilar que se obtiene el espesor de película seca especificado.

## Mezcla del producto

Un componente

## Diluyente/disolvente de limpieza

Disolvente: Jotun Thinner No. 7

## Datos de aplicación para pistola airless

Boquilla (inch/1000): 21-31  
Presión en boquilla (mínimo): 150 bar/2100 psi

## Tiempo de secado y curado

Temperatura del sustrato	-10 °C	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Secado superficial (al tacto)	5 h	2 h	1 h	45 min	30 min	30 min
Seco para repintar, mínimo	48 h	36 h	12 h	9 h	7 h	6 h
Seco/curado para inmersión	48 h	36 h	12 h	12 h	10 h	8 h

Para conocer los intervalos máximos de repintado, ver la "Application Guide" (AG) del producto.

En caso de aplicar tres o más capas en una sucesión rápida, se recomienda doblar el tiempo mínimo de secado para inmersión.

Los tiempos de secado y curado se determinan en condiciones de temperaturas controladas y una humedad relativa por debajo del 85%, y a un EPS medio según el rango indicado para cada producto.

Secado superficial (al tacto): estado de secado del producto que no deja huella ni se muestra pegajoso al aplicar una ligera presión con un dedo.

Seco para repintar, mínimo: El tiempo mínimo recomendado antes de poder aplicar la siguiente capa.

Seco/Curado para inmersión: tiempo mínimo antes de que el recubrimiento pueda estar permanentemente sumergido en agua marina.

## Tipo de imprimación recomendada

Sistema de imprimación anticorrosiva adecuada para este propósito. La selladora recomendada para la subsiguiente capa de anti incrustante es:

Safeguard Universal ES  
Safeguard Plus

## Envasado (más usual)

Volumen

Tamaño de envases

	(litros)	(litros)
SeaForce 90	20	20

El volumen indicado es para colores producidos en fábrica. Pueden encontrarse variaciones de tamaño y volumen de envasado en otros países debido a regulaciones locales.

## Almacenaje

El producto debe almacenarse de acuerdo con la legislación vigente. Las condiciones por defecto son mantener los envases en un espacio seco, fresco y bien ventilado y alejados de toda fuente de ignición y calor. Los envases deben mantenerse perfectamente cerrados y estancos.

### Tiempo de vida de almacenaje a 23 °C

SeaForce 90 18 meses

Para colores que no sean el rojo, la caducidad es de 6 meses.

En algunos mercados el tiempo de vida de almacenaje puede ser inferior debido a la legislación local. El dato indicado es el tiempo de vida de almacenaje mínimo, tras el cual la calidad de la pintura estará sujeta a re-inspección.

## Precaución

Este producto es sólo para uso profesional. Los aplicadores y operarios deberán ser formados, experimentados y tener la capacidad y equipo para mezclar/agitr y aplicar las pinturas correctamente y de acuerdo con la documentación técnica de Jotun. Los aplicadores y operarios deberán utilizar equipos de protección personal adecuados al usar este producto. Esta guía se proporciona en base al conocimiento actual del producto. Cualquier requerimiento para una modificación que se adapte a las condiciones de la obra deberá remitirse a un representante de Jotun responsable para su aprobación antes de comenzar el trabajo.

## Salud y Seguridad

Por favor, sigan las indicaciones de precaución que se muestran en el envase. Utilizar en condiciones de buena ventilación. No inhalar las pulverizaciones. Evitar el contacto con la piel. Las salpicaduras sobre la piel deben limpiarse inmediatamente con un limpiador adecuado, agua y jabón. Sobre los ojos, enjuagar con agua abundante y requerir inmediata atención médica.

## Variación del color

Cuando proceda, los productos principalmente destinados para su uso como imprimaciones o antifouling pueden tener leves variaciones en color entre distintas partidas. Estos productos pueden decolorar y callear cuando estén expuestos a luz del sol y a la intemperie.

## Nota de descargo

---

La información contenida en este documento se ofrece en base a nuestro conocimiento y en ensayos de laboratorio así como en nuestra experiencia práctica. Los productos de Jotun se consideran como mercancías semielaboradas y como tal, los productos se utilizan a menudo bajo condiciones ajenas a Jotun. Jotun solo puede garantizar la calidad del producto en sí. Es posible que se deban realizar ajustes menores en caso de necesidad de cumplir con exigencias legales locales. Jotun reserva el derecho de modificar los datos sin previo aviso.

Los usuarios deben consultar siempre Jotun para una orientación específica sobre la idoneidad de este producto para sus necesidades y prácticas específicas de aplicación general.

Si hay discrepancias de texto entre distintas ediciones idiomáticas, prevalecerá la versión en lengua inglesa (UK).

---