# Methamidophos ميثاميدوفوس

مادة صلبة

- **التصنيف : مادة سامة**
  **مادة ضارة**
  **خطرة على البيئة**
  **[Xn; Xi; N]**
- **تقسيم الخطورة : 6.1 - 9.2**
- **عبارات السلامة : [S:(2-)*23-60-61]**
- **عبارات الخطر: [R:22-36/37/38-50/53]**
- **الأسماء المرادفة: أرثو 9006، اسيفات ميت، باى 71928، باير71628، باير5546، باير، ، 71628 ، شيفرون اورثو 9006، شيفرون 9006، اورثو داى ميثيل استر اميد اميدوثيووات، انت 27396، فيليتوكس، ميتاميدوفوس، مونيتور، حمض فوسفوراميدوفويك اورثو داى ميثيل استر، تام، تامارون.**
- **الخصائص : الوزن الجزيئى: 141.14 . درجة الانصهار: 44.5م**

**CAS No.: 10265-92-6**
**UN. No.: 2783**

## 1. الأخطار المحتمل حدوثها:

**0101 الصحة:**

مادة شديدة السمية ، لها تأثير قاتل فى حالة الاستنشاق أو الامتصاص عن طريق الجلد، ملامسة المادة المنصهرة قد تسبب حروق شديدة للجلد والعين، تجنب أى ملامسة للمادة عن طريق الجلد، تأثيرات التلامس أو الاستنشاق قد يتأخر ظهورها، احتراق المادة قد ينتج عنه غازات آكلة و/أو سامة، المياه الناتجة عن عمليات مكافحة الحريق أو المستخدمة فى عملية التخفيف فى حالة حدوث تسرب قد تكون آكلة و/أو سامة وملوثة للبيئة.

**0201 الانفجار والحريق:**

المادة قابلة للاحتراق، ولكنها ليست سريعة الاشتعال، الحاويات ممكن أن تنفجر فى حالة تعرضها لدرجات الحرارة العالية، تسرب المادة إلى المجارى المائية قد يلوثها، المادة ممكن أن تنقل وهى فى الحالة المنصهرة.

**0301السلامة العامة:**

يجب الاتصال فوراً بمراكز الطوارئ فى حالة الحوادث، اعزل منطقة التسرب لمسافة 25 – 50 متر على الأقل من جميع الاتجاهات، يجب إبعاد الأشخاص الغير متخصصين عن موقع التسرب، جميع الأشخاص المتواجدين بمنطقة التسرب يجب أن يكونوا فوق اتجاه الرياح، يجب الابتعاد عن الأماكن المنخفضة لاحتمال تجمع المواد المتسربة بها.

**0401 الملابس الواقية:**

فى حالة حدوث تسرب يجب ارتداء الملابس المجهزة بأنابيب ضغط الهواء للتنفس والواقية من المواد الكيميائية، الملابس الواقية من الحريق توفر حماية محدودة فى حالة الحريق فقط وهى غير كافية فى حالة حدوث تسرب، يجب ارتداء النظارت، القفازات، أقنعة الوقاية من اتربة المادة اثناء الاستخدام.

**0501 إخلاء المنطقة:**

**فى حالة التسرب**

يتم عزل منطقة التسرب لدائرة قطرها 50 متر.

**فى حالة الحريق**

فى حالة وجود خزانات للمادة أو عربات لنقل المادة بمنطقة الحريق يتم إخلاء المنطقة لمسافة 800 متر من كافة الاتجاهات ويتم عزلها وفى حالة تعرض المنطقة للرياح تزيد مسافة الإخلاء.

**02 مجابهة الطوارىء**

**2-1 فى حالة الحريق:**

**2-1-1 فى حالة الحرائق الصغرى:**

يستخدم**Co2** ، الكيماويات الجافة ، رشاشات المياه

**2-1-2 فى حالة الحرائق الكبرى:**

تستخدم رشاشات المياه أو المواد الرغوية، حرك الحاويات بعيداً عن منطقة الحريق إذا أمكن ذلك دون التعرض لمخاطر، يجب محاصرة المياه الناتجة عن عملية مكافحة الحريق ومعالجتها قبل التخلص النهائى منها، لا تستخدم تيار المياه المباشر.

**2-1-3 فى حالة الحرائق فى وسائل النقل.**

يجب مقاومة الحريق من مسافة آمنة، تجنب دخول مياه الإطفاء داخل الحاويات، برد الحاويات بكميات كبيرة من المياه حتى بعد انتهاء الحريق، فى حالة سماع أصوات من أجهزة الأمان لإحدى الحاويات يتم سحبها بعيداً عن باقى الحاويات، يجب البقاء بعيداً عن الحاويات، فى حالة الحرائق الضخمة تستخدم رشاشات المياه عن بعد وتتم مراقبة الحريق من خلال شاشة مجهزة لذلك وإذ لم يكن ذلك متوفر ابتعد عن المنطقة ودع الحريق حتى يخمد ذاتياً.

**2-2- فى حالة حدوث انسكاب أو تسرب**

يجب عدم لمس المادة المتسربة أو الحاويات التالفة دون ارتداء الملابس الواقية المناسبة، أوقف التسرب إن أمكن ذلك دون التعرض لمخاطر، يجب منع المادة من الدخول فى المجارى المائية، المصارف، والأماكن المغلقة، غطى منطقة التسرب بأغطية بلاستيكية لمنع انتشار المادة، يمكن امتصاص المادة عن طريق تغطيتها بالتراب الجاف أو الرمل أو أى مادة أخرى غير قابلة للاحتراق وذلك للتخلص النهائى، تجنب دخول المياه داخل الحاويات.

**3- الإسعافات الأولية**

أنقل المصاب لمنطقة هواء نقى، اتصل بالمراكز الطبية، إذا توقف المصاب عن التنفس ابدأ بعمل تنفس صناعى، إذا كان هناك صعوبة فى عملية التنفس استخدم الأكسجين عن طريق صمام عدم الرجوع، لا تستخدم الفم فى عملية التنفس الصناعى فى حالة استنشاق أو بلع المصاب للمادة، اخلع عن المريض الملابس والأحذية الملوثة، فى حالة ملامسة المادة للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجارى لمدة 20 دقيقة، حافظ على هدوء المصاب وأعمل على تدفئته، لاحظ أنه قد يتأخر ظهور علامات التأثر على المصاب، تجنب التعرض للمادة سواء بالاستنشاق أو البلع أو الملامسة، جب أن يكون الطبيب المعالج على دراية بالمادة التى سببت الإصابة ومدى خطورتها وسبل الوقاية منها.

**4-التداول**

هذه المادة قابلة للاحتراق وشديدة السمية. قبل التداول لابد من المراجعة الهندسية لجميع الأدوات والعبوات المستخدمة وكذلك أجهزة الحماية للتأكد من سلامتها وعدم حدوث اى تسرب اثناء الاستخدام، الأشخاص المتعاملين مع هذه المادة لابد أن يكونوا مدربين على كيفية التداول الآمن لهذه المادة والوقاية من أخطارها، تجنب كافة أنواع التلامس مع هذه المادة دون ارتداء الملابس الواقية، لابد من عمل تقارير فورية فى حالة حدوث تسرب أو ظهور أى أعراض مرضية على المتعاملين بهذه المادة، تجنب جميع مصادر الإشعال (الحرارة، الشرر، اللهب) أثناء عملية التداول، لابد أن تكون منطقة العمل خالية

تماماً ممن أى مواد قابلة للاحتراق مثل (الورق، الخشب، الزيت،...)، تستخدم المادة بأقل كمية ممكنة، لا تستخدم مع المواد الغير متوافقة معها مثل المواد القلوية، تجنب نشر أتربة المادة داخل منطقة العمل، تجنب تلف الحاويات، يجب إحكام غلق الحاويات بعد الانتهاء من الاستخدام، الحاويات الفارغة قد تحتوى على متبقيات خطرة، لابد أن تكون أدوات مكافحة الحريق أو التسرب متاحة بالقرب من منطقة العمل، يجب اتباع تعليمات التداول الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة **(MSDS)**.

**5-التخزين**

تخزن داخل عبوات محكمة الغلق فى مكان بارد وجاف، وجيد التهوية بعيداً عن ضوء الشمس المباشر وبعيداً عن مصادر الإشعال (الحرارة، الشرر، اللهب)، تخزن بأقل كمية ممكنة، تحفظ فى عبوات مناسبة ملصق عليها البطاقات الخاصة بالمادة موضحاً عليها الإرشادات والعلامات الدالة على خطورة المادة وكيفية التداول والتخزين الآمن وطرق الإسعافات الأولية فى حالة حدوث إصابة، حافظ على الحاويات من التلف، تحفظ داخل عبواتها الأصلية ولا تنقل لعبوات أخرى غير مدون عليها البيانات الخاصة بالمادة، الحاويات الفارغة قد تحتوى على متبقيات خطرة، الحاويات الفارغة تخزن فى مكان منفصل، المواد المستخدمة فى إنشاء المخازن لابد أن تكون مقاومة للاحتراق ولا تتفاعل مع المادة، تحفظ فى درجة حرارة حسب تعليمات المصنع، تخزن بعيداً عن منطقة العمل، لابد أن يكون مكان التخزين خالياً تماماً من المواد القابلة للاحتراق مثل (الخشب، الورق، الزيت، ....)، يجب اتباع تعليمات التخزين الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة **(MSDS)**.

**6- المعالجة والتخلص**

يجب عدم لمس المادة المتسربة أو الحاويات التالفة دون ارتداء الملابس الواقية المناسبة، أوقف التسرب إن أمكن ذلك دون التعرض لمخاطر، يجب منع المادة من الدخول فى المجارى المائية، المصارف، والأماكن المغلقة، يجب تهوية أماكن التسرب جيدا، غطى منطقة التسرب بأغطية بلاستيكية لمنع انتشار المادة، يستخدم فلتر الكربون لتقليل تركيزات المادة فى المياه الملوثة، تتم المعالجة عن طريق التحلل المائى باستخدام محلول قلوى وينتج ميثيل فوسفور ميدوات وميثيل ميركابتن وهذه المواد اقل خطورة، تتم المعالجة عن طريق التحلل المائى باستخدام محلول حامضى وينتج داى ميثيل فوسفور ثيوات و أمونيا وهى مواد اقل خطورة، العبوات الفارغة لابد من غسلها بمادة قلوية، يتم التخلص من مخلفات هذه المادة عن طريق الحرق.

**7. التوافق الكيميائى:**

المادة قابلة للاحتراق، ولكنها ليست سريعة الاشتعال، الحاويات ممكن أن تنفجر فى حالة تعرضها لدرجات الحرارة العالية، المادة غير متوافقة مع المواد القلوية، المادة غير متوافقة مع الاحماض.

**8. درجة الثبات:**

المادة قابلة للاحتراق، ولكنها ليست سريعة الاشتعال، الحاويات ممكن أن تنفجر فى حالة تعرضها لدرجات الحرارة العالية، تسرب المادة الى المجارى المائية قد يلوثها، المادة ثابتة فى حالتها الطبيعية، تتحلل بنسبة 50% خلال 140 ساعة عند 40 درجة مئوية و2 PH ، وخلال 120 ساعة عند 38درجة وPH9 ، المادة ثابتة عند PH 3-8 ، وتتحلل مائيا فى الاحماض والقلويات وبسرعة اكبر عند درجات الحرارة العالية.