

# دورة مواصفات الوقود النظيف وقرارات اعتماد المنتجات

23 – 27 مايو 2027

طرابزون

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

# دورة مواصفات الوقود النظيف وقرارات اعتماد المنتجات

**المرجع:** 1954_244814 **التاريخ:** 23 – 27 مايو 2027 **المكان:** طرابزون **الرسوم:** 8000 Euro

## نظرة عامة

دورة مواصفات الوقود النظيف وقرارات اعتماد المنتجات هي دورة لمدة أسبوع لجهات المصافي والمختبرات والمزج والجودة والخدمات الفنية، ويغادر المشاركون ومعهم ملف مواصفات الوقود وفحوصه وقرار اعتماده. تربط الدورة خصائص الوقود ومسارات الإنتاج وهياكل المواصفات والعينات الممثلة وأدلة الفحص وأثر الوقود في المحركات والانبعاثات وقيود المزج وقرارات الاعتماد باستخدام مصفوفات الخصائص وسجلات المطابقة ومخططات الاتجاه والتحقيق. تقدم أجايل للتدريب مواصفات الوقود النظيف واعتماد المنتجات.

## الفئة المستهدفة

- جهات عمليات المصافي المسؤولة عن مسارات المعالجة وجودة الوقود النهائي
- جهات المختبرات المسؤولة عن خطط أخذ العينات واختيار الفحوص وصحة النتائج
- جهات المزج المسؤولة عن اختيار المكونات ومطابقة المنتج النهائي
- جهات مواصفات المنتجات المسؤولة عن تفسير المتطلبات وأدلة الاعتماد
- الجهات البيئية المسؤولة عن ربط خصائص الوقود بانبعاثات المحركات
- جهات الإشراف التشغيلي المسؤولة عن حجز المنتجات وقرارات التصرف

تفترض الدورة أن المشاركين يعملون مع مواصفات الوقود أو تقارير المختبر أو تيارات المصفاة أو سجلات جودة المنتجات، وتستبعد تشغيل أجهزة المختبر وصيانة المحركات وحصر الانبعاثات وتحسين مردود المصفاة بالكامل.

## الإدارات والقطاعات المستهدفة

تخدم الدورة الإدارات والقطاعات التي تنتج وقود النقل أو تفحصه أو تخزنه أو تمزجه أو توزعه أو تستخدمه.

- تكرير النفط ومزج الوقود
- مختبرات المنتجات النفطية وخدمات الفحص
- محطات الوقود والتخزين والتوزيع
- إمداد وقود الطائرات وعمليات التزويد
- جودة وقود المركبات وتطوير المحركات
- الخدمات الفنية وضمان المنتجات

AGILE LEADERS
Training Center

## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- تحليل متطلبات خصائص البنزين والديزل ووقود الطائرات
- مقارنة هياكل مواصفات ASTM وEN وDEF STAN
- تقييم مسارات الإنتاج والمعالجة مقابل أهداف الوقود النظيف
- استخدام سجلات العينات الممثلة واختيار طرق الفحص
- تشخيص النتائج غير المطابقة من خلال أدلة قابلة للتتبع
- بناء ملف مضبوط لقرار اعتماد المنتج

## جدول الدورة

### اليوم 1: رسم خصائص الوقود وأدائه

- مصفوفة تصنيف منتجات الوقود النظيف واستخداماتها النهائية
- خريطة رقم أوكتان البنزين والتطاير والتقطير والبنزين العطري
- خريطة رقم سيتان الديزل والتزييت والثبات والتدفق البارد
- خريطة نقطة وميض وقود الطائرات ونقطة التجمد والكثافة والثبات الحراري
- مخطط ربط خصائص الوقود والاحتراق وأداء المحرك والانبعاثات

### اليوم 2: تفسير المواصفات والمتطلبات

- هيكل مواصفة البنزين ASTM D4814
- هيكل مواصفة وقود الديزل ASTM D975
- هيكل مواصفة وقود توربينات الطائرات ASTM D1655
- مصفوفة مواءمة متطلبات EN 228 وEN 590 وEuro 5 وEuro 6
- سجل متطلبات وقود الطائرات DEF STAN 91-091

AGILE LEADERS
Training Center

## اليوم 3: ربط الإنتاج والمزج

- ورقة اختيار مسارات نزع الكبريت وخفض المركبات العطرية
- مصفوفة مزج الإصلاح والألكلة والأزمرة والمكونات المؤكسجة للبنزين
- ورقة قرار المعالجة الهيدروجينية للديزل والسيتان والتزييت والتدفق البارد
- مخطط ضبط تيار الكيروسين والإضافات وخصائص وقود الطائرات
- سجل قيود مزج الوقود النهائي وتعديلاته

## اليوم 4: ضبط أدلة الفحص والاعتماد

- خطة نقاط أخذ العينات الممثلة وسلامة العينات
- مصفوفة خصائص الوقود واختيار طرق الفحص
- ورقة التحقق من نتائج المختبر ومراجعة عدم اليقين
- مخطط اتجاه مراقبة الجودة وحدود الضبط
- قائمة أدلة مطابقة المنتج وحجزه واعتماده وشهادة الفحص

## اليوم 5: ممارسة قرارات اعتماد الوقود

- تمرين مقترح: تفسير مواصفة بنزين وتقرير فحص
- تمرين مقترح: معالجة قيد التدفق البارد والتزييت في الديزل
- تمرين مقترح: تقييم اتجاه مراقبة جودة وقود الطائرات
- تمرين مقترح: التحقيق في دفعة وقود غير مطابقة
- تمرين ختامي: إكمال ملف مواصفات الوقود وفحوصه وقرار اعتماده

## التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة لتحويل المواصفات والعينات والنتائج وأدلة المزج إلى قرارات مضبوطة لجودة الوقود.

- نشاط مقترح: مقارنة حدود خصائص البنزين والديزل ووقود الطائرات بين هياكل المواصفات.
- نشاط مقترح: اختيار نقاط أخذ العينات وطرق الفحص لحالة اعتماد وقود نهائي.
- نشاط مقترح: تتبع نتيجة غير متوقعة عبر أدلة العينة والطريقة والحساب والمزج.
- نشاط مقترح: توثيق قرار الحجز والتحقيق والتصرف والتوصية بالاعتماد.

AGILE LEADERS
Training Center

## الأسئلة الشائعة

### لمن تناسب دورة مواصفات الوقود النظيف واعتماد المنتجات، وماذا تفترض؟

تناسب دورة مواصفات الوقود النظيف واعتماد المنتجات جهات المصافي والمختبرات والمزج وجودة المنتجات والبيئة والخدمات الفنية والإشراف. وتفترض معرفة عملية بخصائص الوقود أو المواصفات أو تقارير الفحص أو تيارات العمليات أو سجلات الجودة.

### كيف تختلف مواصفات الوقود النظيف عن تدريب فحص النفط الخام والمنتجات؟

تركز مواصفات الوقود النظيف على متطلبات البنزين والديزل ووقود الطائرات النهائي وتفسير النتائج ومراقبة الجودة والاعتماد. ويركز تدريب الفحص على الكميات ونقل الحيازة وعمليات أخذ العينات ووثائق الشحن للخام والمنتجات.

### ما الخصائص التي تقود قرارات اعتماد البنزين والديزل ووقود الطائرات؟

تعتمد القرارات على أدلة خاصة بالمنتج مثل الأوكتان والسيتان والتطاير والتقطير والكبريت والمركبات العطرية والتزييت والثبات والتدفق البارد ونقطة الوميض ونقطة التجمد والكثافة والثبات الحراري.

### كيف تعمل مواصفات الوقود وطرق الفحص معا؟

تحدد مواصفات الوقود متطلبات المنتج، وتحدد الطرق المرجعية كيفية قياس الخصائص. ويربط قرار الاعتماد المواصفة المطبقة والعينة الممثلة والطريقة الصحيحة والنتيجة المضبوطة وقرار التصرف.

### كيف يجري التحقيق في نتائج الوقود غير المطابقة؟

يبدأ التحقيق بمراجعة هوية العينة وسلامتها وتنفيذ الطريقة والحسابات وأدلة ضبط الأجهزة وقابلية التكرار وسجل المزج ومسارات التلوث وظروف الإنتاج قبل تحديد التصرف.

## الخاتمة

يأخذ المشاركون معهم ملف مواصفات الوقود وفحوصه وقرار اعتماده الذي يربط متطلبات المنتج والعينات والطرق والنتائج والاتجاهات وأدلة المزج وقرارات التصرف. يحول الملف سجلات الجودة المتفرقة إلى أساس اعتماد قابل للتتبع. ويدعم مراجعة المواصفات وحجز المنتجات والتحقيق في عدم المطابقة وتعديل المزج والتواصل الفني.