كلوريد الرصاص Lead chloride

مادة صلبة بيضاء

التصنيف: مادة شديدة السمية

خطرة على البيئة

[T+; N] (5)

CAS.No.: 7758-95-4

مجموعة التعبئة: III

تقسيم الخطورة: 6.1-9

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

عبارات الخطر: [R:26/27/28-50]

الأسماء المرادفة: 3.1 بيوتاديين هيكساكلورو / دولين بيور / 3.14-هيكساكلورو بيوتاديين.

الخصائص: الوزن الجزيئى:278.11 . درجة الانصهار: 501م . درجة الغليان:950م

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 الرياح، 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:

فى حالة حدوث تسرب:

يتم عزل منطقة التسرب لمسافة 50 متر على الأقل من جميع الاتجاهات.

فى 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:

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 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 ولها تأثير قاتل فى حالة الاستنشاق أو الامتصاص عن طريق الجلد فيجب تداولها بعناية فائقة من خلال أشخاص مدربين على كيفية التداول الآمن لمثل هذه المواد والوقاية من أخطارها، لابد من مراجعة العبوات قبل الاستخدام للتأكد من عدم وجود أى تسرب للمادة أثناء الاستخدام، فى حالة حدوث تسرب أو انسكاب للمادة يجب سرعة ارتداء أجهزة التنفس الصناعى وترك منطقة التسرب حتى تنتهى جميع مصادر الخطورة، تجنب كافة أنواع التلامس مع المادة أو الأدوات الملوثة بها، لا تستخدم مع المواد المؤكسدة مثل (البيركلورات، فوق الأكسيدات، برمنجانات كلورات، نترات، الكلور، البروم، الفلور)، المعادن النشطة كيميائياً (البوتاسيوم، الصوديوم، الماغنسيوم، الزنك)، لا بد من ارتداء الملابس الواقية من قفازات وأقنعة وقاية ونظارات الوقاية أثناء استخدام هذه المادة، عدم تناول أى أغذية أو مشروبات أثناء

الاستخدام، يتم استخدام أقل كمية ممكنة من المادة فى مكان جيد التهوية ومنفصل عن مكان التخزين، لابد من عدم إجراء أية عمليات لحام أو قطع أو ثقب أو أية عمليات أخرى يتولد عنها حرارة أو يحتاج لإجرائها حرارة على الحاويات أو الأنابيب الناقلة للمادة قبل التأكد من إزالة كافة أثار المادة، يجب اتباع تعليمات التداول الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة 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 يجب أن تكون خالية تماما من المواد القابلة للاحتراق مثل (الخشب، الزورق، الزيوت،..)، لا تخزن مع المواد المؤكسدة مثل (البيركلورات، فوق الأكسيدات، برمنجانات كلورات، نترات، الكلور، البروم، الفلور)، المعادن النشطة كيميائياً (البوتاسيوم، الصوديوم، الماغنسيوم، الزنك)، منطقة التخزين لابد أن تكون محددة متاحة فقط للأشخاص المتخصصين، لا تخزن مع الأطعمة والأدوية، 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 عبوة ومتضمنة كافة البيانات التى توضح خطورة المادة وكيفية التداول والتخزين الآمن والإسعافات الأولية فى حالة الإصابة، العبوات الفارغة تخزن فى مكان منفصل، العبوات الفارغة قد تحتوى على متبقيات خطرة، المخزن لابد أن يكون منشأ من مواد مقاومة للحريق، استخدم أنظمة تهوية وإضاءة غير مسببة للشرر، يجب توفير كافة معدات مكافحة التسرب أو الحريق 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 داخل المصارف أو الأماكن المغلقة، أغسل منطقة التسرب بالماء جيداً، فى حالة التسرب يجب محاصرة المادة المتسربة السائلة أو الصلبة لمنع انتشارها، تتم معادلة المادة باستخدام الجير الزراعى أو كربونات الصوديوم، فى التركيز أكبر من 10 أجزاء فى المليون تتم تغطية المادة باستخدام الكربون المنشط بكمية تعادل10 أضعاف الكمية المتسربة من المادة، يتم التخلص من المادة عن طريق الدفن الصحى الآمن.

7 . التوافق الكيميائى:

المادة نفسها غير قابلة للاشتعال ولكنها يمكن أن تتحلل بالحرارة وينتج عن عملية التحلل غازات أكلة و/أو سامة، الحاويات ممكن أن تنفجر بالحرارة، احتراق هذه المادة يؤدى للانفجار، المادة غير متوافق مع المواد المؤكسدة مثل (البيركلورات، فوق الأكسيدات، برمنجانات كلورات، نترات، الكلور، البروم، الفلور)، المادة غير متوافقة مع المعادن النشطة كيميائياً (البوتاسيوم، الصوديوم، الماغنسيوم، الزنك).

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.