

# الندوة الافتراضية للأمم المتحدة ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي متابعهً لانفجار مرفأ بيروت 2020:

الدروس المستفادة والتجارب والممارسات الفضلى في إدارة المخاطر المتعلقة بتخزين نترات الأمونيوم ومناولته ونقله في مناطق الموانئ ومنع الحوادث ذات الصلة والتخفيف من آثارها



14 كانون الأول/ديسمبر 2021 (3 ساعات)  
اللغات: العربية والإنكليزية والفرنسية والروسية والإسبانية

تشارك في تنظيمها منظومة الأمم المتحدة، وبخاصة اللجنة الاقتصادية لأوروبا، ومنظمة العمل الدولية، والمنظمة البحرية الدولية، ووحدة البيئة المشتركة بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة/مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، ومكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث (المكتب الإقليمي للدول العربية)، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي

## مذكرة مفاهيمية

### المقدمة

تعرض هذه المذكرة المفاهيمية معلومات عن الندوة الافتراضية للأمم المتحدة/منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي التي ستعقد متابعاً لانفجار مرفأ بيروت في عام 2020. قد أسفر هذا الحادث وغيره من الحوادث المتصلة بمادة نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم عن آثار مدمرة على الإنسان تسببت في حصيلة مرتفعة من حالات الوفاة والإصابات وألحقت خسائر تقدر بمليارات الدولارات من الأضرار بالبنى التحتية والاقتصادات والبيئة.

### الولاية

في الاجتماع الحادي عشر لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية المتعلقة بالآثار عابرة الحدود للحوادث الصناعية للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا (جنيف، اجتماع افتراضي بتاريخ 7-9 كانون الأول/ديسمبر 2020)، اقترح الاتحاد الأوروبي تسهيل تبادل وجهات النظر حول الدروس المستفادة من انفجار مرفأ بيروت (ECE/CP.TEIA/42، الفقرة 87). ثم اقترحت الأمانة تنظيم مثل هذه الندوة بالتعاون مع منظمات شريكة أخرى للأمم المتحدة ومع منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. وقد وافق مكتب الاتفاقية لاحقاً على هذا الاقتراح أثناء اجتماعه المشترك مع الفريق العامل المعني بالتنفيذ (جنيف، اجتماع افتراضي بتاريخ 24 شباط/فبراير 2021).

خلال هذا الاجتماع، واستناداً إلى مذكرة من الأمانة، قام المكتب والفريق العامل المعني بالتنفيذ بالتفكير ملياً في المبادئ التوجيهية والأدوات المتوفرة عن نترات الأمونيوم وقرراً المضي قدماً في تنظيم ندوة تسبقها دراسة استقصائية. وتم الاتفاق على أن تكون الندوة ذات نطاق عالمي يجري تنظيمها بصورة مشتركة تحت قيادة لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا بالتعاون مع منظمات شريكة، وأن تركز على تخزين مادة نترات الأمونيوم وأسمدتها (بما في ذلك التخزين المحلي) ضمن سياق منع الحوادث والتأهب. علاوة على ذلك، صادق مكتب الاتفاقية والفريق العامل المعني بالتنفيذ على قيام المكتب بتأسيس مجموعة استشارية صغيرة لدعم أعمال تحضير هذه الندوة.

تواصلت لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا مع المنظمات الشريكة ذات الصلة. وعلى أثر الإعراب عن اهتمامها بالمشاركة في تنظيم الندوة وإجرائها، تم تأليف لجنة تنظيمية لهذا الغرض مع مشاركة المنظمات الدولية الواردة أدناه:

- لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا (وبخاصة أمانات اتفاقية الحوادث الصناعية (المنظمة الرئيسية) ولجان الخبراء الفرعية المعنية بنقل البضائع الخطرة وبالنظام المنسق عالمياً لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها)
- منظمة العمل الدولية
- المنظمة البحرية الدولية
- وحدة البيئة المشتركة بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة/مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية
- مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث - المكتب الإقليمي للدول العربية
- منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي

يقدم مركز المفوضية الأوروبية للبحوث المشتركة مساهماته من خلال المجموعة الاستشارية. وتمت دعوة لجان اقتصادية إقليمية تابعة للأمم المتحدة ومعهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح لحضور الندوة والإسهام فيها وإشراك الجهات المستفيدة من خدماتها فيها.

وقامت أمانة لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا بالتعاون الوثيق مع المنظمات الشريكة المشاركة في التنظيم بوضع هذه المذكرة المفاهيمية. كما وفرت المجموعة الاستشارية مدخلات الخبراء التي بلورت هذه المذكرة والدراسة الاستقصائية الخاصة بالندوة. ويمكن إيجاد المزيد من المعلومات حول الندوة والوثائق ذات الصلة على صفحة [الموقع الإلكتروني](#).

## 1. نبذة عن انفجار مرفأ بيروت وعن الحوادث الأخرى المتصلة بنترات الأمونيوم

في عام 2014، صادرت الحكومة اللبنانية ما يقدر بقيمة 2,750 طناً من نترات الأمونيوم من سفينة مهجورة قبالة ساحلها وخزنتها، من بين مواد أخرى، في مستودع في مرفأ بيروت لمدة ست سنوات. يظهر التحليل الأولي<sup>1</sup> أن جملةً من الأسباب أدت إلى الكارثة النهائية، حينما

<sup>1</sup> أنظر: <https://forensic-architecture.org/investigation/beirut-port-explosion>؛ التسلسل الزمني للأحداث المتعلقة بانفجار مرفأ بيروت في 4 آب/أغسطس 2020 ابتداءً من عام 2013 إلى شهر تشرين الثاني/نوفمبر 2020، متوفر على الرابط التالي: <http://www.legalactionworldwide.org/wp-content/uploads/2020/11/REPORT.pdf>.



اشتعلت النيران في 4 آب/أغسطس 2020 في مادة نترات الأمونيوم وانفجرت<sup>2</sup>. وقد ألحق الانفجار أضرارًا مادية فادحة بالبنية التحتية الحيوية، بما في ذلك المرفأ والمنشآت الصحية، وبالمناطق التجارية والسكنية الواقعة في نطاق الانفجار. وأدى ذلك إلى وفاة ما يقرب من 300 شخصًا وإصابة 6,500 شخصًا وتشريد نحو 300,000 شخصًا. وحشد المجتمع الدولي جهوده، بما في ذلك وحدة البيئة المشتركة بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة/مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية<sup>3</sup>، دعمًا للسلطات الوطنية لتقديم المعونة والمساعدة الإنسانية. وقد أثرت جائحة كوفيد-19 تأثيرًا كبيرًا على تدابير الاستجابة الدولية والوطنية.

وعلى الرغم من المعارف المتاحة بشأن الخصائص الخطرة لمادة نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم والتدابير الواجب اتخاذها لإبطال مفعولها، إلا أن انفجار مرفأ بيروت لم يكن بالحادث الوحيد الحاصل بسبب نترات الأمونيوم. فمن الأمثلة الأخرى انفجار مصنع تولوز في فرنسا (2001)، وانفجار ميهالستي في رومانيا (2004)، وانفجار مصنع الأسمدة بتكساس في الولايات المتحدة (2013)<sup>4</sup>، وانفجار تيانجين في الصين (2015)، وانفجارات باتا في غينيا الاستوائية (2021). وتتقاسم هذه الحوادث عاملًا مشتركًا من حيث أنها لم تحترم المبادئ الأساسية لإدارة المخاطر التي تنطبق على جميع المواد الخطرة. هي تذكير بأهمية المصادقة على القوانين والأنظمة الدولية التي تنطبق على جميع النواحي المتعلقة بإدارة المواد الكيميائية خلال دورة حياتها<sup>5</sup> والتقييد بها. ويشكل حسن التنفيذ وإنفاذ القوانين والسياسات والممارسات الفضلى على الصعيد الوطني عاملًا جوهريًا في منع الحوادث الصناعية المتصلة بمادة نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم (وغيرها من المواد الخطرة) والتأهب والاستجابة لها وفي التقليل من حدوثها ومن آثارها في حال حدوثها.

## 2. لمحة عامة

### 2.1 النطاق

سوف تتطرق هذه الندوة إلى الإدارة الفعالة لمخاطر نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم في مناطق الموانئ، بما في ذلك: التخزين المؤقت (أو المرهلي) والمناولة والنقل (خصوصًا بالقرب من مناطق عالية الكثافة السكانية) وما يتصل بمسائل منع الحوادث والتأهب والاستجابة لها، بما في ذلك العناصر العابرة للحدود. كما ستشمل الدروس المستفادة من انفجار مرفأ بيروت والحوادث الأخرى المتعلقة بمادة نترات الأمونيوم وبمواد خطرة أخرى. وفي هذا الصدد، قد يُستعان بالنتائج أيضًا لتسليط الضوء على الأطر القانونية والتدابير الرقابية الأساسية لمعالجة المخاطر المقترنة بإجراءات مناولة جميع المواد الخطرة وتخزينها ونقلها في مناطق الموانئ.

### 2.2 الأهداف

تكمن الأهداف الرئيسية من هذه الندوة في ما يلي:

أولاً - تحديد ومشاركة الدروس المستفادة من انفجار مرفأ بيروت ومن حوادث أخرى لتعزيز إدارة المخاطر الناجمة عن المواد الخطرة في مناطق الموانئ، مع التركيز على مادة نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم: سيساعد استعراض هذه الدروس المستفادة على رفع مستوى الوعي بالمخاطر والأخطار الجوهريّة المرتبطة بتخزين المواد الخطرة ومناولتها ونقلها (وبخاصةً مادة نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم) في مناطق الموانئ وفي المناطق القريبة من تواجد كثافة سكانية عالية.

ثانيًا - تقييم القوانين والسياسات وغيرها من الصكوك والأدوات الدولية ذات الصلة (مثل المواد الإرشادية والمبادئ التوجيهية والمعايير والنهج) التي تعالج مادة نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم والتي قد تكون مهمة لمنع مثل هذه الحوادث والتأهب والتصدي لها. سيعطي ذلك لمحة عامة عن الصكوك المتوفرة لتعزيز السلامة وتوفير التوجيه من أجل منع وقوع كوارث مماثلة في المستقبل.

ثالثًا - مشاركة الدروس المستفادة والتجارب والممارسات الفضلى في مجال:

أ- الإدارة الفعالة للمخاطر لجهة تخزين مادة نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم ومناولتها ونقلها ومنع الحوادث الناجمة عنها والتأهب والاستجابة لها (وقد ينطبق الأمر على جميع المواد الخطرة الموجودة في مناطق الموانئ)، بما في ذلك العناصر العابرة للحدود؛

ب- الاحتياجات المتعلقة بالوقاية والتأهب والاستجابة والمرتبطة بسيناريوهات نموذجية من الحوادث.

سيساعد ذلك على تحديد الثغرات والتحديات على مستوى التنفيذ وعلى تقديم أمثلة عن ممارسات الحكومات (السلطات المختصة وسلطات وطنية أخرى) والصناعات لتذليل هذه العقبات.

<sup>2</sup> يوجد المزيد من المعلومات في البيان الصحفي للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا الصادر في 6 آب/أغسطس 2020 على الرابط التالي:

<https://unece.org/environment/press/we-must-not-wait-next-ammonium-nitrate-blast-solutions> - <https://www.csb.gov/west-fertilizer-explosion-and-fire/>

<sup>3</sup> أنظر: <https://gho.unocha.org/delivering-better/disaster-response-during-pandemic-beirut-port-explosions>

<sup>4</sup> أنظر: <https://www.csb.gov/west-fertilizer-explosion-and-fire/>

<sup>5</sup> الإدارة السليمة للمواد الكيميائية تشمل الجوانب المتعلقة بتصنيع هذه المواد وتصنيفها ووسمها ونقلها وتخزينها ومناولتها والتخلص منها من بين أمور أخرى.

رابعاً - تعزيز التعاون على المستويين الدولي والوطني: إن التقريب بين الأوساط التي تعالج التخزين (بما في ذلك التخزين في الموانئ) والمناولة والنقل للمواد الخطرة (بما في ذلك مادة نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم)، والسلامة والصحة المهنية، والسلامة الصناعية (منع الحوادث والتأهب والاستجابة لها) والحد من مخاطر الكوارث، سيسمح بتبادل المعارف، وتحسين التفاهم المتبادل، وتوليد الوعي بالصكوك والأدوات والنهج القائمة، والارتقاء بمستوى التنفيذ وفي نهاية المطاف تعزيز السلامة.

### 2.3 الجمهور المستهدف

يشمل الجمهور المستهدف أصحاب المصلحة التالي ذكرهم المعنيين بإدارة مخاطر تخزين نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم ومناولتها بالإضافة إلى ما يتصل بمنع الحوادث والتأهب والاستجابة لها:

- صانعي السياسات/القرارات (أي السلطات ذات الصلة التي تشرف، من بين أمور أخرى، على تصنيف الأخطار ووسمها؛ وإدارة مناطق الموانئ والسلامة؛ والسلامة والصحة المهنية؛ ومنع الحوادث والتأهب والاستجابة لها/إدارة الأزمات؛ وإدارة مخاطر الكوارث؛ وتخطيط استخدام الأراضي وتحديد المواقع)
- هيئات النقل وسلطات الموانئ
- ممثلي الصناعات ومنظمات أصحاب العمل
- المشغلين والعمال والمنظمات العمالية
- المفتشين (أي مفتشي الجمارك، مفتشي مواقع العمل، ومفتشي البلديات)
- المجتمع المدني
- الجامعات
- المنظمات الدولية بما فيها المنظمات المشاركة في تنظيم الندوة والمنظمات الشريكة الدولية والإقليمية.

### 3. المحتوى

ينطوي محتوى هذه الندوة على المواضيع الثلاثة الواردة أدناه. سوف تستند هذه المواضيع إلى المعلومات المنبثقة عن الدراسة الاستقصائية عبر الإنترنت الشاملة لجميع الجهات المستفيدة من خدمات المنظمات الشريكة، وذلك قبل انعقاد الندوة. وسوف تساعد الدراسة الاستقصائية على تقييم التجارب والدروس المستفادة والممارسات الفضلى في مجال تخزين نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم ومناولتها بالإضافة إلى منع الحوادث ذات الصلة والتأهب والاستجابة لها، بما في ذلك عناصرها العابرة للحدود.

#### أولاً - الدروس المستفادة من انفجار مرفأ بيروت والحوادث الأخرى المرتبطة بمادة نترات الأمونيوم

سيتمحور الموضوع الرئيسي الأول حول استعراض لانفجار مرفأ بيروت والدروس المستفادة منه وللانفجارات الأخرى المرتبطة بمادة نترات الأمونيوم. وسيتضمن معلومات معروفة عن هذه المادة (من بين مواد خطرة أخرى مخزنة) وعن إدارة مواقع التخزين بالإضافة إلى الآثار العامة الناجمة عن الحوادث على السكان والاقتصادات والبيئة. وسيهدف هذا الموضوع إلى البناء على خلاصات الندوات السابقة، مثل ندوة مركز الاتحاد الأوروبي للبحوث المشتركة بإسبيرا في إيطاليا متابعاً لحدث تولوز في عام 2002، وعلى المعلومات المتوفرة عن تحليل الحوادث السابقة<sup>6</sup>.

#### ثانياً - الصكوك القانونية والسياساتية والمواد الإرشادية لتنفيذها

سيغطي الموضوع الرئيسي الثاني لمحة عامة للمشاركين عن الصكوك القانونية والسياساتية الدولية القائمة، بالإضافة إلى المواد الإرشادية والمبادئ التوجيهية والمعايير والنهج، التي تنظم الإدارة الفعالة لمخاطر مادة نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم. كذلك، سينظر هذا الموضوع بشكل خاص بتلك الصكوك المتعلقة بمواقع التخزين المجاورة لمناطق الموانئ والمناطق عالية الكثافة السكانية، وسيسلط الضوء على إجراءات منع الحوادث المشابهة والتأهب والاستجابة لها التي تكون قابلة للتطبيق على جميع المواد الخطرة بما في ذلك في سياق عابر للحدود. ويشمل ذلك الصكوك التي تم تطويرها لأوساط ومجتمعات مختلفة تحت رعاية المنظمات الشريكة.

#### ثالثاً - الدروس المستفادة والتجارب والممارسات الفضلى

سيعرض الموضوع الرئيسي الثالث الدروس المستفادة والتجارب والممارسات الفضلى في التنفيذ على المستوى الوطني لبعض الصكوك

<sup>6</sup> أنظر الرابط التالي: <https://minerva.jrc.ec.europa.eu/EN/content/minerva/79837f29-3146-480c-be69-af86e1639a75/srtseviiammoniumnitratesafety.pdf> إن المعلومات متوفرة في النشرة الأوروبية للدروس المستفادة على الرابط التالي:

[https://minerva.jrc.ec.europa.eu/en/shorturl/minerva/5\\_mahb\\_bulletin\\_no5\\_final\\_fortheweb](https://minerva.jrc.ec.europa.eu/en/shorturl/minerva/5_mahb_bulletin_no5_final_fortheweb)

المشمولة بالموضوع الرئيسي الثاني وما بعده. وسيتضمن مناقشات حول إدارة مخاطر تخزين ومناولة ونقل نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم وما يتصل بمنع الحوادث والتأهب والاستجابة لها. ستشمل المناقشات نواح متعلقة بما يلي: الاختبار والتصنيف والوسم والفصل عن مواد أخرى والمعاینات؛ والتخزين المؤقت والتخزين في مناطق الموانئ، وتبادل المعلومات والتنسيق بين السلطات المعنية، وتخطيط استخدام الأراضي وتحديد المواقع، وتقييمات المخاطر، والتخطيط لحالات الطوارئ، وآليات الاستجابة في حالات الطوارئ، والتدريبات والتمارين، ومشاركة السكان بالمعلومات وإشراكهم. وسيتم التطرق أيضًا إلى العناصر العابرة للحدود (مثلًا تبادل المعلومات عن تقييمات المخاطر، وخطط الطوارئ المنسقة والمشاركة، ونظم الإخطار ومشاركة السكان في البلدان المجاورة بالمعلومات وإشراكهم). سيسعى هذا الموضوع إلى التركيز على مجالات التنفيذ والتحديات.

#### رابعًا - الخلاصات

سيقوم القسم الأخير من الندوة باستخلاص النتائج عن التجارب والممارسات الفضلى الحالية، وعن الثغرات والتحديات على مستوى التنفيذ، وسبل تعزيز إدارة مخاطر تخزين نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم ومناولتها ونقلها خصوصًا في مناطق الموانئ، ومنع الحوادث المماثلة والتأهب والاستجابة لها بما في ذلك في سياق عابر للحدود. ورغم أن الخلاصات متعلقة بشكل خاص بنترات الأمونيوم وبأسمدة نترات الأمونيوم إلا أنها تستهدف إلى التزويد بالمعلومات المرتبطة بمواد خطرة أخرى قد تتسبب بحوادث مماثلة. كما ستوفر خلاصات الندوة قاعدة لتدابير مستقبلية محتملة (مثل أنشطة المتابعة) يتم الاضطلاع بها تحت رعاية المنظمات الشريكة والجهات المستفيدة من خدماتها، أو بالتعاون المستمر بين بعضها البعض وربما مع جهات أخرى.

#### 4. التنظيم المشترك بين المنظمات الدولية والصكوك

اجتمعت المنظمات الدولية المذكورة في الصفحة الأولى من المذكرة المفاهيمية في إطار شراكة متميزة بصفتها اللجنة التنظيمية للندوة. تُعنى جميع هذه المنظمات بجوانب متعلقة بالإدارة الآمنة للمواد الخطرة، بما فيها نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم، ولكن بطرق مختلفة. وهي تقوم بتطوير الصكوك القانونية والسياساتية وبتنقيحها وتعزيز تنفيذها و/أو سبق وقامت بتحضير المواد الإرشادية والمبادئ التوجيهية والمعايير والنهج حول: سلامة النقل والتخزين والمناولة لمادة نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم؛ ومنع الحوادث الصناعية/الكيميائية والتأهب والاستجابة لها؛ والمسائل الأخرى ذات الصلة. وتسدي مجموعة استشارية النصائح الخيرة إلى اللجنة التنظيمية بشأن تنظيم الندوة وتصريف أعمالها<sup>7</sup>. أدناه معلومات عن المنظمات الشريكة وعن صكوكها التي تعتبر وثيقة الصلة بعنوان الندوة وهي:

#### لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا

تدعم الاتفاقية المتعلقة بالآثار العابرة الحدود للحوادث الصناعية للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا (اتفاقية الحوادث الصناعية) البلدان في منع الحوادث الصناعية والتأهب والاستجابة لها، مع التركيز على التعاون عبر الحدود وتخفيف الآثار العابرة لها. وبهدف مساعدة البلدان على تحديد مخاطر الأنشطة الخطرة وتقييمها، تتناول الاتفاقية الحوادث الصناعية باعتبارها "حدثًا أو أحداثًا ناتجة عن تطور غير خاضع للرقابة في مسار أي نشاط يتضمن مواد خطرة إما: (1) في منشأة، أثناء تصنيع المواد، استخدامها، تخزينها، مناولة أو التخلص منها على سبيل المثال؛ أو (2) أثناء نقل المواد في موقع المنشأة". وتنطبق الاتفاقية على المواد الخطرة المدرجة في مرفقها الأول، بما في ذلك، من بين أمور أخرى، نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم (أنظر المرفق الأول، في النص الكامل للاتفاقية، وحواشيه للحصول على تفاصيل حول خصائص نترات الأمونيوم والدرجات المشمولة). تضم الاتفاقية حاليًا 41 طرفًا داخل منطقة لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا. وقد التزمت البلدان المستفيدة من برنامج المساعدة والتعاون لاتفاقية الحوادث الصناعية في شرق وجنوب شرق أوروبا والقوقاز وآسيا الوسطى، بالإضافة إلى العديد من الدول غير الأطراف، بتنفيذ الاتفاقية. وتستضيف الاتفاقية نظام الإخطار بالحوادث الصناعية (IAN)، والذي يتم تشجيع البلدان على استخدامه للإنذار المبكر والإخطار بالحوادث أو الطلبات المتبادلة للمساعدة في الحوادث التي تقع ضمن نطاق الاتفاقية والتي قد يترتب عنها آثارًا عابرة للحدود.

<sup>7</sup> تتألف المجموعة الاستشارية من خبراء تم تعيينهم من خلال مكاتب اتفاقية الحوادث الصناعية والفرقة العاملة المعنية بالحوادث الكيميائية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، وتم الإبلاغ عن تعيينهم من خلال لجان الخبراء الفرعية المعنية بنقل البضائع الخطرة والنظام المنسق عالميًا لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها. وهم من البلدان التالية: النمسا (رئيس المجموعة الاستشارية، نائب رئيس مكتب اتفاقية الحوادث الصناعية)؛ كندا (فرع سلامة المتفجرات وأمنها، مؤسسة الموارد الطبيعية الكندية)؛ فرنسا (المعهد الوطني للبيئة الصناعية والمخاطر (Ineris)؛ ألمانيا (المعهد الاتحادي لبحث واختبار المواد *Federal Institute for Materials Research and Testing*)، معهد ولاية بادن-فورتمبرغ للبيئة والمسح والحفاظ على الطبيعة *Baden-Württemberg State Institute for the Environment, Survey and Nature Conservation*)؛ لاتفيا (إدارة الحماية المدنية في خدمة الدولة للإطفاء والإنقاذ)؛ هولندا (رئيس الفريق العامل المعني بالمتفجرات التابع للجنة الخبراء الفرعية المعنية بنقل البضائع الخطرة)؛ النرويج (رئيس اتفاقية الحوادث الصناعية، المديرية النرويجية للحماية المدنية)؛ السويد (وكالة الطوارئ المدنية السويدية)؛ سويسرا (نائب رئيس مكتب اتفاقية الحوادث الصناعية، المكتب الفيدرالي السويسري للبيئة)؛ المملكة المتحدة (رئيس الفرقة العاملة المعنية بالحوادث الكيميائية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، الهيئة التنفيذية للصحة والسلامة بالمملكة المتحدة)؛ والولايات المتحدة الأمريكية (هيئة حماية البيئة). كما أن الاتحاد الأوروبي ممثل في هذه المجموعة من خلال مكتب أخطار الحوادث الكبرى التابع لمركز البحوث المشتركة. علاوة على ذلك، إن الرابطة الصناعية التالية، التي تتمتع بموقع استشاري لدى المجلس الاقتصادي والاجتماعي أو لجنة الخبراء الفرعية المعنية بنقل البضائع الخطرة، تساهم في المجموعة الاستشارية: مجموعة جزر جنوب المحيط الهادئ المحدودة لسلامة صناعة المتفجرات (*Australasian Explosives Industry Safety Group, Inc*)؛ منتجو الأسمدة في أوروبا (*Fertilizers Europe*)؛ معهد صانعي المتفجرات (*Institute of Makers of Explosives*)؛ رابطة إدارة التعبئة والتغليف المسؤولة في جنوب إفريقيا (*Responsible Packaging Management Association of Southern Africa*).

لمساعدة البلدان على تنفيذ الاتفاقية وتعزيز السلامة الصناعية، قامت أمانة اتفاقية الحوادث الصناعية، التي تستضيفها شعبة البيئة، بتطوير وتعزيز العديد من الأدوات و**المبادئ التوجيهية** والممارسات الفضلى المتوفرة والقابلة للتطبيق في البلدان داخل منطقة لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا وخارجها. كما أطلقت لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا بالاشتراك مع منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي فريق التنسيق المشترك بين الوكالات المعني بالحوادث الصناعية/الكيميائية.

تقوم شعبة النقل المستدام التابعة للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، تحت مظلة لجنة النقل الداخلي التابعة لها، بتسهيل الحركة الدولية للأشخاص والبضائع عن طريق وسائل النقل الداخلي. وهي تهدف إلى تحسين القدرة التنافسية والسلامة وكفاءة الطاقة والأمن في قطاع النقل، مع التركيز أيضًا على الحد من الآثار السلبية لأنشطة النقل على البيئة والمساهمة بشكل فعال في التنمية المستدامة. والشعبة مسؤولة عن 59 صكًا قانونيًا (ذات نطاق وتطبيق عالمي في العديد منها) يتعامل مع إنشاء شبكات بنى تحتية دولية متسقة لمختلف وسائل النقل الداخلي؛ وعن اعتماد لوائح نقل موحدة تضمن مستوى عالٍ من الكفاءة والسلامة والأمن وحماية البيئة في النقل (بما في ذلك نقل البضائع الخطرة)؛ وعن تنسيق إجراءات عبور الحدود وتبسيطها.

بالإضافة إلى ذلك، تقدم الشعبة خدمات الأمانة إلى لجنة الخبراء المعنية بنقل البضائع الخطرة وبالنظام المنسق عالميًا لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها التابعة للمجلس الاقتصادي والاجتماعي وإلى لجنتيها الفرعيتين. وتتناول توصيات اللجنة التنسيق العالمي لمعايير التصنيف ووسم المواد الكيميائية الخطرة لجميع القطاعات (النقل، التخزين، أماكن العمل، والمواد الكيميائية الاستهلاكية)، فضلًا عن التنسيق العالمي لأحكام النقل من أجل النقل الآمن للبضائع الخطرة بجميع الوسائط. ويمكن تلخيص حصيلة عمل الهيئات الحكومية الدولية التي تخدمها شعبة النقل المستدام التي تتعامل مع إدارة المواد الكيميائية على النحو التالي:

- تنطوي توصيات الأمم المتحدة بشأن نقل البضائع الخطرة - اللوائح التنظيمية النموذجية على مجموعة منسقة من الأحكام الخاصة بالنقل الآمن للبضائع الخطرة (بما في ذلك نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم) التي توفر إطارًا تنظيميًا يسمح بالتطوير الموحد للوائح الوطنية والدولية لجميع وسائل النقل (على سبيل المثال، المدونة البحرية الدولية للسلع الخطرة (IMDG) التابعة للمنظمة البحرية الدولية؛ وتوجيهات منظمة الطيران المدني الدولي مثل التوجيهات التقنية للنقل الجوي المأمون للبضائع الخطرة، والاتفاق المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بآ (ADR)، و**اللوائح التنظيمية المتعلقة بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالسكك الحديدية (RID)**). إنها تشمل تصنيف البضائع الخطرة وإدراجها في قائمة؛ ومتطلبات التعبئة والتغليف العامة؛ ووضع علامات على وحدات التغليف ووحدات النقل ووسمها وإصاق لافتة إعلان عن مواد خطرة عليها؛ وإجراءات الشحن، وأحكام التدريب والأمن؛ ومتطلبات بناء وسائل الاحتواء واختبارها؛ والأحكام المتعلقة بعمليات النقل المطبقة على جميع وسائل النقل (مثل تلك المتعلقة بتحميل المواد والفصل بينها). يتم تطبيق اللوائح التنظيمية النموذجية في جميع أنحاء العالم.
- يتناول النظام المنسق عالميًا لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها تصنيف المواد الكيميائية حسب أنواع الأخطار ويقترح عناصر منسقة للتبليغ عن الأخطار، بما في ذلك الوسم وصحائف بيانات السلامة. ويهدف هذا النظام إلى ضمان توافر المعلومات عن هذه الأخطار لتعزيز السلامة البشرية والبيئية أثناء مناولة المواد الكيميائية ونقلها واستخدامها. ويوفر النظام المنسق عالميًا قاعدةً لتنسيق القواعد واللوائح التنظيمية الخاصة بالمواد الكيميائية على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية. ويتسق تصنيف الأخطار المادية في النظام المنسق عالميًا مع التصنيف لأغراض النقل في اللوائح التنظيمية النموذجية ويستخدم لتحديد شروط التخزين. وتنفذ أحكام النظام المنسق عالميًا لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها على الصعيد العالمي<sup>8</sup>.
- يحتوي دليل الأمم المتحدة بشأن الاختبارات والمعايير على المعايير وطرق الاختبار والإجراءات التي يجب استخدامها لتصنيف البضائع الخطرة (بما في ذلك نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم)، وفقًا لأحكام اللوائح التنظيمية النموذجية والنظام المنسق عالميًا لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها. وهو يصف طرق الاختبار والإجراءات التي تعتبر الأكثر فائدة لتزويد الجهات المسؤولة عن التصنيف بالمعلومات الضرورية للوصول إلى التصنيف المناسب. كما أنه يكمل اللوائح التنظيمية الوطنية أو الدولية المشتقة من اللوائح التنظيمية النموذجية أو النظام المنسق عالميًا لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها.
- إن الاتفاق المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بآ مفتوح للانضمام من قبل جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة ويضم حاليًا 52 طرفًا متعاقدًا. يتوافق هيكله ومحتواه مع هيكل اللوائح التنظيمية النموذجية، بالإضافة إلى أنه يتناول أحكامًا محددة تنطبق على نقل البضائع الخطرة (بما في ذلك نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم) عن طريق البر (بما في ذلك شروط النقل والتحميل والتفريغ والمناولة، وكذلك المتطلبات المتعلقة بأطقم عمل المركبات والمعدات والتشغيل والتوثيق وبناء واعتماد المركبات).

<sup>8</sup> تتوفر المعلومات عن وضع التنفيذ على الرابط التالي: <https://unece.org/ghs-implementation-0>



- يضم [الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالمجاري المائية الداخلية \(ADN\)](#) 18 طرفًا متعاقدًا. يتوافق هيكله ومحتواه مع هيكل اللوائح التنظيمية النموذجية، بالإضافة إلى أنه يتناول أحكامًا محددة تنطبق على نقل البضائع الخطرة (بما في ذلك نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم) بالمجاري المائية الداخلية (بما في ذلك شروط النقل والتحميل والتفريغ والمناولة، وكذلك المتطلبات المتعلقة بأطقم عمل المركبات والمعدات والتشغيل والتوثيق وبناء واعتماد المركبات).

### [منظمة العمل الدولية](#)

منظمة العمل الدولية وكالة متخصصة تابعة للأمم المتحدة مسؤولة عن مجموعة من القضايا المتعلقة بعالم العمل، بما في ذلك السلامة والصحة المهنتين، وإدارة المواد الكيميائية، ومنع الحوادث الصناعية الكبرى. تبنت منظمة العمل الدولية عددًا من معايير العمل الدولية الملزمة قانونًا والمتعلقة بالمواد الكيميائية والحوادث الصناعية الكبرى والسلامة والصحة المهنتين، والتي صادق عليها عدد من الدول الأعضاء. ويتم تطوير معايير العمل الدولية من خلال الحوار الثلاثي الأطراف بين منظمات أصحاب العمل ومنظمات العمال والحكومات. وتوفر [اتفاقية المواد الكيميائية](#) (الاتفاقية المتعلقة بالسلامة في استخدام المواد الكيميائية في العمل) لعام 1990 (رقم 170 مع 22 طرفًا) و [توصية المواد الكيميائية](#) (توصية بشأن السلامة في استعمال المواد الكيميائية في العمل) لعام 1990 (رقم 177) إطارًا دوليًا للاستخدام الآمن، بما في ذلك تخزين المواد الكيميائية في العمل ومناولتها. وتُلزم [اتفاقية منع الحوادث الصناعية الكبرى](#) لعام 1993 (رقم 174 مع 18 طرفًا) الأطراف بصياغة وتنفيذ وتنقيح سياسة وطنية متسقة في مجال حماية العمال والجمهور والبيئة من مخاطر الحوادث الكبرى. واستضافت منظمة العمل الدولية اجتماع فريق التنسيق المشترك بين الوكالات لعام 2020 المعني بالحوادث الصناعية/الكيميائية، والذي عُقد بعد وقت قصير من انفجار مرفأ بيروت. واستجابةً للانفجار، طوّرت منظمة العمل الدولية مشروعًا على المستويين الدولي والوطني في لبنان لتعزيز الأطر القانونية لإدارة المواد الكيميائية ومنع الحوادث الصناعية الكبرى وتعزيز السلامة والصحة المهنتين.

### [المنظمة البحرية الدولية](#)

المنظمة البحرية الدولية وكالة متخصصة تابعة للأمم المتحدة مسؤولة عن سلامة وأمن الشحن ومنع التلوث البحري والجوي من السفن. وتضم المنظمة البحرية الدولية 174 دولة عضوًا وهي تعمل كأمانة لخمسين اتفاقية وبروتوكولاً وعدة مدونات. وقد أعدت توجيهات وتوصيات يغطي بعضها مناولة البضائع الخطرة ونقلها (بما في ذلك نترات الأمونيوم): الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار (SOLAS)؛ والاتفاقية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن لعام 1973، المعدلة ببروتوكول 1978 (MARPOL)؛ والمدونة البحرية الدولية للسلع الخطرة (IMDG). ونذكر على وجه الخصوص، من جملة الصكوك القانونية للمنظمة البحرية الدولية، التوصيات المتعلقة بالنقل الآمن للبضائع الخطرة والأنشطة ذات الصلة في مناطق الموانئ (MSC.1/Circ.1216، 26 شباط/فبراير 2007) التي تنطبق على البضائع الخطرة في مناطق الموانئ كجزء من سلسلة نقل، وفي هذه الحالة يؤخذ في الاعتبار تخطيط استخدام الأراضي والتفاصيل الأخرى المتعلقة بالتخزين المؤقت والفحوصات المنتظمة للبضائع الخطرة.

### [وحدة البيئة المشتركة بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة/مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية](#)

تستجيب وحدة البيئة المشتركة للأبعاد البيئية لحالات الطوارئ سواءً كانت ناجمة عن الأخطار الطبيعية أو الحوادث التكنولوجية أو مزيج من الاثنين معًا بما يوفر الخبرة الفنية للبلدان المتضررة. وهي تجري تقييمات وتحليلات بيئية سريعة وتوفر الأدوات والإرشادات بشأن الطوارئ البيئية، بما في ذلك الحوادث الكيميائية. وإحدى هذه الأدوات [أداة التقييم البيئي العاجل \(FEAT\)](#) لتقييم المخاطر الكيميائية بسرعة، بما في ذلك من المواد المدرجة في الملحق الأول من اتفاقية الحوادث الصناعية. وستوفر هذه الندوة منصة لوحدة البيئة المشتركة لتبادل الدروس المستفادة خلال زيارة بعثة بيروت بعد انفجار 2020، وإلشراك شبكاتهما، لا سيما فيما يتعلق بالتأهب والاستجابة.

### [مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث](#)

يدعم مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث البلدان في تنفيذ [إطار سندي](#) على امتداد أولويات العمل الأربع فيه. ويدعو إطار سندي المجتمعات المحلية إلى المشاركة في إدارة المخاطر الناجمة عن الأخطار الطبيعية وبشرية المنشأ وعن المخاطر والأخطار البيئية والتكنولوجية والبيولوجية ذات الصلة. وقد قدّم مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث هذا الإطار لتطوير [المبادئ التوجيهية المُعَنَوَنَة من الكلام إلى العمل: دليل التنفيذ للأخطار البشرية والتكنولوجية](#)، التي تم إعدادها بقيادة وحدة البيئة المشتركة بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة/مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية بمساهمات من لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والمنظمات الأخرى التي تشكل جزءًا من فريق التنسيق المشترك بين الوكالات المعني بالحوادث الصناعية/الكيميائية. ويتعاون مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا والمنظمات الأخرى من خلال شبكة نقاط الاتصال التابعة للمكتب، بالاسترشاد [بخطة عمل الأمم المتحدة لتعزيز القدرة على الصمود](#).

### [منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي](#)

تهدف [المبادئ التوجيهية لمنع الحوادث الكيميائية والتأهب والاستجابة لها](#) لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي إلى منع الحوادث

التي تؤدي إلى إلحاق ضرر بالصحة أو البيئة أو الممتلكات، وإلى التخفيف من عواقبها من خلال تدابير التأهب والاستجابة ذات الصلة. وتقود الفرقة العاملة المعنية بالحوادث الكيميائية عمل منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بشأن هذه المواضيع، وبناءً على شراكاتها العديدة المستمرة مع أمانة لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، أعربت عن اهتمامها بالمشاركة في تنظيم هذه الندوة. قد سبق وناقشت الفرقة العاملة، في اجتماعها الثلاثين (تشرين الأول/أكتوبر 2020)، الإرشادات الحالية بشأن تخزين نترات الأمونيوم بين أعضائها.

أمكن تنظيم هذه الندوة بفضل المساهمات المالية من قبل الوزارة الفرنسية للتحويل البيئي والوزارة الاتحادية الألمانية للبيئة والحفاظ على الطبيعة والسلامة النووية والصندوق الاستئماني لاتفاقية الحوادث الصناعية التابعة للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، في إطار خطة العمل ذات الصلة 2021-2022. ويقدم مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي الترجمات العربية والفرنسية تبعاً للمذكرة المفاهيمية والدراسة الاستقصائية، بينما ستوفر لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا الترجمات الإنكليزية والإسبانية والروسية بالإضافة إلى خدمات الترجمة الفورية أثناء الندوة.



Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité