

معلومات تهمك



GTF

ENGINE COOLANT PREMIUM QUALITY

سائل تبريد محركات .. على الجودة .. جاهز للاستخدام



Japan Technology

5L

جلاكسي إنترناشيونال

GTF

دليل البحث

- ♦ من نحن
- ♦ دليل الألوان
- ♦ سمات **GTF**
- ♦ التطبيقات و الصبوات
- ♦ تقنية **GTF**
- ♦ إختبارات الجودة
- ♦ نصائح **GTF**
- ♦ الفرق بين المنتج العضوي و الهجين
- ♦ خطر كامن على سوائل التبريد
- ♦ مشاكل أستخدم سوائل مخالف للمعاير
- ♦ مياهة مقطرة
- ♦ تقنية المحركات الثقيلة NOAT

مياة مقطرة

عالية الجودة مُطابقة للمعاير الكيميائية
لسوائل التبريد

شركة جلاكسي انترناشيونال

للصناعات الكيميائية - القاهرة الجديدة - المنطقة
الصناعية - القطعة 9/3 مركز الخدمات الرئيسي

منتجات تبريد المحركات



مياة تبريد محركات بتقنية

OAT - G12+ & G12 & G13



مياة تبريد محركات ثقيلة بتقنية NOAT



Useful Information



زوروا موقعنا



معلومات تهمك



للتواصل معنا

01003181897 ☎

01113181897 ↗

مجموعة جلاكسي إنترناشيونال (الحديثة)

تأسست مجموعة جلاكسي إنترناشيونال (الحديثة) عام 2009 امتداداً لعدد من الشركات الأخرى و التي تم تأسيسها بتواريخ سابقة تصل الى أواخر السبعينات و أوائل الثمانينات و جميعها كانت تعمل في نشاط رئيسي هو تجارة و إستيراد قطع غيار السيارات الاصلية و إدارة وتشغيل و تأجير مراكز خدمة السيارات و المعدات الثقيلة بالإضافة الى بعض الانشطة الفرعية التي لها علاقة بالنشاط الرئيسي.

و من خلال تلك الانشطة و تطور الاجيال باتت لنا خبرات واسعة و علاقات محلية و إقليمية تتعلق بهذا المجال. كما أصبح لنا قاعدة كبيرة من العملاء المباشرين سواءً في تجارة الجملة أو التجزئة و أصبحنا محل ثقة لا يُستهان بها في هذا المجال.



توسعنا في أعمالنا محلياً و إقليمياً حتى توجهننا للاستثمار في تصنيع المواد الكيميائية المتنوعة و على الأخص تلك التي ترتبط بصناعة السيارات.

تم إنشاء جلاكسي إنترناشيونال للصناعات الكيميائية المتنوعة بإقامة مصنع بالمنطقة الصناعية لمدينة القاهرة الجديدة برأس مال مصري 100% بالتعاون الفني و التقني مع الخبرة اليابانية بهذا المجال.

و لقد تعهدنا بأن نكون سباقين في التطوير لمنتجاتنا للوصول بها إلى الريادة دائماً بالاسواق كما كان عهدنا و عهد أسلافنا من المؤسسين القديم للشركة.

حيث تم اتباع الطرق و الوسائل الحديثة و آخر ما توصل اليه العلم و الأبحاث في تكنولوجيا المواد المستخدمة في صناعة مياة التبريد و خاصة تلك التي تحمي المحركات و مكونات دورة التبريد باختلاف المواد المصنوعة منها من التآكل و الصدأ التكلسات.

و داومنا على الاحتفاظ بقيمة الجودة في تصنيع منتجاتنا بالفحص و التحاليل المستمرة اللازمة لذلك.

ومن خلال فترة قصيرة جداً أصبح لنا قاعدة عملاء كبيرة محلياً و إقليمياً تثق تمام الثقة بمنتجاتنا من خلال بالتجربة العملية البحتة والخلفية المدعومة بالثقة الكبيرة المأخوذة عن شركائنا المختلفة خلال أكثر من 50 عام من الخبرة و التواجد بالاسواق



دليل منتجات GTF لسوائل تبريد المحركات

منتج	وصف	لون	أحجام العبوات	عمر خدمة المنتج
سائل تبريد GTF المميز	جميع المنتجات تعتمد على تكنولوجيا الأحماض العضوية (OAT) من الجيل الرابع G12 و G12+ و G13 لحماية جميع المحركات وخاصة الحديثة المصنوعة من الألومنيوم و سبائك الصلب و النحاس تبعاً لتركيز العنصر الأساسي (MEG) في صناعة السائل و هي خالية من مركبات السيليكا + الفوسفات + النترات + الكبريتات (والتي تقلل من كفاءة و عمر جميع محركات الوقود الأحفوري) سيارات + شاحنات + معدات الثقيلة... الخ) و التي ثبت على المدى الطويل للتشغيل تفاعلها السليبي مع المواد والسبائك المتداخلة في صناعة تلك المحركات. بما في ذلك الأجزاء المصنوعة من الفبر و المطاط PA66/(EPDM) بالإضافة الى دورة تبريد بطاريات السيارات الكهربائية و محطات التبريد المركزية فجميعها تتوافق مع تكنولوجيا مكونات الجيل الرابع و الخامس التي تعتمد عليها GTF في تصنيع منتجاتها للوصول الى أعلى درجة حرارة للغليان و أقل درجة حرارة للتجمد.	الأحمر	1L 5L 20L 1000 لتر	5 سنوات، 250000 كم، 10,000 ساعة بالطرق الطوالية الممهدة
		الأزرق	1L 5L 20L 1000 لتر	5 سنوات، 250000 كم، 10,000 ساعة بالطرق الطوالية الممهدة
		الأخضر	1L 5L 20L 1000 لتر	5 سنوات، 250000 كم، 10,000 ساعة بالطرق الطوالية الممهدة
		بيك	1L 5L 20L 1000 لتر	5 سنوات، 250000 كم، 10,000 ساعة بالطرق الطوالية الممهدة
		البرتقالي	1L 5L 20L 1000 لتر	5 سنوات، 250000 كم، 10,000 ساعة بالطرق الطوالية الممهدة



GTF Premium Quality

20 / 33 / 50 %

سمات خاصة لمنتجات GTF

• تتوفر منتجات **GTF** بكونها معبوة بعبوات معدنية مُعتمدة للحفاظ على الخصائص الكيميائية والفيزيائية مما يجعلها الخيار الاول والامثل الذى تعتمد عليه كبرى مراكز الخدمة والشركات التى تمتلك أساطيل من السيارات الخفيفة والثقيلة والاتوبيسات والمعدات الثقيلة لتحريك التربة ومكينات الحصاد الزراعي فى تبريد محركاتها لأطول فترة تشغيل تجاوزت خمسة سنوات و لأكثر من 250 ألف كم فى ظروف التشغيل العادية والقاسية.



• منتجات **GTF** معبأة بعبوة معدنية مُعتمدة وهذا هو الدليل القوي الاساسي الذى يجعلها بالمقدمة دليلاً على أصالة المنتج من حيث مكوناته الطبيعية والكيميائية و التى تتبع المعايير الدولية و الاقليمية لسوائل التبريد بالمناطق الحارة و شديدة البرودة.

• منتجات **GTF** تعتمد على تقنية الأحماض العضوية الخاصة (OAT) و الاحماض العضوية الهجينة (HOAT) للجيل الرابع G12+/G12++/12 و الجيل الخامس G13 و الخالية من حامض EHA-2 (إيثيل هكسانويك) أو كما يسمى احياناً حمض الاوكتيك و الذى يتسبب فى تآكل و تآكل حشوات

السليكون للجوانات و أويل سيل طلبية المياه و الخراطيم الكاوتش و الاوليستيحات و الاجزاء الفيبر
• منتجات **GTF** الخاصة بالمحركات الثقيلة تعتمد على تقنية NOAT مما يزيد حماية جميع مكونات المحرك و دورة التبريد

- منتجات **GTF** خالية من مركبات كلاً من: السيليكات/الفوسفات/البورات/النترات/النترت/الأمينات/الكبريتات/الكالسيوم/مجنسيم/الكلوريد و ذلك للحفاظ على مكونات المحركات. حيث أثبتت الابحاث الحديثة ضرر تلك المواد التي كانت تستخدم من قبل في صناعة سائل التبريد على المحركات و دورة التبريد.
- منتجات **GTF** تتوافق فى حالة الضرورة مع جميع الانواع الاخرى من نفس التقنية (OAT) من سائل التبريد العضوية حالة الاحتياج لتزويد دورة التبريد على الطريق. لحين بحث سبب نقصان السائل.
- منتجات **GTF** لتبريد المحركات هي سائل غير خطر.
- منتجات **GTF** تضمن حماية ممتازة للألمنيوم من التآكل بأنوعه في درجات الحرارة العالية.
- منتجات **GTF** تشكل حماية ممتازة للحديد الفولاذ و الزهر و سبائك النحاس الاحمر و الاصفر.
- منتجات **GTF** تستخدم مباشرة بالمحرك دون أى إضافات أخرى معها.
- منتجات **GTF** للإستخدام المباشر دون أى إضافات و تضمن حماية عالية لمكونات المحرك من (التآكل) بأنواعه و من الصدأ و التآكل.
- منتجات **GTF** متوافقة مع المعادن التى تصنع منها المحركات و خاصة الألومنيوم و سبائك النحاس .

التطبيقات

جميع محركات الوقود الاحفوري للسيارات و الشاحنات - المعدات الثقيلة لتحريك التربة - المعدات الزراعية الثقيلة - محطات التبريد - أنظمة التكييف - معدات توليد لطاقة.

العبوات

(1 لتر، 5 لتر، 20 لتر، 1000 لتر، بالجملة)



الاضافات

أولاً- فيما يخص مثبطات منع الصدأ و التآكل

- تعتمد تقنية منتجات **GTF** لسوائل التبريد الجاهزة للإستخدام المباشر على اضافة مادة **TTA** (و هي مادة حمضية ضعيفة جداً مُضادة لتآكل النحاس بأنواعه) ضمن حزمة إضافات أخرى تحتوي على مثبطات تآكل مخصصة للألومنيوم والحديد. حيث تعمل جنباً إلى جنب مع هذه المثبطات و بشكل مباشر لمنع نوعاً خطيراً من التآكل يُصيب الألومنيوم.
- من المعلوم كيميائياً ان تآكل النحاس و سبائكة ينتج عنه إذابة أيونات النحاس في السائل و التي تترسب على الاسطح الألومنيوم الامر الذي يؤدي بعد ذلك الى تآكل الألومنيوم بسرعة بالظاهرة المعروفة علمياً باسم (التآكل الجلفاني).

- من هنا تأتي أهمية إستخدام مادة **TTA** و الحزمة الاخرى من المثبطات

بمنتجات **GTF** حيث باتت الخيار الاول للكثير من مقدّمى خدمة تبريد المحركات لتوفيرها لأقصى درجات الحماية للمحركات الحديثة وكذا المحركات الاخرى من الصدأ و التآكل لا للمعادن فقط و لكن لباقي مكونات دورة التبريد من مطاط وفيربر (خراطيم المياه / الاوليستيحات الجوانات / سليكون تجميع اجزاء الموتور) أيضاً.

ثانياً- فيما يخص العنصر الرئيس لسوائل التبريد MEG

- تعتمد تقنية منتجات **GTF** لسوائل التبريد على عنصر المونو إيثيلين جليكول (**MEG**) و هو مركب كيميائي بكاراً منتج من زيت البترول الخام كمادة أساسية لرفع درجة الغليان و خفض درجة التجمد.

- لا تستخدم **GTF** المونو إيثيلين جليكول المُعاد تدويره (**Recycled Ethylene Glycol**) رغماً عن رخص ثمنه بالمقارنة مع نظيره البكر حتى تضمن الانفراد بالقمة في كفاءة منتجاتها و طول عمر التشغيل و التخزين دون أى تغيير بصفات و معايير المنتج.



اختبارات الجودة

- **GTF** تقوم بتطبيق المعايير القياسية العالمية التي أقرتها الجمعية الأمريكية لاختبار المواد بالموافقة رقم: **ASTM D1120** الخاصة بتحديد درجة حرارة غليان السوائل. وكذلك المواصفة **ASTM D2386** الخاصة بتحديد نقطة التجمد والتي تحرص **GTF** عليها لتكون أقصى ما يمكن لضمان عدم التبخر أو الغليان للسائل أثناء التشغيل وكذلك عدم التجمد للسائل داخل دورة التبريد للسيارات بالمناطق ذات درجات الحرارة المنخفضة جداً مستخدمة في ذلك الاجهزة المعملية المتخصصة.
- **GTF** تعتني من البداية بالمياه المستخدمة في عملية تصنيع سوائل التبريد عن طريق وحدة خاصة لتقطير المياه و معالجتها كيميائياً و فيزيائياً حيث تنتج ماء منزوع الايونات بنسبة 100% حيث يتم تمرير المياه عبر فلاتر خاصة متعددة الوسائط لإزالة أى شوائب أو مواد عالقة و التي تسبب إنسداد فى أنابيب دورة التبريد.
- **GTF** تقوم بإستخدام أحدث ما وصلت اليه تكنولوجيا التناطح العكسي (RO) لإزالة أيونات الكالسيوم و المغنسيوم و أى معادن أخرى تتسبب فى تكوين التكلسات داخل دورة التبريد.
- **GTF** تقوم بالمعالجة الكيميائية بحقن المياه بالمواد الكيميائية الاحداث تطوراً و التي تنفرد بها دون غيرها لحماية مكونات المحركات و دورة التبريد من التآكل و الصدأ و الترسبات و التكلسات و التي عادةً تتكون عند ارتفاع درجة الحرارة.
- **GTF** تقوم بالمحافظة على الرقم الهيدروجيني (PH) للسائل لضبطه عند مستوى قلوى محدد حتى لا تتكون التكلسات و كذلك ضبطه عند مستوى حمضى محدد حتى لا يزداد معه تآكل المعادن.
- **GTF** هي الوحيدة التي تستخدم الاضافات الكيميائية الاحداث و التي تضمن سلامة مكونات المحرك و دورة التبريد المصنوعة من الفولاذ - الزهر - الالومنيوم - النحاس (احمر/اصفر) و المطاط (EPDM) المستخدمة في خراطيم و ايسيهات دورة التبريد المقاومة للحرارة و ايضاً الفيبر (PA66) المستخدم في بعض مكونات دورة التبريد.
- **GTF** تقوم ايضاً بإضافة أفضل المواد القاتلة للبكتريا و الطحالب لمنع تكون الفطريات (المخاط البيولوجي) الامر الذى يجعل منتجات **GTF** تنفرد بأطول عمر تخزين و تشغيل و صلاحية علاوة على أن جميع العبوات المعدنية التي تستخدمها **GTF** معزولة بالكامل (داخلياً و خارجياً) عزلاً كيميائياً .



نصائح GTF لعملائها

1. عدم استخدام العبوات المركزة لسوائل تبريد المحركات و التي تتطلب إضافة مياه مقطرة لإستكمال سعة دورة التبريد و ذلك لعدم ضمان جودة المياه المقطرة التي تعتبرها القاعدة الأساسية لسائل التبريد.
2. يجب مراقبة درجة الحرارة و علاقتها بحالة سائل التبريد المستخدم لتحديد ما إذا كان السائل لا يزال صالحاً و مناسباً للخدمة و يكون ذلك بالفحص بصرياً أو معيلاً
أولاً: بصرياً يجب ان يكون لون السائل واضحاً كما كانت حالته و قمت التعبئة و اذا ظهر به تغير الى اللون البني أو الداكن أو تعكر لونه او ظهور آثار زيتية. فهذا دليل على تأكسد السائل و البدأ في ظهور صدأ و تآكل بالمكونات
ثانياً: معيلاً بأخذ عينة و تحليل مُعامل الانكسار لتحديد مستوى حامض MEG
3. مراقبة مستوى سائل التبريد شرط ان يكون المحرك بارداً تماماً عن طريق القربة البلاستيكية الخارجية لدورة التبريد و ان يكون مستوى الماء بها بين علامتي الحد الأدنى والأقصى (Min & Max)
4. لا تخطئ سائل التبريد المصنوعة بتقنية الأحماض العضوية الخاصة (OAT) مع المصنوعة بتقنية الأحماض العضوية الهجينة (HOAT) تجنباً لتفاعلات كيميائية غير مرغوب فيها و التي تكون أحياناً ضارة للمحرك.
5. يمكن استخدام العديد من الوسائل لمتابعة جودة سائل التبريد من حيث درجة الغليان و درجة التجمد و درجة الحموضة من خلال أجهزة متاحة بمنصات البيع و هي ذات اسعار مقبولة.
6. تأكد من استخدام غطاء رداثير من الانواع الاصلية لما عليه من عامل كبير في الحفاظ على ضغط دورة التبريد الذي يزداد مع ازدياد درجة الحرارة.

الفرق بين تقنيتي

OAT & HOAT

OAT

- تعتمد على الأحماض العضوية لتوفير حماية طويلة الأمد ضد الصدأ والتآكل تكلسات
- حماية متفوقة للألمونيوم و باقي المعادن
- عمر افتراضي أطول
- الحفاظ على مكونات دورات التبريد من المطاط و مواد منع التسريب
- كفاءة نقل الحرارة تمنع انسداد مواسير الريداتير مما يحسن نقل الحرارة بدورة التبريد

HOAT

- تعتمد على الأحماض الهجينة (أي خليط بين العضوي و ال لا عضوي)
- عمر افتراضي طويل نسبياً
- حدوث ترسبات محتملة حالة سوء الاستخدام رخيصة الثمن نسبياً
- صيانة أقل

خطر كامن على سوائل التبريد

من المعروف عن مياة التبريد الحديثة التى تعتمد على تكنولوجيا الاضافات العضوية (OAT) بأنواعها المختلفة يجب أن تحفظ و تتداول فى عبوات معدنية معزولة عزلاً كيميائياً نظراً للتفاعلات الكيميائية التى تسببها العبوات البلاستيك و خاصة الشفافة فى إنهاء صلاحية المنتج و إفساده قبل أن يُستخدم نظراً للتفاعلات الكيميائية الناتجة عن تفاعل المواد المصنوع منها تلك العبوات و كذا نفاذ الضوء الى المنتج يزيد من تلك التفاعلات مع الإضافات العضوية المانعة للصدأ و التآكل بأنواعه (الومنيوم / فولاذ / زهر / نحاس / مطاط / فيبر) لذا تتسبب تلك المنتجات من هذا النوع فى ضرراً بالغاً ..

(يمكن مراجعة المعلومات باستخدام الذكاء الصناعى)



سائل تبريد غير مطابق للمعايير خطر على المحرك
Non-compliant coolant poses a risk to the engine

مشاكل شائعة متعلقة بسائل التبريد الغير مُطابق للمعايير لن تجدها بأى حال من الاحوال فى منتجات **GTF**



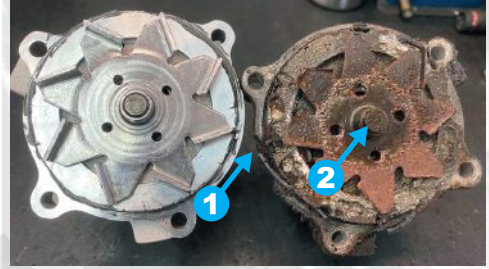
الصدأ و التآكل يعلّو البوابة لعدم وجود مثبطات
منع الصدأ و التآكل



الردائير بعد فوات الأوان بسبب المياه العادية



التآكل الجلفانى



1 . جوان (مطاط) خارجى للمضخة متحلل و مقطوع
2 . اويل سيل (مطاط) أكس المضخة متحلل و مقطوع



حماية المطاط و الفيبر من التلدن و التصلب



الصدأ يظهر من فتحة غطاء اليدائير بسبب المياه العادية

مياة GTF المقطرة De-ionized water

مياة مقطرة 100% وفقاً و المعايير الخاصة بسوائل تبريد المحركات .
خالية من جميع ذرات المعادن و الشوائب أياً كانت و التى إن وجدت تُحدث تفاعلات كيميائية لا تظهر
بالعين المجردة تتسبب فى إفساد خواص سائل التبريد على الفور و تجعله غاية فى الخطورة على مكونات
المحرك و دورة التبريد.

(تنبيه هام جداً)

- حالة إستخدام سائل الب .
 - يجب إختيار المياة المقطرة .
 - تبريد المحرك نتي * اعلا ت و
 - مياه غير صالمة
- * الذى يلزم اضافته على المياة المقطرة لتجهيز كمية السائل المطلوبه.
المعلوم و الموثوق حتى نتجنب إفساد السائل و بالتالى عملية
ن او شوائب قد تتواجد فى تلك المياة.



20L

GTF

Extreme



ENGINE COOLANT PREMIUM QUALITY
سائل تبريد محركات .. عالي الجودة .. جاهز للاستخدام



Heavy Duty
خدمة شاقة

20% 33% 50%



Useful Information



زوروا موقعنا



معلومات تهمك



التالي

