

# BIO PROTECT<sub>2</sub>

Maritim Consultants AS står i kampen mot dieseldyr hver eneste dag. Vi har spesialisert oss på dieseldyr, fra oppstarten seint på 80-tallet har vi holdt oss til dette smale tema. Produkter og tjenester er direkte knyttet til eller kan relateres til dieseldyr og problemene rundt.

Det holder ikke å vite eller snakke mest om problemet, for å være best på dieseldyr må vi ha den beste løsningen.

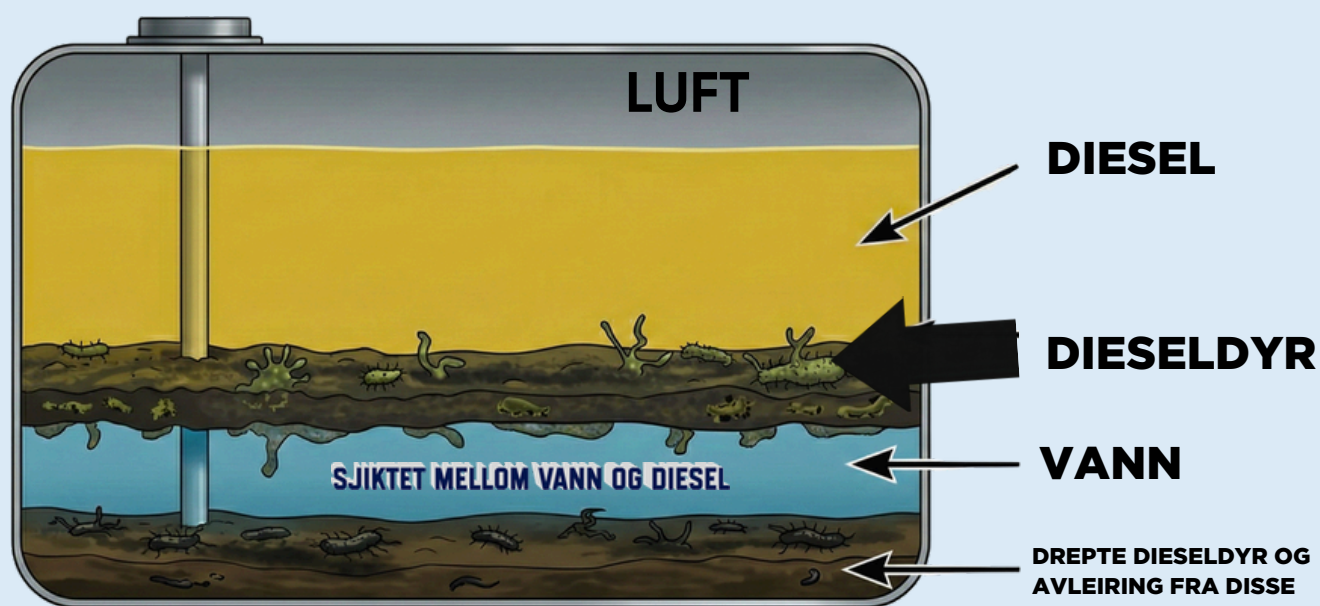
Vi håper denne brosjyren vil hjelpe deg å ta informerte og riktige valg for din bil, båt og andre diesel kjøretøy du måtte ha.

Husk at den store lagertanken på gårdsplassen, eller bondens tank på tunet, trenger litt Bio Protect når den fylles opp!

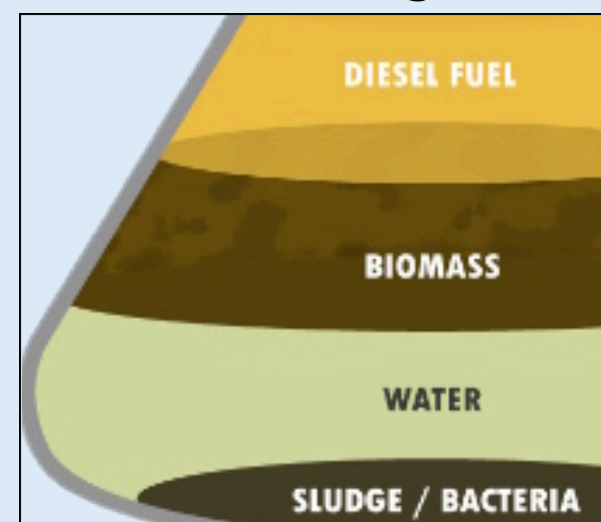
**Unngå store utgifter og fare for havari!**  
**Forebygg og test jevnlig om du har dieseldyr!**



# Eksperimentet som viser hvorfor effekten er så god selv i små mengder



## Alternativ visning



Med litt ekstra blåfarge doseres Bio Protect for å visualisere hvor den legger seg og hvordan den blander seg inn i sitt tiltenkte element.

Bio Protect er gift som dreper mikroorganismer, designet for å møte opp der kampen står, en stor fordel i forhold til produkter som ikke går i vannfasen



For å se hele eksperimentet kan du ta kontakt med Maritim Consultants as

Denne funksjonen gir en stor fordel med tanke på mengde biocider som brukes. Vi mener forskjellen på Bio Protect og andre biocider, som blander seg mer i diesel, er en avgjørende forskjell. Vi i Maritim Consultants er sikker på og det er allment kjent, at krigen står i sjiktet mellom vann og diesel. Det er i dette sjiktet dieseldyr lever og former Derfor kan vi påstå at vi har det beste produktet i kampen mot dieseldyr.

# BIO PROTECT

*"I sjiktet mellom vann og diesel"*

## Produktoversikt

BioProtect er en høy-konsentrert, bred spektret kjemikalie blanding, designet for å bekjempe mikrobiell vekst (bakterier, sopp og mugg) i diesel, biodiesel, parafin og blanding av disse. Produktet er utviklet for å være både svært effektivt og samtidig ta miljømessig ansvar. Bio Protect har i mange år vist seg som et godt verktøy for å opprettholde stabil drift av diesel motorer og beskytte drivstoffsystemer mot skader forårsaket av mikroorganismer, heretter kalt "dieseldyr".

## Formålet, før og etter påvist dieseldyr

**Førvekst, forebygge dieseldyr:** BioProtect hindrer vekst av mikroorganismer i drivstofftanker. Den generelle anbefalte dosering før vekst: 1L Bio Protect til 5000L diesel.

**Desinfisering, Etter vekst:** Bio Protect eliminerer eksisterende mikrobielle aktivitet. Den generelle anbefalte dosering etter vekst, desinfisere påviste dieseldyr: 1 L Bio Protect til 1000 L diesel. Ved mindre mengder dieseldyr kan doserings mengden halveres. Bred spektret virkning: Effektivt mot et vidt spekter av dieseldyr som forårsaker problemer i hele eller deler av motor systemet.

## Prøve før desinfisering:

**Ta en analyse og følg tabell på neste side.**

Denne unike doseringsmetoden, basert på ATP-analyse, muliggjør presis behandling, med en forebyggende dose på kun 100 ppm (1:10,000).

**Økonomisk:** Presis dosering basert på faktiske forhold reduserer biocid forbruket betydelig, noe som sparer penger og minimerer miljøpåvirkning.

**Miljøprofil:** OSPAR-kompatibelt og ikke klassifisert som miljøfarlig i henhold til CLP. Godkjent for bruk offshore (NEMS).

## Flere fordeler:

**Bedre driftsikkerhet:** Beskytter mot dyre skader i tankanlegget som følge av korrosjon, hyppig skifte av filtre, drivstoffpumper og injeksjonssystemer osv. Å unngå problemer som følge av dieseldyr vil også reduserer uplanlagt nedetid og en total "shut down". Bio Protect 2 gir deg overlegne fordeler. Opprettholder jevn motorytelse, Holder tanken og rørsystemet rent: Sikrer optimal drivstoff effekt. Fungerer også som kondensfjerner: Reduserer fuktighet i drivstoffsystemet. Du trenger derfor ikke kondensfjerner i tillegg til Bio Protect. Beskytter komponenter for lengre levetid.



## MARITIM CONSULTANTS AS

### Anbefalt bruk av Bio Protect og doserings mengde.

Vår anbefalte fremgangsmåte er å holde seg til Analyse-basert dosering.

For optimal effekt av Bio Protect er mengden som brukes helt avgjørende. Overdrevet bruk av Bio Protect er riktignok ikke skadelig for noen deler av motoren, men all bruk av biocider bør holdes så lavt som mulig. I denne sammenheng er det viktig å presisere at både under og overforbruk er skadelig. Dosering med for mye Bio Protect er unødvendig og kan gi miljømessige konsekvenser for mennesker og natur. Dosering med for lite Bio Protect fører til behov for ny dosering, dette kommer i tillegg til de allerede nevnte dieseldyr-problemer med tette filter, skade på tank og motor system. Det kan også bli behov for ytterligere rengjøring av tankanlegg, som følge av feil doserings mengde. For å dosere riktig mengde, ikke for lite og ikke for mye, følg disse 3 enkle skritt:

1. Send en prøve av hver tank til Maritim Consultants AS for ATP-analyse. Ta prøven fra bunn av tanken. Vi trenger kun 20 ml diesel pr prøve. Merk prøven med epost, tanknr og evt PO.
2. Motta analyserapport med ATP-verdi for hver tank. Sendes til oppgitt epost.
3. Doser med Bio Protect, riktig doserings mengde finner du i tabellen nedenfor: Generelle anbefalinger (dersom analyse ikke er mulig eller ønskelig):

- **Forebyggende dose: 1:5,000 (200 ppm)**
- **Korrigerende dose (drepende dose): 1:2,000 (500 ppm)**

Ved store mengder dieseldyr, hyppig tette filtre eller andre dieseldyr-symptomer, anbefales dobbel dose 1:1000. Dette er fortsatt den mest brukte fremgangsmåten for våre kunder. Nå har alle et valg med flere gode løsninger.

Doseringsstabell		
Dose as needed	40	1:2000 500ppm
	30	1:3000 333ppm
	20	1:4000 250ppm
	Atp 10	1:10.000 100ppm

Bio Protect skiller seg fra tilsvarende produkter med en betydelig lavere prosentvis økning fra forebyggende til korrigerende/drepende dose. Med våre Atp-analyser har vi testet mange produkter på markedet og det er svært varierende effekt, spesielt stor variasjon av effekten av forebyggende dosering. Det er egentlig ikke så rart med

tanke på at forebyggende dosering er en svakere dose som skal beskytte diesel mot infeksjon. Dersom det fylles på infisert diesel under bunkring vil selvsagt ikke forebyggende dose være tilstrekkelig, da er det kun drepende dosering som gjelder.

Her har produsentene valgt en nesten vilkårlig mengde "dieseldyr-dreper" som skal forebygge diesel.

Den drepende dosen (med forbehold om at dosen dreper) forteller om effekten av produktet, forebyggende dose er mindre relevant for å sammenligne produkter mot dieseldyr.

<b>Produktnavn</b>	<b>Bio Protect 2</b>
<b>Utseende</b>	Blå væske, hint av grønn
<b>Hovedvirkende stoffer</b>	Glutaraldehyd (20%), Bronopol (0.1%)
<b>Løsemiddel/Bærer</b>	Propan-2-ol (Isopropanol) (60%)
<b>Lukt</b>	Skarp/stram lukt
<b>Tetthet</b>	Ca. 0.9 g/cm <sup>3</sup>
<b>Blandbarhet</b>	Delvis blandbar i diesel og biodiesel
<b>Kokepunkt</b>	Verdi: ~ 89 °C
<b>Flammepunkt</b>	Verdi: ~ 24 °C
<b>Antennelighet</b>	Brannfarlig væske og damp.
<b>Ekspløsjongrense</b>	Verdi: 2 - 13 %, Test ref: CAS 67-63-0

En av egenskapene til Bio Protect handler om nettopp siste punkt over, blandbarhet. Som vist over blandes Bio Protect kun delvis inn i diesel og biodiesel. Det meste av produktet legger seg en spesifikk plass i diesel tanken, i sjiktet mellom vann og diesel. Dersom du har hørt ordene før, "i sjiktet mellom vann og diesel" så er det trolig fordi ordene brukes for å beskrive hvor dieseldyr "oppholder seg" i en dieseltank. Ved hjelp av litt ekstra tilsatt fargestoff i Bio Protect har vi testet og sett at Bio Protect legger seg mitt i dieseldyrenes oppholdsplass og slagmark, nemlig i sjiktet mellom vann og diesel.

### **ATP-Analyse & Easicult Dipstick – En Fullstendig Løsning**

ATP-Analyse: Vår primære anbefaling. Gir en rask, kvantitativ og pålitelig måling av det totale mikrobielle innholdet. Gjør presis dosering mulig.

Easicult Dipstick: Et utmerket verktøy for rutinemessig overvåkning mellom ATP-analysene. Fungerer som en visuell bekreftelse på vekst. Merk at dipsticken er en dyrkningstest og bør inkuberes ved 27-30°C i 2-3 dager for beste resultater.

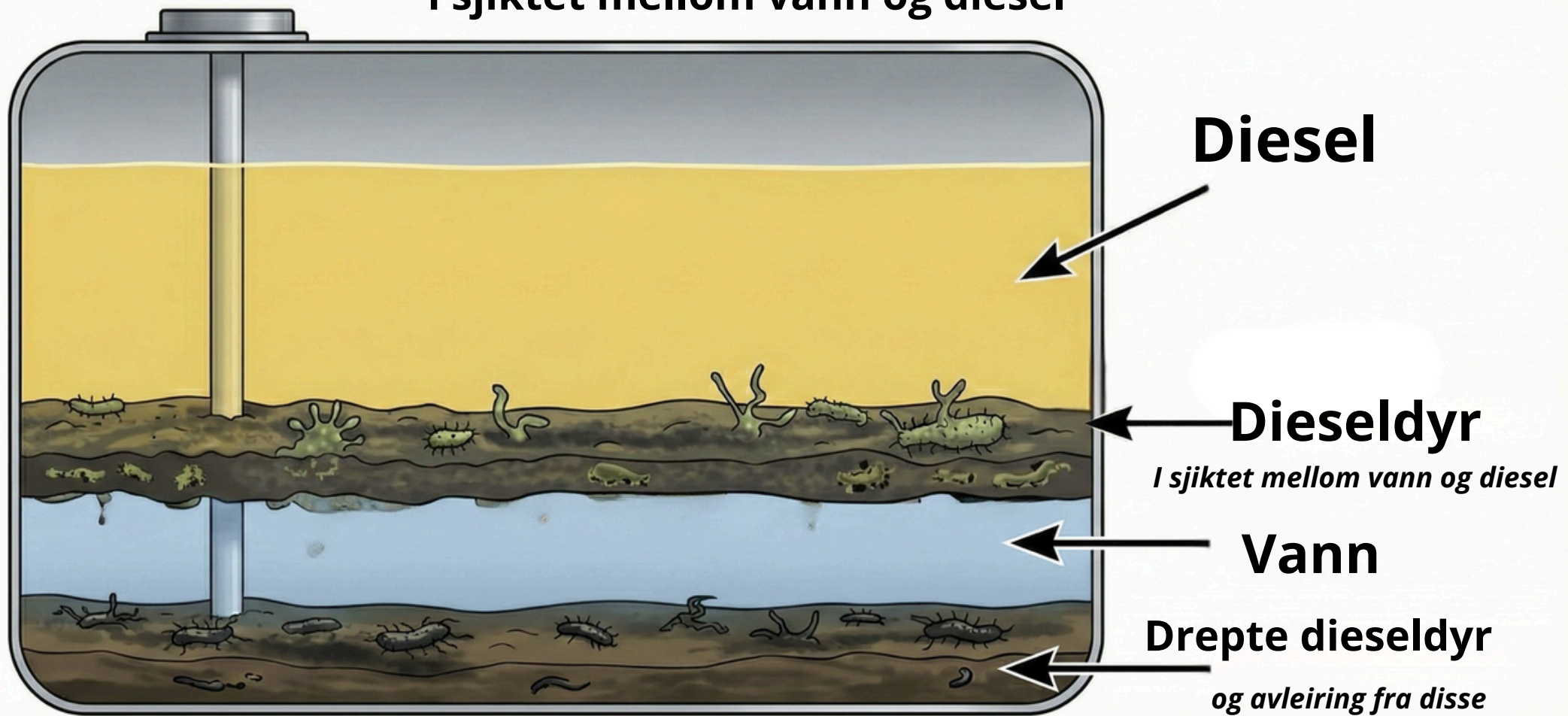
Kombinasjonen av ATP og dipstick gir deg full kontroll og tidlig varsling.

# **BIO PROTECT**

*"I sjiktet mellom vann og diesel"*

# ILLUSTRASJON AV DIESELDYR I TANK

*"i sjiktet mellom vann og diesel"*



*Har du spørsmål eller ønsker å finne en løsning som passer deg?  
Ta kontakt på telefon eller e-post!*

**FOREBYGG MED**



MARITIM  
CONSULTANTS AS

**BioProtect 2**

**DIESELDYR.NO**

**BIO PROTECT**

*"I sjiktet mellom vann og diesel"*