2.4 - DiaminoToluene 4.2 دابأمينوتولوين

مادة على شكل حبيبات . شفافة . بنية اللون

التصنيف : مادة سامة

[T]

مجموعة التعبئة: III

تقسيم الخطورة : 6.1

عبارات السلامة : [S : 7-24/25-37/39]

عبارات الخطر : [R : 25/26/27]

CAS No.: 95-80-7
UN. No.: 1709

الأسماء المرادفة: 5-أورثوتولوين/3-أمينوباراتولوين/1.3- بنزين داى أمين/ 2.4دابأمينو-1-ميثيل بنزين4.2 -بنزين داى أمين/ 4.2 داى أمينوتولوين/3.1 -داى أمينو-4-ميثيل بنزين/ 4.2 داى أمينو-1- ميثيل بنزين/ 4.2 داى أمينوتولول/ 4.2تول أمين/ 4-ميثيل – إم فينيلين داى أمين / إم تولودين داى أمين /4.2 تولوين داى أمين.

الخصائص : الجزيئى : 122.17 . درجة الانصهار: 99م . درجة الغليان : 292م

1. الأخطار المحتمل حدوثها:

0101 الصحة:

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

0201 الانفجار والحريق:

المادة نفسها غير قابلة للاشتعال ولكنها يمكن أن تتحلل بالحرارة وتنتج غازات أكلة و/أو سامة، الحاويات ممكن أن تنفجر فى حالة إرتفاع درجة حرارتها، المياه الناتجة عن مكافحة الحريق قد تلوث المجارى المائية.

0301 السلامة العامة:

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

0401 الملابس الواقية:

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

0501 إخلاء المنطقة:

فى حالة التسرب يتم عزل منطقة التسرب لدائرة قطرها 50 متر، فى حالة 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 معالجة المياه الناتجة عن مكافحة الحريق 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 لأحد 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 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 وذلك للتخلص النهائى، وتجنب 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 عدم التعرض للمادة سواء بالاستنشاق أو البلع أو التلامس، يجب أن يكون الطبيب المعالج على دراية بالمادة التى سببت الإصابة ومدى خطورتها وسبل الوقاية منها.

4-**التداول**

هذه المادة سامة . قبل التداول لابد من عمل المراجعة الهندسية الدقيقة على كافة العبوات والأجهزة وأدوات الحماية والتحكم المستخدمة للتأكد من سلامتها وعدم وجود أى تسرب منها، يتم تداول المادة من خلال أشخاص مدربين على كيفية التداول الآمن لمثل هذه المواد والوقاية من أخطارها، عند تداول المادة يجب إبعادها عن مصادر الإشعال (الحرارة، الشرر، اللهب)، منطقة التداول لابد أن تكون خالية تماماً من المواد القابلة للاحتراق مثل (الخشب، الشرر، اللهب)، هذه المادة لاستخدم مع الأحماض القوية مثل (حمض الهيدروكلوريك، حمض النيتريك، وحمض الكبريتيك) والمواد المؤكسدة مثل (البيركلورات، البرمنجانات، النترات، البيراكسيدات، الكلورات، الكلور، البروم، البروم) وكلوريدات الأحماض، الانهيدريدات، كلوروفورمات، الأشخاص الغير مدربين لابد أن يتجنبوا كافة أنواع التلامس مع هذه المادة، حاول أن تكون كمية المادة الموجودة أثناء التداول أقل ما يمكن، أحرص على عدم تلف الحاويات، لابد أن يكون هناك بطاقات على العبوات توضح خطورة المادة وكيفية التعامل معها والإسعافات الأولية فى حالة الإصابة، عدم تناول أى أغذية أو مشروبات أثناء استخدام هذه المادة، اغلق العبوات فى حالة عدم الاستخدام، يجب اتباع تعليمات التداول الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

5-التخزين

تحفظ فى عبوات محكمة الغلق فى مكان بارد، جيد التهوية، تحفظ بعيداً عن مصادر الإشعال (الحرارة، الشرر، اللهب)، المخزن لابد أن يكون خليا تماما من أى مواد قابلة للاحتراق مثل (الخشب، الورق، الزيوت،...)، لا تخزن مع الأحماض القوية مثل (حمض الهيدروكلوريك، حمض النيتريك، وحمض الكبريتيك) والمواد المؤكسدة مثل (البيركلورات، البرمنجانات، النترات، البيراكسيدات، الكلورات، الكلور، البروم، البروم) وكلوريدات الأحماض، الانهيدريدات، كلوروفورمات، تخزن بأقل كمية ممكنة، لابد من مراجعة كافة العبوات الواردة للمخزن للتأكد من سلامتها ومن وجود البيانات والعلامات الدالة على خطورة المادة وطرق الاستخدام الآمن والإسعافات الأولية، لابد أن تكون أماكن التخزين بعيده عن أماكن العمل والطعام، لابد من وضع العلامات التحذيرية الخاصة بالمادة فى مكان واضح، لابد أن يتم التفتيش دورياً على العبوات التالفة وأى تسرب قد يحدث، العبوات الفارغة قد تحتوى على متبقيات خطرة، العبوات

الفارغة تحفظ محكمة الغلق ومنفصلة لحين التخلص النهائى منها، يجب اتباع تعليمات التخزين الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

6- المعالجة والتخلص

فى حالة تسرب الماد يتم تغطى بخليط مكون من الرمل وقشور هيدروكسيد الصوديوم (Soda ash) بنسبة 1:9 من المادة المتسربة ثم يتم تجميع المادة فى عبوات مناسبة مع إحكام غلقها ووضع الملصقات الدالة على خطورة المادة على كافة العبوات لحين التخلص النهائى منها، المخلفات السائلة يتم وضعها داخل عبوات محكمة الغلق وعليها العلامات التى توضح خطورة المادة لحين التخلص النهائى منها، يستخدم فلتر الكربون لتقليل تركيزات المادة فى المياه الملوثة بها، يتم التخلص من الفلاتر المستغنى عنه بوضعه فى أكياس مناسبة لذلك مع إحكام غلقها (لحامها) ووضع الملصقات الدالة على خطورة المادة على كل كيس لحين التخلص النهائى منها، الأدوات الزجاجية وأدوات الحماية (نظارات الحماية، القفازات ، ...) الملوثة بالمادة والمستغنى عنها يتم وضعها أيضاً داخل أكياس بلاستيكية بعد تنظيفها عن طريق عملية solvent extraction أو طريقة التكسير الكيميائى مع إحكام غلقها (لحامها) ووضع العلامات الدالة على خطورة المادة على كل كيس لحين التخلص النهائى منها، يمكن استخدام طرق المعالجة البيولوجية لعلاج هذه المادة، يتم التخلص من هذه المادة عن طريق الحرق عند درجة حرارة 820 – 1600م.

7- التوافق الكيميائى

المادة نفسها غير قابلة للاشتعال ولكنها يمكن أن تتحلل بالحرارة وتنتج غازات أكلة و/أو سامة، العبوات ممكن أن تنفجر فى حالة ارتفاع درجة حرارتها، المياه الناتجة عن مكافحة الحريق قد تلوث المجارى المائية ، المادة غير متوافقة مع الأحماض القوية مثل (حمض الهيدروكلوريك، حمض النيتريك، وحمض الكبريتيك) والمواد المؤكسدة مثل (البيركلورات، البرمنجانات، النترات، البيراكسيدات، الكلورات، الكلور، البروم، البروم) وكلوريدات الأحماض، الانهيدريدات، كلوروفورمات.

8-الثبات

المادة نفسها غير قابلة للاشتعال ولكنها يمكن أن تتحلل بالحرارة وتنتج غازات أكلة و/أو سامة، العبوات ممكن أن تنفجر فى حالة ارتفاع درجة حرارتها، المادة سريعة التأكسد فى المحاليل القاعديةأو المتعادلة وينتج مركب داكن اللون.