

تقييم المخاطر Risk assessment

الإدارة العامة للمهام الخاصة وإدارة الكوارث البيئية

Risk assessment

تقييم المخاطر :



■ هي عملية متكاملة لتعيين وتحليل وتقييم المخاطره وتقرير ما اذا كانت مقبولة أم لا ، وتتكون هذه العملية من خمسة مراحل أساسية كل مرحلة لابد أن يتم انجازها قبل البدء في المرحلة التي تليها .

مصدر الخطر : hazard

Classification 危險分類	Symbol 符號	Classification 危險分類	Symbol 符號
Explosive 爆炸性	 Black image on Orange Background	Toxic 有毒	
Flammable 易燃	 Black image on Red Background	Harmful 有害	
Oxidizing 助燃	 Black image on Yellow Background	Corrosive 腐蝕性	
Irritant 刺激性		Asbestos 石棉	

Figure 2 - Symbols on Label

هو مصدر (معدة - مادة - ----) مرئي أو غير مرئي يكمن بها الضرر في شكل اصابة أو مرض مهني أو تلف للممتلكات أو ضرر للبيئة أو حدوث أكثر من ضرر من الأضرار السابقة

تعيين مصادر الخطر Hazard Identification



هي عملية تتم لمعرفة وتمييز مصادر الخطر وتحديد خصائصه

المخاطرة : Risk

■ المخاطرة هي احتمالية وشدة حدوث ضرر من مصدر خطر ما

Risk = likelihood (probability) x consequence
(severity)

Likelihood (Probability) : الإحتمالية ■

consequence (severity) : الشدة ■

متى يتم عمل تقييم المخاطر ؟

- فى بداية انشاء المصنع .
- عند ظهور مصدر خطر جديد .
- ادخال معدة أو مادة جديدة بالمنشأة

من يقوم بعمل تقييم المخاطر؟

- أخصائى السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل .
- طبيب المنشأة .
- مدير الوحدة .
- الأشخاص المعرضين لمصادر الخطر .

ماهى العوامل التى لابد أن تؤخذ فى الإعتبار؟

- طبيعة مصدر الخطر .
- احتمالية التعرض للضرر الناتج من مصدر الخطر .
- عدد مرات ومدة التعرض لمصدر الخطر.
- العواقب الناتجة عن التعرض .

تقييم المخاطر يتضمن الآتى :

- الفحص الظاهري لمصادر الخطر .
- المراجعة .
- التقييم العلمى أو الفنى .
- تحليل نتائج الحوادث أو الإصابات .
- مناقشة المصممين – الموردین – العمال -- .

هل لابد من توثيق تقييم المخاطر؟

■ نعم من الضروري تدوين وتوثيق جميع اجراءات تقييم المخاطر

ما زمن الاحتفاظ بسجلات تقييم المخاطر؟

■ لا بد من الاحتفاظ بسجلات تقييم المخاطر على الأقل خمسة أعوام .

عملية تقييم المخاطر

- تحديد النشاط .
- تحديد وتمييز مصدر الخطر ومعرفة خصائصه .
- تحديد الأضرار .
- تحديد الأشخاص المعرضين لهذه الأضرار ونطاق التأثير .
- تقييم وتحليل المخاطرة .
- وضع وتنفيذ الإجراءات القياسية .
- تقييم وتحليل المخاطرة .
- التقييم النهائى وتقرير ماذا كان هذا الخطر مقبول ام غير مقبول .

لستة التحقق والفحص لمصادر الخطر المختلفة Checklist

- أخطار ميكانيكية .
- اخطار كهربائية .
- ضغط .
- حرارة .
- الاشعاعات المؤينة والغير مؤينة .
- الضوضاء .
- الاهتزازات .
- حريق .
- انفجار .
- مواد قابلة للاشتعال .

تابع لستة التحقق والفحص لمصادر الخطر المختلفة

- مواد سامة .
- مواد آكلة .
- مواد مسرطنة .
- مواد مؤكسدة .
- مواد مهيجة .
- مواد بيولوجية .
- العمل على ارتفاعات .
- الأستدام .
- النقل .

تابع لستة التحقق والفحص لمصادر الخطر المختلفة

- الأخطار الطبيعية .
- الضوء .
- التهوية .
- شاشات العرض .
- التداول اليدوي .
- هجوم حيوانات .
- طريقة الجلوس .

Probability

تقدير الاحتمالية

١٠

■ حدوث مؤكد

٨

■ محتمل بقوة

٦

■ محتمل

٤

■ يمكن أن يحدث

٢

■ غير محتمل الحدوث

Severity

تقدير شدة الضرر

- ١٠ ■ موت عدة أشخاص
- ٨ ■ موت شخص واحد أو حدوث عجز مستديم
- ٦ ■ اصابة خطيرة لأحد الأشخاص
- ٤ ■ اصابة ثانوية الخطورة
- ٢ ■ الاصابات شبة البسيطة

تحليل المخاطر

■ إجراء عملية ضرب مقدار الشدة \times مقدار الاحتمالية =
مقدار المخاطرة لكل مصدر خطر

Risk Assessment Worksheet

location

No	Hazard	Effects	Risk Analysis			Control Measure	Risk Analysis			evaluation
			severity	likelihood	risk		severity	likelihood	risk	

مصفوفة الاحتمالية والشدة

المخاطرة		الشدة				
		اصابات خفيفة	اصابات غير خطيرة	اصابات خطيرة	موت أحد العمال أو عجز دائم	موت عدة أشخاص
الاحتمالية		٢	٤	٦	٨	١٠
مؤكد	١٠	٢٠	٤٠	٦٠	٨٠	١٠٠
محتمل بقوة	٨	١٦	٣٢	٤٨	٦٤	٨٠
محتمل	٦	١٢	٢٤	٣٦	٤٨	٦٠
يمكن أن يحدث	٤	٨	١٦	٢٤	٣٢	٤٠
غير محتمل	٢	٤	٨	١٢	١٦	٢٠

تصنيف المخاطر

■ من صفر – ٨ مخاطرة تافهة ولا يوجد داعى لإدخال تحسينات بالإجراءات القياسية .

■ من ١٢ - ٢٤ مخاطرة مقبولة ومسيطر عليها بشرط تنفيذ الإجراءات القياسية .

■ من ٣٢ – ٤٨ مخاطرة السيطرة عليها متوسطة ولا بد من اضافة بعض اجراءات السيطرة الأخرى .

■ من ٦٠ – ١٠٠ مخاطر غير مقبولة

تخزين المواد الخطرة

 مادة ضارة	 مادة مؤكسدة	 مادة مشعة	 مادة سامة	 مادة قابلة للإنتفجار	 مادة قابلة للإشتعال	المواد الخطرة
●	⊗	⊗	⊗	⊗	●	 مادة قابلة للإشتعال
⊗	⊗	⊗	⊗	●	⊗	 مادة قابلة للإنتفجار
●	⊗	⊗	●	⊗	⊗	 مادة سامة
⊗	⊗	●	⊗	⊗	⊗	 مادة مشعة
●	●	⊗	⊗	⊗	⊗	 مادة مؤكسدة
●	●	⊗	●	⊗	●	 مادة ضارة



وزارة الدولة لشئون البيئة
جهاز شئون البيئة

يسمح بالتخزين ●

لا يسمح بالتخزين مطلقا ⊗

يسمح بالتخزين بشرط توافر
احتياطات خاصة ●