

مدونة السلوك الأخلاقي للكيميائيين العالميين

مقدمة - إحداث تغيير إيجابي

يتعين على¹ الممارسين الكيميائيين تعزيز الإدراك الإيجابي والوعي العام وتقدير الجمهور للكيمياء. ويحدث ذلك من خلال البحث، والابتكار، والعمل الجماعي، والتعاون، والتواصل مع المجتمع، والمعايير الأخلاقية العالية. يتعين أن يتصرف² المتخصصون الكيميائيون كقدوات، ومرشدون، ودعاة للتطبيق الآمن والمضمون للكيمياء لإفادة الجنس البشري والحفاظ على البيئة للأجيال المقبلة. ويتعين عليهم غرس الفضول والابتكار والحث عليه في وقت مبكر وفي أغلب الأحيان، وكذلك الاعتراف بالإنجازات وتقديرها حيثما كان ذلك مناسباً. وفي النهاية، يتعين على الممارسين الكيميائيين تقديم إسهامات وآراء مهنية للحكومة وصناع القرار الآخرين بشأن القضايا الصناعية، والبيئية، وغيرها.

البيئة

يتعين أن تكون الاستدامة البيئية جزءاً لا يتجزأ من البحث والتعليم. يجب على المتخصصين الكيميائيين استخدام خبراتهم لضمان سلامة وصحة زملاء العمل والمجتمع، وحماية البيئة للأجيال المقبلة.

يتعين أن يعمل الممارسون الكيميائيون داخل مؤسساتهم للمساعدة في تطوير الخطط والسياسات البيئية السليمة. يتعين على المتخصصين الكيميائيين التشجيع على إدراج الاستدامة البيئية بوصفها عنصراً أساسياً في تعليم الكيمياء والمشاركة مع المجتمع.

يُعد الممارسون الكيميائيون مسؤولون عن ضمان الاستخدام السليم والتخلص من المواد الكيميائية والأدوات. يتعين عليهم السعي لزيادة معرفتهم بآثار المواد الكيميائية على البيئة على المدى القصير والطويل وتطبيق مبادئ واعية لمراقبة الجودة.

البحث

يتعين على البحث في العلوم الكيميائية إفادة الجنس البشري وتحسين جودة الحياة، في حين حماية البيئة والحفاظ عليها للأجيال القادمة. يتعين على الباحثين القيام بعملهم بأعلى درجة من النزاهة والشفافية، وتجنب تضارب المصالح وممارسة الزمالة بأفضل طريقة. يتعين على البحوث تعزيز تبادل المعلومات العلمية والتكنولوجية الجديدة والمعرفة المتعلقة بتطبيق الكيمياء لإفادة البشرية والبيئة.

الكتابة العلمية والنشر

يُعد النشر العلمي وسيلة لتبادل المعارف الجديدة. يتعين على المتخصصين الكيميائيين تعزيز المعرفة العلمية في مجال البحث والابتكار ونشرها من خلال التواصل، والكتابة العلمية، والنشر من أجل التنمية المستدامة. يتعين على المتخصصين الكيميائيين الحفاظ على الصدق والنزاهة في جميع مراحل عملية النشر، التي يجب أن تُلبّي أعلى المعايير الممكنة من استنساخ البيانات وصحتها دون انتحال الملكية الفكرية. يقع على عاتق المتخصصين الكيميائيين الذين يراقبون الآخرين مسؤولية ضمان أن تكون الكتابات العلمية خالية من العيوب والأخطاء.

يتعين على المتخصصين الكيميائيين تعزيز التطبيقات السلمية، والمفيدة واستخدام العلوم والتكنولوجيا من خلال مجموعة متنوعة من الوسائط. يقع على عاتق المتخصصين الكيميائيين مسؤولية تقييم المعلومات المُعدة للنشر قبل النشر.

¹ يتمثل الممارسون الكيميائيون في: العلماء، أو المهندسين، أو الفنيين، أو التجاريين، أو رجال الأعمال أو أي شخص آخر يتعامل مع المواد الكيميائية في العمل أو في المنزل.

² يتمثل المتخصصون الكيميائيون في: هم مجموعة فرعية من الممارسين الكيميائيين، حيث يُشير مصطلح المتخصصين الكيميائيين إلى العلماء أو المهندسين، أو من هم بحكم تخصصهم تعليمهم، أو شهاداتهم، أو تراخيصهم معتمدون لتقديم خدمات كيميائية للعامّة.

Convened and facilitated by:



Proudly Operated by Battelle Since 1965

السلامة

تُعد ثقافة السلامة مهمة للغاية ويتعين على الإدارة الحفاظ عليها، بما في ذلك القيادة الأكاديمية، والصناعية، والحكومية. يتعين أن تعمل الإدارة مع المتخصصين الكيميائيين في جميع جوانب السلامة بما فيها التدريب، وتدقيق الحسابات العادية، وتطوير ثقافة السلامة. يتعين أن يكون هناك دائماً وعي بأنظمة السلامة وحماية الصحة والبيئة.

يتعين على جميع الممارسين الكيميائيين ممارسة إجراءات السلامة. وينبغي أن تكون الهندسة والضوابط الإدارية للسلامة نافذة. يتعين استخدام معدات وملابس الوقاية الشخصية اللازمة عند العمل باستخدام المواد الكيميائية أو في منطقة ذات مخاطر.

الأمن

تُعد ثقافة الأمن مهمة لحماية المواد الكيميائية والمرافق ذات الاستخدام المزدوج. يتعين على جميع أصحاب المصلحة في سلسلة توريد المواد الكيميائية ضمان وممارسة الأمن الكيميائي. يتعين على الممارسين الكيميائيين ضمان قدرة المختبرات والمنشآت الصناعية على تأمين المواد الكيميائية. لا بُدَّ من مراجعة التدابير الأمنية بانتظام. يجب أن تُشرف الإدارة على الأمن وتتبع جميع القوانين واللوائح المحلية والدولية.

كانت ورشة العمل بدعوة من:

يُحقّق البحث الكيميائي تأثيراً إيجابياً كبيراً على العالم من حولنا. ومع ذلك، يمكن أيضاً استخدام جوانب من هذه الاكتشافات المفيدة لأغراض سلبية، التي تؤدي إلى استخدام مصطلح "الاستخدام المزدوج" لوصف هذا البحث. ونتيجةً لهذا الواقع، يمتلك العلماء اثنين من التحديات الثابتة وهي: أن يُصبحوا ويظلوا على علم بإمكانية الاستخدام المزدوج لعملهم، ويُصبحوا ويظلوا مسؤولون عن الأبحاث مزدوجة الاستخدام الباعثة على القلق التي يُجروها بأنفسهم أو من قبل زملائهم. ومن أجل مساعدة الممارسين الكيميائيين في التحدي الثاني، حضر 30 عالماً من 18 دولة ورشة عمل في كوالالمبور في أبريل 2016 لصياغة مدونة السلوك الأخلاقي للكيميائيين العالميين القابلة للتنفيذ بشكل تعاوني، وتستمد المدونة توجيهاتها من الشروط الواردة في [المبادئ التوجيهية الأخلاقية الخاصة بلاهاي](#) ومجموعة [مدونات السلوك الأخلاقي](#). وفي نهاية ورشة العمل، اعتمد المشاركون بشكل طوعي المدونة وكلفوا بمشاركة المدونة مع زملائهم حين العودة إلى ديارهم.

وللمساعدة في تحديد الأقسام التي تُعطيها المدونة، تم جمع مساهمات من المهنيين الكيميائيين في خمس دول حول مواقف يومية يواجهونها حيث قد تنشأ معضلة أخلاقية. وبعد ورشة العمل، قدّم المشاركون المواد التالية:

- نسخة رسمية من مدونة السلوك الأخلاقي للكيميائيين العالميين،
- تضم هذه الديباجة توجيهات للمساعدة في تهيئة مدونة السلوك الأخلاقي للكيميائيين العالميين للتنفيذ من قِبل منظمة داخلية أو دولة،
- أو المبادئ التوجيهية الأخلاقية بلاهاي،
- أو مجموعة مدونات السلوك الأخلاقي، و
- [غرس الأخلاقيات في عملية إعداد المهندسين](#)

في البداية، ستكون المواد متاحة للجمهور في سبع لغات لضمان الاستدامة والوصول لمدونة السلوك الأخلاقي للكيميائيين العالميين في المستقبل. وكذلك تُبدل حالياً الجهود لترجمة المدونة إلى لغات أخرى. وبصفتك ممارس كيميائي في الأوساط الأكاديمية، فأنت مسؤول عن ضمان السلوك الأخلاقي المستدام في المجال الكيميائي حول العالم، الآن وفي المستقبل على حد سواء. خاصةً، أننا نحثك على

Convened and facilitated by:



- مشاركة لغة مدونة السلوك الأخلاقي للكيميائيين العالميين وروحها، والمبادئ التوجيهية الأخلاقية بلاهاي، ومجموعة مدونات السلوك الأخلاقي مع زملاء العمل في بلدك؛
 - ومع زملائك، يمكنك استخدام مواد ورشة عمل مدونة السلوك الأخلاقي للكيميائيين العالميين لتحديد ما إذا كان ينبغي تعديل المدونة أو الإضافة إليها لمعالجة قضايا معينة في بلدك أو مؤسستك.
 - عزز النقاش المقترح للقضايا الأخلاقية الكيميائية مع الزملاء في مؤسستك الأم وعلى الصعيد الوطني واعملوا معاً وجنباً إلى جنب مع واضعي السياسات في بلدك لحل هذه القضايا،
 - وابحث عن فرص لغرس الأخلاقيات في المناهج الدراسية والبرامج التدريبية، و
 - عزز السلوك الأخلاقي عبر المؤسسة الكيميائية في بلدك وحول العالم.
- من خلال العمل سوياً، يمكن أن يُشجّع الممارسون الكيميائيون وواضعي السياسة بعضهما البعض لتبني الممارسات المعترف بها دولياً للسلامة الكيميائية والأمن.
- كانت ورشة العمل بدعوة من:

المبادئ التوجيهية لمدونة السلوك الأخلاقي للكيميائيين العالميين لمراقبة الصناعة والصادرات

تُواجه المواد الكيميائية ذات الاستخدام المزدوج المستخدمة على نطاق واسع في تخصصات ومجالات متعددة اثنين من التحديات الثابتة: أن تكون وتبقى على بينة من إمكانية الاستخدام المزدوج للمواد الكيميائية، أن تكون وتظل مسؤولاً عن استخدامها عبر سلسلة التوريد، بما في ذلك التصنيع، والاستيراد، والتصدير. ومن أجل مساعدة الممارسين الكيميائيين في التحدي الثاني ولتعزيز سلامة المواد الكيميائية وأمنها، حضر 30 عالماً من 18 دولة ورشة عمل في كوالالمبور في أبريل 2016 لصياغة مدونة السلوك الأخلاقي للكيميائيين العالميين القابلة للتنفيذ بشكل تعاوني، وتستمد المدونة توجيهاتها من الشروط الواردة في [المبادئ التوجيهية الأخلاقية الخاصة بلاهاي](#) ومجموعة [مدونات السلوك الأخلاقي](#). وللمساعدة في تحديد الأقسام التي تُغطيها المدونة، تم جمع مساهمات من الممارسين الكيميائيين في خمس دول حول مواقف يومية يواجهونها حيث قد تنشأ معضلة أخلاقية. في نهاية ورشة العمل، اعتمد المشاركون بشكل طوعي المدونة وكُفوا بتقاسم المدونة مع زملائهم حين العودة إلى ديارهم وقدموا المواد التالية:

- نسخة رسمية من مدونة السلوك الأخلاقي للكيميائيين العالميين،
 - هذا المبدأ التوجيهي لتبني مدونة السلوك الأخلاقي للكيميائيين العالميين بمنظمة داخلية أو بدولة،
 - أو المبادئ التوجيهية الأخلاقية بلاهاي،
 - أو مجموعة مدونات السلوك الأخلاقي، و
 - [غرس الأخلاقيات في عملية إعداد المهندسين](#)
- في البداية، ستكون المواد متاحة للجمهور في سبع لغات لضمان الاستدامة والوصول لمدونة السلوك الأخلاقي للكيميائيين العالميين في المستقبل. وكذلك تُبذل حاليًا الجهود لترجمة المدونة إلى لغات أخرى. وبصفتك ممارس كيميائي في مراقبة الصناعة والصادرات، فأنت مسؤول عن ضمان السلوك الأخلاقي المستدام في المجال الكيميائي حول العالم، الآن وفي المستقبل على حد سواء. خاصةً، أننا نحثُّك على:
- مشاركة لغة مدونة السلوك الأخلاقي للكيميائيين العالميين وروحها، والمبادئ التوجيهية الأخلاقية بلاهاي، ومجموعة مدونات السلوك الأخلاقي مع زملاء العمل في الصناعة والمسؤولين الحكوميين في بلدك؛

Convened and facilitated by:



- ومع زملائك، يمكنك استخدام مواد ورشة عمل مدونة السلوك الأخلاقي للكيميائيين العالميين لتحديد ما إذا كان ينبغي تعديل المدونة أو الإضافة إليها لمعالجة قضايا معينة في بلدك أو مؤسستك.
 - عزّز النقاش المفتوح للقضايا الأخلاقية الكيميائية مع الزملاء في مؤسستك الأم وعلى الصعيد الوطني واملأوا معًا جنبًا إلى جنب مع واضعي السياسات في بلدك لحل هذه القضايا،
 - ابحث عن فرص لغرس الأخلاق في سياسات وإجراءات منظماتك، و
 - عزّز السلوك الأخلاقي عبر المؤسسة الكيميائية في بلدك وحول العالم.
- من خلال العمل معًا، يمكن أن يكتشف صنّاع السياسة والممارسين الكيميائيين في التصنيع، وسلسلة التوريد، والاستيراد التصدير سلوك سيء ويُنبطونه في مجال عملهم ويردعون أي ممارسات مشكوك بها. بالإضافة إلى ذلك، يمكننا تشجيع كل منهم لتبني الممارسات المعترف بها دوليًا للسلامة الكيميائية والأمن.
- كانت ورشة العمل بدعوة من:

مدونة السلوك الأخلاقي للكيميائيين العالميين المبادئ التوجيهية للاستخدام لواضعي السياسات الوطنية

يُحقّق البحث الكيميائي تأثيرًا إيجابيًا كبيرًا على العالم من حولنا. ومع ذلك، يمكن أيضًا استخدام جوانب من هذه الاكتشافات المفيدة لأغراض سلبية، التي تؤدي إلى استخدام مصطلح "الاستخدام المزدوج" لوصف هذا البحث. يواجه العلماء في التخصصات والمجالات المتعددة اثنين من التحديات الثابتة وهما: أن يكونوا ويظلوا على علم بإمكانية الاستخدام المزدوج لعملهم، وأن يكونوا ويظلوا مسؤولون عن الأبحاث مزدوجة الاستخدام التي يُجرونها بأنفسهم أو يُجريها زملائهم. من أجل مساعدة المتخصصين الكيميائيين في مكافحة التحدي الثاني، شارك 30 عالم من 18 دولة، بما فيها ممثلين من 7 جمعيات كيميائية وطنية أو إقليمية في ورشة عمل في كوالالمبور في أبريل 2016 لصياغة مدونة السلوك الأخلاقي للكيميائيين العالميين بشكل تعاوني. تتلقّى الجهود المبذولة من أجل صياغة مدونة السلوك الأخلاقي للكيميائيين العالميين توجيهاً من الشروط الواردة في [المبادئ التوجيهية الأخلاقية بلاهاي ومجموعة مدونات السلوك الأخلاقي](#). في نهاية ورشة العمل هذه، اعتمد المشاركون بشكل طوعي المدونة وكُلّفوا بمشاركة المدونة مع زملائهم و، إذا اقتضى الأمر، تكييف النص مع النص المحلي لتشجيع اعتمادها على نطاق واسع والتطبيق المستدام.

كما عهدَ إلى الطرف المُوكّل بمسؤولية وضع سياسة لمنظمتك، وبلدك، وفي جميع أنحاء العالم، فإنّه لك أيضًا دورًا مهمًا في ضمان السلوك الأخلاقي المستدام للكيمياء الآن وفي المستقبل. خاصةً، أننا نحثك على:

- التعرف على لغة وروح مدونة السلوك الأخلاقي للكيميائيين العالميين،
- إقامة اتصالات منتظمة مع المتخصصين الكيميائيين في منطقتك لفهم احتياجاتهم واهتمامهم الفريدة ومعالجتها،
- ترتيب أولوية الجهود المبذولة في بلدك لاعتماد القواعد الدولية والامتثال لها مثل معاهدة حظر الأسلحة الكيميائية ومبادرات تنظيم الصناعة مثل الرعاية المسؤولة،
- وتعزيز السلامة الكيميائية والأمن في مؤسستك أو في بلدك، و
- تحفيز السلوك الأخلاقي عبر المؤسسة الكيميائية في بلدك وحول العالم.

من خلال العمل سويًا، يمكن أن يُشجّع الممارسون الكيميائيون وواضعي السياسات ممارسات البحث الأخلاقي وتبني المعايير المعترف بها دوليًا للسلامة الكيميائية والأمن.

Convened and facilitated by:



كانت ورشة العمل بدعوة من:

Convened and facilitated by:

