

Copper Omadine™-produktene holder anleggene renere lenger

Mer regulering får konsekvenser for fiskeoppdrettsmarkedet

Den europeiske biocidforordningen (BPR) fastsetter regler for tilgjengeliggjøring på markedet av biocidprodukter og regulerer tilgangen på effektive antigroemidler til fiskeoppdrettsnæringen. Med Europakommisjonens gjennomgang av biocidforordningen forventes det at færre aktive biocidstoffer vil være tilgjengelig i fremtiden. Dette kan bety at tallet på ulike biocidprodukter for effektiv bekjempelse av begroing også vil bli mer begrenset. De produktene som blir værende på markedet, vil imidlertid tilfredsstillere strengere krav til human helse og miljø.

Milepæl for marine markeder og fiskeoppdrettsmarkeder

Copper Omadine™-produkter er nylig godkjent av Europakommisjonen for behandling av fiskemerder i oppdrettsnæringen. Denne godkjenningen betyr at Copper Omadine™-produkter som er godkjent i henhold til biocidforordningen ikke bare anses som effektive i forbindelse med fiskeoppdrett, men at de også anses å ha en akseptabel risikoprofil med hensyn til human helse og miljø.¹

Yrkeshygiene og håndtering

Sikkerhet

Copper Omadine™-produkter kan trygt brukes på fiskemerder dersom anbefalingene for sikker håndtering blir fulgt, herunder instruksjoner som følger av etiketter og datablader. Avhengig av det aktive Copper Omadine™-biocidets konsentrasjon i et behandlingsprodukt kan produktet være helseskadelig eller giftig ved innånding og kan også gi alvorlige øyeskader. Copper Omadine™-produktene har gjennomgått omfattende testing, og det er påvist at de ikke medfører alvorlig skade eller irritasjon på hud, og kjemikaliet virker ikke sensibiliserende på huden.²

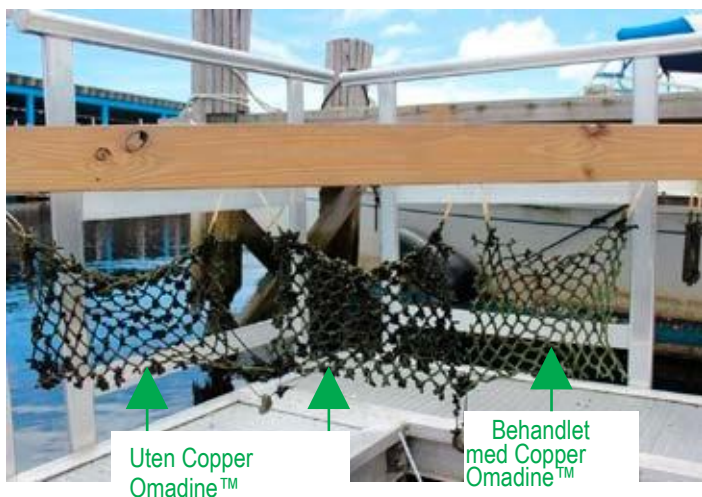
Håndtering

Sikker håndtering av produkter som inneholder Copper Omadine™-antimikrobielt middel krever enkelte vernetiltak og bruk av personlig verneutstyr. Arbeidsområdet må ha god ventilasjon og være utstyrt med øyeskyllestasjoner. Det skal benyttes vernebriller, ugjennomtrengelige hansker, støvler samt forkle eller kjeledress og eventuelt annet personlig verneutstyr som anbefales av produsenten. Åndedrettsvern skal benyttes mot støv- eller aerosoldannelse. Vask grundig med såpe og vann etter håndtering av Copper Omadine™-produkter. Søl ryddes i henhold til produsentens anbefaling, og engangsutstyr avhendes i henhold til gjeldende forskrifter.

Miljøvennlig og bærekraftig bruk

Copper Omadine™-produkter har et bredt bruksområde mot myke groeorganismer. Copper Omadine™ er svært virkningsfullt for å få kontroll med uønskede organismer, men blir likevel ikke værende i miljøet i lang tid, og stoffet bioakkumuleres ikke i biota og næringskjeden.

Studier har vist at Copper Omadine™ ikke akkumuleres i fiskevev hos oppdrettslaks eller i sedimentene under merdene². Sedimentene under merdene vil ha mindre akkumulering av biomasse på grunn av redusert begroing og mindre behov for rengjøring av merdene under vann.



*Kilde: Lonzas interne data

Verdi og ytelse

Lonzas Copper Omadine™ antimikrobielt middel gir langvarig effekt mot begroing i fiskeoppdrettsanlegg.

Fordelene med bruk av Copper Omadine™-produkter er blant annet:

- Mer kontroll med anlegg
 - Mindre skader på nett og anlegg
- Høyere produksjon
 - Mindre forstyrrelse, mindre stress og sykdom hos fisken
 - Generelt høyere kvalitet og kvantitet
- Mer effektive anlegg
 - Mindre behov for rengjøring under vann

Om oss

Tidlig på 1990-tallet kom tributyltinnbaserte midler under sterkt regulatorisk press og ble til slutt forbudt. Lonzas tekniske team brukte sin kompetanse til å utvikle en løsning der man benyttet det antimikrobielle middelet Copper Omadine™ til antigroestoffer. Kombinasjonen av kobberoksid og Copper Omadine™ antimikrobielt middel er nå den ledende teknologien som brukes globalt mot begroing.

Lonza er en av verdens ledende og mest velrennomerte leverandører av spesialkjemikalier som benyttes i industrien. Vi har 40 store produksjons-, forsknings- og utviklingsanlegg over hele verden. Vi tilbyr uovertruffen regulatorisk og toksikologisk ekspertise og har en omfattende global infrastruktur som gjør at vi kan sikre kontinuitet i leveringen, teknisk støtte og kompetent service for kunder uansett hvor i verden de driver virksomhet.

Lonza
Muenchensteinerstrasse 38,
CH-4002 Basel
Sveits industrial.solutions@lonza.com

BRUK BIOCIDER TRYGT. LES ALLTID ETIKETTEN OG
PRODUKTINFORMASJONEN FØR BRUK. Bruk biocider trygt.

Disse produktene er kun til industriell bruk. Dette dokumentet fremlegges kun for informasjonsformål for deg som mottaker og er ikke ment som en del av produktspesifikasjonen. Det er bare en oversikt over visse opplysninger om produktet for fagfolk i bransjen. Les alltid all produktinformasjon (inkludert produktetikett, datablad og produktark, heretter kalt "produktinformasjon") før bruk.

Den anbefalte bruken og produktene som er beskrevet her, er ikke nødvendigvis registrert, eller er kanskje bare registrert for visse bruksområder i ditt land. Andre skriftlige eller muntlige utsagn fra Lonza-representanter om produktet eller produktinformasjonen anses også som produktinformasjon. All produktinformasjon samsvarer med Lonzas kunnskaper om temaet på publiseringsdatoen, og Lonza påtar seg ingen forpliktelse til å oppdatere denne. Produktinformasjonen er ment for mottakere som har erfaring og kunnskap på området, og som er i stand til og ansvarlig for å fastslå på selvstendig grunnlag om ingrediensene er egnet for deres spesifikke formål.

Utsagnene som fremsettes her, tilhører Lonza alene og gjelder bare produktet som ingrediens. Produktinformasjonen vil ikke nødvendigvis være anvendelig, fullstendig eller egnet for mottakerens sluttprodukt eller anvendelse. Derfor er gjengivelse av slik produktinformasjon og tilhørende utsagn ikke tillatt. Mottakeren alene er forpliktet til å sikre at all kommunikasjon med kundene er riktig for deres produkter og anvendelser. Ikke baser deg kun på produktinformasjonen og overhold alle gjeldende krav og forskrifter som gjelder i områdene/landene der produktet markedsføres. Det fremsettes ingen påstander vedrørende spesifikk mellom- eller sluttbruk, og korrekt bruk av produktinformasjonen er mottakerens eneansvar, ut fra en selvstendig vurdering. Data om prøveorganismer som er tatt med her, gjelder standard laborietester og gis bare for informasjonsformål. Det fremsettes ingen påstander om kontrollorganer innen offentlig helse ved at slike data er tatt med, og slike påstander må heller ikke oppfattes som implisitte. Mottakeren må selv gjennomføre egnede tester på selvstendig grunnlag for å fastslå om Lonzas produkter egner seg og er virkningsfulle i forbindelse med mottakerens produkt, anvendelse og bruksbetingelser. Produktinformasjonen fra Lonza er ikke ment å erstatte slik testing. Mottakeren påtar seg all risiko for bruk og håndtering av produktet og påtar seg fullt ansvar for å overholde alle

gjeldende føderale, nasjonale, statlige og lokale lover og forskrifter. Produktinformasjonen fra Lonza er ikke ment som og må ikke oppfattes som en tillatelse til å drive virksomhet under eller en anbefaling om å gripe inn i patent eller annen form for immateriell rettighet, og mottakeren er ansvarlig for å sikre at bruken ikke krenker noen slike rettigheter.

GARANTIFRASKRIVELSE OG ANSVARSBEGRENSING: DENNE PRODUKTINFORMASJONEN GIS I GOD TRO OG UTEN GARANTI, BÅDE UTTRYKT OG IMPLISITT, HVA GJELDER NØYAKTIGHET ELLER HVILKE RESULTATER SOM KAN OPPNÅS VED BRUK AV OPPLYSNINGENE. LONZA GIR INGEN GARANTI (HERUNDER OM SALGBARHET ELLER EGNETHET FOR ET BESTEMT FORMÅL), VERKEN UTTRYKT ELLER IMPLISITT, MED UNNTAK AV AT PRODUKTENE VED PRODUKSJON SAMSVARER MED KUNNGJORTE SPESIFIKASJONER (SOM FRA TID TIL ANNEN KAN ENDRES AV LONZA UTEN VARSEL).

ALLE GARANTIER SOM ELLERS KAN OPPFATTES SOM IMPLISITTE, FRASKRIVES UTTRYKKELEG. Lonzas totalansvar og mottakerens eneste rettsmiddel med tanke på søksmål i forbindelse med teknisk råd, service, anbefaling eller produktinformasjon, uansett måte, og enten det er basert på erstatningsrettslig forhold, kontraktsforhold, objektivt ansvar eller annen juridisk teori, er uttrykkelig begrenset til det beløp som er betalt direkte for slikt råd, service, anbefaling eller produktinformasjon som det kreves erstatning for. Lonza påtar seg ikke under noen omstendighet noe annet erstatningsansvar, herunder, uten begrensning, for indirekte tap, følgetap, tilfeldig tap, særskilt tap eller straffeerstatning.

Product Name	Chemical Name	CAS No.	Physical Form	HLB No.	Typical Usage Level [w/w as supplied]
Non Biocidal Additives					
Carboshield™ 1000 E	Dialkyldimethyl-Ammonium Bicarbonate/ Carbonate	894406-76-9	liquid	–	0.2–4.0 %
Lonzest™ SM0-5	Ethoxylated Sorbitan Monooleate	9005-65-6	liquid	HLB = 10	0.5–1.5 %
Acrawax™ C	N,N' Ethylene Bis-Stearamide or N,N'Distearoylethylene-diamine	110-30-5	solid	–	0.25–3.0 %
PegoSpere™ 1500 MS	PEG 1500 Monostearate	9004-99-3	solid	–	0.1–5.0 %
PegoSpere™ 100-0	Diethylene-Glycol Oleate	106-12-7	liquid	HLB = 4	0.1–2 %
Glycosperse™ 0-20 KFG	PDE(20)-Sorbitan Monooleate	9005-65-6	liquid	HLB = 15	0.1–0.5 %
Glycosperse™ TS-20 KFG	PDE (20)-Sorbitan Tristearate	9005-71-4	solid	–	0.3–1.2 %
Lonzest™ SOC	Sorbitan Sesquioleate	8007-43-0	liquid	HLB = 4	0.5–1.0 %
Dantocol™ DHE	Di-(2-Hydroxyethyl)-5,5-Dimethyl Hydantoin	26850-24-8	waxy solid	–	1.0–10.0 %
Unamine™ 0	Oleyl-Hydroxyethyl-imidazoline	27136-73-8	liquid	–	0.2–3.5 %

About Us

Lonza Microbial Control provides innovative and cost-effective solutions that bring your products up to today's sustainability standards, while providing the protection you've come to rely upon.

Building product application areas include:

- Paints, stains and inks
- Caulks, sealants & adhesives
- Patching compounds
- Polymer emulsion
- Mineral slurries
- Wallboards & ceiling tiles
- Construction chemicals

Please contact the local Lonza Microbial Control office regarding availability and suitability.

Europe

Lonza Microbial Control
 Muenchensteinerstrasse 38
 4002 Basel
 Tel +41 61 316 81 11
 microbialcontrol@lonza.com

Use biocides safely. Always read the label and product information before use. The products described herein may not be registered or may be registered only for certain uses in your country.

The product information herein corresponds to our knowledge on the subject at the date of publication and we assume no obligation to update it. It is offered without warranty, either expressed or implied, regarding its accuracy or the results to be obtained from the use of such information and is intended for use by persons who are experienced and knowledgeable in the field and capable of determining the suitability of ingredients for their specific applications. Republication of the statements made herein is prohibited. No claims are made herein for any specific end-use application, and use of the information herein is the sole responsibility of the user based on his or her independent evaluation. Any data relating to test organisms included herein relates to standard laboratory test species and is provided for information only. No claim of controlling organisms in public health applications is made by the inclusion of such data nor should any such claim be implied. The user should perform appropriate tests to determine the suitability and efficacy of our products in the user's application and conditions of use. The information we provide is not intended to substitute for such testing. The user assumes all risks of use and handling and accepts full responsibility for compliance with all applicable Federal, state and local laws and regulations. The information we provide is not intended and should not be construed as a license to operate under or a recommendation to infringe any patent or other intellectual property right, and the user should ensure that his or her use does not infringe any such rights. Our products are for industrial use only. WE MAKE NO WARRANTY (INCLUDING AS TO MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR PURPOSE) OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, OTHER THAN THAT OUR PRODUCTS CONFORM TO THE APPLICABLE PRODUCT SPECIFICATIONS.

Lonza Microbial Control is a business unit of Lonza Group Ltd.



Building Products Preservation Selection Guide - Europe

Building Products Preservative Selection Guide - Europe

Product Name	Chemical Actives	CAS No.	Active Content	Physical Form	pH [as sold]	Antimicrobial Activity	Typical Dose Level [w/w as supplied]	Key Performance Benefits
Dry-film Preservation								
Zinc Omadine® Powder Antimicrobial	Zinc Pyrithione (ZPT)	13463-41-7	>95	Solid	N/A (Solid)	Fungi (Yeast & Molds) Algae & Bacteria	up to 0.5% by weight	<ul style="list-style-type: none"> Broad spectrum antimicrobial Excellent heat and pH stability No VOCs Low water solubility = low leach rate = long term protection
Zinc Omadine® 48% FPS Dispersion Antimicrobial	Zinc Pyrithione (ZPT)	13463-41-7	48	Solid Dispersed in Water	6.5 – 8.5	Fungi (Yeast & Molds) Algae & Bacteria	up to 1.0% by weight	<ul style="list-style-type: none"> Easy to formulate liquid Active ingredient same as Zinc Omadine® Powder
Zinc Omadine® ZOE Antimicrobial	Zinc Pyrithione (ZPT)	13463-41-7	38	Solid Dispersed in Water	9.0 – 11.0	Fungi (Yeast & Molds) Algae & Bacteria	up to 1.2% by weight	<ul style="list-style-type: none"> Easy to formulate liquid Color stabilized Active ingredient same as Zinc Omadine® Powder
Zinc Omadine® Silicone Paste Antimicrobial	Zinc Pyrithione (ZPT)	13463-41-7	10	White/off white paste	N/A (Solid)	Fungi (Yeast & Molds) Algae & Bacteria	0.1% – 0.4%	<ul style="list-style-type: none"> Broad spectrum biocide for the preservation of silicone sealant products
Sodium Omadine® 40% Aqueous Solution Fungicide	Sodium Pyrithione (NaPT)	3811-73-2	40	Aqueous Solution	9.5 – 11.5	Fungi (Yeast & Molds) Algae & Bacteria	up to 0.5% by weight	<ul style="list-style-type: none"> Broad-spectrum antimicrobial Excellent heat and pH stability No VOCs
Omacide® IPBC 20 DPG Fungicide	3-Iodo-2-propynyl-n-butylcarbamate (IPBC)	55406-53-6	20	Solution in Organic Solvent	Non-Aqueous	Fungi (Yeast & Molds)	0.5% – 2.4% (coatings) 0.1% – 1.25% (adhesives)	<ul style="list-style-type: none"> Broad-spectrum antimicrobial Provides excellent protection to coatings on wood substrate Long history of proven performance
Omacide® IPBC 30 DPG Fungicide	3-Iodo-2-propynyl-n-butylcarbamate (IPBC)	55406-53-6	30	Solution in Organic Solvent	Non-Aqueous	Fungi (Yeast & Molds)	0.35% – 1.7% (coatings) 0.075% – 1.0% (adhesives)	<ul style="list-style-type: none"> Broad-spectrum antimicrobial Provides excellent protection to coatings on wood substrate Long history of proven performance
In-can Preservatives								
Proxel® A0 Preservative	1,2-Benzisothiazolin-3-one (BIT)	2634-33-5	9.25	Aqueous Solution	12 approx.	Bacteria, Yeast & Molds	0.1% – 0.3%	<ul style="list-style-type: none"> Zero VOC alternative to Proxel® GXL Preservative
Proxel® XL2 Preservative	1,2-Benzisothiazolin-3-one (BIT)	2634-33-5	9.25	Solution in Organic Solvent	13.5	Bacteria, Yeast & Molds	0.1% – 0.5%	<ul style="list-style-type: none"> Broad-spectrum activity Stable to alkalis and amines; stable and effective over pH range 4–12 Heat stable and non volatile Halogen and formaldehyde free
Proxel® LV Preservative	1,2-Benzisothiazolin-3-one (BIT)	2634-33-5	20	Aqueous Solution + Dipropylene Glycol	13.5 approx.	Bacteria, Yeast & Molds	0.05% – 0.25%	<ul style="list-style-type: none"> Broad-spectrum activity Stable to alkalis and amines; stable and effective over pH range 4–12 Heat stable and non volatile Halogen and formaldehyde free – less viscous than Proxel® GXL Preservative
Proxel® GXL Preservative	1,2-Benzisothiazolin-3-one (BIT)	2634-33-5	20	Aqueous Solution + Dipropylene Glycol	13.5 approx.	Bacteria, Yeast & Molds	0.05% – 0.15%	<ul style="list-style-type: none"> Broad-spectrum activity Stable to alkalis and amines; stable and effective over pH range 4–12 Heat stable and non volatile Halogen and formaldehyde free
Proxel® BD20 Preservative	1,2-Benzisothiazolin-3-one (BIT)	2634-33-5	20	Aqueous Dispersion	6.0 – 8.0	Bacteria, Yeast & Molds	0.05% – 0.15%	<ul style="list-style-type: none"> Zero VOC alternative to Proxel GXL
Proxel® BC Preservative	1,2-Benzisothiazoline-3-one (BIT) + 3:1 mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one (CMIT) + and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (MIT)	2634-33-5, 55965-84-9	5 (BIT), 1 (CMIT/MIT)	Aqueous Dispersion	2.0 – 6.0	Bacteria, Yeast & Molds	0.10% – 0.2%	<ul style="list-style-type: none"> Quick kill combined with long lasting efficacy
Proxel® BN Preservative	1,2-Benzisothiazolin-3-one (BIT) + 2-Bromo-2-nitropropan-1,3-diol (BNP)	2634-33-5, 52-51-7	13.5 (BIT), 6.5 (BNP)	Aqueous Dispersion	2.5 – 8.0	Bacteria, Yeast & Molds	0.10% – 0.2%	<ul style="list-style-type: none"> Quick kill combined with long-lasting efficacy Non-formaldehyde mechanism
Proxel® BZ Preservative	1,2-Benzisothiazolin-3-one (BIT) + Zinc pyrithione (ZPT)	2634-33-5, 13463-41-7	12 (BIT), 8 (ZPT)	Aqueous Dispersion	6.0 – 8.0	Bacteria, Yeast & Molds	0.05% – 0.25%	<ul style="list-style-type: none"> Enhanced antifungal activity compared to Proxel® GXL Preservative
Proxel® BZ Plus Preservative	1,2-Benzisothiazolin-3-one (BIT) + Zinc pyrithione (ZPT)	2634-33-5, 13463-41-7	5.5 (BIT), 5.5 (ZPT)	Aqueous Dispersion	6.0 – 8.5	Bacteria, Yeast & Molds	0.025% – 0.25%	<ul style="list-style-type: none"> Broad-spectrum activity Stable and effective over pH range 4–10 Color stabilized, heat stable and non volatile Halogen and formaldehyde free
Isocil® 1.5 SG Preservative	3:1 mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one (CMIT) + 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (MIT)	55965-84-9	1.15 (CMIT), 0.35 (MIT)	Aqueous Solution	2.0 – 4.0	Bacteria, Yeast & Molds	0.1% – 0.2%	<ul style="list-style-type: none"> An effective broad spectrum biocide for water borne systems
Isocil® 14 Preservative	3:1 mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one (CMIT) + 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (MIT)	55965-84-9	10.7 (CMIT), 3.6 (MIT)	Aqueous Solution	1.0 – 3.0	Bacteria, Yeast & Molds	0.01% – 0.02%	<ul style="list-style-type: none"> An effective broad spectrum biocide for water borne systems
Proxel® MB Preservative	1,2-Benzisothiazolin-3-one (BIT) + 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (MIT)	2634-33-5, 2682-20-4	2.5 (BIT), 2.5% (MIT)	Aqueous Solution	8.0 – 9.5	Bacteria, Yeast & Fungi	0.1% – 0.3%	<ul style="list-style-type: none"> AOX, Solvent and VOC Free
Proxel® MB2 Preservative	1,2-Benzisothiazolin-3-one (BIT) + 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (MIT)	2634-33-5, 2682-20-4	5.0 (BIT), 2.5% (MIT)	Aqueous Solution	8.0 – 9.5	Bacteria, Yeast & Fungi	0.1% – 0.2%	<ul style="list-style-type: none"> AOX, Solvent and VOC Free
Proxel® DMB Preservative	1,2-Benzisothiazolin-3-one (BIT) + 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (MIT)	2634-33-5, 2682-20-4	5 (BIT) + 5 (MIT)	Aqueous Solution	8.0 – 9.5	Bacteria, Yeast & Fungi	0.05% – 0.15%	<ul style="list-style-type: none"> AOX, Solvent and VOC Free
Densil® DN Fungicide	N-Butyl-1,2-benzisothiazoline-3-one (BBIT)	4299-07-4	97	Liquid	Non Aqueous	Fungi (Yeast & Molds) & Bacteria	0.03% – 0.05% (coatings) 0.075% – 1.0% (adhesives)	<ul style="list-style-type: none"> Formaldehyde free; thermally stable and pH stable
Densil® DG 20 Fungicide	N-Butyl-1,2-benzisothiazoline-3-one (BBIT)	4299-07-4	20	Liquid	Non Aqueous	Fungi (Yeast & Molds) & Bacteria	0.2% – 0.5%	<ul style="list-style-type: none"> Propylene glycol solution
Bardac® 22 Preservative	N,N-Didecyl-N,N-dimethylammoniumchloride	7173-51-5	50.0–52.0	Aqueous Solution	6.5 – 8.0	Bacteria, Yeast & Molds	0.05% – 0.2%	<ul style="list-style-type: none"> broad spectrum biocide effective against bacteria and fungi
Lonzabac® 12.30 Preservative	(3-aminopropyl) dodecylamine	2372-82-9	30	Aqueous solution	11.9	Bacteria, Yeast & Molds	0.05% – 1.0%	<ul style="list-style-type: none"> A tertiary amine with disinfectant properties; compatible with nonionic and cationic substrates
Vantocil® IB Antimicrobial	Poly (hexamethylene biguanide) hydrochloride (PHMB)	27083-27-8	20	Aqueous Solution	4 – 5	Bacteria, Yeast & Molds	0.05% – 0.25%	<ul style="list-style-type: none"> An effective preservative for formulations containing non-ionic or cationic ingredients, such as PVA & VAE emulsion polymers, silicone emulsions, PVA & starch based adhesives, and certain types of rheology modifiers. Rapid, non-formaldehyde mechanism; can be used as a strong disinfectant

About Us

Lonza Microbial Control provides innovative and cost-effective solutions that bring your products up to today's sustainability standards, while providing the protection you've come to rely upon.

Our Marine Antifouling portfolio includes:

- Excellent Product Stewardship
- Extensive Product Registrations & Technical Support
- Superior Product Formulation Capabilities
- Regulatory and Toxicology Expertise (EPA, BPR, REACH & APVMA)

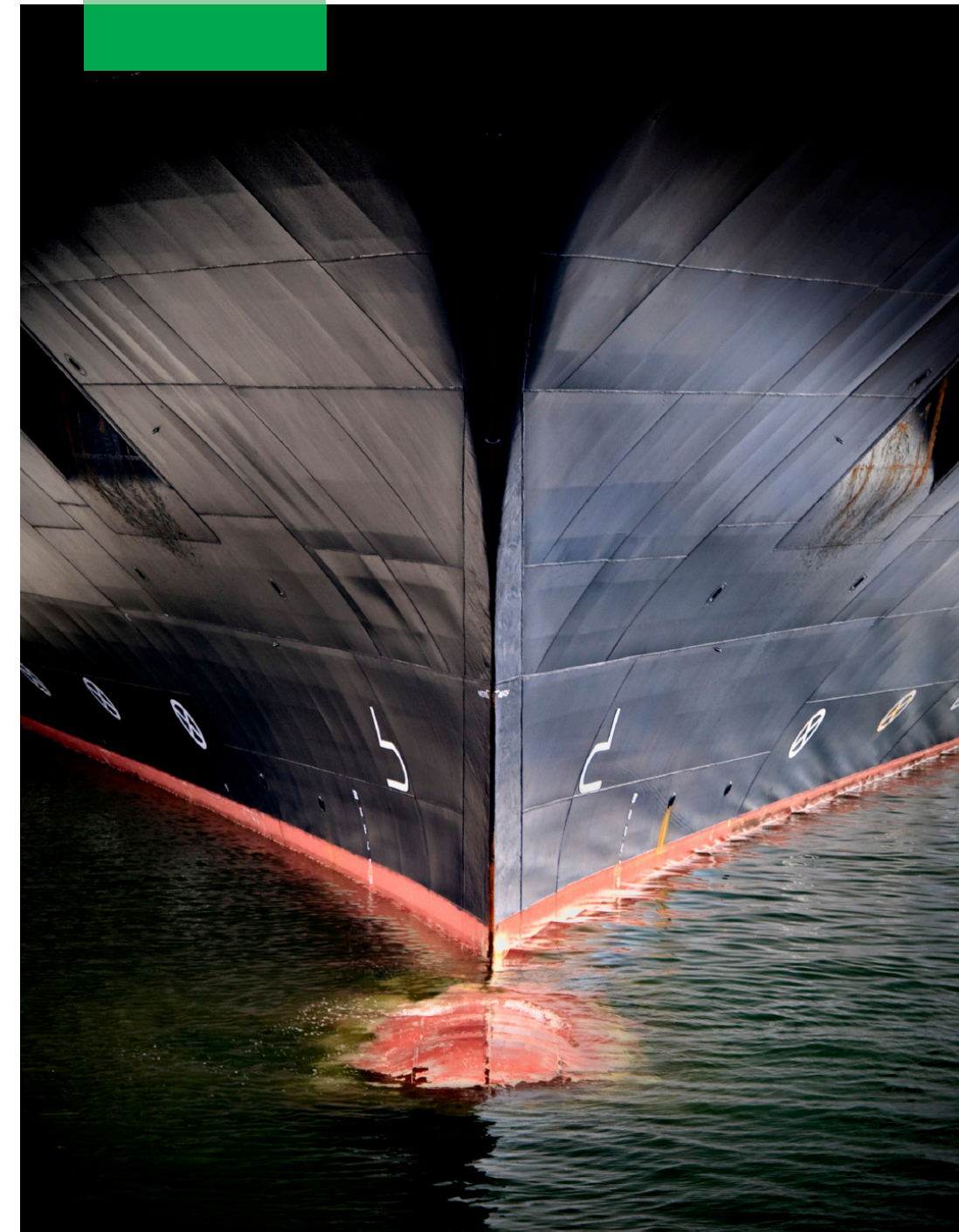
Contact us and learn how we can become a responsible part of your environmentally-preferred solution.

Global

Lonza Microbial Control
Muenchensteinerstrasse 38
4002 Basel
Tel +41 61 316 81 11
microbialcontrol@lonza.com

Use biocides safely. Always read the label and product information before use. The products described herein may not be registered or may be registered only for certain uses in your country.

The product information herein corresponds to our knowledge on the subject at the date of publication and we assume no obligation to update it. It is offered without warranty, either expressed or implied, regarding its accuracy or the results to be obtained from the use of such information and is intended for use by persons who are experienced and knowledgeable in the field and capable of determining the suitability of ingredients for their specific applications. Republication of the statements made herein is prohibited. No claims are made herein for any specific end-use application, and use of the information herein is the sole responsibility of the user based on his or her independent evaluation. Any data relating to test organisms included herein relates to standard laboratory test species and is provided for information only. No claim of controlling organisms in public health applications is made by the inclusion of such data nor should any such claim be implied. The user should perform appropriate tests to determine the suitability and efficacy of our products in the user's application and conditions of use. The information we provide is not intended to substitute for such testing. The user assumes all risks of use and handling and accepts full responsibility for compliance with all applicable Federal, state and local laws and regulations. The information we provide is not intended and should not be construed as a license to operate under or a recommendation to infringe any patent or other intellectual property right, and the user should ensure that his or her use does not infringe any such rights. Our products are for industrial use only. WE MAKE NO WARRANTY (INCLUDING AS TO MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR PURPOSE) OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, OTHER THAN THAT OUR PRODUCTS CONFORM TO THE APPLICABLE PRODUCT SPECIFICATIONS.



Marine Antifouling Product Selection Guide

Marine Antifouling Product Selection Guide

Product Name	Chemical Actives	CAS No.	Physical Form	Antimicrobial Activity	Typical Dose Level	Key Performance Benefits	Application Guide	US EPA Registration No.	BPD Notification
Copper Omadine™ Powder AF Antimicrobial	Copper Pyrithione (CPT)	14915 37 8	Green Solid	Algaecide, Bactericide & Fungicide	2 – 4%	<ul style="list-style-type: none"> – Broad spectrum antimicrobial – Excellent heat and pH stability – No VOCs – Low water solubility = low leach rate = long term protection – Extensively tested toxicology and environmental profile 	Marine and Yacht Antifouling Paint - controls algae on fish Fishnet Coatings - controls algae on fish nets	1258-1322	Active ingredient supported by the BPD via 1451/2007
Copper Omadine™ AQ 35 Aqueous Dispersion Antimicrobial	Copper Pyrithione (CPT)	14915-37-8	Green Paste	Algaecide, Bactericide & Fungicide	5 – 10%	<ul style="list-style-type: none"> – Easy to formulate liquid – Active ingredient same as Copper Omadine Powder 	Fishnet Coatings - controls algae on fish nets	N/A	Active ingredient supported by the BPD via 1451/2007
Zinc Omadine™ Powder Antimicrobial	Zinc Pyrithione (ZPT)	13463 41 7	Solid	Algaecide, Bactericide & Fungicide	4 – 8%	<ul style="list-style-type: none"> – Easy to formulate liquid – Active ingredient same as Zinc Omadine Powder 	Marine and Yacht Antifouling Paint - controls algae on fish	1258-840	Active ingredient supported by the BPD via 1451/2007
Zinc Omadine™ 48% Dispersion Antimicrobial	Zinc Pyrithione (ZPT)	13463 41 7	Dispersion	Algaecide, Bactericide & Fungicide	2 – 4%	<ul style="list-style-type: none"> – Easy to formulate liquid – Color stabilized – Active ingredient same as Zinc Omadine Powder 	Marine and Yacht Antifouling Paint - controls algae on fish Fishnet Coatings - controls algae on fish nets	1258-841	Active ingredient supported by the BPD via 1451/2007
Zinc Acrylate SPC Copper Omadine™ Antimicrobial	Zinc Acrylate 35.0% + Copper Pyrithione 10.0% (CPT)	1236072-24-4	Green Liquid	Algaecide, Bactericide & Fungicide	15 – 40%	<ul style="list-style-type: none"> – Broad-spectrum antimicrobial – Excellent heat and pH stability – No VOCs – Extensively tested toxicology and environmental profile 	Marine and Yacht Antifouling Paint - controls algae on fish	N/A	N/A

