Petzoldt's
VERSANDHANDEL

BACTOFIN ist ein Benzinstabilisator der auch Tankrostschutz bietet. Ein multifunktionales und hochwirksames Benzin- Additiv mit einer besonderen Wirkstoffkombination aus Korrosionsschutz, Verschleißschutz und Reinigungskomponenten sowie Wirkstoffen zur Verbrennungsoptimierung und Oktanzahlerhöhung.

BACTOFIN enthält den WAGNER BactoPlus+ Wirkstoff zur Keimabtötung.

Zusätzlich bietet BACTOFIN den Korrosionsschutz eines klassischen Additivs, dient der Stabilisierung des Kraftstoffs und erhält die Zündwilligkeit des Benzins.

Die multifunktionelle Kraftstoffbehandlung BACTOFIN ist für alle Otto- und Wankel-Motoren geeignet, die mit Benzin betrieben werden.

Dabei spielt es keine Rolle ob die Motoren im Zweitakt- oder Viertakt- Rhythmus zünden.

Auch moderne Motoren können mit BACTOFIN geschützt werden, denn dieses Additiv wurde auf seine Verwendbarkeit in aufgeladenen Motoren (Turboladern, G-Ladern, Kompressoren) ebenso getestet wie auf seine Katalysator- Verträglichkeit.

BACTOFIN ist NICHT geeignet für Pflanzenöl- und Dieselkraftstoffe.

Der Benzin-Stabilisator BACTOFIN optimiert jeden Benzin- Kraftstoff, gleich ob Normalbenzin, Superbenzin oder SuperPlus. E5, E10 oder E85.

Besonders hilfreich wirkt BACTOFIN in Benzin und Super – Kraftstoffen, die Bio-Ethanol enthalten.

Getestet für Benzin- Ethanol Mischungen mit 5%, 10%, 15%, 50% und 85% Ethanol-Anteil.

Auch bei Premium- Benzinsorten, die von diversen Tankstellenmarken angeboten werden, kann BACTOFIN noch Verbesserungen erreichen.

BACTOFIN ist kein Modeprodukt, sondern wird von uns bereits seit 1996 produziert und beständig weiterentwickelt, um Benzinkraftstoffe zu optimieren.

Moderne Kraftstoffe greifen Blechtanks an.

Tank-Rostschutz benötigen vor allem ältere Fahrzeuge, während bei modernen Kraftfahrzeugen immer häufiger Kunststofftanks zum Einsatz kommen.

Das zweite Problem der heute mit biogenen Treibstoffen gemischten Kraftstoffe trifft aber die Besitzer moderner wie älterer und ganz alter Kraftfahrzeuge gleichermaßen: in Ethanol- Kraftstoffen wachsen Bakterien in früher ungekannten Ausmaßen.

Und die hinterlassen eine Menge Dreck, der insbesondere bei Fahrzeugen, die nicht regelmäßig genutzt werden, nach und nach die Leitungen zusetzt und den Tank regelrecht zuwuchert.

Wenn es erst soweit ist helfen nur noch drastische Maßnahmen - bis hin zum kompletten Austausch des Benzintanks und aller Teile des Kraftstoffversorgungssystems.

Und als ob das Alles noch nicht schlimm genug wäre verlieren moderne Benzin-Kraftstoffe auch noch in kürzester Zeit ihre Zündfähigkeit.

Was lebt in Ihrem Tank?

Der hohe Anteil von Bioalkohol im modernen Benzinkraftstoff zieht Wasser magisch an.

Denn Alkohole sind hygroskopisch, d.h. Wasser sammelt sich im Tank und bildet dort einen idealen Nährboden für Mikroorganismen wie Bakterien, Hefen und Pilze.

Bei längeren Standzeiten bauen diese den Alkohol an der Grenzschicht zwischen Wasser und Alkoholgemisch dann zu Essigsäure um.

Rostherd Essigsäure

Essigsäure im Tank entsteht – biotechnisch formuliert – wenn Bakterien den Alkohol (das Ethanol) unvollständig veratmen.

Dazu benötigen diese Kleinstlebewesen eine große Menge Sauerstoff, die leider systembedingt in jedem Tank vorhanden ist.

Durch die Bewegungen des Kraftfahrzeugs beim Fahren wird der Treibstoff sogar immer wieder neu mit Sauerstoff angereichert und durchmischt.

Aber auch ohne die Anwesenheit von Mikroorganismen führt bereits die reine Alterung des Ethanols – in Verbindung mit Sauerstoff – über Oxidation zu Essigsäure im Tank.

Und – egal wie sie entsteht – die Korrosionsschäden, die die Essigsäure dann an Stahlblechtanks und Metallteilen der Kraftstoffversorgungsanlage anrichtet, sind verheerend.

Denn Essigsäure ist der natürliche Feind jeglichen Metalls.

Essigsäure gehört zu den schnellsten und aggressivsten Korrosionsbeschleunigern überhaupt.

Das Märchen vom ethanolfreien Sprit:

Manch´ Fahrzeuglenker hat es noch gar nicht bemerkt – aber es gibt längst kaum noch „ethanolfreien“ Kraftstoff an der Tankstelle.

Nur auf der Webseite von ARAL findet sich der Hinweis dass ARAL Ultimate 102 kein Bio-Ethanol enthalte.

Wer jetzt aufatmet sollte weiterlesen: „Aral Ultimate 102 wird kein Bio-Ethanol, sondern ein hochwertiger Bio-Ether zugesetzt“ – steht nämlich dort.

Den Mikrobakterien ist das egal. Die nehmen beides.

Deshalb – und wegen dem heutzutage praktisch bis zur völligen Fettfreiheit ausraffinierten Benzins – lohnt sich der Einsatz des rückfettenden Benzinadditivs BACTOFIN bei ALLEN Fahrzeugen, vom Oldtimer bis zum Neufahrzeug.

Denn kein Vergaser und keine Einspritzanlage wird langfristig fehlerfrei funktionieren, wenn der Kraftstoff nicht ein Mindestmaß an Innenschmierung mitbringt! Und kein Benzinfilter kann auf Dauer säubern und filtern, wenn Bakterien im Tank leben und täglich neuen Dreck produzieren.

Unsere Lösung heißt BACTOFIN.

Wir testen BACTOFIN regelmäßig und passen unsere Rezeptur seit 1996 immer wieder an den aktuellen Stand der Kraftstofftechnologie an.

BACTOFIN selbst erzeugt keine korrosive oder korrosionsbeschleunigende Wirkung.

Weder auf Alu noch auf Chrom, Edelstahl, Eisen, Kupfer, Magnesium, Messing, Stahlblech, Zinn oder Zink.

Legierungen dieser Metalle, Buntmetalle, NE-Metalle, Schwarzmetalle oder Weißmetalle werden von BACTOFIN ebenso wenig angegriffen oder chemisch verändert wie Dichtungsmaterialien alter oder neuer Bauart (Dichtungsschnüre, Filz, Gummi, Kork, Kunststoffe, Metall und Papier).

BACTOFIN enthält ein Korrosionsschutzmittel, dass Korrosion auf Stahlblech unterbindet.

BACTOFIN löst Verkrustungen, Ruß und andere Verbrennungsrückstände von Ventilen auch in Brennräumen.

BACTOFIN selbst verbrennt sauber und rückstandsfrei.

Besonders einfach ist die Entscheidung für den regelmäßigen Einsatz von BACTOFIN bei Fahrzeugen, die normalerweise mit Blei- Ersatz oder Obenöl betrieben werden.

Denn die Ventile schmiert BACTOFIN gleich mit - auf den Kauf von Blei- Ersatz und Obenöl können Verwender von BACTOFIN also ruhigen Gewissens verzichten!

Außerdem beugt BACTOFIN jeglicher Korrosion im Kraftstoffversorgungssystem vor.

Rost hat keine Chance!

Wirkweisen von BACTOFIN:

- **Aktive Katalysatoren** erzielen eine Reaktionsbeschleunigung und optimieren so die Verbrennung.

- **Alkalische Reserven** neutralisieren den Säureeintrag im Tank und halten saure Kondensate von den Metallteilen der Kraftstoffversorgungsanlage fern.

- **Antiklopfkomponenten** in Form von Hochoktanverbindungen erhöhen die Oktanzahl und damit die Klopffestigkeit des Benzins.

- **BactoPlus+ Biozid** tötet Mikroorganismen bereits im Tank, bevor diese Schaum, Schlamm und Unrat produzieren können.

- **Korrosionsschutz – Additive** lagern sich an den Metallteilen der Kraftstoffversorgungsanlage an und verhindern Rost und Oxydation.

- **Oberflächenaktive Tenside** unterwandern die Ablagerungen im Brennraum und brechen diese auf, reinigen Tank, Leitungen, Einspritzpumpe oder Vergaser, Einlasskanäle, Ventile, Kolbenringnuten und Brennräume von Ablagerungen, Verlackungen und Verharzungen und verhindern diese bei laufendem Einsatz.

- **Oberflächenentspannende Komponenten** sorgen für eine feinere Zerstäubung des Benzin- Luft- Gemischs.

- **Oberflächenglättende Schmierkomponenten** reduzieren den Verschleiß im Bereich des Zylinderkopfes und der Motorsteuerung.

- **Ölhaltige Grundkomponenten** geben dem Benzin seine schmierende Wirkung zurück.

- **Oxidationsstabilisatoren** verhindern das Umkippen des Kraftstoffs während der Winterpause.

- **Wirksame Emulgatoren** emulgieren das Kondenswasser im Tank und binden es im Kraftstoff.

Nutzen von BACTOFIN:

- bessere Beschleunigung, drehfreudiger Motor, gesenkter Verschleiß, höhere Leistung, höherer Wirkungsgrad, leichteres Startverhalten, reduzierter Kraftstoffverbrauch, reduzierter Schadstoffausstoß (Ruß, HC, CO, NOx), saubere Verbrennung, verbesserte Abgaswerte, verringerte Klopfneigung, weicherer Motorlauf und wirksamer

Korrosionsschutz für Tank und Leitungen,

- Der Heißkorrosion und anderen schädlichen Auswirkungen, die die Anwesenheit von Schwefel und Vanadium im Kraftstoff zur Folge haben, wird entgegengewirkt.

- Die Innenschmierung aller sonst nur von Benzin benetzten Bauteile, wie z.B. Einspritzdüsen, Vergaserklappen, Pumpenmembranen etc. wird sichergestellt.

- Das gebundene Wasser und die aufgelösten Rückstände, Bakterienreste etc. pp. werden über den Abgasstrom abgeführt.

- Die bereits entstandenen bakteriellen Verunreinigungen im Tank werden nach und nach aufgelöst.

- Die Zündfähigkeit des Benzins wird stabilisiert, das Fahrzeug springt sogar nach langen Winterpausen zuverlässig wieder an

Dosierung und Tipps für Anwender:

Die empfohlene Dosierung von BACTOFIN beträgt 1:1000.

Das bedeutet 1 Liter BACTOFIN reicht für 1.000 Liter Benzin.

Die 1-Liter- Dose hat einen praktischen, im Schraubdeckel integrierten Messbecher.

Der fasst 30 ccm BACTOFIN, was für 30 Liter Benzin ausreicht.

Seine 5 Rillen zeigen je 6 ccm BACTOFIN an, was für je 6 Liter Benzin ausreicht.

Diesen Messbecher 3 Rillen hoch zu füllen reicht also für 3 x 6 = 18 Liter Benzin.

Die ebenfalls lieferbaren 300 ml-Blechdosen haben leider keine Dosiereinrichtung, weil Dosen dieser Größenordnung mit Dosierhilfe vom Zulieferer nicht erhältlich sind.

Die kleine 100 ml-Flasche, gerade ideal für den Tankrucksack oder andere Unterbringungsmöglichkeiten beim Motorrad, ist durchsichtig und hat eine farbige Einteilung, mit der BACTOFIN für genau 10 Liter Benzin abgemessen werden kann.

Sie können die 100 ml-Flasche auch als ideale Dosierhilfe nutzen, die sie mit einem kleinen Trichter einige Male aus einer größeren Dose BACTOFIN nachfüllen können.

Der feineren Durchmischung wegen sollte BACTOFIN immer vor dem Tanken eingefüllt werden.

Eine leichte Überdosierung ist unschädlich.

Schließlich weiß man ja nie so ganz genau, wie viel Benzin in den Tank passen wird.

Und wenn doch mal etwas BACTOFIN nach dem Tanken zugegeben werden muss ist das kein Problem.

Durch die normalen Bewegungen des Treibstoffes im Fahrbetrieb vermischt sich das zugesetzte BACTOFIN schnell mit dem Benzin.

Fahrzeuge im Regelbetrieb:

Bei Alltags- und Saisonfahrzeugen, die mehr oder weniger regelmäßig im Betrieb sind, sollte BACTOFIN bei JEDER Tankfüllung zugegeben werden.

Weitere Vorsichtsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Allerdings sollte man darauf achten dass mindestens einmal im Monat der Tank mit der entsprechend beizumischenden Menge BACTOFIN randvoll aufgefüllt wird.

Die Sparvariante:

Natürlich ist es auch möglich BACTOFIN nur vor der Einwinterung (oder anderen längeren

Fahrpausen) sowie vor einer Inspektion oder Abgasuntersuchung einzufüllen.

Bei Oldtimern und modernen Fahrzeugen, die mit Ethanol- Benzin (E5, E10 oder E85) betrieben werden, empfehlen wir jedoch die regelmäßige Anwendung von Bactofin.

Fahrzeuge mit längeren Standzeiten (2 bis 9 Monate):

Die wichtigste Regel im Zusammenhang mit Treibstoff lautet: BACTOFIN einfüllen, das Fahrzeug randvoll tanken, den kürzesten Weg nach Hause nehmen und abstellen, so wie es ist.

Wer ganz auf Nummer sicher gehen will kann für die Standzeit natürlich eine besonders hochwertige Kraftstoffsorte wie z.B. ARAL Ultimate 102 wählen.

Entgegen der weit verbreiteten Meinung schadet die höhere Oktanzahl weder dem Wankelmotor noch dem Zweitakter.

Trockenlegung der Kraftstoffversorgung:

Das Treibstoffversorgungssystem darf auf keinen Fall trockengelegt werden.

Ist das wegen anstehender Restaurierungs- oder Reparaturarbeiten trotzdem notwendig empfehlen wir alle Gummis, Dichtungen und Kunststoffteile während der Reparaturzeit in rein mineralischem Korrosionsschutz- Motoröleinzulegen.

Diese Schutzmaßnahme erhält die Elastizität der Materialien und schützt diese vor dem Austrocknen.

Tank- Rostschutz:

Einen optimalen Korrosionsschutz für ihren metallenen Fahrzeugtank erhalten Sie, wenn Sie den Tank zunächst versiegeln, und dann bei jeder Füllung die entsprechende Menge BACTOFIN verwenden.

Rost im Tank oder Pannen wegen verstopfter Kraftstofffilter gehören damit endgültig der Vergangenheit an.

Hinweis gem. Altölverordnung:

Dieses Produkt unterliegt nicht den Rücknahmevorschriften der deutschen Altölverordnung, weil es bei bestimmungsgemäßem Gebrauch vollständig verbraucht wird.

Altöl im Sinne der Altölverordnung fällt also nicht an.

Inhalt und Verbrauchsangabe:

Erhältlich in 100 ml, 250 ml und 1 Liter-Gebinden.

Bei einem Kraftstoffverbrauch von 10 ltr./100 km reicht 1 Liter Bactofin für 10.000 Kilometer Fahrtstrecke - die meisten Anwender benötigen daher weniger als 1 Liter Bactofin / Jahr!

Haltbarkeit des Produkts:

Jede BACTOFIN Flasche oder Dose sollte nach Gebrauch gut verschlossen werden, um den Kontakt mit Luftsauerstoff zu unterbinden.

Weitere spezielle Anforderungen an die Lagerung gibt es nicht.

Unter den angegebenen Voraussetzungen ist eine angebrochene Dose oder Flasche BACTOFIN mindestens 2 Jahre haltbar.

Lagerung im Fahrzeug:

BACTOFIN ist entzündbar, aber nicht explosionsgefährdet.

Die Flüssigkeit wird drucklos abgefüllt, entwickelt wenig bis keine Gase und hat in jedem unserer Gebinde genügend Luft um temperaturbedingte Volumenschwankungen auszugleichen.

Eine Lagerung im Fahrzeug ist daher problemlos möglich.

Selbstverständlich sollte bei der Unterbringung im Fahrzeug ein Platz gewählt werden an dem kein Druck auf das Gebinde ausgeübt wird und dieses andererseits fest genug verankert ist, um den Fliehkräften nicht schutzlos ausgeliefert zu sein.

Sicherheitshinweise:

R 38 Reizt die Haut

R 65 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

S 23 Gas / Dampf / Aerosol nicht einatmen

S 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

VbF. A III

Von Zündquellen fernhalten!

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen, die wir aufgrund unserer Erfahrungen nach besten Wissen geben, sind unverbindlich und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis und keine Nebenverpflichtungen aus dem Kaufvertrag.
Wir bitten unsere Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck in eigener Verantwortung selbst zu prüfen.
Es gelten unsere Allgemeinen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen.
Mit der Herausgabe dieses Merkblattes verlieren alle vorherigen ihre Gültigkeit.

Petzoldt's OHG
Lütkenheider Str. 10, 58099 Hagen
Tel.: 02331/483340 Fax: 02331/4833410
www.Petzoldts.de