

Hripa ehf

Hripa Sweden AB

BaSiliCoat® är en miljövänlig antifouling-färg på fritidsbåtar, fartyg
och utrustning i marin akvakultur



Marint skydd mot påväxt

Problemet med biofouling i havet

Åtminstone 1700 marina organismer såsom alger, snäckor, maskar, svampar, med flera, fäster sig på ytor för att leva.



BaSiliCoat® - säkert för miljön

Därför har metoder och kemikalier använts under lång tid som förhindrar biofouling. De flesta produkterna är baserade på kemikalier som är giftiga eller på andra sätt miljöfarliga.

Marknadsmöjligheten

Biofouling orsakar friktion och saktar ner hastigheten med up till 10% på båtar. Det kan öka bränslekonsumtionen med så mycket som 40% för att hålla samma fart.

Vår lösning - BaSiliCoat®

- Tillverkad av miljösäkert fett och alkalisk kiseldioxid
- Innehåller inga giftiga eller miljöskadliga kemikalier
- Inga biocider, tunga metaller, silikoner, eller andra icke nedbrytningsbara organiska ämnen



Studier till havs 2019-2022

- Testades på nät och fiberglasplattor vid Arctic Fish i Dýrafjörður, Island
- Bilden till höger visar hur aggressiv påväxten kan vara på obehandlade fiberglasplattor efter 8 månader till havs



Plattor efter 5 månader i havet

- Alla plattorna var behandlade på denna sidan, förutom den längst ned till höger
- Samma plattor som tidigare, men på denna sidan var alla obehandlade



Nät efter 5 månader i havet - närbild

- Obehandlat nät
- Nät behandlat med BaSiliCoat®



Behandlad båt var över 1 år i havet

- Den behandlade delen var ren, utan musslor eller makroalger
- Endast ett fåtal havstulpaner syntes och de föll av vid beröring
- Den obehandlade motorn var täckt av slem, många stora havstulpaner och några stjälkar av makroalger



Test på 40 båtar i Sverige 2022

- Fritidsbåtar vid väst-, syd- och östkusten använde BaSiliCoat® under sommaren
- Resultaten var väldigt lovande och 80% av båtägarna var nöjda
- En förenklad variant av produkten användes på en del båtar
- Denna fungerade inte lika väl och resulterade i påväxt av havstulpaner
- Alla båtar som behandlades av den mer komplicerade originalprodukten var rena från påväxt efter sommaren



Segelbåt kontrollerad den 12 september 2022

- Efter 5 månader till havs vid närheten av Malmö, där tillväxt är aggressivt
- Botten av båten var ren och ingen fouling-tillväxt syntes

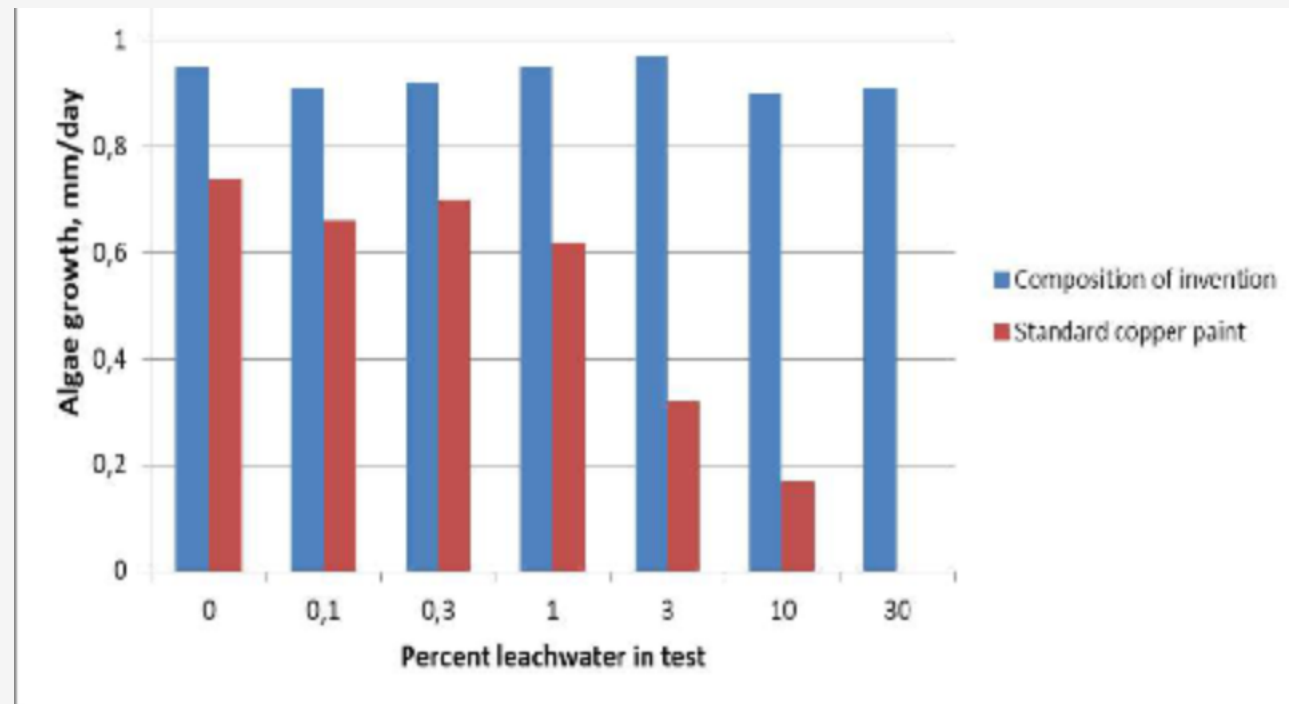


Biosäkerhet av antifouling-färger

- Biosäkerhet för antifouling-färger är ett stort problem
- EU-harmoniserad productgodkännandeprocess ECHA 2020
- Mäter utsläpp av giftiga föreningar, effekter på icke-målorganismer och miljöriskbedömning
- Om en produkt faller under EU:s biocidförordning nr 528/2012 - BPR får den endast innehålla godkända kemikalier och måste erhålla ett marknadsföringstillstånd för varje produkt innan den säljs i EU- eller EES-länder

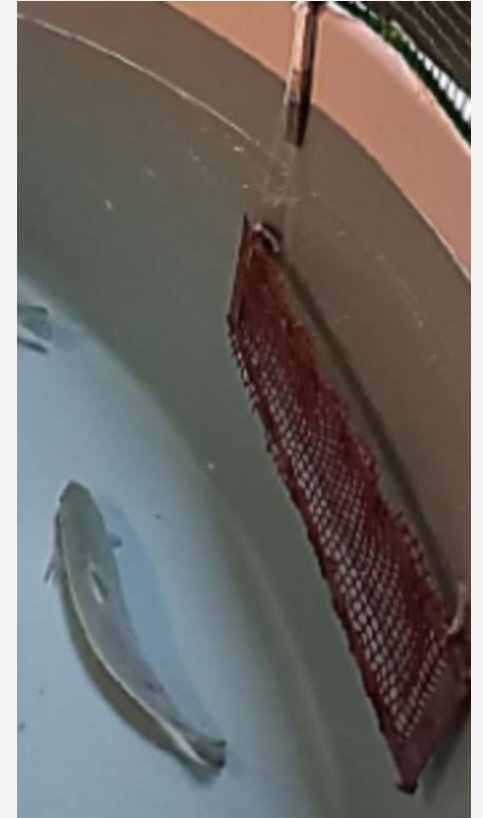
BaSiliCoat[®] testades av Chalmers

- Standard toxicitetstest på algen *Ceramium tenuicorne*
- Ingen toxisk effekt av >30% BaSiliCoat[®] lakvatten
- Toxiska effekter med >1% av standard kopparfärg lakvatten



Biosäkerhetstester på lax

- Islands havsforskningsinstitut testade effekterna av BaSiliCoat® på laxens tillväxt
- Cirka 175 fiskar med en genomsnittlig startvikt på 1,35 kg delades upp i fyra burar
- Två vardera med behandlade och obehandlade nät
- Fisk vägdes efter 75 dagar vid 10°C
- Viktökningen var 66,5 % i obehandlade burar
- Viktökningen var 65,5 % i behandlade burar
- Slutsats: BaSiliCoat®-behandling har ingen effekt på överlevnad och tillväxt av lax



IP-skydd

- Patent med titeln "Environmentally benign antifouling coating" nr EU9125 inlämnat på Island den 13 sept. 2019
- Uppfinnare är Hreggvidur Davidsson. Alla rättigheter tillhör Hripa ehf
- PCT för internationellt skydd nr. WO2021048880 inlämnad den 13 sept. 2020
- US nr 17/753,667 inlämnat 10 mars 2022
- European national no EP20776242.8 inlämnat 8 april 2022
- BaSiliCoat® varumärke nr VO126249 inlämnat 8 juni 2022



BaSiliCoat® är biocidfri

- BaSiliCoat® har utvärderats av behöriga myndigheter i Sverige och Island
- Utlåtande från Kemikalieinspektionen i Sverige:
- "Jag kan hålla med om att man skulle kunna betrakta produkten som fysiskt verkande – i så fall behöver du inte ens ansöka om godkännande"
- Uttalande från Islands miljöbyrå:
- "Eftersom produkten är baserad på fysiska effekter anses den inte vara en biocidprodukt enligt EU-förordning 528/2012. Produkten kan därför finnas tillgänglig på den isländska marknaden utan marknadsföringsrestriktioner"



Möjligheten - Sammanfattning

- Trängande behov av mer miljösäker antifouling-skydd
- Vår produkt innehåller inga giftiga eller osäkra kemikalier
- Beprövad teknik och gedigen vetenskaplig bakgrund
- Dokumenterad utvärdering och expertutlåtande från Kemikalieinspektionen och Islands miljömyndighet har inhämtats
- Marknadsföringstillstånd krävs inte
- Alla ingredienser är allmänt tillgängliga råvaror
- Patentsökt i Europa och USA

