

# FUEL FACTOR X

## ADVANCED FUEL TREATMENT

---

### Industrial White Paper

(Übersetzt mit [www.DeepL.com/Translator](http://www.DeepL.com/Translator))

Operativ: Kraftstoffeinsparung und Motoreffizienz

Umwelt: Ungefährliche Lösung für geringere Emissionen

Instandhaltung: Senkung der Kosten und des Kapitalaufwands für Anlagen: Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit

Wirtschaftlich: Gesamte Nettoeinsparungen, die sich direkt auf das Endergebnis auswirken

Fuel Factor X™ wurde ursprünglich von einem Fortune-500-Labor entwickelt, um die Probleme bei der Lagerung von Kraftstoffen für Notstromsysteme zu lösen. Die Qualität und die Schwankungen der Kraftstoffe wirken sich oft negativ auf die Motoren aus. Fuel Factor X™ löst diese Probleme, indem es die internationalen (ASTM- und ISO-) Spezifikationen für Kraftstoffe wiederherstellt bzw. einhält. Die Hinzufügung eines fortschrittlichen synthetischen Schmiermittels, das den Auswirkungen von schwefelarmen Kraftstoffen auf die Motorkomponenten entgegenwirkt, vervollständigt die Anwendbarkeit des Produkts im Transportsektor. Das Ergebnis ist eine umfassende, hochgradig getestete, patentierte Kraftstoffaufbereitungsformulierung, die allen kraftstoffverbrauchenden Branchen einen enormen Mehrwert bieten kann. MyDailyChoice's Fuel Factor X™ nimmt eine einzigartige Position auf dem Markt ein, da es wesentlich mehr Wert liefert als herkömmliche Einzweck-Kraftstoffadditive. Nachfolgend sind die wichtigsten Funktionskomponenten aufgeführt:

- Verbrennungskatalysator und Verbrennungsratenmodifikator.
- Wirkt als Cetanverbesserer zur Senkung des Zündpunkts
- Reduziert die Emissionen, einschließlich Ruß, CO, NOX und THC (Gesamtkohlenwasserstoffe)
- Demulgiert und entfernt Wasser aus dem Kraftstoff;-- Reinigungsmittel
- Als Dispergiermittel beseitigt es vorhandene Feststoffe im Kraftstoff
- Als Polymerisationsverzögerer verhindert es die weitere Bildung von Feststoffen
- Verzögert die innere Korrosion und den Zerfall von Kraftstofftanks
- Verhindert als Metalldeaktivator die katalytische Oxidation

Bei der Bewertung des Verbrennungsprozesses gilt: Je besser die Verbrennung des verfügbaren Kraftstoffs, desto mehr CO<sub>2</sub>-Gas entsteht und desto mehr Leistung wird erzeugt. Das Ergebnis ist ein verbesserter Kraftstoffverbrauch. Messungen dieser Verbrennungsnebenprodukte können die Auswirkungen des Verbrennungsratenmodifikators belegen:

Kraftstoff = Kohlenstoffpartikel (Ruß) + HC CO CO<sub>2</sub>

Dieser Prozess zeigt, dass die gemessenen Mengen umso weiter nach rechts ansteigen, je vollständiger die Verbrennung des Kraftstoffs ist. Der Kraftstoff zerfällt in Kohlenstoff, der als Feinstaub (Ruß) und unverbrannte Kohlenwasserstoffe (unverbrannter Kraftstoff) gemessen wird. Die anderen Gase nehmen zu, wenn der Kraftstoff effektiver verbrannt wird. Zu den kontinuierlichen Tests gehört die Messung der Nebenprodukte vor und nach dem Einsatz von Fuel Factor X™. Es wurden

Beobachtungen hinsichtlich der Verringerung des Kohlenstoffs an wichtigen Motorkomponenten gemacht, was auf eine bessere Verbrennung hinweist. Der Rückgang von Partikeln und unverbrannten Kohlenwasserstoffen (HC) bedeutet bessere Emissionen. Es ist wichtig zu beachten, dass sich der Kraftstofffaktor X™ positiv auf den Prozess auswirkt, und zwar bei einer niedrigeren Aktivierungstemperatur der Verbrennung. Dies hat den Nebeneffekt, dass die NOX-Emissionen sinken, wenn der Motor ordnungsgemäß gewartet wird und das Luft-Kraftstoff-Gemisch auf die richtige Spezifikation eingestellt ist.

## Schmierfähigkeit

Die jüngsten Gesetzesänderungen zur Verringerung des Schwefelgehalts in Kraftstoffen haben zu einer Abnahme der inhärenten Schmierfähigkeit von Dieselmotoren geführt. Experten schätzen, dass bis zu 50 Prozent des heutigen ULSD-Dieselpools (Ultra Low Sulfur Diesel) einen Schmierfähigkeitsverbesserer benötigen, um die Spezifikationen der Motorenhersteller zu erfüllen, und dass bis zu 75 Prozent des Dieselpools eine Behandlung benötigen könnten, wenn die Raffinerien 2006 und darüber hinaus auf ULSD-Produktion umstellen. Fuel Factor X™ enthält ein synthetisches Schmiermittel, das der von der Engine Manufacturers Association (EMA) bevorzugten Schmierfähigkeitsspezifikation für Dieselmotoren, FQP-1, entspricht. Der ASTM D-6079-Test für die Schmierfähigkeit von Dieselmotoren berücksichtigt die Anregungen von Motorenherstellern, Normungsbehörden und Kraftstoffproduzenten. Sie besagt, dass bei einem standardisierten Verschleißtest eine "Verschleißnarbe" mit einem Durchmesser von nicht mehr als 520 µm (Mikron) entstehen sollte. Der Schmierstoff in FFX™ ergab bei der Analyse nach den Testspezifikationen der ASTM D-6079 eine Verschleißnarbe von nur 440 µm und **übertrifft damit bei weitem die von den Motorenherstellern geforderten Spezifikationen für die Schmierfähigkeit.**

Fuel Factor X™ befasst sich mit allen Aspekten der Kraftstoffstabilität bei der Lagerung. Es wurde eine Reihe von Faktoren identifiziert, die zur Verunreinigung und Verschlechterung des Kraftstoffs führen. Das bedeutet, dass er sich langsam von den ASTM-Spezifikationen entfernt, die Verbrennung negativ beeinflusst und zu schädlichen Emissionen beiträgt. Fuel Factor X™ entfernt Wasser, verhindert die molekulare Verkettung von Kohlenwasserstoffen, beugt der katalytischen Oxidation des Kraftstoffs vor, verhindert die Korrosion der Tanks, indem es Partikel beseitigt, und lockert vorhandene Schlammablagerungen auf.

Wenn Änderungen am Verbrennungsprozess in Betracht gezogen werden, gibt es Bedenken hinsichtlich der Auswirkungen auf den mechanischen Betrieb des Motors und die OEM-Garantie. Fuel Factor X™ wirkt sich nicht auf den mechanischen Betrieb des Motors aus; es geht um die Spezifikation und die Leistungsfähigkeit des Kraftstoffs. Es ist gängige Praxis der OEMs, die Verwendung von Nachrüstungen oder Kraftstoffadditiven weder zu befürworten noch zu verurteilen. **Die Verwendung eines Kraftstoffzusatzes an sich führt nicht zum Erlöschen der Herstellergarantie.** Mehrere Hersteller bieten ihre eigenen anwendungsspezifischen Additive oder Dieselmotorenadditive an. Das Magnuson-Moss-Garantiegesetz (US Code - Title 15, Chapter 50, Sections 2301-2312) hindert einen Motorenhersteller daran, die Garantie für ein Fahrzeug aufgrund eines Nachrüstteils oder einer Nachbehandlung aufzuheben, es sei denn, er kann nachweisen, dass das Nachrüstteil oder die Nachbehandlung den Ausfall des Fahrzeugs verursacht oder dazu beigetragen hat. Fuel Factor X™ hat eine lange Geschichte im Transportsektor. **Die Anwender haben über keine negativen Langzeiteffekte der Kraftstoffbehandlung berichtet.** Dies gilt auch für Anwender, die das Produkt über viele Jahre hinweg in Bussen, Lokomotiven/Eisenbahnen, im Transitverkehr, auf Hochseeschiffen, im Bergbau und in LKW-Flotten eingesetzt haben. Keiner hat über Probleme mit der Garantieabdeckung berichtet.

## Zusammenfassung

Die Notwendigkeit, anerkannten Standards zu entsprechen, wurde erfüllt, indem Fuel Factor X™ in umfangreichen Labor- und Praxistests auf Herz und Nieren geprüft wurde. Fuel Factor X™ hat die ASTM D975- und ISO-Kraftstoffspezifikationen erfüllt;-die EPA hat das Produkt im Rahmen ihres umfassenden Registrierungs- und Bewertungsverfahrens (#217020001 gemäß CFR 79.23) zugelassen (siehe Anhang D - EPA-Registrierung);-bei den von der American Trucking Association geforderten Tests, dem SAE J1321 TMC/SAE Fuel Consumption Test Procedure Type II, erzielte Fuel Factor X™ eine Verbesserung des Kraftstoffverbrauchs um 8,2 %. Dieser Test wurde von einem unabhängigen Labor unter strengen Testprotokollen durchgeführt, um eine Testgenauigkeit von ± 1 % zu gewährleisten. Durch die Einbeziehung des Schmiermittels wurde sichergestellt, dass Fuel Factor X™ die Norm FQP-1 des Motorenherstellers für Schmierfähigkeit erfüllt;

Aufgrund der Vorteile, die das Produkt bietet, und der vielfältigen Nutzenversprechen, die es bietet, sind Organisationen, die viele verschiedene Geräte einsetzen und große Mengen an Kraftstoff benötigen, in der Lage, die größte Rendite zu erzielen.

Nach der Aufnahme von Gesprächen mit der Testfirma in der Flottenmanagement-Organisation wurde deutlich, dass es notwendig war, Tests mit verschiedenen Fahrzeugen durchzuführen, um den Wert und die umfassende Natur von Fuel

Factor X™ zu beweisen. Dies führte zu der Entscheidung, verschiedene Fahrzeugtypen zu testen. Vor Beginn des Tests von MyDailyChoice Fuel Factor X™ wurde mit den zuständigen Mitarbeitern die Gültigkeit des Produkts und seine Wirkung auf die betreffenden Kraftstoffsysteme geprüft. Es wurde eine Reihe von Referenzen kontaktiert und eine Methodik entwickelt, um die besten Kraftstofftestverfahren für den Einsatz auf der Straße anzubieten. Ein qualifizierter externer Techniker sollte die Auswirkungen der Lösung auf den Wirkungsgrad des Motors analysieren und auch Messungen der Emissionen vornehmen.

Es wurde beschlossen, das Produkt an zwei Fahrzeugen mit unterschiedlichen Motoren zu testen, einem Diesel- und einem Benzinfahrzeug. Um die Auswirkung von Fuel Factor X™ auf die beiden Fahrzeuge zu messen, wurde durch die Analyse der letzten Kraftstoffaufzeichnungen ein Basiswert für den Verbrauch pro Gallone festgelegt. Die Fahrer und Mechaniker hatten außerdem die Möglichkeit, ihr Feedback abzugeben.

Im Folgenden sind die Ergebnisse der Tests aufgeführt, die mit den Diesel- und Benzinfahrzeugen des Fuhrparkmanagements des Testunternehmens durchgeführt wurden. Da eine Lösung eine Reihe von Vorteilen bietet, wurden diese getrennt analysiert: - Kraftstoffverbrauch und Motoreffizienz: Ab Januar wurde Fuel Factor X™ über einen Zeitraum von sechs Wochen in zwei Fahrzeugen von Kfz-Mechanikern eingesetzt, einem GM-Diesel- und einem Ford-Benzinfahrzeug. Die Untersuchungen ergaben, dass das Dieselfahrzeug im Durchschnitt 12,4 Meilen pro Gallone verbrauchte und das gasbetriebene Fahrzeug 9,1 Meilen pro Gallone. Nach der Zusammenstellung von sechs Wochen Testdaten wurde festgestellt, dass die Fahrzeuge im Durchschnitt 12 % weniger Kraftstoff verbrauchten. Dieses Ergebnis wurde trotz sehr schlechter Wetterbedingungen erzielt. Die Fahrer stellten auch fest, dass ihre Fahrzeuge ohne Zögern ansprangen, während andere bei denselben rauen Temperaturen Schwierigkeiten hatten. Im gleichen Zeitraum erzielten andere Testunternehmen, die mit Fuel Factor X™ arbeiteten, unter anderem eine Verbesserung um 9,34 % bei einem Fernverkehrsunternehmen, eine Verbesserung um 7,2 % bei einem großen Abfall- und Recyclingunternehmen und eine Verbesserung um 7,0 % bei einem Logistikunternehmen für den Lang- und Kurzstreckenverkehr. Die Motoreffizienz der Testfahrzeuge verbesserte sich durch eine bessere Verbrennung des Kraftstoffs um 21 %. -Umweltfreundlich: Fuel Factor X™ ist ein ungefährlicher Kraftstoff. Die Zusammensetzung des Produkts enthält keine krebserregenden Chemikalien, die die Handhabung beeinträchtigen, und keinen Alkohol, der die Kammer und die Einspritzdüsen austrocknen würde. Es kann leicht und sicher transportiert, gehandhabt und gelagert werden. Bei den Tests gingen die Emissionen zurück, je mehr mit FFX™ behandelter Kraftstoff verwendet wurde. Wie alle Tests bewiesen haben, bedeutet die bessere Verbrennung des vorhandenen Kraftstoffs eine bessere Kraftstoffeinsparung und bessere Emissionen. Der chemische Prozess mit dem richtigen Luft/Kraftstoff-Gemisch würde zu niedrigeren NOX-Emissionen führen, wenn der Kraftstoff mit FFX™ behandelt wird.

Wartung:

Die Zusammensetzung von FFX™ enthält eine Reihe von Komponenten, die darauf abzielen, die Effizienz zu verbessern, indem sie auf den Kraftstoff einwirken und das gesamte Kraftstoffsystem reinigen/schmieren. Infolgedessen hilft die Lösung bei der Schmierung dieser Komponenten, um ihre weiterhin beste "Spray" zu gewährleisten. Die Möglichkeit, die korrigierende Wartung aufzuschieben und die Verwendung von FFX™ zu integrieren, würde auch dazu beitragen, die Intervalle zwischen den vorbeugenden Wartungsplänen zu verkürzen. Je besser die Verbrennung, desto weniger schwarzer Rauch, was zu weniger Kohlenstoff und Ruß führt, die Motor- und Auspuffkomponenten beschädigen können. Die geringere Aktivierungstemperatur für die Verbrennung bedeutet einen geringeren Verschleiß der Komponenten; die Verlängerung der Lebensdauer dieser Komponenten ermöglicht eine Verlängerung der Wartungsintervalle, was die Produktivität verbessert und die Wartungsstunden für andere Funktionen erhöht. Weitere Einsparungen sind die Kosten für die Ersatzteilkhaltung und die Ausfallzeiten dieser Anlagen: Es ist erwiesen, dass der Einsatz von Fuel Factor X™ in jedem der getesteten Bereiche erhebliche Vorteile bietet; in der Tat legt die Wissenschaft nahe, dass es einen ähnlichen Wert wie jedes kraftstoffbetriebene Gerät bietet. Bei der Bewertung der Auswirkungen des Einsatzes von FFX™ bestätigen die Tests die möglichen Nettoeinsparungen, die Flottenmanagementunternehmen allein in Bezug auf den Kraftstoffverbrauch erzielen können. Die folgenden Bereiche sind in den finanziellen Auswirkungen nicht enthalten:1. geringere Wartungskosten, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Verringerung der Wartungsstunden, den Austausch von Einspritzdüsen, die Ersatzteilbevorratung und eine längere Lebensdauer der Motoren;2. geringere Lebenszykluskosten (sauberere Kraftstoffsysteme und sauberere Motoren);3. Verbesserte Anlagenauslastung, die eine höhere Produktivität ermöglicht;4. Erhöhte Wartungsfreundlichkeit und Verfügbarkeit, die zum Wegfall von Investitionskosten führen;5. Möglicher Wegfall der Kosten, die mit der Verwendung anderer derzeit verwendeter Einzweck-Kraftstoffadditive verbunden sind;6. Verbesserter Kaltstart, sanfterer Leerlauf und Wegfall von Schwarzrauch; und7. Verbesserte Umweltfreundlichkeit.

Die Gesamtbewertung der wirtschaftlichen Auswirkungen für das Testunternehmen sah wie folgt aus:

Treatment ratio: 1 gallon (US) treats 10,000 gallons (US) or 37,854 liters of fuel

Consumption (Gal/yr)	Savings (%)	Savings (Gal/yr)	Fuel Costs (\$/yr)	Savings (\$/yr)	Net Costs (\$)	Net Savings (\$)
8,778,332	12.0	1,053,400	\$22,823,663	\$2,738,840	\$317,616	\$2,421,224

## Überlegungen zum Einsatz

Aufgrund der hohen Konzentration von FFX™ und des geringen Behandlungsverhältnisses (eine Gallone US-Kraftstoff auf 10.000 Gallonen Kraftstoff) sollte der Vor-Ort-Bestand des Produkts gering bleiben, was den Kapitalaufwand für den Kauf des Produkts im Voraus minimiert. Die Vielfalt der Verpackungsoptionen gewährleistet auch eine einfache Verwendung für die Zugabe direkt in den Kraftstoff. Die praktikabelste Art, Kraftstoff mit FFX™ zu behandeln, besteht darin, das Produkt direkt in große Kraftstofftanks zu geben. Es könnte auch möglich sein, mit einzelnen Kraftstofflieferanten zu vereinbaren, den Kraftstoff in den Tanks der Lieferfahrzeuge zu behandeln. Diese Option hängt natürlich von der Gesamtmenge des gekauften Kraftstoffs und der Bereitschaft des Lieferanten ab, den Kraftstoff vor der Auslieferung zu behandeln. Verpackungsoptionen sind auch verfügbar, um Mengen von nur zwanzig (20) Gallonen auf einmal zu behandeln. Diese Option kann bei kleineren Fahrzeugen eingesetzt werden, die nicht immer an zentralen Tankstellen tanken. Schlussfolgerung MyDailyChoice's Fuel Factor X™ wurde im Labor und vor Ort getestet und wird derzeit von einer großen Anzahl von Organisationen weltweit eingesetzt. Die laufenden Tests haben gezeigt, dass das Produkt einen erheblichen Nutzen bietet. Der kontinuierliche Einsatz von FFX™ bietet für Unternehmen jeder Größe erhebliche Vorteile, die sich in den Bereichen Betriebseffizienz, Umweltschutz, geringere Wartungs- und Investitionskosten sowie allgemeine wirtschaftliche Einsparungen durch geringeren Kraftstoffverbrauch bemerkbar machen, was sich direkt auf das Endergebnis auswirkt.

## MyDailyChoice, Inc. Proprietäre Chemie

Die treibende Komponente bzw. der primäre Wirkstoff in Fuel Factor X™ ist ein metallorganischer Kraftstoffkatalysator, der unter Anwendung einiger der strengsten Prüfverfahren von angesehenen und zuverlässigen Labors und staatlichen Stellen bewertet wurde. SAE Paper 900154 - kam zu dem Schluss, dass der in FFX™ enthaltene Wirkstoff die Oktanqualität des Kraftstoffs verbessert, die Emissionen drastisch reduziert und gleichzeitig die Kraftstoffeffizienz verbessert. U.S. Department of Interior Bureau of Mines Paper RI 9438 - stellte fest, dass der in FFX™ verwendete Wirkstoff die Emissionen erheblich reduziert. Southwest Research Diesel Engine Emission Control Technologies Paper, Appendix B, subsection B.3 .5, beschreibt den Wirkstoff in FFX als Katalysatorkomponente, die das Cetan erhöht und die Ausbrennzeit und Temperaturanforderungen in neuen Dieselpartikelfiltern (DPF) reduziert. Southwest Research Paper, Hydrocarbon Fuel Chemistry dokumentiert, dass der Wirkstoff in FFX™ die Selbstzündungsemissionen um bis zu 20 % reduziert und die Kraftstoffeffizienz um bis zu 10 % verbessert. NIOSH IC 9642, Department of Health and Human Services Paper, Unterabschnitt 2.2.3 gibt an, dass der Wirkstoff in FFX™ die Rauchpartikel um 25 % reduziert und die Ausbrennzeit und -temperaturen in neuen Dieselpartikelfiltern (DPF) verringert. In einem Papier der kanadischen Umweltschutzbehörde, Unterabschnitt 5.2.4.1, wird festgestellt, dass der in FFX™ verwendete Wirkstoff die filterbaren Partikel in Dieselpartikelfiltern (DPF) um 23 % und die Gesamtpartikel um 22 % reduziert. California Air Resource Board (CARB), 3D Air Quality-Emission Report; Anhang b besagt, dass der in FFX™ enthaltene Wirkstoff die Ausbrennzeit und Temperatur neuer Dieselpartikelfilter (DPF) reduziert. Tests zeigen eine Verringerung der Partikel um 20 % ohne DPF und eine zweifache Verringerung mit DPF. Olsen Laboratories hat festgestellt, dass FFX™ die Emissionen beim EPA Highway Fuel Economy Test (HFET) und beim Federal Test Procedure (FTP) reduziert hat, und es gibt noch viele weitere Tests, die die Leistung des metallorganischen Wirkstoffs dokumentieren, der ein wesentlicher Bestandteil des Erfolgs von Fuel Factor X™ ist. Aus diesem Grund haben kritisch denkende Einrichtungen, wie die in diesem Dokument erwähnten, diese metallorganische Verbindung viele Male bewertet, um die qualitative und quantitative Leistung sicherzustellen.

Possible Examples of net savings estimates (for reference only)

**Example 1:**

Treatment: 1 gallon (US) treats 10,000 gallons of fuel

MSRP: \$1,300.00/gallon or \$29,900.00/55 gallons drum

Consumption (gal/yr)	Savings (%) *	Savings (gal/yr)	Fuel Costs (\$/yr) **	Savings (\$/yr)	FFX™ Cost (\$) ***	Net Savings (\$)
1,500,000	8.0%	120,000	\$3,900,000	\$312,000	\$87,900	\$224,100
1,500,000	10.0%	150,000	\$3,900,000	\$390,000	\$87,900	\$302,100
1,500,000	12.0%	180,000	\$3,900,000	\$458,000	\$87,900	\$370,100

**Example:**

Treatment: 1 gallon (US) treats 10,000 gallons of fuel

MSRP: \$1,300.00/gallon or \$24,900.00/55 gallon drums\*\*\*\*

Consumption (gal/yr)	Savings (%) *	Savings (gal/yr)	Fuel Costs (\$/yr) **	Savings (\$/yr)	FFX™ Cost (\$) ****	Net Savings (\$)
6,000,000	8.0%	480,000	\$22,800,000	\$1,824,000	\$273,900	\$1,550,100
6,000,000	10.0%	600,000	\$22,800,000	\$2,280,000	\$273,900	\$2,006,100
6,000,000	12.0%	720,000	\$22,800,000	\$2,736,000	\$273,900	\$2,462,100

\*Potential Savings

\*\*Projection based on \$3.80 per gallon

\*\*\*Based on 55-gallon pricing

\*\*\*\*Multiple drum purchase required to secure this price

Die Beispiele spiegeln nur die Einsparungen wieder, die durch einen geringeren Kraftstoffverbrauch erzielt werden, und beinhalten NICHT die zusätzlichen Einsparungen, die durch eine geringere Wartung, einen geringeren Ersatzteilbestand, geringere Motorstillstandszeiten, eine höhere Betriebseffizienz und eine längere Lebensdauer der Geräte erzielt werden können. Diese Einsparungen kommen zu den oben genannten Beträgen hinzu

Anhang A - Produktinformationen Fuel Factor X™ ist eine einzigartige Mischung aus öllöslichen Organometallen, die zu einer besseren Gesamtleistung Ihres Verbrennungsmotors führt. Wird Fuel Factor X™ dem Benzin oder Dieselkraftstoff zugesetzt, führt es zu einer Erhöhung des Treibstoffverbrauchs und der verfügbaren Pferdestärken, zu einer Verringerung der Kohlenstoffablagerungen und der damit verbundenen Wartungsprobleme sowie zu einer Reduzierung der schädlichen Emissionen und Schadstoffe, die durch die Verwendung fossiler Brennstoffe in die Umwelt gelangen. Fuel Factor X™ enthält einen fortschrittlichen Katalysator zur Modifizierung der Verbrennungsrate und der Verbrennungsoberfläche, der in Verbindung mit Benzin oder Dieselkraftstoff (1) die Geschwindigkeit der Verbrennungsreaktion erhöht und (2) die molekulare Oberflächenstruktur des Kraftstoffs verändert, um einen effizienteren Verbrennungsprozess zu erreichen. Ein Katalysator ist eine Substanz, die die zum Starten einer Reaktion erforderliche Energiemenge senkt und die Geschwindigkeit der Reaktion erhöht, ohne während des Prozesses verbraucht zu werden. Der Katalysator kann immer wieder verwendet werden, ohne dass er dauerhaft abgebaut wird. Die Inhaltsstoffe von Fuel Factor X™ werden immer wieder verwendet. Der Wirkstoff in Fuel Factor X™ verhindert, dass sich Rußpartikel an Geräten und Metalloberflächen festsetzen. Das Produkt deaktiviert die Stellen, an denen die unerwünschte Chemie stattfindet. Rußpartikel bestehen aus einem inneren Kern und einer äußeren Schale, wie mit Hochleistungsübergangselektronenmikroskopen (TEM) zu sehen ist. Der innere Kern der Rußpartikel besteht aus kleinen Kohlenstoffpartikeln, und die äußere Schale wird von Kohlenstoffkristalliten gebildet, die eine Graphitstruktur aufweisen und parallel zur Peripherie des inneren Kerns angeordnet sind. Sobald sich die äußere Schale gebildet hat, ist eine Verbrennung des Rußpartikels fast unmöglich. Um die Rußbildung in Dieselmotoren zu verringern, sind Mechanismen erforderlich, die den inneren Kern des Rußes oxidieren, bevor er vollständig gebildet ist. Die Wirkstoffe in Fuel Factor X™ unterstützen diesen Prozess wirksam, indem sie die Größe der Kraftstofftröpfchen verringern und so die Verbrennungsfläche vergrößern. Diese Verkleinerung der Brennstofftröpfchen ermöglicht eine Erhöhung der Häufigkeit von Brennstoff-Sauerstoff-Kollisionen, was letztlich die Konzentration der Reaktanten erhöht und damit die Reaktionsgeschwindigkeit steigert. Fuel Factor X™ löst den

Verbrennungsprozess bei einer Temperatur aus, die 400 Grad Fahrenheit unter dem normalen Zündpunkt liegt. Diese Reaktion führt zu einer Verbrennung und einem Wirkungsgrad, der dem idealen OTTO-Zyklus für Ottomotoren näher kommt, und zu einer effizienteren Kraftstoffverbrennung in Dieselmotoren: Der effizientere Verbrennungsprozess, der sich aus Fuel Factor X™ ergibt, verhindert die Bildung von Rußpartikeln in Dieselmotoren, da die Kohlenwasserstoffe verbrannt werden, bevor es zur Koagulation von Kondensaten kommt. Die Modifizierung der Verbrennungsoberfläche ist ein wichtiger Bestandteil von Fuel Factor X™. Größere Partikeloberflächen führen zu einer vollständigeren Verbrennung des verfügbaren Kraftstoffs und einer geringeren Ansammlung von Partikeln. Korrosive und abrasive Motorablagerungen bilden sich nicht oder werden, falls vorhanden, durch eine kontinuierliche und verbesserte Kraftstoffverbrennung allmählich beseitigt. Durch die Verbrennung und Beseitigung von Rußpartikelablagerungen auf den Oberflächen der Aggregate werden die Schadstoffemissionen deutlich reduziert. Fuel Factor X™ kann auch die Bildung von Kohlenstoffablagerungen auf der Gasseite von Turboladern verhindern. Dadurch kann der Nennwirkungsgrad des Turboladers beibehalten werden und die Wasserwäsche kann erheblich reduziert werden.

Anhang A - Produktinformationen, Fortsetzung Die zusätzlichen Bestandteile von Fuel Factor X™ umfassen Reinigungsmittel für Benzin- und Dieselmotoren, Schmiermittel zur Behandlung von Pumpen und Einspritzdüsen, einen Korrosionsinhibitor, um die Metallteile des Kraftstoffsystems wie neu zu erhalten, einen Demulgator, um die Kondensation im Kraftstoffsystem zu reduzieren und zu beseitigen, Stabilitätsmittel, um die Lebensdauer des gelagerten Kraftstoffs zu verlängern, und Polymerisationsverzögerer, um die Bildung von Feststoffen zu reduzieren. Zu den weiteren Vorteilen von Fuel Factor X™ gehören die Verringerung von Kälte- und Säurekorrosion, die Verringerung von Korrosion bei hohen Temperaturen u.v.m. Die hochkonzentrierte Mischung der Inhaltsstoffe in Fuel Factor X™ (1/4 Unze reicht für bis zu 20 Gallonen Kraftstoff) macht den Einsatz mehrerer Produkte überflüssig, die nur für die Behandlung eines Symptoms vorgesehen sind. Die regelmäßige Anwendung von Fuel Factor X™ ermöglicht optimale Ergebnisse bei der Motorleistung, wenn sie mit der regelmäßigen und planmäßigen Wartung eines jeden Verbrennungsmotors kombiniert wird

## Exhibit B - MSDS

---

**MATERIAL SAFETY DATA SHEET**  
**MYDAILYCHOICE, INC**  
12382 SOUTH GATEWAY PARK PLACE, SUITE B800  
DRAPER, UT 84020

### SECTION 1

Identity (as used on label):	<b>Fuel Factor X</b>
Chemical Names and Synonyms	Fuel Inhibitor & Burn Rate Modifier/Catalyst
Chemical Family:	Not Applicable
Formula:	Complex Mixture
Date Prepared:	November 20, 2009
INFORMATION: 1-801-386-5007	EMERGENCY RESPONSE: 1-800-424-9300

---

### HAZARDOUS MATERIALS IDENTIFICATION SYSTEM (HMIS)

HEALTH:	2
FLAMMABILITY:	2
REACTIVITY:	0
SPECIAL NOTICE:	-

---

### SECTION II – HAZARDOUS COMPONENTS

### CONCENTRATIONS

Propriety Oil Compound	N.A.	Trade Secret
Proprietary Compound	N.A.	Trade Secret
Proprietary Compound II	N.A.	Trade Secret
Proprietary Distillate	N.A.	Trade Secret
Proprietary Solvent	N.A.	Trade Secret

---

### SECTION III – PHYSICAL/CHEMICAL CHARACTERISTICS

Density (LB/gal):	6.88
Solubility in Water	Slight
Appearance and Odor:	Amber to Orange Liquid, Organic, Solvent odor

---

### SECTION IV- FIRE AND EXPLOSION HAZARD DATA

Flash Point (Method Used):	164° F (P.M.C.C.)
Extinguishing Media:	CO <sub>2</sub> Foam, Dry Chemical or Halon
Special Fire Fighting Procedure:	Wear self-contained breathing apparatus. Do not extinguish with water.
Unusual Fire and Explosion Hazards:	None

---

### SECTION V – REACTIVITY DATA

Stability:	Stable
Conditions to Avoid:	Open Flame
Incompatibility (Materials to Avoid)	
Strong oxidizing agents	
Hazardous Decomposition Products:	
Irritating and/or toxic fumes including CO, CO <sub>2</sub> , N and S Compounds may be released.	
Hazardous Polymerization:	None
Condition to Avoid:	None
Inhalation-	can cause irritation, dizziness, nausea, fatigue, headache, and unconsciousness or asphyxiation.
Ingestion-	can cause gastrointestinal irritation, nausea, vomiting and diarrhea.

## Exhibit B - MSDS, Continued

---

IDENTITY: FUEL FACTOR X \_\_\_\_\_

### SECTION VI – HEALTH HAZARD DATA

THRESHOLD LIMIT VALUE: Not determined for product, see Section II

Route (s) of Entry:

Inhalation?	Yes
Skin?	Yes
Ingestion?	Yes

---

### TOXICITY (ACUTE & CHRONIC)

This proprietary amine compound is a mild eye irritant. The acute oral LD50 (rat) is .612 gm/kg. The acute dermal LD50 (rat) is greater than .251 gm/kg. The acute inhalation LC50 is greater than 1 mg/L for one hour exposure (rat).

CARCINOGENICITY: NPT-NO IARC-NO OSHA-NO

Napthenic Oil may cause skin and eye irritation.

CARCINOGENICITY: NPT-NO IARC-NO OSHA-NO

Hexahydro – 1, 3, 5 – triethyl-s-triazine has an acute oral LD50 (rats) of 280 mg/kg. The acute dermal LD50 (rabbits) is 400 mg/kg.

Acute hepatotoxicity studies have shown severe toxic focal necrosis of the liver in rats. There were no teratogenic effects in a developmental toxicity study with rats.

CARCINOGENICITY NTP-NO IARC-NO OSHA-NO

---

### HEALTH HAZARDS:

Eyes – can cause irritation, redness, blurred vision. Skin – prolonged contact can cause irritation, dermatitis.

### EMERGENCY AND FIRST AID:

Skin – wash with soap and water

Eyes – flush with copious amounts of water, get medical attention

Inhalation – remove to fresh air. If breathing is impaired get medical attention

Ingestion – do not induce vomiting. Keep warm, get medical attention

---

### SECTION VII – PRECAUTIONS FOR SAFE HANDLING AND USE

Steps to be taken in case material is released and spilled:

Clean spill with absorbent material

Eliminate ignition sources

Do not store greasy materials in enclosed containers or for long periods of time.

Waste Disposal Method:

Dispose of waste in a chemical landfill as approved by current, local, state and federal laws and regulations

Precautions to be taken in handling and storing:

Protect from physical damage. Store in cool, dry ventilated area away from acids, alkalis, and open flames

Other Precautions:

None

---

### SECTION VII – CONTROL MEASURES

Respiratory Protection:

Use NIOSH approved organic respirator if TWA/TLV limits are exceeded

Ventilation:

Local Exhaust - Use to maintain levels below TWA limits

Mechanical - Use non-sparking equipment

Special - None

Other - None

Protective Gloves - Chemical resistant gloves

Eye Protection - Wear safety glasses or goggles

Other Protective Equipment or Practices:

None

---

INFORMATION ON THIS FORM IS FURNISHED SOLELY FOR THE PURPOSE OF COMPLIANCE WITH OSHA'S HAZARD COMMUNICATIONS STANDARD, 29 CFR 1910.1200 AND SHALL NOT BE USED FOR ANY OTHER PURPOSE.  
(SIMILAR TO OSHA FORM 174)

# Häufig gestellte Fragen

**Erlischt durch die Verwendung von Fuel Factor X™ die Garantie des Motorenherstellers?**

Nein, Motorenhersteller dürfen die Verwendung eines Kraftstoffadditivs nicht diskriminieren. Gemäß den Bestimmungen des Magnuson-Moss-Garantiegesetzes müssen die Motorenhersteller den Standpunkt vertreten, dass die Verwendung eines Kraftstoffadditivs NICHT zum Erlöschen der Motorgarantie führt, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass das spezifische Additiv die Ursache für den Ausfall war.

**Wie funktioniert Fuel Factor X™?**

Fuel Factor X™ enthält eine öllösliche, metallorganische Verbindung, die als "Verbrennungsratenmodifikator" und "Katalysator" fungiert, um den Zündpunkt des Kraftstoffs in der Verbrennungskammer zu senken. Sie senkt die Verbrennungstemperatur von 1200°F auf 800°F, wodurch sich die Verbrennungsdauer des Kraftstoffs verlängert. Dies führt zu einer vollständigeren Verbrennung der verfügbaren BTUs des Brennstoffs. Das Produkt bewirkt auch eine Verringerung der Größe der in die Brennkammer eingespritzten Brennstofftröpfchen und vergrößert so die für die Verbrennung verfügbare Oberfläche. Dies führt zu einer vollständigeren Verbrennung des Kraftstoffs, was die Leistung erhöht, die Kilometerleistung steigert, die Emissionen reduziert und den Motor reinigt.

**Was unterscheidet Fuel Factor X™ von allen anderen Additiven auf dem Markt?**

Fuel Factor X™ ist eine bewährte Kraftstoffbehandlung, die seit 11 Jahren in der Bergbauindustrie eingesetzt wird. Es ist sehr konzentriert; ein Liter reicht für die Behandlung von 10.000 Litern Kraftstoff. Fuel Factor X™ enthält nicht nur einen Verbrennungskatalysator, der den Kraftstoffverbrauch senkt, sondern auch Reinigungsmittel, die schädliche Ablagerungen von Kraftstoffpumpen und Einspritzdüsen entfernen, Schmiermittel, die Kolben, Kraftstoffpumpen und Einspritzdüsen schmieren und die Reibung verringern, Kraftstoffstabilisatoren, die die Lebensdauer des gelagerten Kraftstoffs verlängern, Polymerisationsverzögerer und Dispergiermittel, die den Schlamm im Kraftstoff reduzieren, Rost- und Korrosionsinhibitoren, die die Korrosion des Kraftstoffsystems verhindern, sowie Demulgatoren, die die Wasserbildung im Kraftstoff verringern.

**Kann ich niedrigere Kraftstoffqualitäten verwenden, wenn ich Fuel Factor X™ verwende?**

Die Formel von Fuel Factor X™ ermöglicht es Ihnen, Kraftstoff mit der niedrigsten Oktanzahl zu verwenden, ohne dass es zu Pings oder einer geringeren Motorleistung kommt.

**Was passiert, wenn ich mehr Fuel Factor X™ in meinen Tank gebe als empfohlen?**

Eine Überbehandlung hat keine negativen Auswirkungen auf Ihren Motor. Sie werden jedoch keine besseren Ergebnisse erzielen, wenn Sie mehr von der Formel verwenden.

**Muss ich Fuel Factor X™ in einen leeren Tank einfüllen?**

Fuel Factor X™ ist so konzipiert, dass es sich schnell im gesamten Kraftstofftank verteilt; es spielt keine Rolle, ob Sie das Additiv in einen leeren oder einen vollen Tank einfüllen. Es ist jedoch sinnvoller, den Zusatzstoff zu verwenden, bevor Sie mit dem Tanken beginnen.

**Wenn ich den Zusatzstoff in meinen Tank gieße, scheint etwas davon auf der Metallklappe des Tankeinlasses zu verbleiben; was passiert mit diesem Produkt?**

Der Zusatzstoff verbleibt nur einige Sekunden auf der Oberseite der Einlassklappe, bevor er über die Klappe hinaus in den Kraftstofftank sickert. Es wird empfohlen, Fuel Factor X™ hinzuzufügen, bevor Sie mit dem Pumpen des Kraftstoffs beginnen, damit sich der Zusatzstoff besser im Kraftstofftank verteilen kann.

**Was bedeutet die EPA-Registrierung?**

Um eine EPA-Registrierung zu erhalten, muss ein Produkt einen dreistufigen Test bestehen. Damit soll die Qualität des in Verbrennungsmotoren verwendeten Zusatzstoffs sichergestellt werden. Das bedeutet nicht, dass die EPA das Produkt gutheißt.

**Wird die Verwendung Ihres Produkts meinen Motor beschädigen?**

Fuel Factor X™ wurde speziell getestet, um die vollständige Einhaltung aller Normen und Leistungskriterien sicherzustellen. Das Produkt wird keinen Motor beschädigen.

### **Ist Fuel Factor X™ als Gefahrstoff eingestuft?**

Fuel Factor X™ gilt als nicht gefährlicher Stoff und kann ohne besondere Gefahrenhinweise versandt werden. Das Sicherheitsdatenblatt (MSDS) des Produkts ist auf Anfrage erhältlich. Bei innerer Einnahme des Produkts ist eine ärztliche Behandlung erforderlich.

### **Kann ich die Instrumententafel in meinem Fahrzeug, die "miles to empty" und MPG anzeigt, als echte Messung verwenden?**

Die meisten Computer in den heutigen Autos und Lastwagen zeigen einen Durchschnitt der Einsparungen an und können auf verschiedene Weise berechnet werden. Es ist ratsam, vor der Verwendung von Fuel Factor X™ eine echte MPG-Basislinie zu ermitteln, indem Sie die Anzahl der gefahrenen Meilen durch die verbrauchten Gallonen Kraftstoff teilen. Nach der Verwendung des Additivs können Sie dann die Einsparungen mit der gleichen Methode neu bewerten.

### **Was ist der Unterschied zwischen Flammpunkt und Verbrennungspunkt?**

Der Flammpunkt einer flüchtigen Flüssigkeit wird durch die niedrigste Temperatur ausgedrückt, bei der diese Flüssigkeit unter Zugabe eines Oxidationsmittels (Luft) mit Hilfe einer externen Zündquelle zu einem zündfähigen Gemisch verdampfen kann. Dies bedeutet nicht, dass das Gemisch weiterbrennt, wenn die Zündquelle entfernt wird; es bedeutet nur, dass es sich mit einer Zündquelle von außen entzündet. Das Weiterbrennen der flüchtigen Flüssigkeit wird als "Brennpunkt" bezeichnet. Der Verbrennungs- oder Zündpunkt einer flüchtigen Flüssigkeit unterscheidet sich erheblich. Das ist der Punkt, an dem der Brennstoff in eine Verbrennungskammer eingespritzt wird, und zwar oberhalb der Selbstentzündung (etwa 500 Grad K.), wo er sich vollständig mit einem Oxidationsmittel (Luft) vermischt und sich entzündet. Dies geschieht bei etwa 800 bis 900 Grad. Dies ist nur eine Schätzung, da die Temperatur von so vielen anderen Variablen beeinflusst wird, z. B. Kraftstoffart, Lufteinlasstemperatur, Last, Motorkonstruktion usw. Auch hier handelt es sich nur um den Verbrennungs- oder Zündpunkt, da die Verbrennungstemperaturen aufgrund der Wärmeausdehnung die Temperaturen des Verbrennungs- oder Zündpunkts bei weitem übersteigen.

Übersetzt mit [www.DeepL.com/Translator](http://www.DeepL.com/Translator)