JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

دورة سلامة الغاز الحامض وكبريتيد الهيدروجين في الحقول

26 – 30 أبريل 2027

أمستردام

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

دورة سلامة الغاز الحامض وكبريتيد الهيدروجين في الحقول

المرجع: 53845_1447 **التاريخ:** 26 – 30 أبريل 2027 **المكان:** أمستردام **الرسوم:** GBP 6200

سلامة الغاز الحامض وكبريتيد الهيدروجين في الحقول دورة تدريبية مدتها أسبوع لمشرفي الحقول ومسؤولي الصحة والسلامة والبيئة العاملين في مواقع الآبار ومحطات التجميع والمصانع التي تتعامل مع كبريتيد الهيدروجين، ويعودون منها بخطة طوارئ H2S لموقعهم. فمع دخول مزيد من المكامن الحامضة الإنتاج واختلاط طواقم المشغلين والمقاولين، قد يؤذي تسرب واحد غير مكتشف عدة أشخاص في ثوان. وتقدم جوبيتر برايم للتدريب هذه الدورة في سلامة الغاز الحامض وكبريتيد الهيدروجين.

لماذا تهم سلامة الغاز الحامض وكبريتيد الهيدروجين في الحقول الآن

تشكل ثلاثة ضغوط سلامة الحقول الحامضة اليوم: تطويرات جديدة في مكامن أعلى محتوى من كبريتيد الهيدروجين، وطواقم مقاولين تتنقل بين مواقع تختلف فيها قواعد الكشف وأجهزة التنفس ونقاط التجمع، ومجتمعات وشركاء ينتظرون من المشغلين إثبات منع التسربات واحتوائها. المواقع التي تحسن إدارة كبريتيد الهيدروجين تكتشف التسربات مبكرا وتبقي هواء التنفس جاهزا وتتدرب على الإنقاذ كي لا يدخل أحد سحابة الغاز دون حماية، أما غيرها فتشهد حوادث بإصابات متعددة كثيرا ما تقع بين المسعفين أنفسهم. وتستند الدورة إلى الممارسات المعتمدة في التوعية بغاز H2S واختبار الغاز والاستجابة للطوارئ في عمليات النفط والغاز الحامضة.

المستفيدون من سلامة الغاز الحامض وكبريتيد الهيدروجين في الحقول

- مشرفون يأذنون بالعمل في مناطق قد ينطلق فيها كبريتيد الهيدروجين
- مسؤولو صحة وسلامة يحددون أجهزة الكشف والإنذار والتنفس للمواقع الحامضة
- مصدرو التصاريح الذين يعتمدون فتح الخطوط ودخول الخزانات والتدخل في الآبار الحامضة
- منسقو الطوارئ الذين يخططون التجمع والإخلاء والإنقاذ من سحب الغاز
- ممثلو المقاولين الذين يهيئون الطواقم للتعريف بالحقول الحامضة

تستفيد إدارات تشغيل الحقول الحامضة أكثر حين يحضر المشرفون ومسؤولو السلامة وقادة المقاولين معا ويتفقون على روتين واحد للاستجابة لكبريتيد الهيدروجين.

قدرات سلامة الغاز الحامض وكبريتيد الهيدروجين في الحقول

يتعلم المشاركون تمييز مواضع اختباء كبريتيد الهيدروجين في معدات الحقل وإبعاد كل فرد عن الأذى قبل التسرب وأثناءه وبعده.

- تقييم نقاط انطلاق H2S في الآبار والفواصل والخزانات وخطوط الأنابيب — تصنيف المناطق
- تحديد أجهزة الكشف الثابتة والشخصية ومستويات الإنذار — تصميم نظام الكشف
- تطبيق ضوابط تصاريح العمل لفتح الخطوط الحامضة والدخول — اعتماد المهام
- اختبار جاهزية أجهزة التنفس وإجراءات الرفيق — حماية الطواقم
- تصميم ترتيبات التجمع واتجاه الرياح والإنقاذ — قرارات الاستجابة للطوارئ
- إيصال قواعد المواقع الحامضة لطواقم المقاولين المتناوبة — التعريف والإحاطات

مصطلحات سلامة الغاز الحامض وكبريتيد الهيدروجين في الحقول الأساسية

- كبريتيد الهيدروجين — غاز سام قابل للاشتعال يوجد في المكامن الحامضة ويعطل حاسة الشم عند التراكيز الخطرة.
- الخدمة الحامضة — معدات وعمليات معرضة لموائع تحتوي كبريتيد الهيدروجين وتتطلب مواد وضوابط خاصة.
- اختبار الغاز — قياس الجو بأجهزة كشف معايرة قبل العمل وأثناءه لتأكيد سلامة الدخول أو الاستمرار.
- جهاز التنفس الذاتي — مصدر هواء محمول يحمي مرتديه في الأجواء السامة أثناء الهروب أو الإنقاذ.
- نقطة التجمع — موقع آمن متفق عليه مسبقا يختار وفق اتجاه الرياح ويعد فيه الأفراد بعد الإنذار.
- خطة طوارئ H2S — وثيقة الموقع التي تحدد خطوات الكشف والإنذار والإخلاء والإنقاذ عند تسرب كبريتيد الهيدروجين.

سلامة الغاز الحامض وكبريتيد الهيدروجين في الحقول يوما بيوم

اليوم 1: مخاطر كبريتيد الهيدروجين في الحقول الحامضة

- خواص H2S وسميته وآثار التعرض له — تحديد مستويات وعي الطواقم
- نقاط الانطلاق في المكامن والعمليات الحامضة — رسم مواضع ظهور الغاز
- دروس حوادث الوفاة بغاز H2S وإصابات المسعفين — ترسيخ أولوية الوقاية
- مواد الخدمة الحامضة وتشقق الإجهاد الكبريتيدي — تمييز نقاط ضعف المعدات
- تحديد المخاطر في مواقع الآبار الحامضة — ترتيب الأنشطة الميدانية حسب التعرض

اليوم 2: الكشف واختبار الغاز والحماية

- توزيع أجهزة الكشف الثابتة ومستويات الإنذار — تصميم تغطية الموقع
- أجهزة المراقبة الشخصية وروتين الاختبار الوظيفي — تأكيد موثوقية الكاشفات
- اختبار الجو قبل بدء العمل — اعتماد الدخول الآمن
- اختيار أجهزة التنفس وفحصها — حماية العاملين في الأجواء السامة
- أكمام الرياح ومناطق الإحاطة الآمنة — تموضع الطواقم عكس اتجاه الريح

اليوم 3: ضبط أعمال المواقع الحامضة

- تصاريح العمل لفتح الخطوط الحامضة — اعتماد المهام عالية الخطورة
- دخول الأماكن المحصورة في الأوعية والخزانات الحامضة — منع تعرض الداخلين
- العمليات المتزامنة في المواقع الحامضة — فصل الأنشطة المتعارضة
- التدخل والصيانة في الآبار الحامضة — تخطيط حواجز منع التسرب
- تعريف المقاولين بالحقول الحامضة — مواءمة الطواقم المتناوبة

اليوم 4: الاستجابة لطوارئ الحقول الحامضة

- سيناريوهات التسرب وسلوك سحابة الغاز — تقدير مناطق الخطر
- إجراءات الإنذار والتجمع والعد — حصر كل فرد
- فرق الإنقاذ ونظام الرفيق — منع الإصابات الثانوية
- ترتيبات تنبيه المجتمع وإغلاق الطرق — حماية السكان القريبين
- تخطيط التمارين وطرق مراجعتها — اختبار جاهزية الاستجابة

اليوم 5: تطبيق خطة طوارئ H2S

- خريطة مخاطر موقع بئر حامضة — تطبيق تحديد نقاط الانطلاق
- مواصفات الكشف وهواء التنفس — تطبيق خيارات الحماية
- تمرين محاكاة للتسرب والإنقاذ — تطبيق إجراءات الطوارئ
- حزمة التصاريح وإحاطة المقاولين — تطبيق ضوابط العمل
- خطة طوارئ H2S — عرض ترتيبات الكشف والتجمع والإنقاذ

تطبيق سلامة الغاز الحامض وكبريتيد الهيدروجين في الحقول بعد الدورة

- جولة في موقع حامض واحد مع مشرفه لتحديث خريطة نقاط انطلاق H2S وتغطية أجهزة الكشف.
- تنفيذ تمرين تسرب قصير يشمل التجمع والعد، وتسجيل فجوات جاهزية أجهزة التنفس.

أسئلة حول سلامة الغاز الحامض وكبريتيد الهيدروجين في الحقول

ما سلامة الغاز الحامض وكبريتيد الهيدروجين في الحقول ولماذا تهم الآن؟

سلامة الغاز الحامض وكبريتيد الهيدروجين في الحقول هي مجموعة إجراءات الكشف والحماية وضبط العمل والطوارئ التي تحمي الطواقم حيث قد ينطلق الغاز. وتهم الآن لأن حقولا حامضة أكثر تطور بقوى عاملة مختلطة من المقاولين.

ما الأدوار الأكثر استفادة من تدريب سلامة الغاز الحامض وكبريتيد الهيدروجين في الحقول؟

يستفيد مشرفو الحقول ومسؤولو السلامة ومصدرو التصاريح ومنسقو الطوارئ وقادة المقاولين أكثر. وتستفيد أنت إن كنت تأذن بالعمل أو تحدد أجهزة الكشف أو تخطط الإنقاذ في المواقع الحامضة.

بم تختلف سلامة الغاز الحامض وكبريتيد الهيدروجين في الحقول عن دورة السلامة العامة لمشرفي الحقول؟

تركز دورة سلامة الغاز الحامض وكبريتيد الهيدروجين على مخاطر هذا الغاز واختباره وأجهزة التنفس والاستجابة لطوارئ المواقع الحامضة، بينما تغطي دورات السلامة العامة للمشرفين روتين المناوبة اليومي لكل المخاطر.

ماذا تعود به من تدريب سلامة الغاز الحامض وكبريتيد الهيدروجين في الحقول؟

تعود بخطة طوارئ H2S تضم خريطة نقاط الانطلاق ومواصفات الكشف وهواء التنفس وخطوات التجمع والإنقاذ وحزمة إحاطة المقاولين.

سلامة الغاز الحامض وكبريتيد الهيدروجين في الحقول: الطريق إلى الأمام

تصبح خطة طوارئ H2S المرجع لتمرين الموقع الحامض التالي ولتعريف المقاولين، وتوجه أولا قرار أماكن أجهزة الكشف وهواء التنفس. ويستخدمها المشرفون ومسؤولو السلامة ومنسقو الطوارئ للتحرك كفريق واحد عند التسرب. وبعد أول استخدام لها، تستحق خطوات التجمع والإنقاذ المراجعة حين يكشف تمرين فعلي الزمن الحقيقي للعد وإخلاء المصابين.