

# PRODUKTKATALOG



MOTORS  
PACKNING

VÄXELLÅDSFÖRSTÄRKARE

MÖRJMEDEL • DRIVMEDELSFÖRSTÄRKARE • 2-TAKTSKONCENTRAT  
MOTORFÖRSTÄRKARE • 2-TAKTSINJEKTION • TORRSMÖRJMEDEL

"Jag har aldrig tidigare lyckats med att under hösten köra denna bil i jämn fart på plan väg med samma bränsleförbrukning som den normalt sett har under högsommartid. Jag kan tänka mig att använda denna bränsletillsats kontinuerligt."

*Dr Peter Ekman  
Finansiering & Affärsutveckling - ALMI innovation.  
ALMI Företagspartner Stockholm AB*

**För bensen-, diesel-  
& etanolmotorer**

- RENGÖR
- SMÖRJER
- SKYDDAR
- OPTIMERAR

*Svensk  
Patenterad  
Teknologi*

1 liter

HIGH PERFORMANCE - CLEAN POWER

*Svensk  
Patenterad  
Teknologi*

# TRIBORON

## LÄGRE BRÄNSLEFÖRBRUKNING OCH MINDRE SLITAGE GER POSITIV MILJÖPÅVERKAN

### RENARE MOTORER – OCH ÖKAD EFFEKT

Med svensk patenterad teknologi har vi skapat ett starkt produktprogram inom smörjmedel. Smörjmedlets unika egenskaper visar sig efter några timmars användning genom ökad effekt, förbättrat vridmoment och snabbare gasrespons. Även kompressionen ökar märkvärt. Högre moment för samma bränslemängd (5-7%) ger samtidigt lägre bränsleförbrukning och mindre utsläpp av skadliga kolväten.

Triborons produktprogram innehåller bor - ett halvmetalliskt grundämne fyllt av extrema egenskaper. Ämnet är enormt slitstarkt, hårdare än stål och har extremt låg friktion. Bor i den koncentration som ingår i Triborons produkter har ingen skadlig påverkan på människor eller djur.

Triboron är biologiskt nedbrytbart och ger en kraftigt förbättrad verkningsgrad samtidigt som det varken ryker eller luktar. Högre vridmoment för samma bränslemängd (i genomsnitt 5-7%) ger dessutom en lägre bränsleförbrukning.

### TRIBORON MINSKAR SLITAGET

Triborons produktprogram ger en oöverträffad smörjning tack vare svensk, världspatenterad nanoteknologi. Ett molekylärt lager som kemiskt förenar sig med metall ger en ultralåg friktion och eliminerar korrosion. Triboron ger förbättrad smörjning av bränslesystem och renar motorns spridare, vilket ger en lägre bränsleförbrukning, jämnare gång och en säkrare drift.

För att visa de unika friktions och slitagenedsättande egenskaperna har åtskilliga tester gjorts. Det mekaniska slitaget har reducerats med upp till 70 % i laboratorium. Triboron skyddar även effektivt mot korrosion, oxidation och syra-angrepp. Vid kontinuerlig användning neutraliseras kondensvatten. Triboron förebygger växtlighet och rengör effektivt vid redan bakterieangripna dieseltankar.



” Vi konstaterade ett genomsnittligt resultat med upp till 70-procentig reduktion av det mekaniska slitaget vid jämförande tester av miljödiesel, med respektive utan Triborons additivpaket.”

*Magnus Undén, chefsingenjör Tribolator*

” Jag har aldrig tidigare lyckats med att under hösten köra denna bil i jämn fart på plan väg med samma bränsleförbrukning som den normalt sett har under högsomartid. Jag kan tänka mig att använda denna bränsletillsats kontinuerligt.”

*Dr Peter Ekman Finansiering & Affärsutveckling - ALMI innovation. ALMI Företagspartner Stockholm AB*

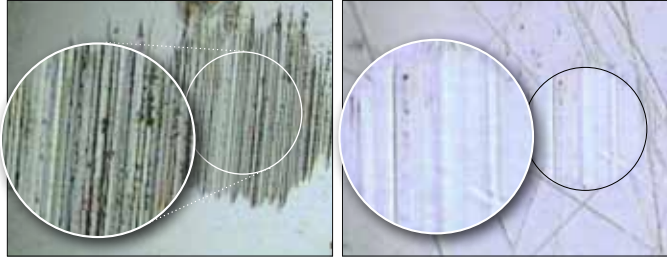
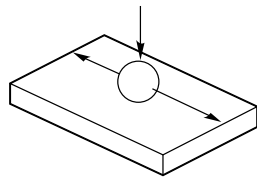
### MOTORFÄLTTESTER GJORDA I SVERIGE

Uppmätta förändringar i bränsleförbrukning efter Triboron Drivmedelsförstärkare. Bilarna testades under ca 100 mils landsvägskörning.

Bilmodell	Minskad bränsleförbrukning
<b>Volvo V70 T5 AWD</b> . . . . .	12-14%
<b>Volvo 245-85</b> . . . . .	14%
<b>SAAB 9-3 Turbo-02</b> . . . . .	13%
<b>Volvo V70</b> . . . . .	12-14%

## SLITAGETEST PINNE-DISK

Slitagetestet utfördes med en stålkula med 100g belastning.

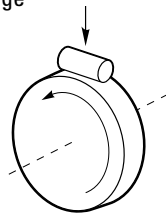


### Ren citydiesel

Testet fick avbrytas efter 7 min pga att kulan skar

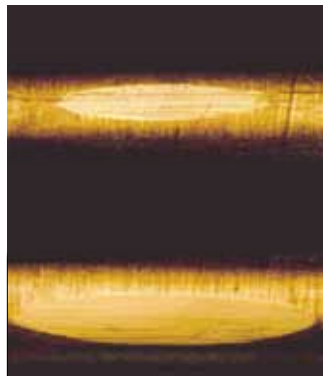
### Citydiesel med Triboron Drivmedelsförstärkare

Efter 50 minuters test konstaterades ringa slitage



## SLITAGETEST PINNE-RING

SKF-kullager användes med 150 varv per minut under 60 min.



### Triboron Drivmedelsförstärkare inblandad 1:1000



### Annan dieseltillsats inblandad 1:350



## KORROSIONSTEST

Test med avseende på korrosionsegenskaper hos stålmaterial efter behandling med Triboron. Korrosionsbeständigheten har testats genom att sänka ned obehandlat stål i en 8%-ig saltlösning. Samtliga obehandlade stålmaterial uppvisade härvid betydande korrosionsskador redan efter några timmar - medan motsvarande ytor från de Triboron-belagda proverna ännu efter 4 veckors exponering inte uppvisade några som helst tecken på korrosionsangrepp.

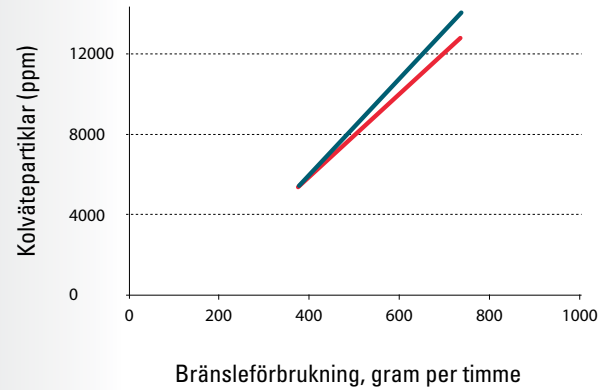


**Obehandlat stål**  
(Förstorad 1000 ggr)

**Triboronbehandlat stål**  
(Förstorad 1000 ggr)

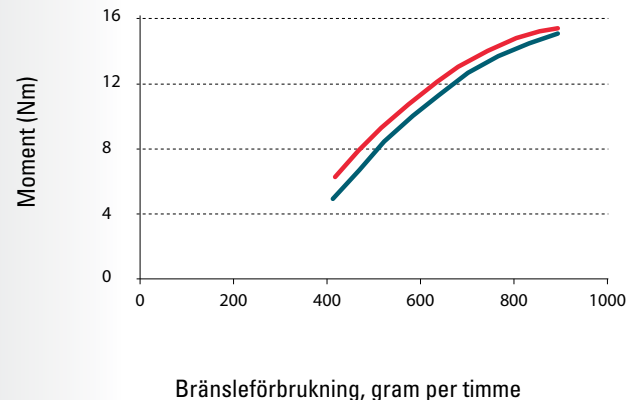
## KOLVÄTEUTSLÄPP VS BRÄNSLEFÖRBRUKNING

Vid 1200 rpm — Med Triboron — Utan Triboron



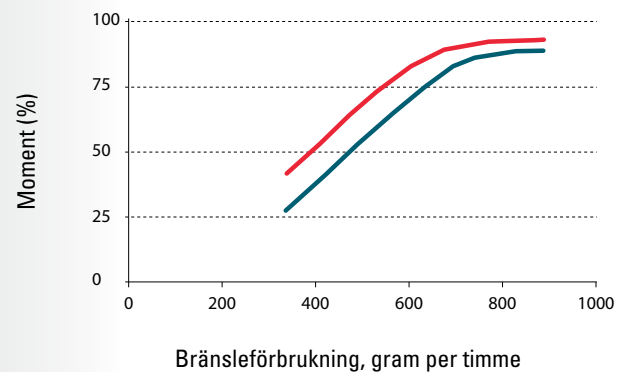
## MOMENT VS BRÄNSLEFÖRBRUKNING

Vid 1200 rpm — Med Triboron — Utan Triboron



## EFFEKT VS BRÄNSLEFÖRBRUKNING

Vid 1200 rpm — Med Triboron — Utan Triboron



# TRIBORON DRIVMEDELSFÖRSTÄRKARE

## RENGÖR, SMÖRJER OCH SKYDDAR



Med svensk patenterad nanoteknologi har vi skapat Triboron Drivmedelsförstärkare. Produkten tillsätts direkt i bränsletanken och de unika egenskaperna visar sig efter bara några timmars användning.

### OPTIMERAR FÖRBRÄNNINGSLINJEN

Tidigare användes bly i bensin och svavel i diesel som smörjande ämnen. De har bytts ut mot mer miljövänliga i dagens drivmedel. Utvecklingen har kommit långt men faktum kvarstår – bly och svavel gav bättre smörjning, fram till nu. Triboron Drivmedelsförstärkare innehåller Bor som sätter sig fast på alla metallytor och skapar en extremt glatt yta.

### RENGÖR, SMÖRJER & SKYDDAR

Rengör effektivt spridare, insprutare och förbränningsrum. Smörjer effektivt och ger ett mycket starkt slitageskydd av förbränningslinjens alla komponenter: bränslepumpar, regulatorer, spridare, kolvringar, foder och ventiler. Det mekaniska slitaget har reducerats med 60-70 % i laboratorium. Skyddar effektivt mot korrosion, oxidation och syraangrepp, även kondensvatten elimineras.

### DIESELBAKTERIER

Produkten förhindrar tillväxt av dieselbakterier. Produkten eliminerar även befintliga bakterier vid högre inblandning. Se förhållanden nedan.

**För bensin-, diesel- & etanolmotorer**

### MINSKAR FÖRBRUKNINGEN

Drivmedelsförstärkaren optimerar förbränningsprocessen vilket oftast visar en hög reduktion av förbrukning och rökutveckling. Detta gör produkten mycket ekonomisk. Tester i bromsbänk har visat effektökningar på flera procent.

### MILJÖVÄNLIG

Produkten är miljövänlig och biologiskt nedbrytbar.

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

Alla typer av bensin, diesel, etanol och metanolmotorer.

### PRODUKTINFORMATION

Färg . . . . .	Transparent	Bakterieeliminering . .	1:200 (0,5 %)
Förpackning . . . . .	1 liter flaska	Intervall . . . . .	Varje tankning
Inblandning . . . . .	1:1000 (0,1 %)	Övrigt . . . . .	Självblandande

## TORR/KRYPSMÖRJMEDEL

### TRIBORON TORRSMÖRJMEDEL

Ett mycket rengörande och penetrerande smörjmedel. Bildar en osynlig, torr och smörjande yta. Smörjmedlet är medicinskt rent tack vare sin höga alkoholhalt.

### ANVÄNDNINGSMÖRÅDEN

Livsmedelsindustrier, underhållsavdelningar, fordonsverkstäder, glidytor, kedjor och andra tänkbara områden.

### TRIBORON KRYPSMÖRJMEDEL

Övertygar och kryper. Den sätter sig fast och bildar en transparent, tunn och klubbfri smörjfilm. Bor har enastående rostskyddande egenskaper. Tränger ned i ytans struktur och bildar en stark skyddsbarriär. Tack vare den låga ytspänningen penetrerar vätskan lätt in och lösgör fastrostade detaljer.

### ANVÄNDNINGSMÖRÅDEN

Fordonsverkstäder och underhållsavdelningar. Bult/mutter, leder, elkontakter, lås, oxidationsbekämpning, kedjor, hissar, glidytor.



## 2-TAKTSVÄTSKA

### TRIBORON 2-TAKTSKONCENTRAT

Ersätter 2-taktsolja i luft- och vätskekylda motorer från enkla till avancerade. Tester visar en tydlig effektökning samtidigt som utsläpp av skadliga ämnen minskar radikalt. Eftersom smörjmedlet är sällsynt effektivt reduceras inblandningsmängden med 50% mot vad som rekommenderas. 2-takts koncentratet är endast för direkt inblandning i bensin.

### TRIBORON 2-TAKTSINJEKTION

Identiska egenskaper med koncentratet men är till för motorer som har oljeinjektion/oljebhållare. Anpassad för oljepumpens befintliga inställning.

### MILJÖVÄNLIG

Smörjmedlet är biologiskt nedbrytbart och ger en kraftigt förbättrad verkningsgrad samtidigt som det kraftigt reducerar rökutveckling och lukt.

### EGENSKAPER

Reducerar friktion, ökar effekt/vridmoment och ger snabbare gasrespons samtidigt som motorn blir mer lättstartad. Smörjmedlets unika egenskaper visar sig först efter några timmars användning.

### ANVÄNDNINGSMÖRÅDEN:

Båtar, mopeder, motorsågar, motorcyklar, röjsågar, snöskotrar m.fl.



### PRODUKTINFORMATION

Koncentrat	100:1 el 50% av rekommendation
Injektion	Oljebhållare
Förpackning, 2-taktskoncentrat	0,5 liter
Förpackning, 2-taktsinjektion	1, 4 & 205 liter

## PACKNINGSREKOND

Ett högteknologiskt additiv som motverkar oljeläckage under drift. Använd produkten i alla typer av mineral-, syntet- och miljöoljor. Efter en tid i systemet, från någon timme till en vecka i drift är alla gummipackningar, O-ringar och packboxar i systemet rekonditionerade.

### FÖRHINDRAR LÄCKAGE

Packningsrekond är ett kemiskt additiv, som vid endast 1% inblandning förebygger läckage. Vid 3% inblandning återställs hårt gummi så att det blir mjukt och elastiskt igen.

Processen sker under drift utan stillestånd. Fluoroberade packningar t.ex viton återställs inte. Produkten förhindrar inte läckage om gummit är skadat, men visar oftast en förbättring.

### ANVÄNDNINGSMRÅDEN

Motorer, växellådor, automatväxellådor, converterar, hydraulsystem, styrväxlar, och vattenbaserade system. Ej i bromssystem.

### PRODUKTINFORMATION

Färg..... Transparent  
Förpackning ..... 180 ml / 1 l flaska  
Förebyggande..... 1:100 (1 %)  
Tätande ..... 1:30 (3 %)  
Används..... Direkt i systemet  
Övrigt ..... Aktiveras av värme och cirkulation



### PRODUKTINFORMATION

Förpackning ..... 300 ml flaska  
Intervall. .... Varje oljebyte  
Blandningsförhållande. .... 10 %

## VÄXELLÅDSFÖRSTÄRKARE

Växellådsförstärkaren är en nanoteknologisk produkt med överlägsna tribologiska egenskaper. Utvecklad för att drastiskt minska friktionen och nötning så att manuella växellådor blir svalare, tystare och mer lättväxlade.

### SKYDDAR

Aktiva ämnet nano-bor som under tryck mellan två metallytor penetrerar in och sätter sig fast på metallens ytstruktur som är mycket ojämn mellan dal och topp i förstoring (kallas asperiter). En slät beläggning av bor-film skapas och asperiterna elimineras. Denna beläggning är mycket hal. Nano-bor skapar en ultra låg friktion fast smörjmedel som skyddar mot slitage, korrosion och pittingskador på metallytorna.

### STARK

Växellådsförstärkaren förvandlar mild växelolja till GL-5 eller MIL-L-2105C Koncentratet är helt säkert mot legeringsblandningar som gul-, röd- eller vitmetaller som kan förekomma i t.ex. synkringar. Koncentratets egenskaper förbättrar väsentligt smörjoljans prestanda så att livslängden och verkningsgraden ökar.

### ANVÄNDNINGSMRÅDEN

För alla typer av manuella och industriella växellådor.

Ej i automatlådor eller där friktion önskas t.ex. våt koppling (MC)

## MOTORFÖRSTÄRKARE

Motorförstärkaren är en nanoteknologisk produkt med överlägsna tribologiska egenskaper. Utvecklad för att dramatiskt minska friktionen, oljud, nötning och spara energi. Detta uppnås genom ökad täthet, minskad friktion och slitage under rörelse med diamanthård beläggning och bära-ball (rullande) effekt. Är den mest ekonomiska smörjprodukten på marknaden.

### LÅG FRIKTION

De aktiva ämnena bor-diamantpulver och nano-bor. Som under tryck mellan två metallytor penetrerar in och sätter sig fast på metallens ytstruktur som är mycket ojämn mellan dal och topp i förstoring (kallas asperiter). En slät beläggning av bor-film skapas och asperiterna elimineras. Denna beläggning är mycket hal. Nano-bor skapar en ultralåg friktion fast smörjmedel som skyddar mot slitage, korrosion och micro pitting skador.

### MINSKAR FÖRBRUKNINGEN

De borkrystaller som inte har integrerats i metallens ytstruktur på t.ex. kolvar, ringar, foder, kamaxlar mm kommer att fungera som kulor i ett kullager mellan dessa ytor. Friktionen minskas ytterligare genom att minska glidfriktionen som istället omvandlas till den mycket lägre rullfriktionen, vilket resulterar i mer kraft och reducerad bränsleförbrukning.

### INTERVALL

Motorförstärkaren hålls direkt i motoroljan ny eller använd, motorn skall köras eller stå på tomgång i ca 20 min efter att den applicerats. Ytbehandlingen aktiveras omedelbart. Inget oljebyte bör ske före ca 400 mil eller 100 timmar. Varaktigheten är ca 7 000 mil eller var 4:e oljebyte.

## MOTORSKÖLJMEDEL

Triboron Motorsköljmedel är ett högeffektivt rengöringsmedel, för invändig rengöring av motorn från smuts, avlagringar och glykol. Förebygger samt åtgärdar så kallade tickande hydraullyftare, avlagringar i kanaler samt koks kring oljeskrappingarna.

### FÖRBRÄNNINGSRESTER

När en motor förbrukar bränsle produceras vatten, syror, slam, hartser, salter och oförbränt bränsle, en del av detta hamnar i motoroljan, filtret tar sin del men en del partiklar sätter sig fast på motorns invändiga detaljer.

Vid oljebyte blir oljan redan från start mörk på bensen eller svart på en diesel! Orsaken är att en del av smutsen stannade kvar i motorn och kommer att bränna sig fast och bli mer med tiden. Följdelaktigen nöts delar, hydraullyftarna tickar, kolringar koksar fast, bränsleförbrukningen ökar och kostnader kommer med tiden.



### PRODUKTINFORMATION

Blandas . . . . . Motorer: 10 %. Hydraul: 2 %  
Förpackning . . . . . 480 ml flaska  
Intervall: . . . . . 7 000 mil el. var 4:e oljebyte

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN:

Produkten är mycket rengörande. För alla typer av motoroljor, även utmärkt till hydraulsystem.m.

### SNABB OCH EFFEKTIV

Är en enkel snabb och effektiv rengöringsmetod. Kör motorn varm, håll sköljmedlet i den "gamla" oljan. Låt gå på tomgång ca 20-30 min, tappa ur oljan byt filter och häll i ny olja. Din motor har nu blivit betydligt renare från restprodukter och den nya motoroljan kommer att hållas i nyskick längre, att din motor kommer att ha ett längre liv handlar bara om 20 minuter.

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

Alla bensen, diesel, etanolmotorer samt kompressorer. Ett bra alternativ till dagens (Longlife) oljor.

### PRODUKTINFORMATION

Förpackning . . . . . 300 ml, 1 l, 5 l  
Intervall. . . . . Varje oljebyte eller vid behov  
Blandningsförhållande . . . . . 7 - 10 %



Triboron tillverkas av: Tribolator i Norden AB • Box 17155 104 82 Stockholm • Tel 08-685 66 80 • [www.triboron.se](http://www.triboron.se)