صوديوم فلورو اسيتات Sodium fluoroacetate

مادة صلبة

شفافة . بيضاء

التصنيف: مادة شديدة السمية – خطرة على البيئة _(5) [T+; N] – مجموعة التعبئة: I

تقسيم الخطورة: 6.1-9

CAS. No.: 62-74-8

عبارات السلامة: [S:(1/2-)*13-22- 36/37-45-61]

عبارات الخطر: [R:26/27/28-50]

الأسماء المرادفة: أسيتيك أسيد فلورو صوديوم سالت/ فلورو اسيتيك اسيد صوديوم سالت/ صوديوم فلورو اسيتات / صوديوم مونو فلور اسيتات / راتبان 1080.

الخصائص:

الوزن الجزيئى:100.02 – درجة الغليان:يتحلل قبل الوصول لدرجة الغليان – درجة الانصهار:200م

1- الأخطار المحتمل حدوثها:

1-1- الصحة:

مادة شديدة السمية ، لها تأثير قاتل فى حالة الاستنشاق أو الامتصاص عن طريق الجلد، تجنب كافة أنواع التلامس مع المادة، تأثير استنشاق أو ملامسة المادة قد يتأخر، احتراق المادة قد ينتج عنه غازات آكلة و/أو سامة، المياه الناتجة عن عمليات مكافحة الحريق أو المستخدمة فى عمليات التخفيف فى حالة حدوث تسرب قد تكون آكلة و/أو سامة.

1-2- الانفجار والحريق:

المادة نفسها غير قابلة للاشتعال ولكنها يمكن أن تتحلل بالحرارة وينتج عن عملية التحلل غازات أكلة و/أو سامة، الحاويات ممكن أن تنفجر بالحرارة، المياه الناتجة عن مكافحة الحريق قد تلوث المجارى المائية.

1-3- السلامة العامة:

الاتصال فوراً بمركز الطوارئ، عزل منطقة التسرب لمسافة 25 – 50 متر على الأقل من جميع الاتجاهات، يجب إبعاد الأشخاص الغير متخصصين عن موقع التسرب، يجب أن يكون جميع الأشخاص المتواجدين بمنطقة التسرب فوق اتجاه الريح، يجب الابتعاد عن الأماكن المنخفضة لاحتمال تجمع المواد المتسربة بها.

1-4- الملابس الواقية:

يجب ارتداء الملابس المجهزة بأنابيب ضغط الهواء للتنفس والواقية من المواد الكيميائية الآكلة وذلك فى حالة حدوث تسرب، الملابس الواقية من الحريق توفر حماية محدودة فى حالة الحريق فقط وهى غير كافية فى حالة حدوث تسرب.

1-5- إخلاء المنطقة:

في حالة حدوث تسرب: يتم عزل منطقة التسرب لمسافة 50 متر على الأقل من جميع الاتجاهات.

في حالة حدوث حريق:

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

2- مجابهة الطوارئ:

اعداد م. طارق عبد محمد

2-1- في حالة الحريق:

2-1-1- في حالة الحرائق الصغرى:

يستخدم Co2 ، الكيماويات الجافة ، رشاشات المياه.

2-1-2- في حالة الحرائق الكبرى:

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

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 لأحد الحاويات يتم سحبها بعيداً عن باقى الحاويات، يجب البقاء بعيداً عن الحاويات، فى حالة الحرائق الضخمة تتم مكافحة الحريق من على مسافة بعيدة باستخدام رشاشات المياه بضغط عالى وتتم مراقبة الحريق باستخدام شاشة معدة لذلك وفى حالة عدم توفر ذلك ابتعد عن منطقة الحريق وحتى يخمد ذاتيا.

2-2- فى حالة حدوث انسكاب أو تسرب

يجب عدم لمس المادة أو الحاويات التالفة دون ارتداء الملابس الواقية المناسبة، أوقف التسرب إن أمكن ذلك دون التعرض لمخاطر، يجب منع المادة من الدخول فى المجارى المائية، الصرف ، الأماكن 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، تجنب دخول مياه الإطفاء داخل الحاويات.

3- الإسعافات الأولية:

أنقل المصاب لمنطقة هواء نقى، اتصل بالمراكز الطبية، إذا توقف المصاب عن التنفس ابدأ بعمل تنفس صناعى، لا تستخدم الفم فى عملية التنفس الصناعى فى حالة استنشاق أو بلع المصاب للمادة، اخلع عن المصاب 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 تتأخر ظهور علامات التأثر على المصاب، يجب أن يكون الطبيب المعالج على دراية بالمادة التى سببت الإصابة ومدى خطورتها وسبل الوقاية منها.

4- التداول:

هذه المادة سامة ومطفرة. فلابد من تداولها بعناية فائقة من خلال أشخاص مدربين على كيفية الاستخدام الآمن لمثل هذه المواد والوقاية من أخطارها، لابد من عمل مراجعة دقيقة على كافة العبوات قبل الاستخدام للتأكد من عدم حدوث أى تسرب للمادة أثناء الاستخدام، لابد من وجود ملصقات على كافة العبوات توضح خطورة المادة وكيفية الاستخدام الآمن لها والوقاية من أخطارها وكيفية إجراء الإسعافات الأولية اللازمة فى حالة وقوع أى إصابة، يجب ارتداء الملابس الواقية المناسبة قبل تداول هذه المادة، تجنب مصادر الإشعال (الحرارة ،الشرر، اللهب،...) أثناء الاستخدام، فى حالة حدوث تسرب أو انسكاب للمادة يجب سرعة ارتداء أجهزة التنفس الصناعى وترك منطقة التسرب حتى تنتهى جميع مصادر الخطورة، تجب كافة أنواع التلامس مع المادة أو الأدوات الملوثة بالمادة، تستخدم بأقل كمية ممكنة فى مكان جيد التهوية ومنفصل عن مكان التخزين، عدم تناول أى أطعمة أو مشروبات أثناء تداول هذه المادة، العبوات الفارغة قد تحتوى على متبقيات خطرة، لابد من عدم إجراء أية عمليات لحام أو قطع أو ثقب أو أية عمليات أخرى يتولد عنها حرارة أو يحتاج لإجرائها حرارة على الحاويات قبل التأكد من إزالة كافة أثار المادة، مادة صوديوم فلورو اسيتات غير متوافقة مع المواد الآتية (المعادن القاعدية، الكربون، ثانى الكبريتيد، الأحماض القوية، مثل (حمض الهيدروكلوريك، الكبريتيك، النيتريك)، القواعد القوية مثل (هيدروكسيد الصوديوم، البوتاسيوم) والمواد المؤكسدة مثل (البيركلورات، البيراكسيدات،، البرمنجانات، الكلورات، النترات، الكلور)، يجب اتباع تعليمات التداول الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان المادة MSDS .

5- **التخزين:**

تخزين محكمة الغلق فى مكان بارد، جاف، وجيد التهوية، بعيداً عن ضوء الشمس المباشر، تحفظ بعيداً عن مصادر الإشعال (الحرارة، الشرر، اللهب،.....)، منطقة التخزين لابد أن تكون محددة متاحة فقط للأشخاص المتخصصين وتكون منفصلة عن مكان العمل والطعام، تحفظ داخل عبواتها الأصلية المناسبة والمدون عليها كافة بيانات الخطورة الخاصة بهذه المادة وطريقة الاستخدام والتخزين الآمن والإسعافات الأولية فى حالة الإصابة، مادة صوديوم فلورو اسيتات غير متوافقة مع المواد الآتية (المعادن القاعدية، الكربون، ثانى الكبريتيد، الأحماض القوية، مثل (حمض الهيدروكلوريك، الكبريتيك، النيتريك)، القواعد القوية مثل (هيدروكسيد الصوديوم، البوتاسيوم) والمواد المؤكسدة مثل (البيركلورات، البيراكسيدات،، البرمنجانات، الكلورات، النترات، الكلور)، ويكون بها العلامات الإرشادية التى توضح خطورة المادة وكيفية الوقاية منها فى مكان واضح، لابد من مراجعة كافة العبوات الواردة للمخزن للتأكد من وجود البطاقات الخاصة بالمادة ملصقة على كل حاوية ومتضمنة كافة البيانات التى توضح خطورة المادة وكيفية التداول والإسعافات الأولية فى حالة الإصابة، الحاويات الفارغة تخزن محكمة الغلق فى مكان منفصل، الحاويات الفارغة قد تحتوى على متبقيات خطرة، المخزن لابد أن يكون منشأ من مواد غير قابلة للاحتراق، تأكد من أن منطقة التخزين جيدة التهوية، يجب توفير كافة معدات مكافحة الحريق أو التسرب بمنطقة التخزين أو بالقرب منها، يجب اتباع كافة تعليمات التخزين المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

6-المعالجة والتخلص:

لا تلمس المادة المتسربة، امنع دخول المادة المتسربة فى المصارف والأماكن المغلقة، يجب تهوية أماكن التسرب جيداً، في حالة تسرب المادة الصلبة يجب تجميعها فورا داخل عبوات محكمة الغلق ومدون عليها البيانات الدالة على خطورة هذه المادة، امنع نشر أتربة المادة فى الهواء، فى حالة تسرب السوائل التى تحتوى على هذه المادة يتم امتصاصها باستخدام الرمل أوالتراب الجاف أو أى مادة ممتصة أخرى لا تتفاعل مع هذه المادة، ثم يتم تجميع المادة الممتصة داخل عبوات مناسبة محكمة الغلق ومدون عليها كافة البيانات الدالة على خطورة هذه المادة لحين التخلص النهائى منها، أغسل منطقة التسرب بالماء الجاري، يتم التخلص من المادة عن طريق الدفن الصحى الآمن.

7- التوافق الكيميائى:

مادة صوديوم فلورو اسيتات غير متوافقة مع المواد الآتية (المعادن القاعدية، الكربون، ثانى الكبريتيد)، المادة غير متوافقة مع الأحماض القوية مثل (حمض الهيدروكلوريك، الكبريتيك، النيتريك)، المادة غير متوافقة مع القواعد القوية مثل (هيدروكسيد الصوديوم، البوتاسيوم)، المادة غير متوافقة مع المواد المؤكسدة مثل (البيركلورات، البيراكسيدات،، البرمنجانات، الكلورات، النترات، الكلور)، المادة نفسها غير قابلة للاشتعال ولكنها يمكن أن تتحلل بالحرارة وينتج عن عملية التحلل غازات أكلة و/أو سامة.

8- درجة الثبات

المادة نفسها غير قابلة للاشتعال ولكنها يمكن أن تتحلل بالحرارة وينتج عن عملية التحلل غازات أكلة و/أو سامة، العبوات ممكن أن تنفجر بالحرارة، المياه الناتجة عن مكافحة الحريق قد تلوث المجارى المائية، المادة ثابتة فى حالتها الطبيعية، غير طيارة (غير قابلة للتبخر عند درجة الحرارة العادية).