

النظام المتوائم العالمي  
لتصنيف المواد الكيميائية  
ووسمها (ن م ع)

الطبعة الأولى المنقحة



الأمم المتحدة



النظام المتوائم العالمي  
لتصنيف المواد الكيميائية  
ووسمها (ن م ع)

الطبعة المنقحة الأولى

الأمم المتحدة  
نيويورك وجنيف، ٢٠٠٥



## ملحوظة

ليس في التسميات المستخدمة في هذا المنشور، ولا في طريقة عرض مادته، ما يتضمن التعبير عن أي رأي كان من جانب الأمانة العامة للأمم المتحدة بشأن المركز القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو لسلطات أي منها، أو بشأن تعيين تخومها أو حدودها.

ST/SG/AC.10/30/Rev.1

جميع الحقوق محفوظة للأمم المتحدة

لا يجوز إعادة طبع أي جزء من هذا المنشور، أو اختزانه في أجهزة استرجاع، أو نقله بأي شكل أو بآية وسيلة إلكترونية أو إلكتروستاتية، أو على شريط مغنطيسي أو بطريقة آلية، أو عن طريق استنساخ صورة منه أو بآية طريقة أخرى لغرض بيعه بدون ترخيص كتابي مسبق من الأمم المتحدة.

منشورات الأمم المتحدة

رقم البيع A.05.II.E.13

ISBN 92-1-616000-4

# تصدير

١- إن النظام المتوائم العالمي لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها (ن م ع) هو تنويجٌ لعمل دام لأكثر من عشر سنوات. وأسهم في وضع النظام أشخاص كثيرون من عدة بلدان ومنظمات دولية ومنظمات مهتمة أخرى. وغطى عمل هؤلاء نطاقاً واسعاً من الخبرات، ابتداءً من علم السموميات إلى الوقاية من الحريق، واقتضى الكثير من الحماسة والانفتاح للتوصل إلى توافق الآراء.

٢- بدأ العمل من منطلق أنه ينبغي تحقيق التساوق بين النظم القائمة من أجل إيجاد نظام موحد على المستوى العالمي لمعالجة مسائل تصنيف المواد الكيميائية، ووسمها، وإعداد صحائف بيانات السلامة المتعلقة بها. ولم يكن هذا المفهوم جديداً تماماً في قطاع النقل إذ إن تنسيق التصنيف والوسم يحتل بالفعل مكاناً بارزاً فيما يتعلق بالأخطار المادية والسمية الحادة، وذلك على أساس أعمال لجنة الخبراء المعنية بنقل البضائع الخطرة، التابعة للمجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة. بيد أن التنسيق لم يمتد إلى قطاعات معينة مثل الأمان في مكان العمل أو حماية المستهلك، ولم تكن متطلبات قطاع النقل في معظم الأحيان متسقة مع متطلبات قطاعات النشاط الأخرى داخل البلد الواحد.

٣- وجاء التفويض الدولي الذي أعطى زحماً لإنجاز هذا العمل في القرار الذي اعتمده مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية في ١٩٩٢، كما تجسده الفقرة ٢٧ من الفصل ١٩ من برنامج عمل القرن ٢١ :

"ينبغي أن يتوفر بحلول عام ٢٠٠٠، إذا أمكن ذلك عملياً، نظام منسق عالمياً لتصنيف المواد الخطرة وتمييزها ببطاقات وسم بطريقة متساوقة، بما في ذلك بوجه خاص صحائف بيانات السلامة للمواد ورموز يسهل فهمها".

٤- وقد تولى تنسيق وإدارة العمل فريق التنسيق المعني بتنسيق نظم تصنيف المواد الكيميائية (CG/HCCS) التابع للبرنامج المشترك بين المنظمات بشأن الإدارة السليمة للمواد الكيميائية (IOMC). وشملت مراكز الاتصال التقنية لاستكمال العمل: منظمة العمل الدولية، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ولجنة الخبراء الفرعية المعنية بنقل البضائع الخطرة، التابعة للمجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة.

٥- وأحال برنامج الإدارة السليمة للمواد الكيميائية العمل بعد استكمالها في ٢٠٠١ إلى لجنة الخبراء الفرعية الجديدة المعنية بالنظام المتوائم العالمي لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها، التابعة للمجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة (UNSCEGHS) التي أنشئت بموجب قرار المجلس ٦٥/١٩٩٩ في ٢٦ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٩ بوصفها هيئة فرعية للجنة الخبراء السابقة المعنية بنقل البضائع الخطرة (UNCETDG) التي أعيد تشكيلها وتسميتها في تلك المناسبة لتصبح "لجنة الخبراء المعنية بنقل البضائع الخطرة وبالنظام المتوائم العالمي لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها" (UNCETDG/GHS). وتعمل اللجنة ولجنتها الفرعيتان على أساس فترة السنتين.

٦- لجنة الخبراء الفرعية المعنية بالنظام المتوائم العالمي لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها (UNSCEGHS) مسؤولة عن متابعة النظام المتوائم العالمي وتعزيز تنفيذه. وهي توفر إرشادات إضافية كلما دعت الضرورة، بينما تكفل الاستقرار في النظام بغية تشجيع اعتماده. وسيجري تحت رعاية اللجنة الفرعية، تنقيح الوثيقة وتحديثها بانتظام لتعكس الخبرات الوطنية والإقليمية والدولية في متطلبات التنفيذ إلى قوانين وطنية وإقليمية ودولية، وتجسّد خبرات المسؤولين عن التصنيف والوسم.

٧- كانت المهمة الأولى للجنة الخبراء الفرعية المعنية بالنظام المتوائم العالمي لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها هي جعل النظام المتوائم ن م ع متاحاً للاستخدام والتطبيق على نطاق العالم. وكانت الطبعة الأولى من الوثيقة، التي قصد بها أن تكون أساساً أولياً لتنفيذ النظام ن م ع على النطاق العالمي قد اعتمدت من قبل لجنة الخبراء في دورتها الأولى (١١-١٣ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٢) ونشرت في ٢٠٠٣ تحت الرمز ST/SGAC.10/30، واعتمدت لجنة الخبراء في دورتها الثانية (١٠ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤) مجموعة من التعديلات على النظام ن م ع ضمنها الوثيقة ST/SG/AC.10/32/Add.3

والوثيقة ST/SG/AC.10/32/Add.3/Corr.1. وتأخذ هذه الطبعة المنقحة الأولى للنظام ن م ع في الاعتبار جميع هذه التعديلات، التي تتضمن أيضا أحكاما جديدة بشأن مخاطر الشفط في الجهاز التنفسي وإرشادات عن استخدام البيانات التحذيرية والرسوم التخطيطية وعن إعداد صحائف بيانات السلامة (SDS).

٨- شجع مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة في الفقرة ٢٣ (ج) من خطة العمل التي اعتمدها في جوهانسبرغ في ٤ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٢ البلدان على تنفيذ النظام ن م ع الجديد بأسرع ما يمكن بهدف تشغيل النظام بالكامل بحلول عام ٢٠٠٨. وعليه، دعا المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة في قراره ٦٤/٢٠٠٣ بتاريخ ٢٥ تموز/يوليه ٢٠٠٣ الحكومات إلى اتخاذ الخطوات اللازمة، من خلال الإجراءات و/أو التشريعات الوطنية المناسبة، إلى تنفيذ النظام المتوائم العالمي بأسرع ما يمكن وبجد أقصى في ٢٠٠٨. كما دعا المجلس للجان الإقليمية، وبرامج الأمم المتحدة، والوكالات المتخصصة وسائر المنظمات المعنية إلى تعزيز تنفيذ النظام المتوائم العالمي والقيام، حيثما يلزم، بتعديل صكوكها القانونية الدولية المتصلة بأمان النقل، أو حماية المستهلك، أو حماية البيئة بحيث يُنفذ النظام المتوائم العالمي من خلال هذه الصكوك.

٩- بينما يوجه النظام المتوائم العالمي إلى الحكومات، والمؤسسات الإقليمية والمنظمات الدولية بصورة أساسية، فإنه يتضمن أيضا قدرا كافيا من السياقات والإرشادات للعاملين في قطاع الصناعة المعنيين في نهاية المطاف بتنفيذ المتطلبات الوطنية التي تعتمدها الحكومات. وسيمثل توفير المعلومات عن المواد الكيميائية، ومخاطرها، وأساليب حماية الناس، الأساس لتنفيذ برامج وطنية للإدارة السليمة للمواد الكيميائية. وستؤدي إدارة المواد الكيميائية على نطاق واسع في البلدان حول العالم إلى توفير ظروف أكثر أمنا لسكان العالم والبيئة، مع السماح باستمرار جني الفوائد من استخدام المواد الكيميائية. كما أنه ستكون هناك فوائد أخرى للمواءمة من حيث تسهيل التجارة الدولية، عن طريق تعزيز زيادة اتساق المتطلبات الوطنية التي تلتزم الشركات العاملة في التجارة الدولية بتبليتها بشأن تصنيف أخطار المواد الكيميائية وتبليغ المعلومات المتعلقة بهذه الأخطار.

١٠- أعدت هذا المطبوع أمانة اللجنة الاقتصادية لأوروبا، التابعة للأمم المتحدة (UN/ECE)، التي تقدم خدمات الأمانة للجنة الخبراء.

١١- يمكن الاطلاع على معلومات إضافية عن عمل اللجنة ولجائها الفرعية وكذلك على التوصيات التي قد تصدر بعد نشر هذه الوثيقة، على موقع شعبة النقل باللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة (UN/ECE) على شبكة المعلومات على العنوانين: <http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm> و [http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs\\_welcome\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html).

# المحتويات

## الصفحة

١	.....	مقدمة	الجزء ١ :
٣	.....	الفصل ١-١	غرض النظام المتوائم العالمي لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها، ونطاقه وتطبيقه..
١١	.....	الفصل ٢-١	تعاريف ومختصرات
١٧	.....	الفصل ٣-١	تصنيف المواد والمخاليط الخطرة
٢٣	.....	الفصل ٤-١	تبليغ معلومات الأخطار: الوسم
٣٥	.....	الفصل ٥-١	تبليغ معلومات الأخطار: صحائف بيانات السلامة
٤١	.....	.....	الجزء ٢ : الأخطار المادية
٤٣	.....	الفصل ١-٢	المتفجرات
٥١	.....	الفصل ٢-٢	الغازات اللهبية
٥٥	.....	الفصل ٣-٢	الأيروسولات اللهبية
٥٩	.....	الفصل ٤-٢	الغازات المؤكسدة
٦٣	.....	الفصل ٥-٢	الغازات تحت الضغط
٦٧	.....	الفصل ٦-٢	السوائل اللهبية
٧١	.....	الفصل ٧-٢	المواد الصلبة القابلة للاشتعال
٧٥	.....	الفصل ٨-٢	المواد والمخاليط الذاتية التفاعل
٧٩	.....	الفصل ٩-٢	السوائل التلقائية الاشتعال
٨١	.....	الفصل ١٠-٢	المواد الصلبة التلقائية الاشتعال
٨٣	.....	الفصل ١١-٢	المواد والمخاليط الذاتية التسخين
٨٧	.....	الفصل ١٢-٢	المواد والمخاليط التي تطلق غازات لهوية بتلامسها مع الماء
٩١	.....	الفصل ١٣-٢	السوائل المؤكسدة (الملهبة)
٩٥	.....	الفصل ١٤-٢	المواد الصلبة المؤكسدة
٩٩	.....	الفصل ١٥-٢	الأكاسيد الفوقية (البيروكسيدات) العضوية
١٠٣	.....	الفصل ١٦-٢	المواد الأكالة للفلزات

(A) GE.05-21470 260905 011205

## المحتويات (تابع)

الصفحة	
١٠٥	الجزء ٣: الأخطار الصحية .....
١٠٧	الفصل ١-٣ السمية الحادة .....
١٢١	الفصل ٢-٣ تآكل/تهيج الجلد .....
١٣٥	الفصل ٣-٣ تلف العين الشديد/تهيج العين .....
١٤٩	الفصل ٤-٣ التحسس التنفسي أو الجلدي .....
١٥٧	الفصل ٥-٣ إطفار الخلايا الجنسية .....
١٦٥	الفصل ٦-٣ السرطنة .....
١٧٣	الفصل ٧-٣ السمية التناسلية .....
١٨٥	الفصل ٨-٣ السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة - التعرض المفرد .....
١٩٧	الفصل ٩-٣ السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة - التعرض المتكرر .....
٢٠٩	الفصل ١٠-٣ خطر الشفط في الجهاز التنفسي .....
٢١٥	الجزء ٤: الأخطار البيئية .....
٢١٧	الفصل ١-٤ الأخطار على البيئة المائية .....
٢٣٩	المرفقات .....
٢٤١	المرفق ١: تخصيص عناصر الوسم .....
٢٦٥	المرفق ٢: جداول تلخيصية للتصنيف والوسم .....
٣٠٣	المرفق ٣: البيانات التحذيرية والرسوم التخطيطية التحذيرية .....
٣٧٣	المرفق ٤: إرشادات لإعداد صحائف بيانات السلامة (ص ب س) .....
٣٩٣	المرفق ٥: وسم المنتجات الاستهلاكية على أساس أرجحية الأذى .....
٣٩٩	المرفق ٦: منهجية اختبار مفهومية معلومات الأخطار .....
٤١٥	المرفق ٧: أمثلة لوضع عناصر النظام ن م ع على بطاقة الوسم .....
٤٢٥	المرفق ٨: مثال للتصنيف في إطار النظام المتوائم (ن م ع) .....
٤٣٥	المرفق ٩: إرشادات بشأن الأخطار على البيئة المائية .....
٥٣١	المرفق ١٠: إرشادات عن تحول/ذوبان الفلزات والمركبات الفلزية في الأوساط المائية .....