



السلامة والصحة في استخدام الكيماويات في العمل

اليوم العالمي
للسلامة والصحة
في العمل
28 أبريل 2014

SAFETY AND HEALTH IN THE USE OF CHEMICALS AT WORK

WORLD DAY FOR
SAFETY AND HEALTH
AT WORK
28 APRIL 2014



الاستخدام الصحي والآمن للمواد الكيميائية في المختبرات

CHEMICALS HEALTH & SAFETY AT LABORATORY



السلامة من أجل الاستدامة
Safety for Sustainability



International
Labour
Organization

800900

للاستفسارات والاقتراحات والشكاوى

www.dm.gov.ae

رؤيتنا: بناء مدينة متميزة تتوفر فيها استدامة راحة العيش ومقومات النجاح



Facebook/DubaiMunicipality



Instagram/dubaimunicipality



Youtube/DubaiMunicipalityUAE



Twitter/DMunicipality



International
Labour
Organization



السلامة من أجل الاستدامة
Safety for Sustainability

800900

للاستفسارات والاقتراحات والشكاوى

www.dm.gov.ae

Our Vision: Creating an excellent city that provides the essence of success and comfort of sustainable living



Facebook/DubaiMunicipality



Instagram/dubaimunicipality



Youtube/DubaiMunicipalityUAE



Twitter/DMunicipality

Did you know that?

Annually, according to International Labor Organization:

- 2.34 million workers die due to work-related accidents and illness;
- 2.02 million death is due to occupational and work related diseases
 - 160 million non-fatal work-related diseases

Public Health & Safety Department
Occupational Health & Safety Section
Dubai Municipality

CHEMICALS HEALTH & SAFETY AT LABORATORY

Laboratory workers performing test either for quality or process control or product development are exposed to extremely wide variety of chemicals including corrosive irritating, toxic, neurotoxic, asphyxiating, allergenic, carcinogenic, mutagenic, teratogenic & similar substances

LABORATORY HYGIENE

The employer shall ensure that chemical hygiene plan is established and implemented.

The chemical hygiene plan shall include the following:

- Comprehensive plan that describes its safety policy & standard procedures & fulfilling regulations
- Control measures to reduce exposure (elimination/substitution, engineering control, administrative & PPE)
- Provision & maintenance of fume hoods, protective equipment & hygiene practices
- Provision of employee information and training
- Provision of medical consultation and examination
- Designation of person in-charge for implementation of the chemical hygiene plan
- Provision of employee protection (designated areas for handling & storage, use of containment devices, safe removal of waste & decontamination procedures, emergency plan)
- Comprehensive inventory of chemicals
- Workplace and workers exposure measurement, monitoring & surveillance

Incompatibility Matrix

	Acid Inorganic	Acid oxidizing	Acid Organic	Alkali (base)	Oxidizer	Toxic Inorganic	Toxic Organic	Water Reactive	Organic solvent
Acid Inorganic									
Acid oxidizing									
Acid Organic									
Alkali (base)									
Oxidizer									
Toxic Inorganic									
Toxic Organic									
Water Reactive									
Organic solvent									

LABORATORY SAFETY PRACTICES

General Storage Condition

- Ensure proper labeling or chemical identification of chemicals (physical and chemical properties)
- Store chemicals in cabinet according to hazard class or properties and reactivity (Not alphabetically)
- Do not store chemicals above eye level & reduce the quantities
- Proper storage condition(e.g. temperature & humidity avoidance of sunlight & ignition source)
- Never store incompatible chemicals together

SAFE HANDLING OF CHEMICALS

- Ensure to read & understand instructions on labels and follow right handling procedures
- Ensure to have proper training prior to handling
- Ensure adequate protective measures (e.g., local exhaust ventilation (LEV) & proper PPE)
- Control the area where chemical will be used for hazards that may pose a risk such as liquid or gas & remove it before using the chemical
- Use appropriate methods in mixing & transferring of chemicals
- Always seal containers properly & safely after use

هل تعلم؟

سنوياً وطبقاً لمنظمة العمل الدولية:

2.34 عامل يموتون بسبب الحوادث وإصابات العمل

2.02 مليون حالة وفاة نتيجة أمراض مهنية

160 مليون أمراض مهنية غير مميتة

إدارة الصحة والسلامة

قسم الصحة والسلامة المهنية
بلدية دبي

نموذج عدم المطابقيه للمواد الكيميائية									
	أحماض غير عضوية	أحماض مؤكسدة	أحماض عضوية	قلويات	مؤكسدات	سميات غير عضوية	سميات عضوية	تفاعل مع الماء	مذيبيات عضوية
أحماض غير عضوية									
أحماض مؤكسدة									
أحماض عضوية									
قلويات									
مؤكسدات									
سميات غير عضوية									
سميات عضوية									
تفاعل مع الماء									
مذيبيات عضوية									

ممارسات التخزين الآمن للمواد الكيميائية:

- التأكد من وضع العلامات الصحيحة التي تبين الخصائص الكيميائية والفيزيائية على جميع العبوات.
- مراعاة درجة الخطورة للمواد وليس الترتيب الأبجدي.
- تقليل الكميات المخزنة، مع ضرورة عدم تخزينها فوق مستوى العين.
- مراعاة ظروف التخزين الجيدة (درجة الحرارة، الرطوبة، أشعة الشمس المباشرة، مصادر الاشتعال).
- عدم تخزين المواد الكيميائية غير المتوافقة في مكان واحد.

التداول الآمن للمواد الكيميائية:

- التأكد من قراءة وفهم التعليمات على العبوة لضمان التداول الآمن.
- التأكد من أن الموظف/العامل قد نال تدريباً كافياً ومناسباً
- ضمان وجود حماية كاملة لبيئة العمل (جهاز شطف الأبخرة ومعدات الحماية الشخصية....الخ
- توفير أماكن خاصة للتخزين بشكل آمن وصحي و مزوده بخزانات مناسبة بالإضافة إلى وسائل التحكم في التسرب والحرارة.
- التحكم السليم والآمن في نواتج المواد الكيميائية مثل السوائل والغازات التي قد تشكل خطراً.
- استخدام الأساليب الآمنة في خلط ونقل المواد الكيميائية وفقاً للمعايير القياسية والعلمية المعتمدة.

الاستخدام الصحي والآمن للمواد الكيميائية في المختبرات:

يقوم العاملون بالمختبرات بإجراء الاختبارات إما للحصول على جودة أو للتحكم في عمليات الإنتاج وتطوير المنتجات، ويتعرضون لمجموعة واسعة من المواد الكيميائية الخطرة، السامة، الخانقة والمسببة للحساسية والمسرطنة...الخ

الإجراءات الصحية في المختبرات:

- على صاحب العمل التأكد من وجود خطة ودليل للتعامل الصحي مع المواد الكيميائية. ومطابقه بحيث تشمل على:
- السياسات والإجراءات والمعايير والقوانين وضمن الالتزام بها.
- التحكم في التعرض للمخاطر (إزالة المخاطر /استبدالها،
- الحلول الهندسية، الإجراءات الإدارية، معدات الوقاية الشخصية.
- توفير وصيانة مانعات الأبخرة ومعدات الوقاية الشخصية ومدى الالتزام بها.
- توعبه وتدريب الموظفين.
- تقديم الاستشارة الطبية والفحوصات.
- تحديد شخص للقيام بمتابعة وتنفيذ الخطة.
- توفير الحماية للموظفين (مناطق مصممه بأمان لتداول وتخزين واستخدام المواد الكيميائية، التخلص السليم من الملوثات، وإجراءات الطوارئ؛
- الحصر التام للمواد الكيميائية.
- قياس التعرض للعمال وبيئة العمل مع ضرورة المتابعة وإجراء المسح الصحي الشامل.

SAFE WORK SYSTEM

- Arrangements for emergency situation (e.g. chemical spillage, incidental release)
- Reduction of the numbers of workers exposed
- Arrangements for the safe disposal of chemicals
- Ensuring that appropriate equipment is provided, e.g. non-sparking tools in specified areas
- Ensure appropriate labels, signs and notices

نظام العمل الآمن:

- وجود إجراءات وأدلة للتعامل مع الحوادث والطوارئ، مثل التسرب والانسكاب.
- الحد من عدد العمال المعرضين للمخاطر.
- تطبيق إجراءات قياسيه ومناسبة للتخلص الآمن من المواد الكيميائية.
- توفير المعدات المناسبة للأماكن الخطرة مثل المعدات التي لا ينتج منها شرر أو حرارة عالية وذلك لتفادي خطر الحرائق.
- التأكد من تطبيق الدباجات، اللوحات الإرشادية والتحذيرية ومتوفرة بشكل قياسي وآمن.

