



Risiko ved bruk av bunnstoffer. Tiltak og produsentenes ansvar

Eivind A. Berg, Jotun A/S
Oslo 2.3. 2011



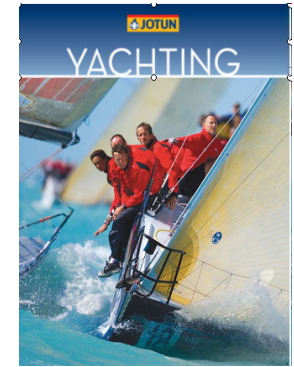


Bunnstoff: Avgjørende for en vellykket båtsesong

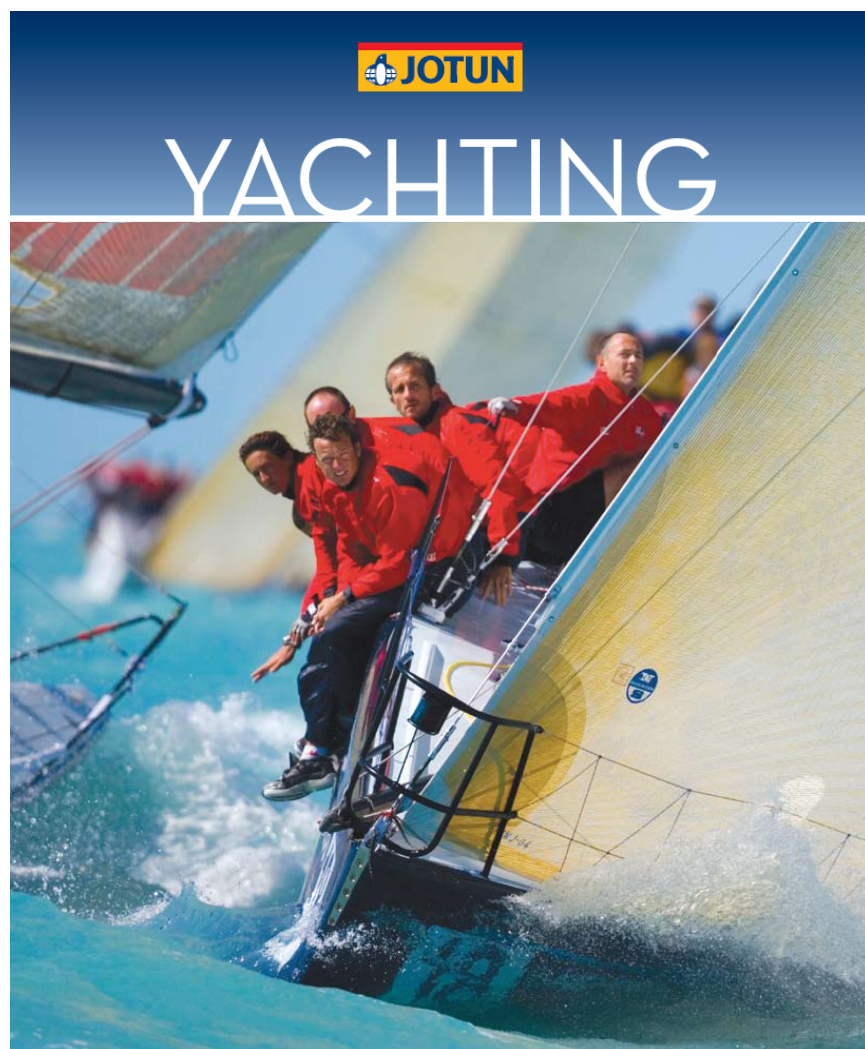
- forhindrer eller begrense begroing av alger og dyr
- redusere friksjonen for å oppnå ønsket fart
- senke drivstofforbruk ved å redusere vannmotstanden
- unngå skade på malingssystemet og beskytte skroget



Produsenter anbefaler bl.a.:



- Les etiketten nøye og sjekk gjerne HMS-datablad på www.jotun.no
- Bruk klær som dekker hele kroppen og anbefalt verneutstyr (Engangshansker og vernebriller)
- Husk dekkeplast for å unngå at malingsrester forurenses jord
- Bruk industristøvsuger ved fjerning av gammel maling
- Levér malingsrester, tomspann og tilgriset utstyr til godkjent mottak



N: Inneholder dikobberoksid, kolofonium, diklofluorid. Brannfarlig. Farlig ved innånding og svelging. Kan gi allergi ved hudkontakt. Meget giftig for vannlevende organismer. Kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet. Oppbevares utilgjengelig for barn. Unngå innånding av damp/sprøytetåke. Unngå hudkontakt. Må ikke tømmes i kloakkavløp. Bruk egnede vernehansker. Ved svelging, kontakt lege omgående og vis denne beholderen eller etiketten. Må bare anvendes på godt ventilerte steder



Harmful
Helsekadelig



Dangerous for
the environment
Miljøskadelig



Tiltak ved fjerning av maling

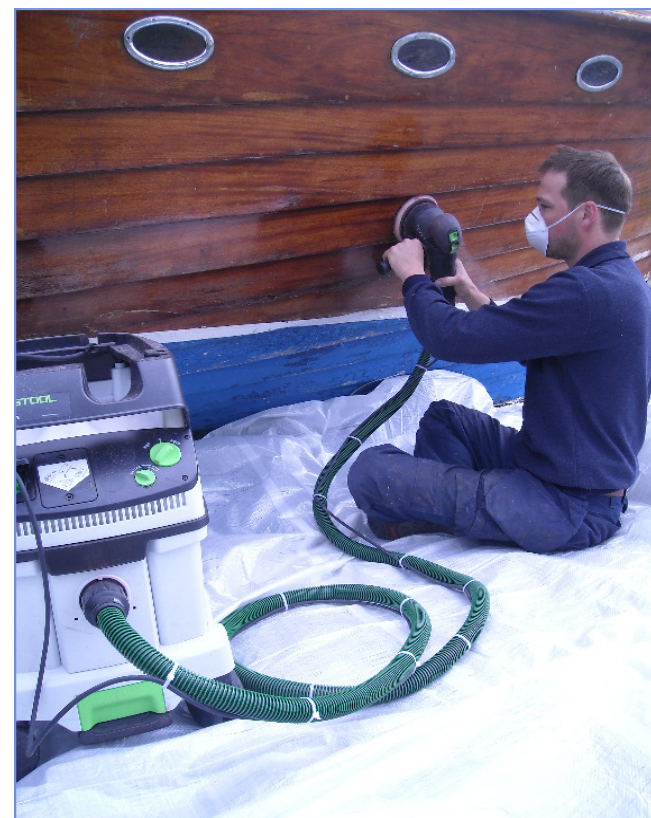


Vakuumskrapejern for grovavrensing

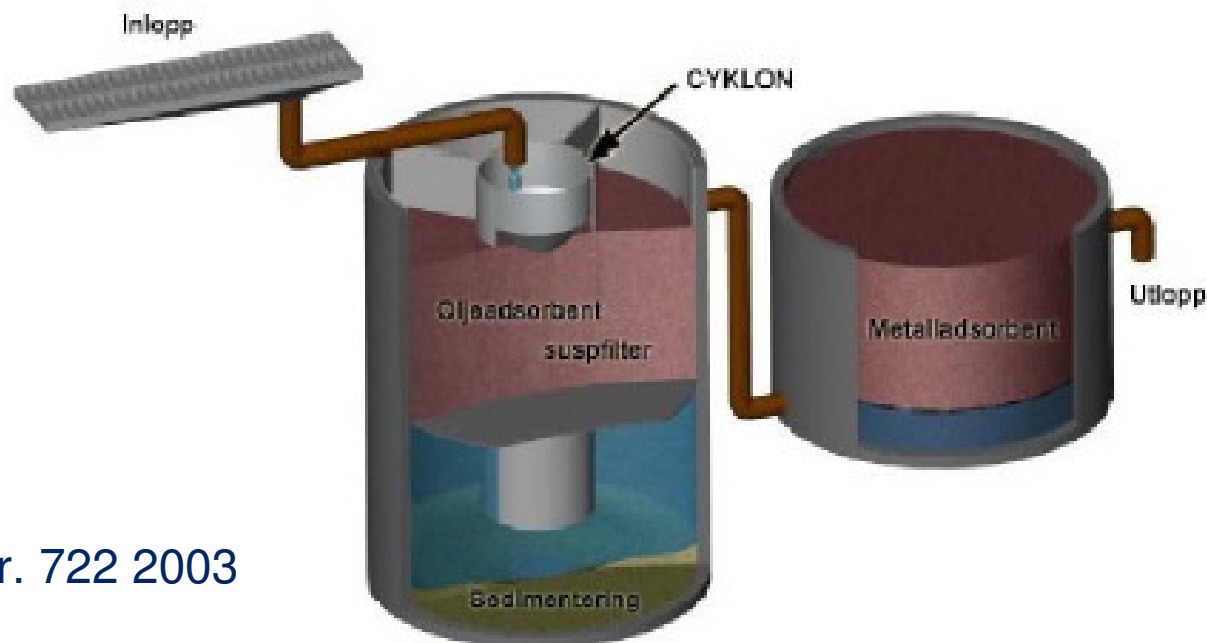


Eksentersliper tilknyttet industristøvsuger

Dekkeplast



Spyleplass?



Miljøstyrelsen: Miljøprosjekt Nr. 722 2003

4.5.1.1 Vurdering af miljøgevinsten

Som utgangspunkt bør det vurderes, om miljøgevinsten står mål med investeringen i at etablere systemer til opsamling og rensning af vaskevandet. Det er konstateret, at der under afspuling kun afvaskes 1½-7 promille af den mængde kobber, der påføres pr. båd pr. sæson. Hovedparten afgives i løbet af sejsæsonen. Den gevinst, der kan opnås ved at opsamle og rense vaskevandet, er derfor ud fra en helhedsbetragtning minimal. Pr. 100 både kan der opsamles 60 g kobber.





YACHTING

Før arbeider

- Les etiketten nøye. Se gjerne også HMS datablad på www.jotun.no.
- Bruk nødvendig verneutstyr og klær som dekker hele kroppen.
- Ta av ringer, armbånd og ur før arbeidet starter.
- Husk dekkeplast for å hindre avrenning av malingsrester til jord.
- Følg båthavnens anvisninger for arbeidet.
- Se an været (unngå sterk vind og regn).

Under og etter arbeidet

- Unngå innånding.
- Våtsliping anbefales. Sørg for god ventilasjon.
- Vurdér bruk av åndedrettsvern. Obligatorisk ved sprøytepåføring.
- Unngå bruk av varmluftpistol for å fjerne gammel maling.



Pass på hud og øyne

- Bruk alltid vernebriller (evt. ansiktsskjerm) og kjemikaliebestandige hansker.
- Vurdér bruk av lange skaft for pensel og/eller rulle.
- Unngå å ha ansiktet rett under området som skrapes, slipes eller males.
- Bruk såpe og vann (ikke tynner) til å vaske vekk maling fra huden.
- Skift umiddelbart klær som blir tilsølt med maling eller tynner.

Ta hensyn til miljøet

- Ved fjerning av gammel maling anbefaler vi å bruke utstyr koblet til en industristøvsuger. Opptil 99% av avfallet kan da fanges opp.
- Velg anbefalte pensler eller ruller (unngå sprut og drypping).
- Ved både våt- og tørrsliping; ha ren klut tilgjengelig.
- Tørk umiddelbart opp alt søl.
- Rester, spann og tilgriset utstyr leveres på godkjent mottak.

8. Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr

Tekniske tiltak : Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Der det er praktisk mulig skal dette oppnås ved bruk av lokal avtrekksventilasjon og generelt godt avsug. Hvis dette ikke er tilstrekkelig til å holde konsentrasjoner av partikler og løsemiddeldamp under administrativ norm, må det brukes egnet åndedrettsvern.

<u>Navn på bestanddeler</u>	<u>Administrative normer</u>
solvent nafta (petroleum), lett aromatisk	Arbeidstilsynet (Norge, 6/2007). Gjennomsnittsverdi: 120 mg/m ³ 8 time(er). Gjennomsnittsverdi: 25 ppm 8 time(er).
2-metoksy-1-metyletylacetat	Arbeidstilsynet (Norge, 3/2009). Absorbert gjennom huden. Gjennomsnittsverdier: 270 mg/m ³ 8 time(er). Gjennomsnittsverdier: 50 ppm 8 time(er).
copper	Arbeidstilsynet (Norge, 3/2009). Gjennomsnittsverdier: 1 mg/m ³ 8 time(er). Form: støv Gjennomsnittsverdier: 0,1 mg/m ³ 8 time(er). Form: røyk

Personlig verneutstyr

Luftveiene : Arbeidere som eksponeres for konsentrasjoner over fastsatt grenseverdi, må bruke egnet, godkjent åndedrettsvern. Ved sprøyting av produktet, bruk kombinert kullfilter og støvfilter. (som filterkombinasjon A2-P2). Bruk trykkluft- eller friskluftsmaske i trange rom. Vurder bruk av kullfilter ved påføring med rull eller kost.

Hud og kropp : Personell skal bruke antistatisk tøy av naturfiber eller varmeresistent syntetisk fiber.

Hender : Bruk egnede vernehansker.

Anbefales, hansker(gjennombruddstid) > 8 timer: butylgummi, PVC, Viton, nitrilgummi

For riktig valg av hanskemateriale med hensyn på holdbarhet mot kjemikalier, samt gjennomtrengningstid, søk råd hos kjemisk hanskeleverandør.

Brukeren må kontrollere at det endelige valget av hansketyper for håndtering av produktet, er den mest passende og tar hensyn til de bestemte bruksforhold som eksisterer, som krevd i påbudet om egenvurdering av risiko.

Øyne : Bruk øyevernutstyr som beskytter mot sprut fra væsker.



15. Opplysninger om lover og forskrifter

- Tilleggsopplysninger** :
- Opplysninger om lover og forskrifter** : Produktet er klassifisert og merket for leveranse i samsvar med Forskrift om klassifisering og merking m.v. av farlige kjemikalier som følger:
- Faresymbol(er)** :
- 

Helseskadelig



Miljøskadelig
- Risikosetninger** :
- R10- Brannfarlig.
 - R22- Farlig ved svelging.
 - R37- Irriterer luftveiene.
 - R43- Kan gi allergi ved hudkontakt.
 - R50/53- Meget giftig for vannlevende organismer, kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.
- Sikkerhetssetninger** :
- S2- Oppbevares utilgjengelig for barn.
 - S23- Unngå innånding av damp / sprøytetåke.
 - S24- Unngå hudkontakt.
 - S29- Må ikke tømmes i kloakkavløp.
 - S37- Bruk egnede vernehansker.
 - S46- Ved svelging, kontakt lege omgående og vis denne beholderen eller etiketten.
 - S51- Må bare anvendes på godt ventilerte steder.
- Inneholder:** :
- dikobberoksid
 - kolofonium
 - diklofluamid