



Guard Fill - Petrol

1. SVOJSTVA PROIZVODA

Guard Fill Petrol uklanja operativno uzrokovanu kontaminaciju i naslage u cijelom sustavu goriva, od spremnika do komora za izgaranje. Uklanja smolu i ljepljivost područja rasplinjača i mlaznica za ubrizgavanje te uklanja daljnje ostatke ugljika i naslage čađe u cijelom gornjem području cilindra. Vlažnost i kondenzacija također se uklanjaju u potpunom sustavu goriva, a proizvod podmazuje i štiti gornje područje cilindra.

2. PREDNOSTI

- smanjuje onečišćenje mlaznica
- sprječava nastanak i taloženje gareži
- bitno smanjuje pjenjenje goriva
- osigurava zaštitu od korozije
- podiže broj oktana
- sprječava prisustvo vlage i kondenzata
- smanjuje potrošnju goriva
- poboljšava emisija plinova iz motora
- izvanredno čišćenje naslaga usisnog ventila
- poboljšanje rada katalizatora

3. Prednosti i detaljna izvješća o ispitivanjima

3.1 Ispitivanje učinkovitosti

3.1.1 Niska razina doziranja

Već kod malog doziranja mogu se ostvariti minimalni zahtjevi benzinskog goriva za održavanjem sustava goriva čistim i smanjenjem taloga u komori za izgaranje. Kod tih niskih doziranja kontrolirano taloženje se postiže na razini "održavanje sustava čistim". Ovaj se podatak odnosi na činjenicu da su ispitivanja rađena na potpuno novim motorima i da nije došlo do prethodnog nakupljanja naslaga. Da bi se postigle performanse "čišćenja" i uklonile već postojeće naslage u motoru, potrebne su veće stope doziranja. Te tvrdnje za učinkovito nisko doziranje uključuju:

- Kontrolu taloga na mlaznicama za gorivo (PFI)
- Kontrolu taloga na usisnim ventilima (IVD)

Podaci o testovima koji potvrđuju učinkovitost **Guard Fill Petrol** kod niskih doziranja dani su u nastavku.

• Kontrola naslaga na mlaznicama za gorivo

Razvijeni su industrijski standardni testovi za procjenu učinkovitosti deterdženata/aditiva kontroliranjem nastajanja taloga na mlaznici/injektoru goriva. Podaci su generirani u industrijskom standardu ASTM D5598 Chrysler Le Baron PFI, test „održavanje čistim“.

PFI test motora	Guard Fill doziranje	Injektor 1, % zaprljanja na 10000 milja	Injektor 2, % zaprljanja na 10000 milja	Injektor 3, % zaprljanja na 10000 milja	Injektor 4, % zaprljanja na 10000 milja	Uvjet za testiranje
Chrysler Le Baron	Niska razina	-0.57	-0.36	-0.68	-0.50	<5% zaprljanja, najlošiji injektor
Chrysler Le Baron	Niska razina	-0.28	-0.08	0.30	-0.02	<5% zaprljanja, najlošiji injektor

Iz ovih podataka jasno je pokazano da se pri vrlo niskoj stopi doziranja deterdženta/aditiva može održati učinkovita kontrola taloženja na injektoru goriva u industrijskom standardnom ispitivanju na prijeđenih 10.000 kilometara.

- **Kontrola naslaga na usisnom ventilu**

U Sjevernoj Americi, Južnoj Americi i određenim područjima unutar azijsko-pacifičke regije prihvaćeni testovi za dokazivanje kontrole taloga su ASTM D5500 BMW 10.000 km na cesti i ASTM D6201 Ford 2.3L IVD testovi. Podaci su generirani u gorivu sjeverno američkog podrijetla i u BMW-u i u Fordovom 2.3L testu koji pokazuju izvedbu tehnologije aditiva za **Guard Fill Petrol** u ovim testovima motora.

Test motora	Guard Fill doziranje	Srednja IVD vrijednost, mg/v	IVD uvjet, mg/v
BMW	Niska razina	25.3	<50
Ford 2.3L	Niska razina	39.5	<40

Stoga se iz gornjih podataka može vidjeti da se prihvatljiva razina održavanja čistoće može postići na vrlo niskim razinama aditiva/deterdženta.

3.1.2 Srednja razina doziranja

Da bi bile moguće daljnje tvrdnje koje idu u korist svojstava dodatka gorivu, mogu se primijeniti veće stope doziranja što omogućuje postizanje boljih performansi. Uz gore navedene podatke koji pokazuju sposobnost **Guard Fill Petrola** u kontroli nastajanja naslaga u motoru u odabranom broju industrijskih standardnih testova, dostupna je dodatna razina ispitivanja performansi. To uključuje stroža ispitivanja standardnih motora u Europi, kao i demonstraciju sposobnosti aditiva da kontrolira naslage u stvarnom radu vozila. Zahtjevi za učinkovitosti, koji se sada mogu postaviti, uključuju:

- izvrsna kontrola taloženja na rasplinjaču
- izvrsna kontrola taloženja na mlaznicama za gorivo
- izvrsna kontrola taloženja na usisnom ventilu
- kontrola nastajanja taloga u motoru kod stvarnog rada
- poboljšanje emisija ispušnih plinova
- kontrola zahtjeva za povećanjem broja oktana
- kontrola taloženja u komori za izgaranje

Podaci o testovima koji potvrđuju učinkovitost **Guard Fill Petrol** kod srednjeg doziranja navedeni su u nastavku.

- **Čistoća rasplinjača**

Kontrola taloženja na rasplinjaču ostaje važan aspekt u dokazivanju prihvatljivosti aditiva na tržištu. Populacija vozila u zemlji sastojat će se od značajnog broja vozila sa starijim rasplinjačem. Stoga je neophodno da moderni aditivi, koji su dizajnirani prvenstveno za uporabu s modernim motorima opremljenim sa direktnim ubrizgavanjem goriva, još uvijek budu učinkoviti i u starijim karburatorima.

Postoje industrijski standardni testovi za procjenu taloženja na karburatoru. Ovdje se provodi vizualna ocjena karburatora na gorivu tretiranom aditivom. Industrijski prihvaćeni standard koji pokazuje učinkovito uklanjanje taloga s karburatora vizualna je ocjena od 8,0. Učinkovita kontrola taloženja rasplinjača iz ispitivanja motora i vozila prikazana je s relativno niskim stopama tretiranja **Guard Fill Petrola** korištenjem postupka ispitivanja CEC F-03-T-81 u motoru renault 5.

Guard Fill doziranje	Gorivo	Ocjena karburatora	Laboratorijsko ispitivanje
Srednja razina	RF-83	8.5	ETS

- **Čistoća mlaznica (injektora) za gorivo**

Pored podataka dostupnih iz testa kod niskog doziranja, generirani su i dodatni podaci kod većih doziranja. Ti su podaci u industrijski priznatom europskom testu za procjenu taloženja injektora goriva. Motor Peugeot 205 XU5 JA široko je prihvaćena tehnika u Europi, a provedena su neovisna ispitivanja kako bi se procijenile performanse postignute Guard Fill Petrol aditivom.

Guard Fill doziranje	Gorivo	Prosječni pad protoka mlaznice, %	Najlošiji pad protoka mlaznice, %	Laboratorijsko Ispitivanje
Srednja razina	CEC DF-12	0.5	1.2	ETS

Ovdje podaci, procijenjeni u kombinaciji s gore navedenom stopom niskog doziranja, jasno pokazuju kako je kontrola taloženja na injektorima goriva dokazana u međunarodno priznatim industrijskim standardnim testovima.

- **MB M102E održavanje čistoće ulaznog ventila**

U Europi i ostalim dijelovima svijeta prihvaćen test za mjerenje naslaga usisnih ventila je Mercedes M102E proveden prema ispitnom protokolu CEC F-05-A-93. Ova ispitivanja provode se na ispitnim dinamometrima motora i često imaju znatno veće zahtjeve u pogledu performansi od sjevernoameričkih BMW-a i Forda. To može rezultirati višim stopama doziranja kako bi se osigurala snažne performanse aditiva. U ovom su ispitivanju motora generirane značajne količine podataka, a dolje je sažet odabir niza komercijalnih benzina.

Gorivo	Guard Fill doziranje	Srednja IVD težina, mg/v	IVD uvjet, mg/v
EN228 Europski benzin	Bez aditiva	321.7	
	Srednja razina	15.2	<25

Gorivo	Guard Fill doziranje	Srednja IVD težina, mg/v	IVD uvjet, mg/v
Azijsko pacifički 95 RON benzin	Bez aditiva	269.3	
	Srednja razina	37.4	<50

- **Ispitivanje vozila**

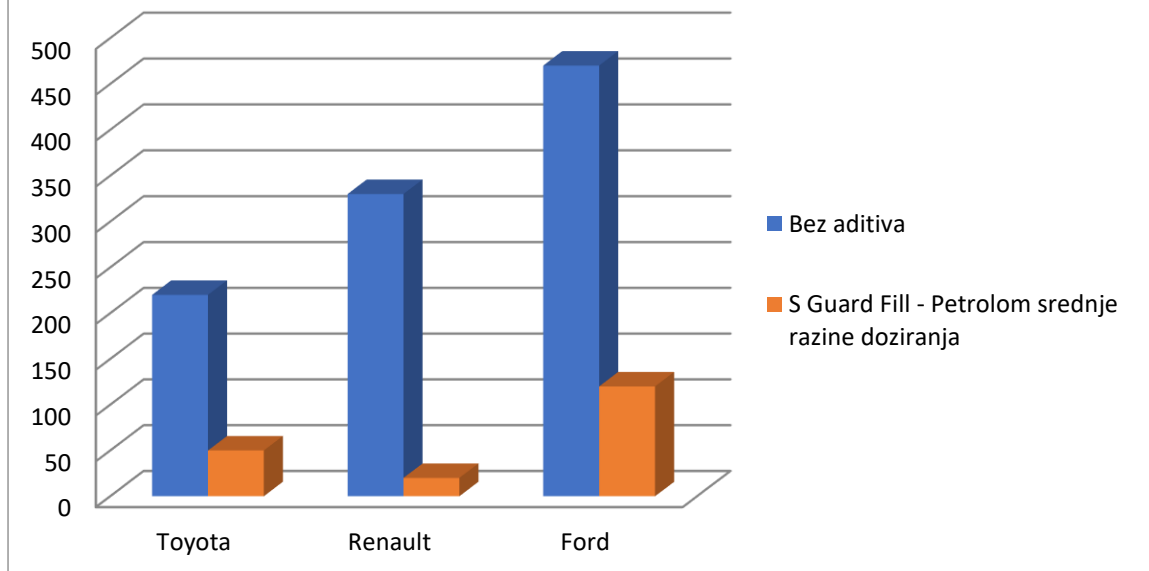
Provedena su ispitivanja voznog parka kako bi se pokazale kvantificirane prednosti izvedbe s obzirom na smanjene emisije i trajnost vozila povezane s upotrebom aditiva Guard Fill Petrol.

Odgovarajući parovi vozila upravljani su na preko 16.000 kilometara, a jedan je automobil vozio na osnovnom gorivu u skladu s europskim specifikacijama. Drugi se automobil vozio na istom gorivu koji je sadržavao aditiv **Guard Fill Petrol** pri srednjim razinama doziranja.

- **Čistoća usisnog ventila**

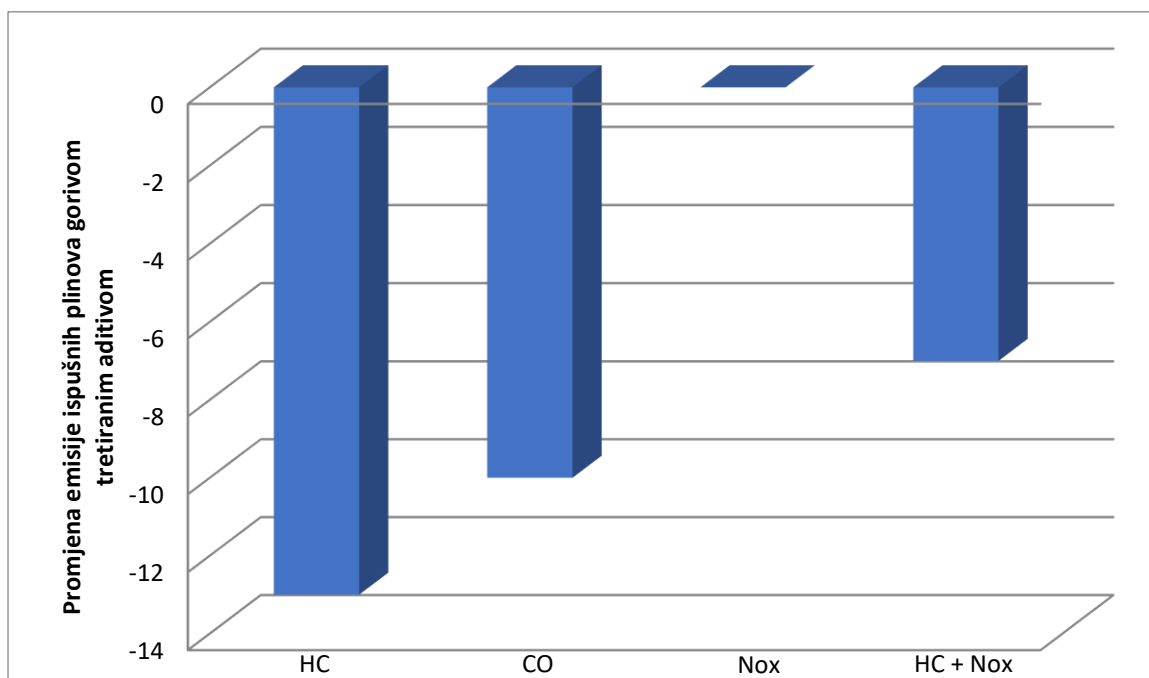
Učinak održavanja čistoće s obzirom na čistoću usisnog ventila procijenjen je nakon 16.000 km. Ovi rezultati, u kombinaciji s ranijim testovima motora, potvrđuju izvrsnu kontrolu taloženja usisnog ventila koju pruža **Guard Fill Petrol** dodatak gorivu.

Prosječna težina naslaga usisnog ventila, mg/ventil



• Emisije ispušnih plinova

Emisije ispušnih plinova procjenjivale su se primjenom europskog ispitnog ciklusa, na početku ispitivanja, nakon 8.000 km i na kraju ispitivanja (16.000 km), koristeći testna vozila. Promatrane su promjene emisija ispušnih plinova za automobile koji rade na gorivo tretirano Guard Fill Petrol aditivom u usporedbi s korištenjem goriva bez aditiva. Uz to, nije primijećeno pogoršanje performansi ispušnog katalizatora ili lambda senzora.

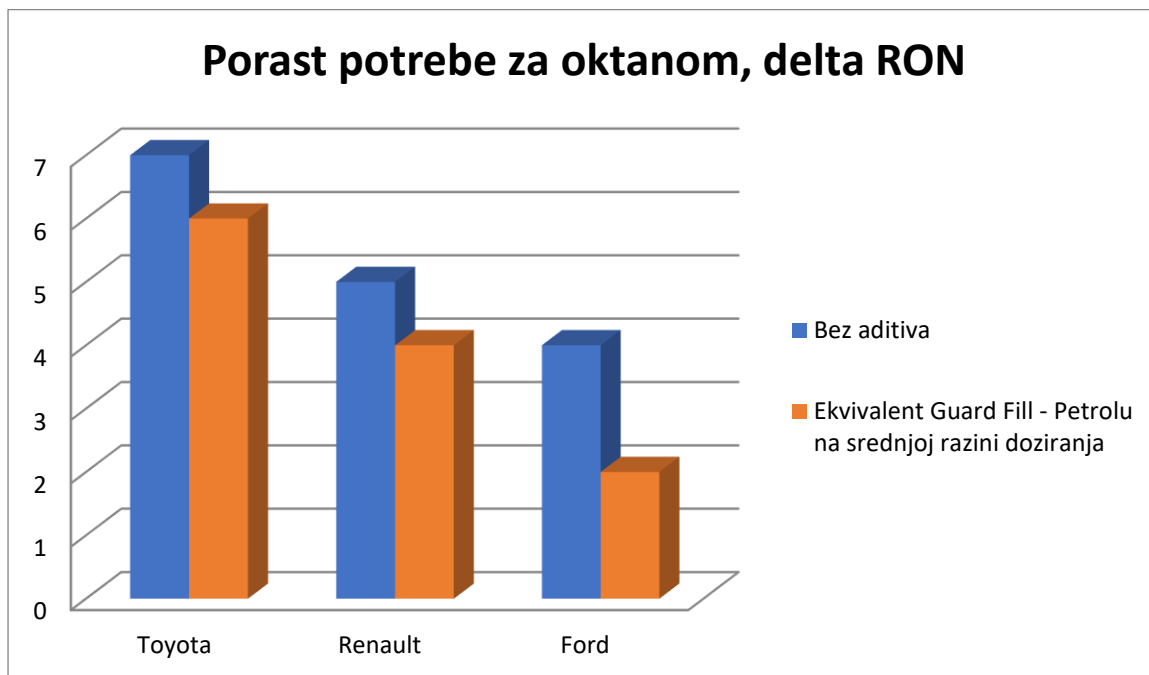


• Zahtjev za povećanjem broja oktana (ORI)

Talog u komori za izgaranje nastaje u motoru dok se troši benzin. Kada se stvaraju naslage u komori za izgaranje (CCD), one smanjuju raspoloživi prostor za izgaranje, a također dovode do povećanja površine komore za izgaranje. Ako se to dogodi, postoji mogućnost da će doći do većih stupnjeva kompresije, zajedno s višim temperaturama krajnjih plinova, što uzrokuje povećanje zahtjeva za brojem oktana u motoru.

Guard Fill Petrol se smatra uglavnom neutralnim u odnosu na povećanje potrebe za oktanom (ORI), čak i na razinama predoziranja. Štoviše, tijekom ispitivanja vozila otkrivena su mala smanjenja potrebe za oktanima u određenim vozilima koja su tretirana dodacima za gorivo.

Iz podataka u nastavku stoga se jasno pokazuje da srednja razina doziranja rezultira poboljšanjem performansi vozila i kontrolom taloženja.



3.1.3 Visoka razina dodatka gorivu

Kvaliteta benzina može se dalje poboljšati s obzirom na kontrolu taloženja korištenjem visokih doziranja u benzinu. Kod visokih stopa doziranja mogući su brojni dodatni testovi karakteristika. Oni uključuju:

- izvrsna kontrola taloženja na rasplinjaču
- izvrsna kontrola taloženja na mlaznicama za gorivo
- izvrsna kontrola i uklanjanje naslaga na usisnim ventilima
- izvanredna čistoća sustava za gorivo i usisnog ventila
- smanjeno ispuštanje ispušnih plinova iz ispušne cijevi
- kontrola povećane potrebe za oktanima
- kontrola taloženja u komori za izgaranje
- ušteda goriva
- poboljšani rad ispušnog katalizatora
- smanjenje trenja

Podaci o ispitivanju performansi koji podržavaju Guard Fill - Petrol s najvišom razinom doziranja, su u nastavku:

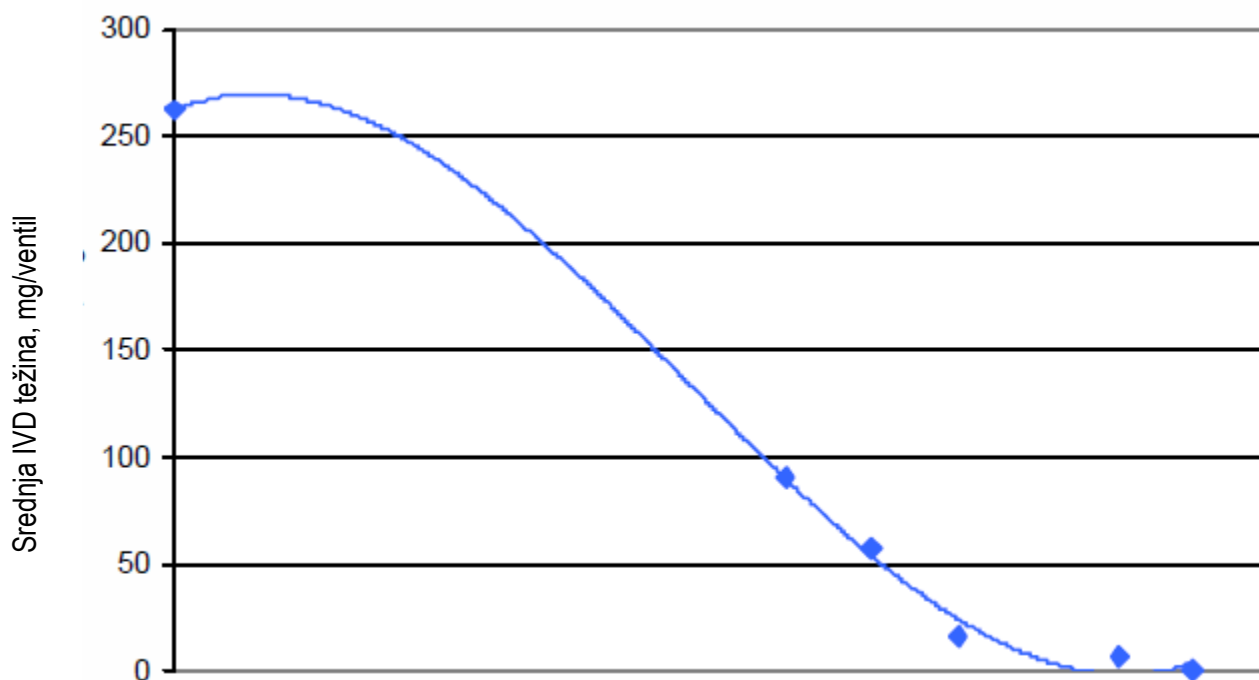
- **MB M102E održavanje čistoće ulaznog ventila**

Dokazana je poboljšana zaštita od stvaranja naslaga usisnih ventila korištenjem najveće razine doziranja aditivom. Povećane emisije ispušnih plinova izravno su povezane s naslagama na usisnim ventilima u benzinskim motorima, pa se stoga primjenom učinkovitih dodataka gorivu mogu postići značajna smanjenja emisija ispušnih plinova. Kontrolom razine naslaga do visokog stupnja, čistoća motora može se povećati osiguravajući optimalne performanse vozila. Korištenjem europske standardne metode ispitivanja za procjenu taloženja usisnih ventila, pokazano je kako upotreba Guard Fill Petrol dodatak gorivu može pružiti izvanrednu kontrolu taloženja na usisnim ventilima. Podaci sažeti u nastavku daju naznaku razine zaštite koja je dostupna korištenjem visokog doziranja aditiva.

Gorivo	Guard Fill doziranje	Srednja IVD težina, mg/v	IVD uvjet, mg/v
EN228 Europski benzin	Bez aditiva	196.2	
	Visoka razina	7.9	<10
	Visoka razina	8.3	<10

Gorivo	Guard Fill doziranje	Srednja IVD težina, mg/v	IVD uvjet, mg/v
EN228 Europski benzin	Bez aditiva	188.7	
	Visoka razina	4.0	<10

Podaci su generirani i za ozbiljniji referentni benzin, RF-83 koji se koristi u postupku ispitivanja M102E. Iako su razine naslaga veće od očekivanih za standardni komercijalni benzin, kada se doda **Guard Fill Petrol** dodatak gorivu izvrsne performanse i dalje su očite.



Povećana stopa doziranja Guard Fill - Petrola

Gornji podaci pokazuju da će **Guard Fill - Petrol** dati izvrsne rezultate u raznim komercijalnim i referentnim gorivima

- MB M111 taloženje na usisnom ventilu**

Ispitivanja MB M111 također su izvedena prema postupku CEC F-20-A-98, kako bi se pružili daljnji dokazi o sposobnosti **Guard Fill Petrola** da održava čistim usisne ventile.

Gorivo	Guard Fill doziranje	Srednji IVD, mg/cyl
Premium ULG 95	0	441.8
Premium ULG 95'	Visoka razina	24.7

Gornji podaci pokazuju kako **Guard Fill Petrol** ostvaruje izvrsne rezultate u pogledu održavanja čistoće usisnih ventila.

- Uklanjanje naslaga na usisnim ventilima**

Osim što pruža zaštitu od stvaranja naslaga na usisnim ventilima, visoka razina doziranja Guard Fill Petrol aditivom omogućuju uklanjanje postojećih naslaga. Ovo „čišćenje“ naslaga usisnih ventila dovodi do poboljšanja performansi vozila, što zauzvrat rezultira poboljšanim emisijama i ekonomičnošću goriva.

Sposobnost Guard Fill Petrol benzinskih aditiva u čišćenju već postojećih naslaga dokazana je korištenjem industrijskih standardnih testova motora zajedno sa stvarnim radom cestovnih vozila.

Značajne performanse čišćenja pokazane su u industrijskom standardnom motoru Mercedes M102E tijekom razdoblja od 60 sati.

Faza ispitivanja	Gorivo	Guard Fill doziranje	Srednja težina naslaga ulaznog ventila, mg / v	Postotak čišćenja, %
Zaprljanjo	EN228 Europski benzin	Bez aditiva	285.5	--
Počišćeno		Visoka razina	86.8	69.6

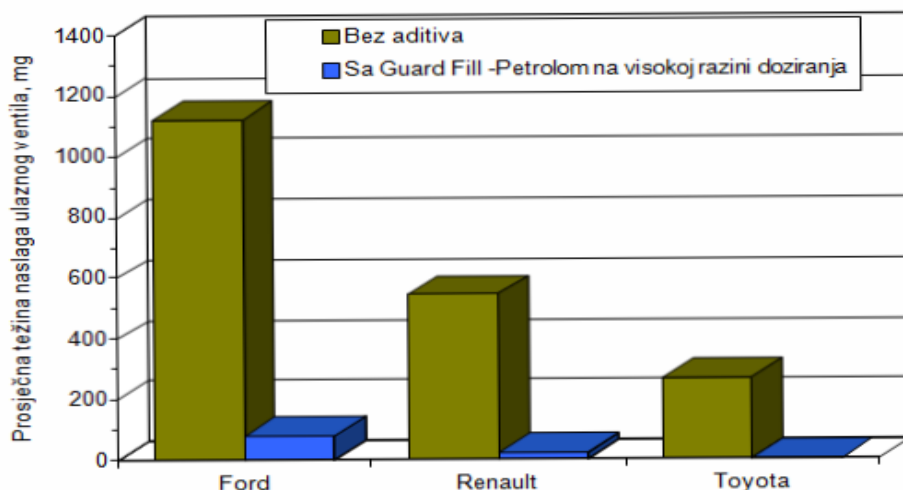
Također je korišten vozni park kako bi se odredile performanse čišćenja Guard Fill Petrol aditiva tijekom rada na cesti. Korišten je niz vozila koja su neko vrijeme radila na gorivo bez dodatka gorivu. Nakon približno 20.000 km rada na tehnologiji aditiva Guard Fill primijećene su značajne performanse čišćenja i do 70%.

- **Ispitivanje vozila**

Dodatna ispitivanja su rađena za srednju razinu doziranja na voznom parku preko 80.000 km. Promatran je utjecaj na emisiju štetnih plinova, potrošnju goriva i trajnost vozila. Kao i prije, korišteni su parovi vozila s jednim automobilom na standardnom benzinu bez dodatka gorivu, a drugi automobil s istim benzinom tretiranim s Guard Fill Petrol dodatkom gorivu s visokim doziranjem.

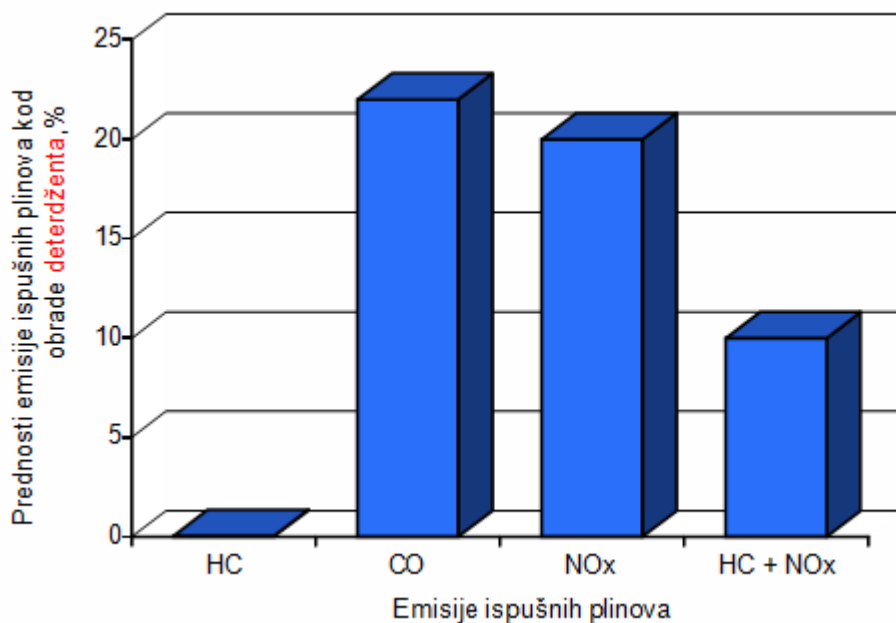
- **Čistoća ulaznog ventila**

Naslage na usisnim ventilima za šest automobila koji se koriste u voznom parku prikazani su u nastavku. Dobiveni rezultati u skladu su s izvrsnim rezultatima koje je pokazao sustav u industrijskim standardnim IVD testovima. Uz to, ovi podaci na 80.000 km jasno pokazuju kako se čistoća usisnog ventila može održavati upotrebom učinkovitog aditiva za gorivo.



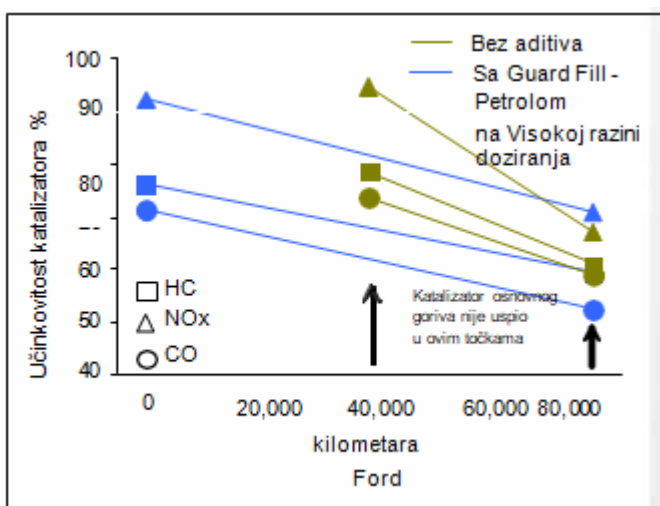
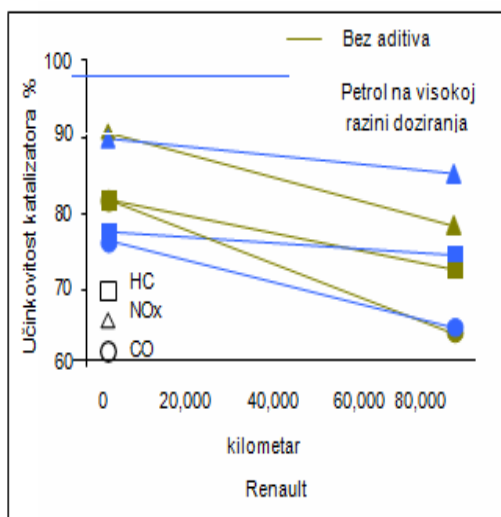
- **Emisije ispušnih plinova**

Emisije ispušnih plinova korištenjem europskih ispitnih ciklusa provedene su na početku i na kraju ispitivanja po završetku 80.000 km.



Prosječne emisije ispušnih plinova izmjerene u automobilima na benzinu tretiranim aditivom bile su niže od onih zabilježenih u automobilima sa standardnim gorivom. Emisije ugljičnog monoksida (CO) i dušikovih oksida (NOx) bile su 22%, odnosno 20% niže u automobilima s gorivom tretiranim aditivom, dok su neizgorjeli ugljikovodici uglavnom ostali nepromijenjeni. Te se dobrobiti mogu povezati s kombinacijom čistoće usisnog sustava i kontrole taloženja u komori za izgaranje.

Mjerenja emisije ispušne cijevi također su poduzeta tijekom programa; rezultati pokazuju da su katalizatori ispušnih plinova na dva modela automobila na gorivo tretirano Guard Fill Petrol aditivom ostali učinkoviti tijekom cijelog ispitivanja na cesti čitavih 80.000 km. Međutim, to nije bio slučaj za automobile sa standardnim gorivom. Jedan od osnovnih automobila trebao je zamjenski katalizator nakon oko 40.000 kilometara. Na kraju ispitivanja, katalizator ispušnih plinova također se pogoršao, pokazujući oštećenja u skladu s pregrijavanjem ili topljenjem površine sloja katalizatora.



Kvarovi katalizatora na automobilu koji radi na neobrađenom gorivu mogu biti povezani s izletima izvan uobičajenog uskog raspona lambda-kontrole. Oštećena kontrola vjerojatno će nastati uslijed nakupljanja teških usisnih ventila. Loša kontrola čvrstoće smjese zrak-gorivo može pak rezultirati toplinskim oštećenjem sloja katalizatora. To nije bilo u automobilima tretiranim Guard Fill aditivom zbog čistog stanja usisnih sustava tijekom ispitivanja na cesti, što je omogućilo da upravljački sustav funkcionira kako je dizajniran.

Tamo gdje se dogodi šteta ove vrste, emisije ispušnih plinova vjerojatno će se povećati. Usporedba emisija iz ispušne cijevi za dva Renaulta pokazala je smanjenje HC, CO i NOx za 63%, 34% i 53%, za automobil koji radi na gorivu tretiranom Guard Fill aditivom. Nadalje, znatno veći troškovi održavanja rezultirat će smanjenim vijekom trajanja katalizatora.

- **Ušteda goriva**

Dugoročne koristi uštede goriva izmjerene su i na preko 80.000 km korištenjem istih vozila. Jedno vozilo radilo je na standardnom bezolovnom benzinu koji zadovoljava specifikaciju EN228, dok je drugo vozilo radilo na istom gorivu koje je sadržavalo tehnologiju aditiva **Guard Fill**. Podaci o potrošnji goriva izmjereni iz ovog programa prikazani su u nastavku i može se vidjeti da su poboljšanja u potrošnji goriva veća od 3% moguća upotrebom Guard Fill Petrol-a

	Bez aditiva	S Guard Fill -Petrolom
Potrošnja goriva na 0 km, l/100km	10.59	10.70
Potrošnja goriva na 80.000 km, l / 100km	9.53	9.29
Postotak poboljšanja	10.0%	13.2%
Učinak aditivne potrošnje goriva		3.2%

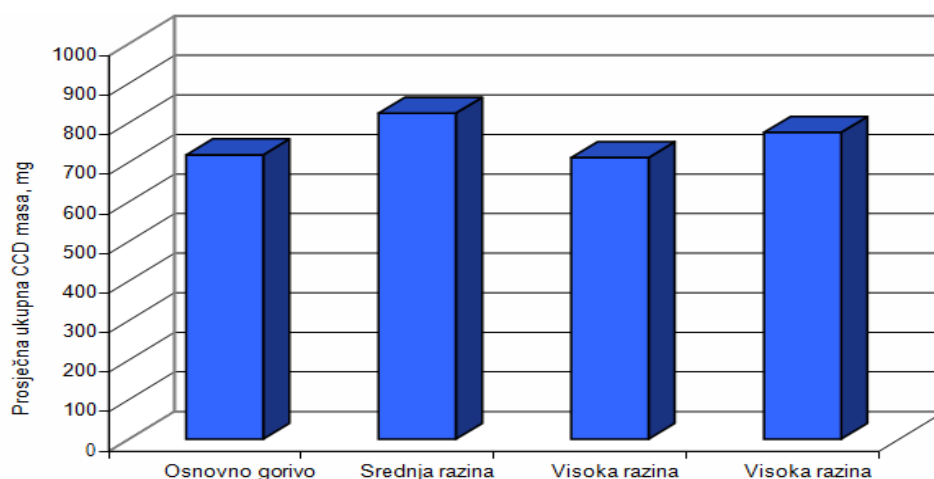
Po završetku cestovnog ispitivanja, tri su automobila tijekom razdoblja od dvije godine skupila više od 240.000 kilometara, nije bilo nikakvih problema zbog upotrebe aditiva poput lijepljenja usisnog ventila, performansama maziva ili voznim svojstvima. Ovi rezultati, u kombinaciji s uspješnim terenskim iskustvom u mnogim zemljama, daju vrlo visoko povjerenje u potpuno zadovoljstvo uslugom.

Ove dokazane prednosti nude trgovcu gorivom vrlo isplativo sredstvo za pružanje potrošaču benzina vrhunske kvalitete, istovremeno zadovoljavajući najnaprednije zahtjeve modernih goriva visokih performansi.

3.2 Testovi pouzdanosti

- **MB M111 podaci o taloženju u komori za izgaranje**

Ispitivanja MB M111 izvedena su prema proceduri CEC F-20-A-98, kako bi se pružili dokazi o učinku **Guard Fill - Petrola** na naslage u komori za izgaranje. Rezultati teškog IVD goriva sažeti su u nastavku.



Ovi rezultati jasno pokazuju da čak i pri visokim razinama doziranja Guard Fill Petrol ne potiče stvaranje naslaga u komori za izgaranje.

- **Crni mulj**

Testovi Mercedes M102E izvedeni neovisno u APL-u u Njemačkoj, prema postupku CEC L-53-T-95, pokazali su da će uporaba **Guard Fill Petrola**, čak i na razinama doziranja višim od preporučenih, smanjiti stvaranje mulja.

Gorivo	Aditiv	Razina doziranja, mg/kg	Prosječna ocjena, (M/10)	Laboratorijski test
Referenca mulja, RF-86	Bez aditiva	0	8.2	APL
	Guard Fill -Petrol	1000	9.6	APL

Motorno ulje: RL140/13

Guard Fill Petrol neće stvarati i čak može pružiti zaštitu od stvaranja crnog mulja.

- **Lijepljenje usisnog ventila**

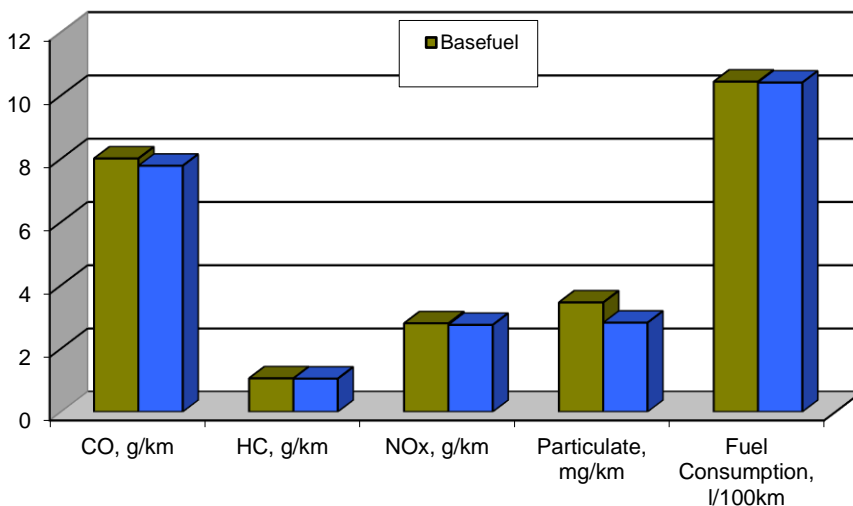
Volkswagenov 1.9-litreni, vodeno hlađeni Boxer motor široko je prihvaćen u Europi kako bi se testirao ovaj problem. Radna skupina Tehničkog odbora za motorna goriva izdala je metodu CEC F-16-T-96 koja se temelji na konačnoj temperaturi od + 5 ° C. Ovo je ozbiljan test za kojeg se zna da je u vezi sa zadovoljavajućim radom na tržištu.

Aditiv	Razina doziranja, mg/kg	CEC F-16-T-96, +5°C konačna temp.
Guard Fill Petrol	700	nema gubitka kompresije

Guard Fill Petrol neće uzrokovati lijepljenje ventila.

- **Testiranje ispušnih plinova**

Nezavisni laboratorij, MTC Švedska, provodio je ispitivanja štetnih emisija kako bi se ispunili strogi zahtjevi švedskog EPA. Rezultati aditiva za performanse benzina Guard Fill -Petrol prikazani su u nastavku. Iz donjeg grafikona vidljivo je da nisu pronađene značajne razlike u emisijama od dodanih i neaditiranih goriva. **Guard Fill Petrol** stoga ispunjava zahtjeve švedskog EPA za aditive u gorivu.



3.2 Laboratorijska testiranja

- **Zaštita od korozije**

Guard Fill Petrol također štiti od korozije u mokrim sustavima goriva. Ispitivanja provedena na gorivima tretiranim **Guard Fill Petrolom** pokazala su izvrsnu zaštitu od korozije čak i pri malim razinama doziranja, korištenjem modificirane metode ASTM D665 / 92.

Aditiv	Razina doziranja	NACE ocjena	Rezultat
Bez aditiva	0	E	Pad
Guard Fill - Petrol	Razina doziranja	A	Prolaz

- **Reakcija s vodom**

Guard Fill Petrol sadrži učinkovitu komponentu demulgatora. Paket je formuliran da zadovolji zahtjeve ispitivanja reakcije s vodom ASTM D1094. U ovom se testu 20 ml vode dodaje u 80 ml goriva u staklenom mjernom cilindru i smjesa se mučka 2 minute. Smjesa se zatim ostavi da se taloži i kontrolira emulzija tijekom 5 minuta. Sljedeći rezultati pokazuju tipične performanse **Guard Fill Petrola**, testirano u bezolovnom UK 95 RON gorivu.

Ispitivanja ASTM D1094 pokazuju da **Guard Fill Petrol** neće uzrokovati nikakav štetan učinak na svojstva reakcije s vodom iz osnovnog goriva.

Razina doziranja Guard Fill-a	ASTM D1094			
	Promjena volumena, ml	Ocjena sučelja	Ocjena odvajanja	Rezultat
0	0	1	1	Prolaz
Visoka razina	0	1	2	Prolaz

- Smanjenje trenja

Provedena su ispitivanja kako bi se ispitalo utjecaj na smanjenje trenja formulacije **Guard Fill Petrol**. Podaci su razvijeni i prikazani su u nastavku koji pokazuju učinak aditiva na smanjenje trenja s obzirom na modificirani postupak ispitivanja HFRR.

Aditiv	Stupanj habanja, μm	Debljina sloja, %	Koeficijent trenja
Bez aditiva	413	41	0.12
Guard Fill - Petrol	288	90	0.09

PODRUČJE PRIMJENE

Može se koristiti za sve benzinske motore. (Brodovi, čamci, trkači motori, kosilice i dr.)

NAČIN UPOTREBE

Dodati u spremnik goriva prije točenja goriva.

DOZIRANJE

50 ml dostatno je za 25 L goriva. Omjer miješanja – 1:500 (visoko doziranje)

75 ml dostatno je za 80 L goriva. Omjer miješanja – 1:1000 (nisko doziranje)

VRIJEME DJELOVANJA

Djeluje za vrijeme rada motora

DOSTUPNA PAKIRANJA

	Br. artikla	Br. komada
75 ml	33023	24
1000 ml	33429	12



Navedene informacije temelje se na temeljitom istraživanju i mogu se smatrati pouzdanima. Ipak, sve navedene informacije nisu obvezujući savjet. Ne odgovaramo za eventualne tiskarske pogreške. Izuzetak su eventualne greške oko tehničkih informacija.



Proizvedeno u Njemačkoj

CTP GmbH
Saalfelder Strasse 35h

07338 Leutenberg
Germany

Tel.: +49 (0)36734 230-0
Fax.: +49 (0)36734 230-22

www.bluechemgroup.com
www.ctp.de