



إدارة النفايات الخطرة ومنع التلوث: التصنيف والتخزين والتخلص الآمن



إدارة النفايات الخطرة ومنع التلوث: التصنيف والتخزين والتخلص الآمن

مقدمة:

حين تصنف النفايات الخطرة تصنيفاً خاطئاً أو تخزن دون ضوابط أو تسلم لناقل غير مرخص، تتحمل المنشأة حوادث تلوث وإجراءات إنفاذ وتكاليف معالجة تمتد طويلاً بعد خروج النفايات من الموقع. وما زالت مواقع كثيرة تدير النفايات الخطرة بسجلات حصر ناقصة وملصقات باهتة ووثائق نقل مفقودة. تقدم كور كونسبت دورة إدارة النفايات الخطرة ومنع التلوث لتمكين العاملين في المواقع من تصنيف النفايات الصناعية والخطرة وفرزها وتخزينها وشحنها وتوثيقها بصورة صحيحة، ومنع الانسكابات والانبعاثات إلى الهواء والمياه والتربة. ويجري المشاركون جولات تفتيش على منشآت واقعية ويعدون خطة الموقع لإدارة النفايات الخطرة ومنع التلوث.

أهداف الدورة:

- تصنيف تيارات النفايات الصناعية والخطرة وبناء سجل حصر موصف للموقع مع ملف تعريف لكل تيار
- إعداد ضوابط الفرز ووضع الملصقات واختيار الحاويات ومناطق التخزين بما يفصل النفايات غير المتوافقة ويحتوي أي تسرب
- إعداد وثائق النقل والتحقق من ترخيص الناقلين والمرافق المستقبلية للحفاظ على سلسلة حيازة متصلة
- اختيار مسارات المعالجة والاسترداد والتخلص بتطبيق التسلسل الهرمي لإدارة النفايات وخيارات تقليلها
- تخطيط تدابير منع الانسكابات والاحتواء الثانوي والاستجابة للانسكابات في مناطق التخزين والتحميل والتشغيل
- تنفيذ الرصد البيئي والتفتيش وحفظ السجلات للنفايات والانبعاثات والمياه العادمة والتربة، وإعداد خطة الموقع لإدارة النفايات الخطرة ومنع التلوث

الفئة المستهدفة:

- العاملون المسؤولون عن المناولة اليومية للنفايات الخطرة والصناعية وتخزينها وشحنها في الموقع
- منسقي البيئة والصحة والسلامة المسؤولون عن سجلات حصر النفايات والتصاريح والسجلات البيئية
- مشرفو المرافق والصيانة الذين تنتج أعمالهم زبوتا ومذيبات وحمأة ومواد ملوثة
- مشرفو الإنتاج والمرافق الخدمية المسؤولون عن المياه العادمة والانبعاثات واحتواء الانسكابات في مناطقهم
- منسقي المقاولين والخدمات اللوجستية الذين ينظمون جمع النفايات ويدققون وثائق الناقل والموقع المستقبل
- مشرفو المختبرات والمستودعات الذين يديرون المواد الكيميائية غير المطابقة للمواصفات والمواد المنتهية الصلاحية والحاويات المستعملة

محاوور الدورة:

اليوم 1: أسس النفايات الخطرة وخط الأساس في الموقع

- تعريفات النفايات: التيارات الصناعية والخطرة وغير الخطرة والخاملة
- خصائص الخطورة لتصنيف النفايات: القابلية للاشتعال والتآكل والتفاعل والسمية
- التسلسل الهرمي لإدارة النفايات: المنع وإعادة الاستخدام والتدوير والاسترداد والتخلص
- واجب العناية على المنتج ومبادئ المسؤولية الممتدة للمنتج
- قائمة فحص جولة خط الأساس لنفايات الموقع

اليوم 2: التصنيف والتوصيف والأطر النظامية

- تصميم سجل حصر النفايات حسب المصدر والكمية والتكرار
- توصيف النفايات: خطط أخذ العينات وصحائف بيانات السلامة والتحليل المختبري
- إعداد الملف التعريفي لكل تيار من النفايات الخطرة
- ضوابط اتفاقية Basel Convention اتفاقية بازل بشأن نقل النفايات الخطرة عبر الحدود
- شروط التصاريح البيئية للنفايات والانبعثات والتصريفات

اليوم 3: الفرز والتخزين والنقل ومسارات التخلص

- مصفوفة التوافق الكيميائي لفرز النفايات
- اختيار الحاويات وملصقات الخطورة ومعايير تخطيط منطقة التخزين
- إجراء وثيقة نقل النفايات وسلسلة الحياة
- قائمة العناية الواجبة للناقل المرخص والمرفق المستقبل
- خيارات المعالجة والتخلص: التدوير واسترداد الطاقة والحرق والمدافن الهندسية

اليوم 4: منع التلوث والتحكم في الانسكابات والرصد

- تقييم تقليل النفايات: خفض من المصدر والإحلال وخيارات إعادة الاستخدام
- فحوص الاحتواء الثانوي وسعة الأحواض الواقية
- خطة الاستجابة للانسكابات ومواصفات أطقم الانسكاب والإبلاغ عن الحوادث
- أساسيات التحكم في تلوث الهواء والمياه العادمة والتربة: نقاط الانبعث ومعالجة المخلفات السائلة وكشف التسربات
- برنامج الرصد البيئي والاحتفاظ بالسجلات وتتبع حالات عدم المطابقة

اليوم 5: ممارسة تفتيش المواقع وخطة منع التلوث

- جولة تفتيش في مصنع بتروكيماويات: ساحة تخزين النفايات ورصيف التحميل
- جولة تفتيش في الخدمات المساندة لمستشفى: غرف النفايات الكيميائية والطبية
- تدقيق وثائق النفايات: سجلات الحصر وسجلات النقل وشهادات التخلص
- صياغة خطة الموقع لإدارة النفايات الخطرة ومنع التلوث
- لجنة مراجعة الأقران وأولويات الإجراءات التصحيحية

المهارات التي ستكتسبها:

- تصنيف النفايات الخطرة
- توصيف تيارات النفايات
- تخطيط الفرز الكيميائي
- توثيق سلسلة الحيازة
- التحقق من مقاولي النفايات
- تحليل تقليل النفايات
- تخطيط احتواء الانسكابات
- رصد الامتثال البيئي

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بخطة الموقع لإدارة النفايات الخطرة ومنع التلوث مبنية على جولات تفتيش منظمة في منشآت واقعية
- خفض تكاليف التخلص بنقل تيارات النفايات إلى مراتب أعلى في التسلسل الهرمي نحو إعادة الاستخدام والتدوير والاسترداد
- اكتشاف البراميل سيئة التوسيم والوثائق المفقودة والأحواض الواقية الضعيفة التي تغفلها الجولات الروتينية قبل أن تتحول إلى حوادث
- مقارنة ممارسات إدارة نفايات المواقع مع نظراء من قطاعات الطاقة والتصنيع والمرافق والخدمات الصحية المساندة من دول مختلفة

الخاتمة:

تبدأ السيطرة على النفايات ونظافة التصريفات من انضباط يومي في النقطة التي تتولد فيها النفايات وتخزن وتسلم. تنتقل الدورة من تعريفات النفايات والتسلسل الهرمي، إلى سجلات الحصر والتوصيف وشروط التصاريح، ثم إلى الفرز والتخزين والنقل ومسارات التخلص، وصولاً إلى تقليل النفايات والاحتواء والاستجابة للانسكابات والرصد. ويطبق اليوم الأخير جولات تفتيش منظمة على منشآت واقعية، ويحول نتائجها إلى خطة الموقع لإدارة النفايات الخطرة ومنع التلوث يستطيع المشاركون تطبيقها في مواقعهم.