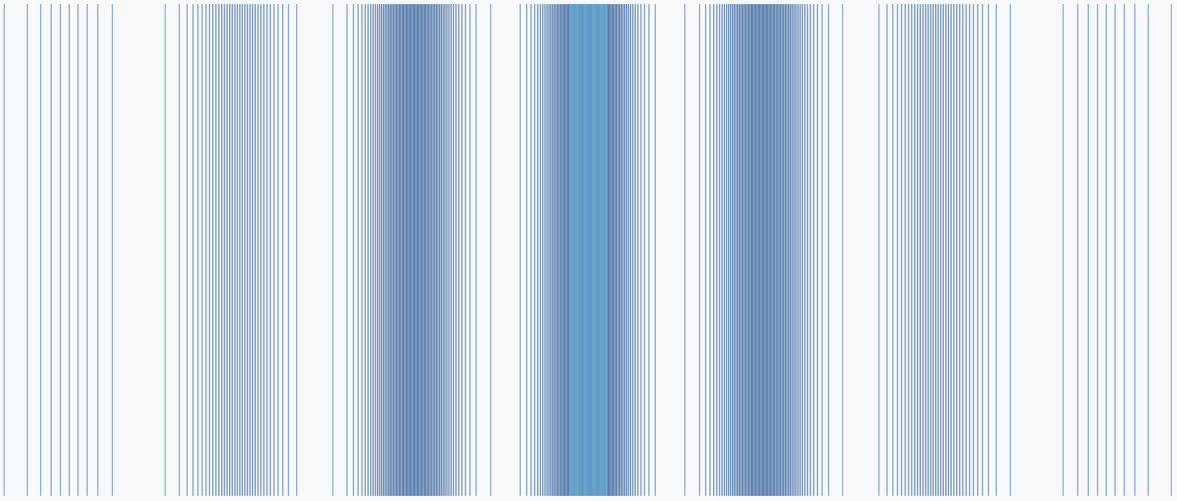
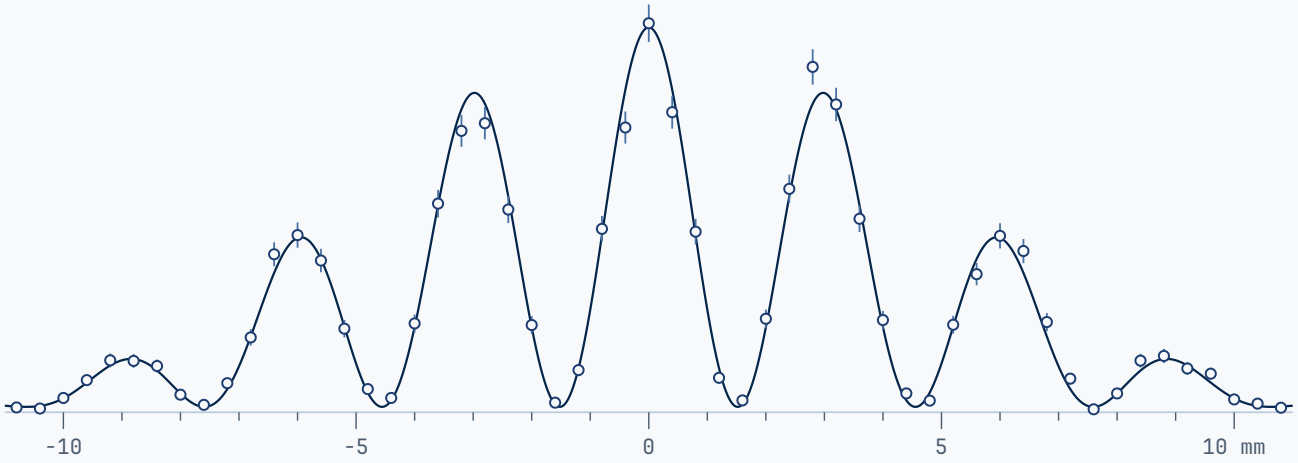
مَعَامِلُ الْفِيْزِيَاء
PHY-LAB





λ = 632.8 nm · d = 0.25 mm · a = 0.06 mm · L = 1.20 m · scan Δx = 0.40 mm, σ = √N

السلامة في المختبرات · دليل إرشادي

قواعد السلامة في المختبرات العامة

دليل الممارسات الآمنة في معامل الفيزياء

المرجع
جامعة طيبة

المحتوى
10 أقسام

إعداد
أ. محمد الميلبي
أ. أيمن الرحيلي

قبل البداية

00 مسؤوليتك تبدأ من المركز



TEM₀₀ · λ = 632.8 nm · w = 1.00 mm · no aperture

السلامة ليست مجرد قوانين، بل هي منظومة تبدأ بسلوكك الشخصي وتنتهي بحماية البيئة.

01	02	03	04
أنت	**درعك**	**محيطك**	**المسؤولية**

تم إعداد هذا التقرير استناداً إلى دليل تعليمات السلامة المعتمد في مختبرات جامعة طيبة.

إعداد
أ. محمد الميلبي
أ. أيمن الرحيلي

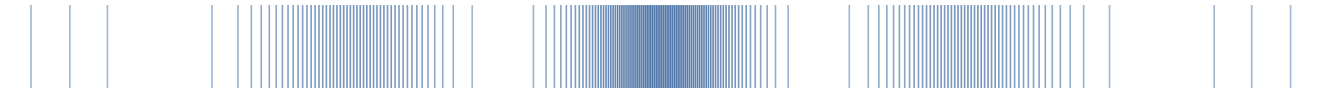
محتويات الدليل

CONTENTS

01	عادات العمل: حماية الجسم من الداخل	p. 03
02	عادات العمل: اليقظة والتواصل	p. 03
03	ملابس السلامة: الزي الرسمي للعمل	p. 04
04	ملابس السلامة: الحماية القصوى	p. 04
05	المرافق والمعدات: بيئة عمل خالية من العوائق	p. 05
06	استخدام المعدات	p. 05
07	الشراء والتحضير	p. 05
08	التخلص من النفايات	p. 06
09	الاستبدال والتقنيات الحديثة	p. 06
10	في حالة الطوارئ	p. 07

القسم الأول

01 عادات العمل: حماية الجسم من الداخل



N = 2 · λ = 632.8 nm · d = 0.14 mm · a = 0.06 mm · L = 1.20 m · ±11 mm

الممنوع DON'T · 01

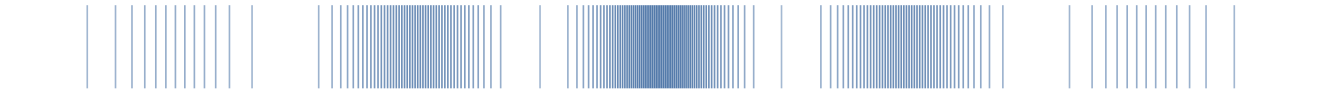
- لا تضع أي شيء في فمك مثل أقلام الرصاص أو الأصابع.
- لا تقم بتخزين الأغذية أو المشروبات في بيئة المختبر على الإطلاق.
- لا تشم أو تتذوق أي سوائل أو مواد كيميائية.
- لا تشم أو تتذوق أي سوائل أو مواد.
- عدم استخدام الماصة عن طريق الفم.

العدسات اللاصقة

غير مسموح بالعدسات اللاصقة.

القسم الثاني

02 عادات العمل: اليقظة والتواصل



N = 2 · λ = 632.8 nm · d = 0.18 mm · a = 0.06 mm · L = 1.20 m · ±11 mm

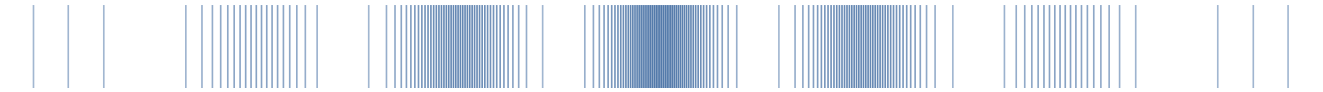
- لا تترك معدات أو تجربة غير مراقبة وهي قيد التشغيل.
- دائماً يتم إبلاغ زملاء العمل عن أي خطط للقيام بأعمال خطرة قبل البدء.
- الحماية ينبغي أن تقدم لعامل المختبر وزملاء العمل.
- لا تتسكع في المختبر. القيام بأعمال المختبر فقط في منطقة المعمل المعينة.

قاعدة ثابتة

لا تعمل وحدك أبداً.

القسم الثالث

03 ملابس السلامة: الزي الرسمي للعمل



N = 2 · λ = 632.8 nm · d = 0.22 mm · a = 0.06 mm · L = 1.20 m · ±11 mm

01

الملابس والإكسسوارات

تقييد ملابس فضفاضة، وربطات العنق، والشعر الطويل، وتدلّي المجوهرات.

02

معطف المختبر

معاطف المختبر يجب أن ترتديها في جميع الأوقات.

03

البنطلون

يجب ارتداء بنطلون طويل.

04

الأحذية

يجب ارتداء أحذية مغلقة.

القسم الرابع

04 ملابس السلامة: الحماية القصوى



N = 2 · λ = 632.8 nm · d = 0.26 mm · a = 0.06 mm · L = 1.20 m · ±11 mm

EYES

حماية العين

دائماً ارتداء حماية العين أو الوجه المعتمدة عند العمل مع المواد الكيميائية.

HANDS

حماية اليدين

ارتداء القفازات مقاومة الاحتراق وتلك الخاصة بالمواد الكيميائية التي يجري التعامل معها. يجب فحصها للتأكد من خلوها من الثقوب أو التمزق.

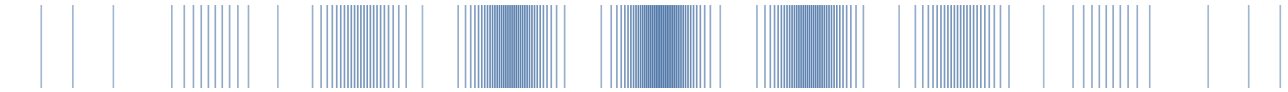
LUNGS

الجهاز التنفسي

استخدام حماية الجهاز التنفسي (قناع الغبار أو جهاز تنفس اصطناعي) عندما يكون هناك حاجة.

القسم الخامس

05 المرافق والمعدات: بيئة عمل خالية من العوائق

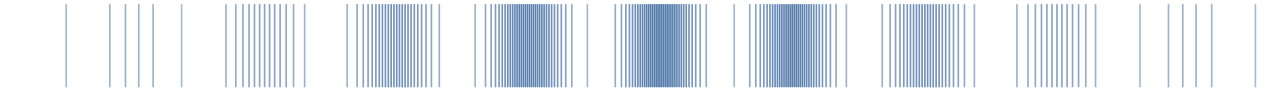


N = 2 · λ = 632.8 nm · d = 0.30 mm · a = 0.06 mm · L = 1.20 m · ±11 mm

- لا تحمل المواد بين المختبرات والمخزن باليد، ولكن باستخدام حاملات النقل الملائمة.
- الأرضيات والقاعات والممرات، والسلالم يجب أن تبقى نظيفة في جميع الأوقات لتجنب أخطار الانزلاق والتعثر.
- لا تترك المختبرات دون أن تكون نظيفة ومرتبة.

القسم السادس

06 استخدام المعدات



N = 2 · λ = 632.8 nm · d = 0.34 mm · a = 0.06 mm · L = 1.20 m · ±11 mm

01

التدريب

جميع المشغلين على أي من معدات المختبرات في جامعة طيبة يجب أن يحصلوا على تعليمات كافية وتدريب على استخدام آمن.

02

الحماية

جميع الأحزمة والبكرات المتحركة يجب أن يكون لها صمام أمان (Safety Guard).

03

الصيانة

لا تستخدم المعدات التالفة.

القسم السابع

07 الشراء والتحضير



N = 2 · λ = 632.8 nm · d = 0.38 mm · a = 0.06 mm · L = 1.20 m · ±11 mm

القاعدة

فقط اطلب ما تحتاج إليه.

بطاقة الحاوية

01 تاريخ الاستلام أو الإعداد

02 التوقيع بالأحرف الأولى

03 معلومات وقائية

- لا تبدأ بفتح حاوية كاشف حتى يتم قراءة التسمية وفهمها تماماً.
- يجب تحديد الزجاجات غير المسماة إلى حد أنها يمكن تصنيفها على أنها إما خطرة أو نفايات غير خطرة.

القسم الثامن

08 التخلص من النفايات



N = 2 · λ = 632.8 nm · d = 0.42 mm · a = 0.06 mm · L = 1.20 m · ±11 mm

المطلوب DO · 08-A

- يتم فصل النفايات الخطرة بشكل صحيح في حاويات تحمل بوضوح علامة الملصقة.
- التخلص من الزجاج المكسور وغيرها من النفايات في حاويات أعدت على وجه التحديد لهذا الاستخدام.

الممنوع والضوابط NO · 08-B

- لا تتخلص من المواد الكيميائية هباءً في الصرف.
- التخلص من المواد المذيبة بطريقة توافق جميع اللوائح والمقاطعات الاتحادية.

القسم التاسع

09 الاستبدال والتقنيات الحديثة



N = 2 · λ = 632.8 nm · d = 0.46 mm · a = 0.06 mm · L = 1.20 m · ±11 mm

الهدف

المختبر الذكي

- حيثما أمكن، تقليل المخاطر باستخدام مواد مخففة بدلاً من استخدام مركزات.

- دائماً استبدل بأقل المواد السمية عند الإمكان.
- استخدام تقنيات مايكرو/شبه الصغيرة بدلاً من تقنيات الماكرو الكبيرة.
- استخدام الأفلام وشرائط الفيديو، والأساليب الأخرى بدلاً من التجارب التي تنطوي على مواد خطرة.

القسم العاشر

10 في حالة الطوارئ



N = 2 · λ = 632.8 nm · d = 0.50 mm · a = 0.06 mm · L = 1.20 m · ±11 mm

01
الاستعداد

- ينصح بتدريب لجميع العاملين في المعمل على الإسعافات الأولية.
- استعراض جميع الإجراءات قبل الشروع في أي عمل.

02
الوصول

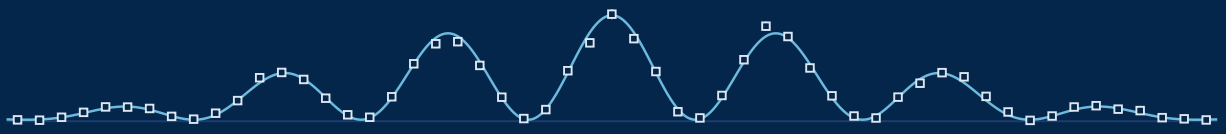
- الوصول إلى أدوات ومعدات الطوارئ (استحمام الطوارئ وغسل العين، طفايات الحريق) يجب أن تظل واضحة خالية من العراقيل.

03
جهات الاتصال

- الاحتفاظ بأرقام هواتف الطوارئ محدثة بجوار الهاتف.

السلامة مسؤولية مشتركة

phy-lab.com



الحفاظ على مساحة العمل الخاصة بك خالية من جميع المواد غير الضرورية واتباع هذه القواعد يضمن سلامتك وسلامة زملائك.

اعمل بذكاء .. اعمل بأمان

إعداد: أ. محمد الميلبي · أ. أيمن الرحيلي

جامعة طيبة
TAIBAH UNIVERSITY

استناداً إلى دليل تعليمات السلامة المعتمد في مختبرات جامعة طيبة