



Moty's®

HYPER LUBRICANTS TECHNOLOGY

Moty's is a group of young engineers took over the long history of tribology.

In-situ Observation, the actual scenes teach us.

We try always to enter the lubrication field, endeavor to know the current status;

we shall provide you suitable lubricants hereafter continually.

<http://www.tribojapan.co.jp>





PRODUCTS

国内外を問わず多くのレーシングチームに対し、テクニカルサポートを行ってきた我々にとって、眞のレース用潤滑油の開発とは、潤滑油の専門技術だけでなく、その設計思想を担うエンジニア・ドライバーをはじめ、レースに関わる全ての技術者が一体となることから始ります。そして各レースにおけるターゲットを明確化し、数多くの製品が完成しています。これらの製品群はスプリント型・耐久型そして超高温高負荷対応型など、さまざまな運動条件を想定してそれに対応すべく開発されています。

これら長年の経験で培った多くの技術をベースに、あらゆるモータースポーツに対応すべく開発・ラインナップされた。これが「Moty's PRODUCTS」です。

BASE STOCK



高度精製基油に加え、主として粘度温度特性の良好なハイドロカーボン系合成基油と、耐熱性・吸着性及び油膜強度にすぐれた複数のエステル系合成基油の適正配合を基幹とし、各モータースポーツ(運動条件、走行条件)毎の開発テーマに基づき、それぞれの基油の化学構造及び分子量分布を考察しています。

FUNCTION ADDITIVES

各種機能添加剤においては、それぞれのコアになる添加剤の厳格な選定はもちろんのこと、各シリーズのテーマに基づき、耐熱・耐酸化安定性を付与する機能添加剤、低摩擦・耐摩耗に対応した機能添加剤の選定及び適正付与をほどこしています。

Moty's OILSの選定

Moty'sエンジンオイル・ギヤオイルシリーズは、ストリートにおけるノーマル車両の一般走行から、サーキットにおけるチューニング車両・レーシング車両まで製品をラインナップしています。その為には適切な選定が必要となります。

*エンジンのタイプ(デザイン)、チューニング度合、油温・水温などの運動条件

*一般走行・ジムカーナ・ドッグラップから耐久レース等、カテゴリー別の走行条件

そして、求められる性能として静摩擦性・トルク感・ピックアップ性能等、ドライバビリティの向上。また、異なる耐熱・耐久性の必要性など多岐に渡ります。最高の結果を得る為には、こうしたできうる限りの因子を拾い出し考察する必要があります。これらを可能にすべく、我々技術・営業スタッフは活動しております。

会社概要

事業内容

経営理念

潤滑剤・洗浄剤・ケミカル製品の販売

我が社の社名は「tribology=潤滑学」に因み、最高品質の潤滑剤を取り扱うという自負を持って営業活動を開始いたしました。

道具を手にし、力の量と方向に工夫を加えようとしたときから「ヒトにとってトライボロジーはなくてはならない技術である」と考えております。また、近年の潤滑剤のニーズやオンドマンドに対応すべく開発型の事業活動の完成を目指し、研究・開発部門の充実にも意を注いでおります。

産業機器・モータースポーツの分野においても、社会から切実に要望されている省エネルギー・地球環境保護に貢献しうる事業であると、全社員が誇りを持って事業活動を行っております。

ENGINE OIL

4 種用



化学合成油 [FULLY SYNTHETIC OIL]

M 110 4L / 20L	5W20 動粘度 (40°C) mm²/s 動粘度 (100°C) mm²/s 粘度指数	5W30 68.5 6.49 152	5W40 67.2 11.3 163	15W50 97.8 14.8 177	16W60 132 19.0 163
-------------------	---	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------	-----------------------------

Moty'sエンジンオイルシリーズのスタンダードモデルで、ストリートからサーキットまで幅広く対応した製品です。高性能ハイドロカーボン系合成基油と、優れたエステル系合成基油を基底とし、各種機能添加剤をバランスした製品です。

M 111 4L / 20L	0W20 動粘度 (40°C) mm²/s 動粘度 (100°C) mm²/s 粘度指数	0W30 93.6 6.89 161	5W30 72.7 12.5 173	5W40 94.7 15.1 167	15W50 130 18.6 161
-------------------	---	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

エンジン出力のみならず、エンジレスポンスが重視されるサーキットにおけるスピントレースでの走行を主眼に置いて製品で、ピックアップ性能の向上を一つのポイントとしています。特に高回転域のNAエンジンの主要要求性能の中でもリクイシヨンオイルを優先させる必要があり、高回転域における粘性抵抗の低減をコンセプトに開発された製品です。これらを可能にすべく、この製品は粘度温度特性に優れるハイドロカーボン系合成基油と、耐熱・溶解性に優れたエステル系合成基油を用い、更に潤滑部分のせん断速度に対する柔軟な粘度係数を可能にする耐過渡された機能性シリマーを使用し、更に複数のフックションモティファーの組み合わせにより、粘性抵抗及び摩擦抵抗を最小限に抑え込むことを可能にした製品です。

M 111H 4L / 20L	10W40 動粘度 (40°C) mm²/s 動粘度 (100°C) mm²/s 粘度指数	15W50 86.5 15.0 163
--------------------	--	------------------------------

M 111のコンセプトをそのままに、高負荷における熱安定性を更に向上させた製品が、M 111Hとなります。

M 112 4L / 20L	0W30 動粘度 (40°C) mm²/s 動粘度 (100°C) mm²/s 粘度指数	0W40 80.0 11.1 180
-------------------	---	-----------------------------

小排気量NAをターゲットとした、レスポンス重視スピント型のレーシングオイルで、クイックレスポンスと優れたオイル粘度・耐久性、その他の微少な違いがあります。これらを可能にすべく、ペースとなるハイドロカーボン系合成基油とエステル系合成基油の分子量バランスを考慮し、更にフックションモティファーの組み合わせにより、低温時からのレスポンスの向上を図った製品です。いわば、M 111のキャラクターを更に、レスポンス側に特化させた製品と言えます。

M 113 4L / 20L	5W30 動粘度 (40°C) mm²/s 動粘度 (100°C) mm²/s 粘度指数	5W40 56.2 10.1 170
-------------------	---	-----------------------------

低粘度グレードの領域で目つ、高温・高負荷条件下における、長時間使用を重視して開発された製品です。エステル系合成基油を主とする構成としてヒンボリマータイプとし、各基油の化学的構造を玲々、分子量分布の側面からも考観を兼ね適正化を計った製品です。

M 114 4L / 20L	15W50 動粘度 (40°C) mm²/s 動粘度 (100°C) mm²/s 粘度指数	15W60 140 19.0 154
-------------------	--	-----------------------------

M 113同様、高温・高負荷条件下における長時間使用をコンセプトに開発された製品です。耐熱性・溶解性、更には吸着性に優れたエステル系合成基油をリッチな構成とし、耐熱・耐酸化性特性を高めるべく機能添加剤をバランスしました。

M 119 4L / 20L	50 動粘度 (40°C) mm²/s 動粘度 (100°C) mm²/s 粘度指数	50 117 17.4 165
-------------------	---	--------------------------

特に高温・高負荷条件下における、連続長時間使用を可能にすべく開発されたMoty'sのレーシングオイルの最高峰の製品です。機械状態におけるオイルクラックジャーナルペインクリング、クラウンピン等、最も困難な部分の油膜保持を可能としました。粘度温度特性に優れたハイドロカーボン系合成基油と耐熱・吸着性に優れたエステル系合成基油を主たる構成とした、ノンボリマータイプの製品となっています。各種機能添加剤についても他に例を見ない程の、正にゼロからの開発と呼ぶにふさわしい各基油の選定及び分子量分布となっています。

特殊鉱物油 [SPECIALIZED MINERAL OIL]

旧来のいわゆる鉱物系の潤滑油にあってはまさに数百種類の異形分子で構成された集合体と言えます。今日、一般化されてきた合成系の潤滑基材とは対照的にプロードな分子量構成、複雑な立体構造をもった化合物も含まれています。自然界の潤滑油としての極位性たる複雑性である、複雑安定性と潤滑性に劣る特徴の特性を与える分子が含まれています。原油を精製し、潤滑油の流动性や安定性の観点から精製度をよりし、やがて合成系へと変遷してきた経緯からすると、逆行する技術分野には違ひますが、そこには自然界に存在する潤滑油の複雑なる特徴性が認められています。マシンの駆動部に対して、感覺の鋭いドライバーにあっては、ヌメッとした感触を感じる、独特なレスポンスになっています。エンジンにおいても、独特の静歯性和トルク感を体感できます。こうしたオールドファッショニの潤滑油の基盤に開発してきたオールドファッショニのマシンは現在でも健在であって、やはり、オールドファッショニの潤滑油ベースのしかも、技術的には特化した潤滑剤が所望されています。

Moty'sでは、こうした潜在的ニーズの要求にも対応しており、現状の進んだドライボロー技術を駆使し、古き良き時代のマシンに古敷した潤滑油をも再現し、供給しています。

M 216 4L / 20L	10W40 動粘度 (40°C) mm²/s 動粘度 (100°C) mm²/s 粘度指数	15W50 97.0 14.2 151
-------------------	--	------------------------------

特殊鉱物油ベースに、最新のMoty's独自の機能添加剤をバランスを取れ、正にオールドファッショニマシンの要求性能を満たすべく開発されたMoty'sの特殊鉱物油モデルで、ストリートからサーキットまで幅広く対応した製品です。

M 219 4L / 20L	15W60 動粘度 (40°C) mm²/s 動粘度 (100°C) mm²/s 粘度指数	20W50 114 14.7 133
-------------------	--	-----------------------------

オールドファッショニマシンの高温・高負荷条件下の長時間使用をコンセプトに開発された製品です。特殊鉱物油ベースに、特に耐熱・耐酸化性特性を高めるべく各種機能添加剤をバランスしました。

特殊鉱物油ならではのトルク感と静歯性を実現のものとしています。

ENGINE OIL

2輪用



化学合成油 [FULLY SYNTHETIC OIL FOR FOUR STROKE]

Moty's 2輪用4ストロークエンジンオイルは、低温から高温・高負荷条件下下すなまち、あらゆる運転条件下において優れたエンジン性能とミッション性能を発揮するエンジンオイルです。特に、スムーズなミッションフィールの長時間維持をプライオリティコンセプトとし、その実現の為、ギヤ部における低速駆動部の潤滑特性を徹底的に磨き学の測定から検証し、それを最適化すべく、Moty's独自の機能添加剤バランスを確立し投入された製品群です。Moty's 2輪用4ストロークエンジンオイルは、その特性から4種類をラインナップしています。さまざまな粘度グレードを取り揃え、究極のカスタマイズを可能としています。

M150	5W30	10W40	15W50	
1L / 4L / 20L	動粘度 (40°C) mm ² /s	67.3	87.9	103
	動粘度 (100°C) mm ² /s	11.4	14.9	19.1
	粘度指数	160	177	163

Moty's 2輪用4ストロークエンジンオイルシリーズのスタンダードモデルで高性能ハイドロカーボン合成基油と、優れたエスチュアリ系合成基油を駆使とし、Moty's独自の機能添加剤バランスがスムーズなミッションフィールを実現のものとしています。

M151	5W30	10W40	15W50	
1L / 4L / 20L	動粘度 (40°C) mm ² /s	68.5	106	127
	動粘度 (100°C) mm ² /s	11.2	15.3	17.7
	粘度指数	187	192	164

高性能スクーターから高性能スポーツバイクまで幅広く対応したエンジンオイルで、高温・高負荷条件下において優れたエンジン性能と、ミッション性能を発揮します。特に、スポーツ走行及びシーシングコンディションなどの高温・高負荷時ににおける溝跡プレートに対する摩耗特性を適正化し、ピッキップ性能の向上を一つのポイントとし、高回転域における粘性抵抗の低減をコンセプトに開発された製品で、Moty's独自の技術が可能なスムーズなミッションフィールに特徴があるレスポンス型レーシングオイルです。この製品は粘度温度特性に優れるハイドロカーボン系合成基油と、耐熱・溶解性に優れたエスチュアリ系合成基油を用い、更に潤滑部分のせん断速度に対する柔軟な粘度変遷を可能にする厳選された機能添加剤をバランスで配合しています。

M151H	5W30	10W40	15W50	
1L / 4L / 20L	動粘度 (40°C) mm ² /s	69.8	110	169
	動粘度 (100°C) mm ² /s	11.0	15.9	21.4
	粘度指数	149	153	150

M151のコンセプトをそのままに高負荷時における耐熱安定性を更に向上させた製品がM151Hとなります。

M152	10W40	15W50	
1L / 4L / 20L	動粘度 (40°C) mm ² /s	88.6	117
	動粘度 (100°C) mm ² /s	14.6	16.8
	粘度指数	154	157

主に高トルク高性能バイクに対応する製品で、M151のレスポンス型に対して、超高温・高負荷条件下における速達・長時間使用をコンセプトに開発された耐久型レーシングオイルです。エンジンに対する耐熱性・耐摩耗性に優れ且つ、溝跡プレートに対する摩耗コントロールと、高い油膜・油圧保持性能を実現しています。そしてMoty's独自の技術が可能な過酷な運転条件下におけるスムーズなミッションフィールに、最大の特徴があります。ベースは耐熱性・溶解性、更には吸着性に優れた複数のエスチュアリ系合成基油をリッチな構成とし、Moty's独自の機能添加剤バランスで仕上げた製品です。尚、この製品の特性でもある強烈な油膜の為、独特且つ重厚なフィーリングを呈します。これらをオーバークオリティーと感じる場合、M151の使用をお勧めします。

特殊鉱物油 [SPECIALIZED MINERAL OIL]

エンジン部と駆動部が一体化となった2輪4ストロークエンジンにおいても、Moty's独自の特殊鉱物油のコンセプトを基に、製品の供給を行っています。

M256	10W40	15W50	
1L / 4L / 20L	動粘度 (40°C) mm ² /s	97.1	132
	動粘度 (100°C) mm ² /s	14.3	18.6
	粘度指数	151	162

特殊鉱物油をベースに、最新のMoty's独自の機能添加剤バランスを駆使し、正にオールドファッションマシンの要求性能を満たすべく開発されたMoty'sの特殊鉱物油モデルで、メカノイズ・ギヤチェンジ時のショックを軽減、油庫に見られるガラスオイルの渦・漏れを抑制します。

M259	15W40	20W50	
1L / 4L / 20L	動粘度 (40°C) mm ² /s	115	144
	動粘度 (100°C) mm ² /s	14.7	16.9
	粘度指数	193	127

オールドファッションマシンの高温・高負荷条件下の長時間使用をコンセプトに開発された製品で、Moty's独自の特殊鉱物油ならではのトルク・静粛性をそのままで、その高レベルな熱安定性・耐久性に最大の特徴があります。

化学合成油 [FULLY SYNTHETIC OIL FOR TWO STROKE]

Moty's 2ストロークエンジンオイルは、ミニバイク・モトクロス・エンデューロ及びチューンドエンジン搭載ロードレース等、高温・高負荷条件下においてエンジン性能を最大限発揮するべく開発された製品群です。各種パーツに対し高い耐摩耗特性・構造性を有し、特に高温におけるカーボンの付着を最小限に抑えます。Moty's レーシング用2ストロークエンジンオイルは、その特性から3種類をラインナップしています。また、一般からスポーツ走行においては、M171をお勧めします。

M171	M171	
1L	動粘度 (40°C) mm ² /s	68.0
	動粘度 (100°C) mm ² /s	9.65
	粘度指数	129

M181	M181	
500ml	動粘度 (40°C) mm ² /s	53.1
	動粘度 (100°C) mm ² /s	9.29
	粘度指数	158
M182	M182	

GEAR OIL



化学合成油 [FULLY SYNTHETIC OIL]

Moty'sのギヤオイルラインナップは、全ての製品において高温・高負荷条件下での使用に耐え、且つ、それその個性を最大限に生かせる様、設計・開発されています。従来、ギヤオイルはギヤの潤滑を円滑にするために、前面の保護を主とする使命とされていました。しかし、特に近年の自動車用潤滑油においては、快速性・安全性などの観点から、ドライバビリティ特性が重視されるようになりました。ギヤ駆動システムにおいても、高度な油圧コントロール特性・スリップコントロール特性など、従来の保護機能と共に併せて要求されています。さらにも、オールドファッショングの要素が主となるギヤ部への対応から、最新のクリアランス・マテリアルの変化、システムデザインの多様化などによって、ギヤオイルへの性能要求も複雑多様になってています。さらに、例えば同一のLSDギヤシステムであっても、個々の走行条件・運転速度等にフィットさせるためには、あらゆる角度からの検証を重ね、同型のLSDでもブリードのあり方・走行条件の相違・オーバーホールの有無等で、必ずしも同タイプの製品がベストとは限りません。ミクシヨンシステムに対する要求も同様となります。こうした状況に対応し、Moty'sの合成ギヤオイルラインナップは、ベストフィッティングを実現するため、5タイプをラインナップしました。さまざまな粘度グレードを取り揃え、究極のカスタマイズを可能としています。

M407 4L / 20L	75W90 80W90 80W110 85W140	M407は、M509に代表される特殊粘度油と、複数のエステル系合成基油を主たる成分として、各種機能添加剤をバランスさせたギヤオイルです。全ての粘度グレードは、比較的ラフなクリアランスのトランスマッキションに適合すべく、設計されています。なお、85W140は他の粘度グレードと異なり、その機能添加剤はよりLSDに対応すべく、バランスさせています。
M408 4L / 20L	75W65 75W90 75W140	比較的ラフなクリアランスのトランスマッキション用に適合させたM407に対し、M408は近年の比較的コンパクトな設計で、よりタイトなクリアランスを実現するトランスマッキションに適合すべく、開発された製品です。M408は、タイトなクリアランスのトランスマッキションに使用可能とすべく、粘度・温度特性に優れる複数のハイドロカーボン系合成基油と、耐熱・耐溶性に優れたエステル系合成基油を用い、更に拘束部分のせん断速度に対する柔軟な粘度変遷を可能にする、被膜された機能ボイマーを使用しています。
M409 4L / 20L	75W140 80W250	M409は特に高温・高負荷条件下における、長時間使用を重視し開発された製品です。エステル系合成基油を主たる成分のノンポリマータイプとし、各基油の化学構造と分子量分布を、ミクロな状態で適正配合したギヤオイルです。また、機能添加剤のバランスにおいては、LSDのボテンシャル引き出す事に主としていますが、これらゆる車種のLSD装置方式・使用条件を想定・考慮し、粘度グレード毎にそれそれ異なるバランスで構成されています。特に80W250は、高温・高負荷条件下において、LSDの性能を長時間にわたり最大限引き出すべく開発された、Moty'sの最高峰のLSD用オイルです。
M409S 4L / 20L	80W190	高温・高負荷条件下において、LSDを装着したFF車等のトランスマッキションでの使用を目的に開発された製品です。
M409M 4L / 20L	75W140 80W250	M409MはM409同様のベースから構成された、高温・高負荷条件下のFR車のマニュアルトランスマッキションにおいて、長時間使用を目的として開発された製品で、シンクロナイザリングの同調度の高さにその特徴があります。ドグミックション用としても最適です。LSDについても、メーカー・ブリードのあり方によっては、使用されるケースもあります。

特殊鉱物油 [SPECIALIZED MINERAL OIL]

Moty's独自の特殊鉱物油のコンセプトは、ギヤオイルの製品にも生かされています。
ギヤ部等においても、独自の静歯性及びシフトフィールを体感することができます。

M502 20L	75W90 80W140	Moty's特殊鉱物油ギヤオイルシリーズのスタンダードモデルで、ストリートからサーキットまで幅広く対応した製品です。特殊鉱物油をベースに各種機能添加剤をバランスよく配合しています。粘度グレードにより、各種マニュアルトランスマッキションから、LSDを含むデフレンシャルまで使用可能です。
M509 4L / 20L	75W90 80W110 85W140	Moty's独自のトライボロジー技術による、オールドファッショングの鉱物油ベースと、Moty'sならではの機能添加剤の選定とバランスが豊かな特徴的な粘度付着特性に特徴があり、高い耐衝撃性を併せ持った最高級特殊鉱物ギヤオイルです。高温・高負荷条件下における旧型のトランスマッキション・デフレンシャルはもとより、その粘度グレードの選定・競技のカテゴリーによっては、最新のモデルのトランスマッキション・LSD等にも使用されています。この場合、化学合成油では得られない一味違ったシフトフィール・LSDのパフォーマンスを実現しています。
M509S 4L / 20L	80W110	高温・高負荷条件下において、LSDを装着したFF車等のトランスマッキションでの使用を目的に製品でFF車にも対応できます。

AUTOMATIC TRANSMISSION FLUID [ATF]

ATFの主な機能は、

- トルクコンバータにおけるトルク伝達機能
- ギヤ・ブッシュ・ペアリングの潤滑・保護機能
- トルクコンバータ内部・クラッチにおける発熱の冷却機能
- クラッチの摩擦制御機能
- バルブボディ・クラッチ機構における油圧機能

が挙げられます。

ATFには基本的に“FILL FOR LIFE”が要求され、主な機能を長期間で維持可能な長寿命性が求められます。

省燃費化を目的としたロックアップクラッチのスリップ制御拡大、クラッチ伝達効率の向上には、ATFの潤滑・保護機能の向上が望まれています。

M300 最新の低粘度ATF(トヨタWS、日産S等)に対応

M301 D-II、トヨタT-N等に対応

M302 チューンドエンジン搭載車及び旧車などのATに起こりうるクラッチの

M303 すべり・ショックを同時に抑制する事を目的として開発された製品で、
ATのコンディション等に対応すべく2タイプをラインナップしました。
20L

	M300	M301	M302	M303
動粘度 (40°C) mm ² /s	26.1	36.2	39.4	41.6
動粘度 (100°C) mm ² /s	5.60	7.46	7.75	8.17
粘度指数	165	179	171	176

CONTINUOUSLY VARIABLE TRANSMISSION FLUID [CVTF]

M304 ホンダのHMM(CVT)に対応
20L

M305 ホンダ及び日産トロイダル方式を
除くCVTに対応

	M304	M305
動粘度 (40°C) mm ² /s	39.0	36.8
動粘度 (100°C) mm ² /s	7.51	7.30

CVTFは、基本的にATFに類似した性能が要求されており、やはり“FILL FOR LIFE”が求められています。

CVTFはATFと異なり、金属ベルトまたはチェーン駆動部の摩擦特性が重要とされ、CVTFによって伝達効率が大きく変化します。

DUAL CLUTCH TRANSMISSION FLUID [DCTF]

DCT(Dual Clutch Transmission)は、ATの変速の滑らかさ、MTの伝達効率の高さ、更に燃費・耐久性を兼ね備えたATの次世代変速機として、ヨーロッパ市場を中心に急展開中で、高馬力・高性能高効率をターゲットで展開されています。一方、車のコンパクト化・居住スペースの確保・走行安定性の観点から、離合操作ペースといえども、レイアウトや取扱スペースの制約を余さなくされ、高温下にさらされているのが現状です。こうした状況に対応しMoty'sのDCTFは、ベストフィッティングを実現するため、5タイプラインナップしました。

M350 DCTFに要求される性能は、第一のフレクターにこだわりません。多級にわたる要求性能、すなわち、多板クラッチ等のスリップコントロール特性、シンクロメッシュ適合性、油圧制御適合性、ギヤ系の耐摩耗、耐疲労特性など、これらを高次元でバランスさせなければなりません。構成材料との適合性の面では、いまでもあります。Moty'sのDCTFは、これらを潤滑学的側面から検証・最適化すべく、ノンポリマー仕様としながらも、特殊ハロドカーボン系ベースのコンビネーション化を図りました。これらにより高い粘度指數を実現し、低温粘度特性を確保し、一方で各部の潤滑に要求される異なる摩擦特性の最適化に対応し、更に高温・高負荷にも耐える離合安定性を考えし、Moty's独自の全く新しい潤滑添加剤バランスを確立し創り上げたDCTF、それがM351・M352です。更に低粘度指定及び寒冷地向けとしてM350・M351L、また耐久・耐熱性をさらに向上させたM353 20L をラインナップしました。

	M350	M351L	M351	SM352	M353
動粘度 (40°C) mm ² /s	22.9	34.1	40.0	53.8	45.4
動粘度 (100°C) mm ² /s	5.02	6.66	7.35	8.81	8.28
粘度指数	154	150	151	142	157

COOLANT

クーラント [RACING SPEC]



M747
2L

Moty's M747は、高温・高負荷条件下にさらされるあらゆるモータースポーツ用のクーラントとして開発された製品です。この高温・高負荷条件下にさらされる過酷な条件下での高い冷却性能を実現する一方で、-34°Cというレーシングクーラントとしては、まれな凍結温度をも確保。オールシーズンタイプのロングライフクーラントとして仕上げています。また、一方で環境面に対する配慮にも万全を期しておあり、PRT法適用外のエチレン glycolをベースに規制対象となりうるシリカ・アミン・リン系の化合物を未使用とし、高い金属腐食防止性及び消泡性を確保した製品となっています。

使用方法：M747の性能をフルに発揮するために、全量交換をお勧めします。ラジエーター内部の汚れがある場合、M750での洗浄を行って下さい。



M750
20L

クーラント交換時に使用をお勧めする洗浄剤で、材料適合性及び安全性に優れた製品です。

数時間～数日間の運転後、M747に交換して下さい。尚、氷点下(0°C)以下の使用は避けて下さい。

BRAKE FLUID [BF]

M361
1LM362
500ml

	M361	M362	M361	M362
ドライ沸点 (°C)	270	326		
ウェット沸点 (°C)	170	202		

グルコール系ベースのDOT4規格適合の製品を2タイプラインナップしています。適適な条件下での使用においては、M362をお勧めいたします。

POWER STEERING FLUID [PSF]

M330
1LM331
1LM332
1L

	M330	M331	M332
動粘度 (40°C) mm²/s	26.3	39.4	41.5
動粘度 (100°C) mm²/s	5.53	7.75	8.16
粘度指数	155	171	175

Moty's パワーステアリングフルードは、レーシング及びチューンドエンジンにおける高温・高負荷条件下で各種駆動部の潤滑を抑える事でドリクションによるパワーロスを低減、フルードの泡立ち・吹きこぼれを最小限におさえます。また節度感のないハンドルフィールを改善し、高いライバビリティを実現します。M332はWRC等非常に過熱な条件下で使用されている製品です。M331の使用においても充分改善されない場合、M332をご使用下さい。また最新の低粘度指定のパワーステアリングフルードにはM330をお勧めいたします。

SHOCK ABSORBER FLUID [SAF]

M381
1LM382
1L

	SAF-2	SAF-3	SAF-7	SAF-12	SAF-17	SAF-19
動粘度 (40°C) mm²/s	5.73	11.4	38.1	78.8	124	143
動粘度 (100°C) mm²/s	1.87	3.02	6.97	11.9	17.0	19.0
粘度指数			124	146	145	150

* 100°Cでの動粘度が2mm²/s以下の潤滑油については、粘度指数の定義は適用されない。

Moty's M381(SAF)は、低温から高温・高負荷条件下まであらゆる運転条件においてショックアブソーバーの性能を最大限引き出すべく開発された製品です。まず組み付け時にオイルの早さにその特徴の一環があります。通常な運転条件下においても、容易にせん断を受けず、安定した減速度保持を長時間可能とします。またMoty's独自の機能添加剤(バランスにより、ピストン・シリンダー内部の摩擦をコントロール、低速から速達な潤滑性能を確保し、シリンダー内に起りうるスカッピングを抑えます。

Moty's M381(SAF)は、あらゆる条件に対応すべく2タイプをラインナップしています。

ADDITIVE

M650
エンジンオイル添加剤
300ml

この製品は、清浄分散効果に優れ、エンジン内部をクリーンに保ち、また、すでにあらゆる残渣物で汚れたエンジンの場合、それらを分解しオイルに溶解させることで、オイル交換時にオイルをこすり取る作業を可能とします。また、ビトーリングの蓄積を防止し、動きをスムーズにする効果を発揮します。さらに分子量バランスを適正化する事で圧縮の回復及び維持を可能とし、静磨耗・出力アップおよび燃費向上を、実現のものとします。

使用方法：エンジンオイル4～10Lに対して1本(300ml) 添加

M651
ガソリン燃料添加剤
(パワーチャージャー)
200ml

清浄分散効果により、インジェクターノズルを清浄に保ち、濁切た燃料槽状態を維持します。酸素化化合物の働きにより、さらに燃焼を促進、燃焼効率が向上する事により、燃焼残渣物の堆積を防ぎ、出力・燃費効率の向上を可能にします。

使用方法：ガソリン80Lに対して1本(200ml) 添加

M652
ガソリン燃料添加剤
(スクワッシュチャージャー)
200ml

高オクタン価が要求される条件下におけるガソリンのオクタン価向上を目的に開発された製品です。チューニングエンジンなどにおいて圧縮比を高めたり点火時間等を変更した場合はともども、ノーマル車においても、燃焼速度等で燃焼室内の温度上昇が原因となり、ノックingは、起ります。この様な場合に有効です。

使用方法：ガソリン60Lに対して1本(200ml) 添加

M653
ガソリン燃料添加剤
1L

M651をベースにリーズナブルに仕上げた清浄分散効果・燃焼促進効果を付与した燃料添加剤です。計量器つき1Lサイズのボトルとなっています。

使用方法：ガソリン10Lに対して10ml 添加

M654
ディーゼル燃料添加剤
1L

ディーゼル燃料・重油等の性質の総合的向上を目的に開発された製品です。インジェクター・バーナスル等への残渣物の堆積を抑え、燃焼効率の向上を可能とし、黒煙の発生を抑えます。

使用方法：燃料30Lに対して10ml 添加

M655
ガソリン燃料添加剤
(カーボン除去タイプ)
200ml

燃焼室、特にバルブ等におけるカーボン除去に対し、有效地働きます。Moty's MCSシリーズによる薪分解エンジン洗浄と、組み合わせる事により、さらなる効果を発揮します。

使用方法：ガソリン60Lに対して1本(200ml) 添加

M665
フラッシングオイル添加剤
1L

従来品の多くにみられる、石油系溶剤を主たる成分としたフラッシング剤と異なり特殊な溶剤及び分散機能をもつ化合物を、独自のバランスで組み合わせた製品で、一方で、カムシャフト・ピストン・シリンダーボア・金属接着剤が考えられる個所の保護をも考慮しています。

使用方法：エンジンオイルに対して0.5～1.0% 添加

油温が高い状態で、15～30分のアドソルブと持続長いレーシング等を行い、エンジンオイルとエレメントを交換します。(油温が高い程、効果的です。)メンテナンスの記録がない車両については、ストレーナーの詰まりに注意が必要なため、短時間の握りこし作業を推奨します。

M666
クーラント添加剤
1L

貯・腐食を防止し、冷却効率及びウォーターボンプ等の潤滑性を向上させます。

使用方法：冷却水に対し0.5～1% 添加

スケールや頬が多い場合は、本製品を使用し、数回抜き換えを行って下さい。

M669
ユニバーサルシーラー
200ml

AT及びパワーステアリングなどのシールを調整・潤滑・保護する事によって、オイル漏れを防止するべく開発された製品です。また、潤滑性が向上する事で、パワーステアリングにおける抵抗・鳴きの軽減を可能とします。

使用方法：ATFに対して1% 添加 パワーステアリングフルードに対して1～2% 添加

GREASE

[グリース]

Moty's車両用グリースは、あらゆる条件に対応すべく8タイプを基本ラインナップしています。これらの製品群(MG65, MG88を除く)は、ハブペアリング・ドライブシャフトをはじめ、あらゆる箇所に使用可能です。しかしながら、求める性能により高いレベルで対応する為には、詳細なスペック・走行条件等、出来る限りの因子を拾い出し考察することが重要となります。また、これらの製品の中にも特許グリースの製作も可能です。

MG65

トルク管理・振動吸収グリース
400g

高耐久・高荷重でのスライディング条件に適した高い耐水性を兼ね備えた無滴点タイプの製品です。

クラッチレリーズ・フォーク等の駆動部品、またはトレーラーのカブラーなどに最適です。

MG64 / MG68 / MG81

軽量性汎用グリース
400g

MG83

耐熱無滴点グリース
400g

比較的重い軽いペイペアリング等に適した高速回転用の製品で粘性抵抗を最小限に抑えます。

MG85 / MG89

超高温耐熱用グリース

400g / 1000g 80g

超高温・高負荷条件にさらされるレーシング及びチューニングカーのドライブシャフト等の使用を目的に開発された無滴点タイプです。

MG88

焼き付き防止剤
100g

カーボンの融歯・焼き付き・かじり・熱・水等による損傷防止を目的として開発された多機能焼き付き防止剤です。

ターピン・エグゾースト周りのボルト等に使用可能です。



MCS非分解洗浄システム



燃焼室の頑固なカーボンが原因となり、燃焼室形状が変化する事により理想的な混合気形成が損なわれ、パワー低減の要因となります。また、ピストンリングのカーボンは、それ自体のスムーズな動きを失い、エンジンデザイン上懸念とする本来の仕様を復しがくなるのです。これらのお手入れを可能にすべく開発された燃焼室内及びピストンリングのカーボン除去剤がMoty's MCSシリーズなのです。

- 効果
 - エンジン燃焼室内及びピストンリング類のカーボン除去
 - エンジン上部向上による中低速域のトルクアップ
- 燃焼向上、廻胴ガスの洗浄化
- 大幅なメンテナンスコストの削減

安全性

- 化学物質安全基準である「PRTR法」(一部製品を除く)に該当する物質は、使用しておりません。
- 化学物質安全基準に該当しない物質・目録の表示を経減します。
- 液けさきにて洗浄する場合、従来品と比べ時間の短縮が可能になります。
- 各種金属に対しても從来品と比べ安全性があるため食料を生じる可能性があります。
- 24時間以内を目安に短時間の連続にとどめて下さい。ゴム・プラスチック類についても素材によって溶解する可能性がありますので、接触しない様注意して使用して下さい。

1. インテークより注入する場合	15 ~ 30分かけて300ml程度を使用して下さい。	M655 / MCS711 (ガソリン10倍希釈)
2. 燃料ラインをカットし、1 ~ 2kgの圧力をかけられる器具を使用エンジンを始動させる場合	200 ~ 600ml程度を使用して下さい。	M655 (ガソリン10倍希釈) / MCS711 (ガソリン5倍希釈)
3. プラグホールから注射器等で各シリンダー注入する場合	各シリンダーに40ml程度を使用して下さい。30分程度で効果が確認できます。更に長時間使用する事により高い効果が期待できます。 但し6時間程度としフル回のオイルバックのみ使用可能ですが、最後にエンジンオイルを抜いてフランクリング、エンジンオイルを注入して下さい。	MCS721 / MCS711
4. 浸け置きする場合	24時間以内の使用とします。通常常時間で十分効果を発揮します。	MCS721 / MCS711
5. 燃料タンクに使用する場合		M655 / M651

OTHERS

フォグクリア

[Fog Clear]



この製品は、ヘルメットのシールド・ゴーグル等の内側の曇りを解消します。

使用方法：本品使用前に、中性洗剤等で墨布面をよく洗浄し、きれいな布等で水気を拭き取って下さい。その後、本品を墨布面に噴霧し、布等でまんべんなくのばし使用して下さい。

スプレー

[Spray]



MS06

潤滑・浸透・水置換・防錆剤として使用可能な汎用保守
オイルで、水分離性に優れています。

420ml



MS41

特殊潤滑スプレー
300ml

噴射時は高い浸透性を有し、直後強力な油膜を形成する高粘度タイプの製品で、高い極圧性及び飛散防止性に特徴があります。



MS27

潤滑剤に使用可能なタッピング用の製品です。

420ml



MG88

焼き付き防止スプレー
300ml

-130°C ~ 1371°Cまで性能を発揮する焼き付き防止剤です。腐食防止性にも優れています。



株式会社 トライボジャパン

〒116-0014 東京都荒川区東日暮里 2-25-4 ■TEL : 03-3806-8277 / FAX : 03-3805-5362 ■営業時間 : 10:00~17:00