# قياس الهيدروكربونات: أفضل الممارسات في اللغة العربية

**Duration:** 5 Days

**Language:** ar

**Course Code:** IND01-124

## Objective

:عند إتمام هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على

- .فهم نظرية وفقدان الهيدروكربونات وتبعاتها
- .ابتكار طرق تخفيف مبتكرة ضمن عملياتهم
- .تطوير حلول منهجية لحساب فقدان الهيدروكربونات
- .استخدام البيانات والأنظمة لصياغة تقييمات فعالة للمخاطر
- .فهم تأثيرات السوائل الغازية الطبيعية والهيدروكربونية
- .استخدام عوامل القياس والحسابات لتخفيف ضغط البخار
- .إثبات دقة جهاز قياس الكثافة من خلال معايرة البيكنومتر
- .تطوير إجراءات مع مراعاة لوائح الصحة والسلامة
- .التواصل مع فريقك بشأن التغييرات المهمة
- .حساب أحجام السوائل في الظروف الأساسية
- .باستخدام الهيدروكربونات الخفيفة ذات الدرجة الواحدة NGL التأكيد على تطوير خلطات

## Audience

تم تصميم هذه الدورة لأي شخص مسؤول عن إدارة المصانع البتروكيماوية ومراقبة الفقد الآمن للهيدروكربونات. ستكون :هذه الدورة مفيدة بشكل خاص لـ

- مديري المالية
- مديري المصانع
- مديري المشاريع
- مديري التخطيط
- المشرفين
- محاسبي الإنتاج
- المهندسين
- عمال الصيانة
- مسؤولي الصحة والسلامة
- مهندسي المصانع

## Training Methodology

يستخدم هذا البرنامج التدريبي تقنيات تعليمية متنوعة للبالغين لتعزيز الفهم والاستيعاب الكامل. سيقوم المشاركون بمراجعة العناصر الشائعة لمخاطر فقدان الهيدروكربونات في صناعة البترول وكيف يمكن أن تؤثر هذه المخاطر على النجاحات الاقتصادية للشركات الفردية. سيشاهدون مقاطع فيديو وعروض تقديمية تفاعلية لرؤية المصانع الواقعية وكيفية إدارتها لفقدان الهيدروكربونات والتغيير للحفاظ على نجاحها وأرباحها.

سيتم تقديم أدوات وتقنيات متنوعة لهم لمراقبة أنظمتهم بدقة وإجراء التنبؤات بناءً على قياسات الهيدروكربونات المتغيرة. سيعملون في مجموعات لفهم مناطق المخاطر المتعلقة بالصحة والسلامة والمالية في مؤسساتهم وتطوير خطط طوارئ للمساعدة في التخفيف من عناصر المخاطر التي اكتشفوها.

## Summary

تُعد ممارسات قياس الهيدروكربونات ضرورية لفهم كمية الهيدروكربونات المفقودة خلال إنتاج الطاقة، مما يمكن أن يؤثر على كل من البيئة وأرباح شركات البترول.

تتكون الهيدروكربونات الطبيعية في النفط الخام عندما يتحلل المواد العضوية وتزداد نسبة الكربون والهيدروجين، والتي يمكن أن تُفقد في الغلاف الجوي.

لتقليل مخاطر فقدان الهيدروكربونات، من الضروري فهم عمليات فصل الكروماتوغرافيا الغازية في مجموعة متنوعة من المركبات الأليفاتية المشبعة وغير المشبعة. لإنشاء خطة عمل للمستقبل، ستحتاج إلى أحدث التقنيات والبيانات لاتخاذ قرارات مستنيرة بشأن العمليات التي قد تكون قائمة على المخاطر.

لتقدير وفهم فقدان الهيدروكربونات بشكل حقيقي، يجب النظر في تطبيق إجراءات قياس الهيدروكربونات المنهجية والعملية في المصافي حيث تُنتج المركبات العطرية منخفضة الغليان والمركبات متعددة النوى. يجب أيضًا إنشاء خطط طوارئ

محكمة لإصلاح ومعالجة المشاكل عند ظهورها والحفاظ على سلامة جميع أعضاء الفريق في الموقع خلال عملية إنتاج الطاقة.

## Course Content & Outline

### Section 1: Hydrocarbon Flow Measurement

- Flow chart measurement.
- The fundamentals of Hydrocarbon measurement.
- The effects of hydrocarbon loss.
- Static measurement vs. dynamic measurement.
- Coriolis flow meter measurements.
- Operation theory into practice.
- Identifying the causes of increased loss.
- Troubleshooting problems.

### Section 2: System Calibration & Proving

- The proving and calibration principle.
- Secondary measurement techniques.
- The flowmeter journey.
- Identifying performance issues.
- Instating a meter prover.
- Calibrating your meter provider.
- Report calculations and systematic troubleshooting methods.
- Meter factor and repeatability uncertainty.

### Section 3: LACT Installations

- LACT and ACT installations.
- Component overviews and system functionality.
- Liquid metering systems.
- Valve maintenance and repair.
- Temperature monitoring.
- Pressure instrumentation in your metering systems.

### Section 4: System Maintenance & Monitoring

- Building the stream flow into computer systems.
- Web Server introductions and PC setup.
- Report editing and display monitoring.
- Automation and remote system monitoring.

**Section 5: Understanding Safety Procedures**

- Hydrocarbon risks.
- Communicating with your maintenance team.
- Drills and reactions to system failure.
- Backup monitoring.
- Remote-based system maintenance.
- Safety equipment and regulations.

**Section 6: Communicating Risk**

- Accurate record-keeping and audit trails.
- Change and control risk elements.
- Continuity planning and development.
- Common industry risk factors.

**Section 7: Loss of Volume Calculations**

- Volume correction factors.
- API MPMS CH11.1.
- Calculation of petroleum quantities.
- API MPMS CH12.
- Hydrocarbon calculations for the future.
- Creating prediction models to mitigate loss.
- Operation value and development.

## Certificate Description

عند إتمام هذه الدورة التدريبية بنجاح، سيحصل المشاركون على شهادة إتمام التدريب من Holistique Training. وبالنسبة للذين يحضرون ويكملون الدورة التدريبية عبر الإنترنت، سيتم تزويدهم بشهادة إلكترونية (e-Certificate) من Holistique Training.

وخدمة اعتماد التطوير المهني (BAC) معتمدة من المجلس البريطاني للتقييم Holistique Training شهادات ISO 29993. وISO 21001 وISO 9001 كما أنها معتمدة وفق معايير ،(CPD) المستمر

لهذه الدورة من خلال شهاداتنا، وستظهر هذه النقاط على شهادة إتمام (CPD) يتم منح نقاط التطوير المهني المستمر

واحدة عن كل ساعة CPD يتم منح نقطة CPD، ووفقًا لمعايير خدمة اعتماد Holistique Training. التدريب من
لأي دورة واحدة نقدمها حاليًا CPD حضور في الدورة. ويمكن المطالبة بحد أقصى قدره 50 نقطة.

## Categories

الصحة والسلامة والبيئة, الطاقة والنفط والغاز, التكنولوجيا

## Related Articles

**Hydrocarbon: Key Benefits and Proven Measurement Methods**

Accurate hydrocarbon measuring, particularly hydrocarbon dew point analysis, is crucial for safety, efficiency, and quality in industrial processes. Learn about the benefits, best practices, and where to find reliable analysers.

## YouTube Video

https://www.youtube.com/embed/pVjuJDFZOxE?si=Co6KnMlQUvDzmLCZ