زيليل بروميدXylyl bromide

مادة سائلة شفافة

التصنيف: مادة سامة

تقسيم الخطورة: 6.1

عبارات السلامة: [S:53-45-61]

عبارات الخطر: [R:45-23/24/25-48/22-51/53-62]

الأسماء المرادفة: الفا بروموزيلين / بنزين برومو داى ميثيل.

الخصائص: الوزن الجزيئى: 184.9, درجة الانصهار: 210-220م

1- الأخطار المحتمل حدوثها:

1-1- 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 أي 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.

1-2- 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.

1-3-السلامة العامة:

الاتصال فوراً بمراكز الطوارئ, أعزل 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.

1-4- الملابس الواقية:

في 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.

1-5-إخلاء المنطقة:

في حالة التسرب

يتم عزل منطقة التسرب لدائرة قطرها 50 متر,

في حالة الحريق

في 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.

2- مجابهة الطوارىء

2-1 في حالة الحريق:

2-1-1 في حالة الحرائق الصغرى:

يستخدمCo2، الكيماويات الجافة، رشاشات المياه

اعداد م. طارق عبد محمد

2-1-2 في 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 والتخلص النهائى منها, لا تستخدم تيار المياه المباشر.

2-1-3 في 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, في حالة سماع أصوات من أجهزة الأمان لإحدى الحاويات يتم سحبها بعيداً عن باقى الحاويات, يجب البقاء بعيداً عن الحاويات, في حالة الحرائق الضخمة تستخدم رشاشات المياه من على بعد وتتم مراقبة الحريق من خلال شاشة مجهزة لذلك وإذ لم يكن ذلك متوفر ابتعد عن المنطقة ودع الحريق حتى يخمد ذاتياً.

2-2- في حالة حدوث انسكاب أو تسرب

تجنب دخول المياه داخل الحاويات.

3- الإسعافات الأولية

أنقل المصاب لمنطقة هواء نقى, اتصل بالمراكز الطبية, إذا توقف المصاب عن التنفس ابدأ بعمل تنفس صناعي, 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, في 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, يجنب عدم التعرض للمادة سواء بالاستنشاق أو البلع أو الملامسة, يجب أن يكون الطبيب المعالج على دراية بالمادة التى سببت الإصابة ومدى خطورتها وسبل الوقاية منها.

4-**التداول**

هذه المادة شديدة السمية ولها تأثير قاتل فى حالة الاستنشاق. قبل التداول لابد من المراجعة الهندسية الدقيقة لجميع الأدوات والعبوات المستخدمة وكذلك أجهزة الحماية للتأكد من سلامتها وعدم وجود أى تسرب منها أثناء التداول, الأشخاص المتعاملين مع هذه المادة لابد أن يكونوا مدربين على كيفية التداول الآمن لمثل هذه المادة والوقاية من أخطارها, تجنب كافة أنواع التلامس مع هذه المادة دون ارتداء الملابس الواقية المناسبة من قفازات، وأقنعة واقية للجهاز التنفسى، ... , 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 من أى مواد قابلة للاحتراق مثل (الورق، الخشب، الزيت،...), تستخدم المادة بأقل كمية ممكنة فى مكان جيد التهوية, لا تستخدم مع المواد الغير متوافقة معها مثل المواد المؤكسدة والمواد المختزلة, تجنب نشر أبخرة أو رزاز المادة فى منطقة العمل, تجنب تلف الحاويات, عدم تناول أي أغذية أو مشروبات أثناء تداول هذه المادة, 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, لابد من إتباع تعليمات التداول الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة **(MSDS)**.

5-التخزين

تخزن في عبوات محكمة الغلق في مكان بارد وجاف، وجيد التهوية بعيداً عن ضوء الشمس المباشر, تحفظ بعيداً عن مصادر الإشعال (الحرارة، الشرر، اللهب), تخزن بعيداً عن المواد المؤكسدة والآكلة والمواد الغير متوافقة الأخرى, تخزن بأقل كمية ممكنة, تحفظ في عبوات مناسبة ملصق عليها البطاقات الخاصة بالمادة موضحاً عليها الإرشادات والعلامات الدالة على خطورة المادة وكيفية التداول والتخزين الآمن وطرق الإسعافات الأولية في حالة حدوث إصابة, حافظ على الحاويات من التلف, لا تخزن مع المواد المؤكسدة والمواد المختزلة, الحاويات الفارغة تخزن محكمة الغلق و في مكان منفصل, المواد المستخدمة في إنشاء المخازن لابد أن تكون غير قابلة للاحتراق ولا تتفاعل مع المادة, استخدم أنظمة تهوية وإضاءة غير مسببة للشرر, يجب تجميع الكميات المنسكبة من المادة داخل خزانات مناسبة لحين التخلص النهائي منها، وذلك عن طريق قنوات معدة خصيصاً لذلك الغرض بأرضية المخزن, تحفظ في درجة حرارة حسب تعليمات المصنع, تخزن بعيداً عن منطقة العمل, لا بد أن يكون مكان التخزين خالياً تماماً من المواد القابلة للاحتراق (الخشب، الورق، الزيت....), لابد من إتباع تعليمات التداول 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 إذا 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 ثم يتم نقلها داخل عبوات محكمة الغلق ومدون عليها البيانات والعلامات الدالة على خطورة هذه المادة, يستخدم فلتر الكربون المنشط لتقليل تركيزات المادة فى المياه الملوثة, يتم التخلص من المادة عن طريق الدفن الصحى الآمن, يتم التخلص من 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 معها مثل المواد المؤكسدة مثل (البيركلورات، الكلورات، النترات، البرمنجانات، البيراكسيدات، الكلور، الفلور، البروم،....), المادة غير متوافقة مع المواد المختزلة.

8-درجة الثبات

المادة قابلة للاحتراق، ولكنها ليست سريعة الاشتعال, العبوات ممكن أن تنفجر في حالة تعرضها لدرجات الحرارة العالية, تسرب المادة إلى المجارى المائية قد يلوثها, المادة ثابتة في حالتها الطبيعية.