

Nieuwsbulletin uit de praktijk

Benzine samenstelling is veranderd:

Sinds 1 oktober 2019 wordt er bij de reguliere pomp E10 brandstof verkocht. De belangrijkste reden voor deze verandering is het verbruik van fossiele brandstoffen reduceren. Bio-ethanol is een alcohol dat gemaakt wordt door fermentatie uit suiker, maïs of tarwe.

De “E” staat voor bio-ethanol en 10 voor het maximale percentage bio-ethanol dat wordt toegevoegd. Deze verandering van brandstof houdt in dat de effecten van de bio-ethanol nu sterker naar voren komen ten opzicht van daarvoor.

Is E10 benzine de juiste weg?:

- De nieuwe E10 brandstof verbrandt schoner en geeft minder CO2 uitstoot dan normale euro 95/98 benzine. Helaas is de energiedichtheid van bio-ethanol een stuk lager ongeveer -30%, met als gevolg een hoger brandstof verbruik en dus ook in totaal meer CO2 uitstoot.
- De productie van E10-benzine is CO2-vriendelijker, omdat er CO2 wordt opgenomen bij het laten groeien van de gewassen. Dat betekent dat de netto impact op de atmosfeer wordt verminderd versus het winnen van olie uit de grond.
- Landbouwgrond voor voedselproductie wordt gebruikt voor de productie van biobrandstoffen. Is de voedselvoorziening van mens en dier niet belangrijker dan brandstof in de tank?

Technische nadelen E10

- Ethanol is agressiever dan benzine voor metalen en kunststoffen. Op die manier kan ethanol op den duur motoronderdelen zoals pakkingen en afdichtingen beschadigen.
- De houdbaarheid is slechts 90 dagen (3 maanden).
- Ethanol absorbeert water uit de lucht en is dus hygroscopisch, dit verlaagt het octaangetal, met mogelijk motorschade tot gevolg.
- Door vocht neemt de kans op corrosie en verzuring toe.
- Ethanol smeert nauwelijks, wat meer slijtage kan betekenen.
- Ethanol vormt zodra het zich mengt met water gum in het brandstofsysteem, dat proces gaat veel sneller dan bij brandstof zonder ethanol. Deze gum laag vormt zich in brandstofsysteem-componenten waaronder filters, carburateurs, injectoren, gaskleppen enz., de mengsel bereiding wordt daardoor minder goed.
- Auto's, Motoren, Scooters en vele machines van voor bouwjaar 2000 zijn over het algemeen niet aangepast om bio-ethanol probleemloos te kunnen gebruiken. Maar ook veel moderne direct ingespoten benzine auto's zijn niet allemaal vrijgegeven. Raadpleeg de fabrikant.

Voorkom problemen met E10 benzine door preventief gebruik van Systac Petrol System Cleaner:

- Het product is geschikt voor direct en indirect ingespoten brandstofsysteem alsmede carburateurs.
- Het product is volledig mengbaar en onschadelijk voor brandstoffen met bio ethanol tot en met E20.
- Het product kan veilig gebruikt worden bij systemen met uitlaatgas nabehandeling zoals katalysatoren en roetfilter.
- Het product houdt het brandstofsysteem bij onderhoudsmatig gebruik in topconditie en zorgt ervoor dat de brandstof dosering niet nadelig beïnvloed wordt door lak en vernis afzettingen.
- Gaat veroudering en verzuring tegen tijdens opslag van benzine.
- Voorkomt corrosievorming in de tank en brandstofsysteem.
- Reinigt de verbrandingsruimte en zuigerbodem tijdens het gebruik.
- Kan door een verbeterde mengselbereiding het brandstof verbruik reduceren.
- Zorgt voor een optimale verbranding en werking van het uitlaatgas nabehandelingssysteem.

Praktijkvoorbeeld E10

Een personenauto met 8 cilinder direct ingespoten benzine motor loopt slecht stationair, houdt in en geeft foutcodes met betrekking op cilinder overslag. De klant had voor het eerst E10 benzine getankt en een halve tank leeggereden zonder problemen. De auto heeft daarna 2 weken stil gestaan, waarna deze storing naar voren kwam. De ontsteking werd gecontroleerd, hierbij zijn geen problemen gevonden. De Injectie cilinder balans vertoonde veel correcties op injector van cilinder 6, dus hebben we eerst 3 doseringen Systac Petrol Cleaner aan de tank inhoud toegevoegd, en een flinke rit gemaakt. Het inhouden was verdwenen, en de injectiewaardes waren positief veranderd. Helaas liep de motor stationair nog steeds niet lekker. Na verder onderzoek bleek 1 van de 2 hoge drukpompen onvoldoende druk op te bouwen. Nadat de pomp vernieuwd werd liep de motor weer perfect. Het is natuurlijk de vraag in hoeverre de E10 brandstof hiervoor direct verantwoordelijk is? Waarschijnlijk was de pomp al slecht. Feit is dat we door te reinigen toch vervuiling uit het systeem hebben verwijderd en de storing daarmee deels werd opgelost.

We onderzoeken dagelijks de gevolgen van E10 in de praktijk, zeker nu E10 grootschalig wordt gebruikt. We zullen er in de toekomst allemaal meer mee te maken krijgen en daarmee zal ons kennisniveau ook stijgen!

Voor behandeling met Petrol System Cleaner

Foutcode	Status	Beschrijving
118502	Onderbroken	Mengselregeling 2: brandstof-luchtmengsel te rijk, grote afwijking
213601	Permanent	Powermanagement: ruststroomstoring
140601	Onderbroken	Overslaande verbranding, cilinder 6: inspuiting wordt uitgeschakeld
140501	Onderbroken	Overslaande verbranding, cilinder

Cilinder	Tekst	Graphisch	Graphisch	Analoog
1	Balanswaarde cilinder 1		0.01	
2	Balanswaarde cilinder 2		-0.03	
3	Balanswaarde cilinder 3		-0.01	
4	Balanswaarde cilinder 4		-0.02	
5	Balanswaarde cilinder 5		-0.08	
6	Balanswaarde cilinder 6		0.26	
7	Balanswaarde cilinder 7		-0.11	
8	Balanswaarde cilinder 8		0.01	

Na behandeling met Petrol System Cleaner

Cilinder	Tekst	Graphisch	Graphisch	Analoog
1	Balanswaarde cilinder 1		0.01	
2	Balanswaarde cilinder 2		0.01	
3	Balanswaarde cilinder 3		0.00	
4	Balanswaarde cilinder 4		-0.01	
5	Balanswaarde cilinder 5		-0.05	
6	Balanswaarde cilinder 6		0.03	
7	Balanswaarde cilinder 7		-0.01	
8	Balanswaarde cilinder 8		0.01	



A CLEAN PROMISE