المجلس الوطني
للسلامة والصحة المهنية

SCA
الهيئة السعودية للمقاولين
Saudi Contractors Authority

الدليل الاسترشادي للتعامل مع المواد الكيميائية الخطرة

سبتمبر 2026




بسم الله الرحمن الرحیم



مقدمة

تستخدم العديد من المنشآت في القطاعات الصناعية والمخبرية والخدمية مواد كيميائية متنوعة تدخل في العمليات التشغيلية أو أعمال الصيانة والتنظيف أو التحليل المخبري. وقد تشكل هذه المواد مخاطر كبيرة على صحة العاملين وسلامتهم في حال سوء استخدامها أو تخزينها أو التعامل معها بطريقة غير آمنة.

فإن تطبيق ضوابط السلامة عند التعامل مع المواد الكيميائية الخطرة يعد جزءاً أساسياً من منظومة السلامة والصحة المهنية، حيث يسهم في حماية العاملين وتقليل الحوادث المهنية والمحافظة على سلامة المنشآت والبيئة.

الهدف من الدليل:

يهدف هذا الدليل إلى:

- رفع مستوى الوعي بالمخاطر المرتبطة بالمواد الكيميائية في بيئات العمل.
- توضيح المتطلبات الأساسية للتعامل الآمن مع المواد الكيميائية الخطرة.
- دعم المنشآت في تطبيق ضوابط السلامة الكيميائية.
- الحد من الإصابات والأمراض المهنية الناتجة عن التعرض للمواد الكيميائية.
- تعزيز الامتثال للأنظمة واللوائح الوطنية ذات العلاقة.

الفئة المستهدفة

يستهدف هذا الدليل الفئات التالية:

- أصحاب العمل ومديري المنشآت.
- مسؤولو السلامة والصحة المهنية.
- العاملون في المختبرات والمصانع.
- مشرفو التشغيل والصيانة.
- العاملون في تخزين ونقل المواد الكيميائية.
- المقاولون والعاملون في المواقع التي تحتوي على مواد كيميائية.

تعريف المواد الكيميائية الخطرة في بيئات العمل

لمواد الكيميائية الخطرة هي المواد التي قد تشكل خطراً على صحة الإنسان أو البيئة أو الممتلكات نتيجة خصائصها الكيميائية أو الفيزيائية.

تُعتبر المهن التي تتضمن التعامل مع المواد الكيميائية الخطرة من المهن ذات المخاطر العالية وفق لائحة تنظيم العمل في المهن ذات المخاطر العالية الصادرة عن المجلس الوطني للسلامة والصحة المهنية.

لذلك، يجب الالتزام بجميع ضوابط السلامة والصحة المهنية، واستخدام معدات الوقاية الشخصية المناسبة، واتباع الإجراءات الرسمية عند التخزين، والنقل، والاستخدام.

وقد تشمل هذه المواد ما يأتي:

- المواد السامة.
- المواد القابلة للاشتعال.
- المواد المتفجرة.
- المواد التي تسبب التآكل.
- المواد المؤكسدة.
- الغازات المضغوطة.
- المواد المهيجة أو المسببة للحساسية.

وقد يؤدي التعرض لهذه المواد بطرق مختلفة مثل الاستنشاق أو التلامس مع الجلد أو الابتلاع إلى آثار صحية خطرة.

المخاطر الصحية للمواد الكيميائية

تشمل المخاطر الصحية المرتبطة بالمواد الكيميائية ما يأتي:

- أمراض الجهاز التنفسي.
- الحروق الكيميائية.
- تهيج الجلد والعين.
- أمراض مزمنة مثل السرطان.
- التسمم الحاد.

أسباب الحوادث الكيميائية

من أبرز أسباب الحوادث المرتبطة بالمواد الكيميائية ما يأتي:

- سوء تخزين المواد الكيميائية.
- خلط مواد غير متوافقة كيميائياً.
- عدم قراءة تعليمات السلامة الخاصة بالمادة.
- غياب التهوية المناسبة في أماكن العمل.
- عدم استخدام معدات الوقاية الشخصية.
- تسرب المواد الكيميائية من العبوات.
- نقص التدريب والتوعية.

السيطرة على المخاطر الكيميائية

التعامل مع المخاطر الكيميائية وفق تسلسل السيطرة على المخاطر الذي يشمل ما يأتي:

- الاستغناء عن المادة الخطرة إن أمكن.
- استبدال المواد عالية الخطورة بمواد أقل خطورة.
- تطبيق وسائل الحماية الهندسية.
- وضع إجراءات عمل آمنة وتعليمات تشغيل واضحة.
- استخدام معدات الوقاية الشخصية كخط دفاع أخير.

تصنيف المواد الكيميائية

يستحسن ووضع ملصقات تتضمن المعلومات التالية:

- اسم المادة الكيميائية.
- رموز المخاطر والتحذيرات.
- تعليمات السلامة الأساسية.
- إرشادات التخزين والاستخدام.
- معلومات الشركة المصنعة.

يساعد التصنيف والوسم الصحيح للمواد الكيميائية في توعية العاملين بالمخاطر المرتبطة بها.
كما يفضل استخدام النظام العالمي الموحد لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها (GHS) لبيان رموز المخاطر والتحذيرات.

ضوابط السلامة الأساسية

أولاً: التخزين الآمن للمواد الكيميائية

- تخزين المواد الكيميائية في أماكن مخصصة وجيدة التهوية.
- فصل المواد غير المتوافقة كيميائياً.
- استخدام خزائن مخصصة للمواد القابلة للاشتعال.
- وضع ملصقات واضحة على جميع العبوات.
- منع تخزين المواد الكيميائية بالقرب من مصادر الحرارة.

ثانيا: نقل المواد الكيميائية

- استخدام حاويات مناسبة ومغلقة بإحكام.
- تثبيت العبوات أثناء النقل لمنع الانسكاب.
- استخدام معدات نقل مناسبة للمواد الخطرة.
- وضع ملصقات تحذيرية أثناء النقل.

متطلبات العمل الآمن

لضمان بيئة عمل آمنة عند استخدام المواد الكيميائية يجب مراعاة ما يأتي:

- توفير نشرات بيانات السلامة للمواد الكيميائية (SDS).
- التأكد من توفر أنظمة تهوية مناسبة.
- منع تناول الطعام أو الشراب في مناطق استخدام المواد الكيميائية.
- استخدام الكميات الضرورية فقط.
- التأكد من إغلاق الحاويات بإحكام بعد الاستخدام.

الاستجابة للطوارئ

في حال حدوث تسرب أو حادث كيميائي يجب اتباع الإجراءات التالية:

- إخلاء المنطقة عند الضرورة.
- استخدام معدات الوقاية الشخصية المناسبة.
- احتواء الانسكاب باستخدام مواد مخصصة لذلك.
- منع انتشار المادة إلى المصارف أو البيئة.
- الإبلاغ عن الحادث حسب الإجراءات المعتمدة.

الإسعافات الأولية

في حال التعرض لمادة كيميائية يجب اتخاذ الإجراءات التالية:

- غسل الجلد أو العينين بالماء الجاري فوراً عند التلامس.
- نقل المصاب إلى مكان جيد التهوية عند استنشاق الأبخرة.
- إزالة الملابس الملوثة بالمواد الكيميائية.
- طلب المساعدة الطبية عند الحاجة.
- الرجوع إلى نشرة بيانات السلامة الخاصة بالمادة (SDS).

التدريب والتوعية:

- تلقي العاملين تدريباً على مخاطر المواد الكيميائية.
- تدريب العاملين على قراءة ملصقات المواد الكيميائية ونشرات السلامة.
- تدريب العاملين على استخدام معدات الوقاية الشخصية.
- توعية العاملين بإجراءات الطوارئ عند حدوث تسرب / انسكاب كيميائي.

أخطاء شائعة يجب تجنبها

- تخزين مواد غير متوافقة مع بعضها او في أماكن غير مخصصة لتخزينها.
- استخدام حاويات غير مخصصة للمواد الكيميائية.
- عدم قراءة تعليمات السلامة قبل الاستخدام.
- عدم استخدام معدات الوقاية الشخصية.
- التعامل مع المواد الكيميائية دون تدريب كافٍ.
- تخزين المواد الكيمائية بجانب مصادر الطاقة.

خاتمة

السلامة في التعامل مع المواد الكيميائية عنصراً أساسياً في حماية العاملين والبيئة في مختلف بيئات العمل. ويعتمد الحد من المخاطر الكيميائية على تطبيق الإجراءات الوقائية المناسبة، وتوفير التدريب اللازم للعاملين، والالتزام بالتعليمات والضوابط المعتمدة.

إن تعزيز ثقافة السلامة والوعي بالمخاطر الكيميائية يسهم في تقليل الحوادث المهنية والمحافظة على بيئة عمل آمنة ومستدامة.




SCA
الهيئة السعودية للمقاولين
Saudi Contractors Authority
SCA2030
920 000 968