4.2 داى ميثيل فينول 2.4. Dimethyl phenol

مادة صلبة على شكل كريستالات عديمة اللون

التصنيف : مادة سامة [T]

مجموعة التعبئة: II

تقسيم الخطورة: 6.1

عبارات السلامة: [S: *(1/2)-15-*26-28-37-45]

عبارات الخطر: [R: 25-36/38]

CAS.No: 105-67-9
UN.No: 2261

الأسماء المرادفة: زيلينول/ باكيسين / 4.2 داى ميثيل –1– هيدروكسى/ 6.4 داى ميثيل فينول / 1–هيدروكسى 4.3 – داى ميثيل بنزين/ إم –زيلينول/4.2 زيلينول/فينول–4.2 داى ميثيل فينول.

الخصائص: الوزن الجزيئى:122.17. درجة الانصهار:26–25.4م _ درجة الغليان:211.5م

1– الأخطار المحتمل حدوثها:

1–1– الصحة:

المادة سامة. استنشاق أو بلع أو ملامسة المادة للجلد أو العين قد يسبب إصابات شديدة وقد تؤدى للوفاة، التلامس مع المادة المنصهرة قد يسبب حروق شديدة للجلد و العين، تجنب أى تلامس مع المادة، ظهور تأثيرات الاستنشاق أو ملامسة المادة قد يتأخر، احتراق المادة ينتج عنه غازات آكلة و/أو سامة، المياه الناتجة عن مكافحة الحريق أو عمليات التخفيف فى حالة حدوث تسرب قد تسبب التلوث.

1–2– الانفجار والحريق:

المادة قابلة للاحتراق ولكن تحترق ببطء، عند تسخين المادة قد ينتج أبخرة تكون خليط متفجر مع الهواء فى الأماكن المغلقة أو المفتوحة على السواء، المادة ممكن أن تتبلمر وتنفجر فى حالة تعرضها لدرجات حرارة عالية أو فى حالة الحريق، التلامس مع المعادن ينتج عنه غاز الهيدروجين القابل للاشتعال، الحاويات ممكن أن تنفجر بالتسخين، تسرب المادة إلى المجارى المائية قد يسبب تلوثها، المادة ممكن أن تنقل فى الحالة المنصهرة.

1–3 – السلامة العامة:

الاتصال فوراً بمركز الطوارئ فى حالة الحوادث، عزل المنطقة التى حدث بها تسرب 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، الابتعاد عن الأماكن المنخفضة لاحتمال تجمع المادة المتسربة بها، يجب تهوية الأماكن المغلقة والتى حدث بها تسرب قبل الدخول فيها.

1–4– الملابس الواقية:

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:

فى حالة التسرب يتم عزل منطقة التسرب لدائرة قطرها 50 متر، فى حالة وجود خزانات للمادة أو عربات نقل بها حاويات للمادة يتم العزل الابتدائي لمسافة 800 متر من جميع الاتجاهات.

2 – مجابهة الطوارىء

2–1 فى حالة الحريق:

2–1–1 فى حالة الحرائق الصغرى:

تستخدم الكيماويات الجافة ،Co2 ، رشاشات المياه .

2-1-2 فى حالة الحرائق الكبرى:

يستخدم الكيماويات الجافة ،Co2 ، والرغوية المقاومة للكحوليات أو رشاشات المياه، حرك الحاويات بعيداً عن منطقة الحريق إذا أمكن ذلك دون التعرض لمخاطر، يجب محاصرة المياه الناتجة عن مكافحة الحريق ثم التخلص النهائى منها.

2-1-3 فى حالة الحرائق فى وسائل النقل.

يجب مقاومة الحريق من مسافة آمنة، تجنب دخول المياه 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.

2-2- فى حالة حدوث انسكاب أو تسرب

امنع جميع مصادر الاشتعال (ممنوع التدخين ، الشرر ، اللهب)، لا تلمس الحاويات التالفة أو المادة المتسربة دون ارتداء الملابس الواقية المناسبة، جميع الأجهزة المستخدمة فى عملية مكافحة التسرب يجب أن تكون متعادلة كهربياً، أوقف التسرب إذا كان ذلك ممكناً دون التعرض لمخاطر، امنع دخول المادة المتسربة فى المجارى المائية ، المصارف أو الأماكن المغلقة، يتم امتصاص المادة المتسربة أو تغطيتها بالتراب الجاف أو الرمل أو أى مادة أخرى غير قابلة للاحتراق وتنقل بعد ذلك فى حاويات للتخلص منها، امنع دخول المياه 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، إذا كان هناك صعوبة فى عملية التنفس استخدم الأكسجين عن طريق صمام عدم الرجوع، اخلع عن المريض الملابس والأحذية الملوثة، فى حالة ملامسة المادة أغسل الجلد أو العين بالماء الجارى لمدة 20 دقيقة، حافظ على هدوء المصاب وأعمل على تدفئته، ظهور أعراض التأثر الناتج عن التعرض للمادة قد يتأخر، 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 مراجعة العبوات والأجهزة والأدوات ومعدات الحماية مراجعة هندسية دقيقة للتأكد من سلامتها ومن عدم وجود أى تسرب منها، الأشخاص المتعاملين مع هذه المادة لابد أن يكونوا مدربين على كيفية تداول هذه المادة والوقاية من أخطارها، لا تستخدم مع المواد الأتية (هيدروكسيد الصوديوم أو البوتاسيوم، وأنهيدريدات الأحماض وكلوريدات الأحماض، وبعيداً عن المواد المؤكسدة مثل البيركلورات ، والبيرأوكسيدات والبرمنجانات و الكلورات)، منتجات النحاس والصلب، لا تستخدم فى أماكن الطعام، لابد من وجود بطاقات على العبوات توضح خطورة المادة وكيفية التعامل معها والإسعافات الأولية فى حالة الإصابة، العبوات الفارغة قد تحتوى على متبقيات خطرة، أعمل على أن تكون كمية المادة الموجودة أثناء التداول أقل ما يمكن، يجب اتباع كافة تعليمات التداول الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

5-التخزين:

تحفظ فى عبوات محكمة الغلق و تخزن فى مكان بارد، جاف، وجيد التهوية وبعيداً عن ضوء الشمس المباشر، تحفظ بعيداً عن مصادر الإشعال (الحرارة، الشرر، اللهب)، المخزن لابد أن يكون خالياً من المواد العضوية القابلة للاحتراق مثل (الخشب، الورق، الزيوت)، لا تخزن مع العبوات القلويات القوية مثل (هيدروكسيد الصوديوم والبوتاسيوم)، وأنهيدريدات الأحماض وكلوريدات الأحماض ، وبعيداً عن المواد المؤكسدة مثل البيركلورات، والبيرأوكسيدات والبرمنجانات والكلورات)، منتجات النحاس والصلب، لا تخزن مع الأطعمة أو الملابس، منطقة التخزين لابد أن تكون محددة ومتاحة للأشخاص المدربين فقط، يجب مراجعة كافة العبوات الواردة إلى المخزن للتأكد من سلامتها ومن وجود البيانات الدالة على خطورة المادة وطريقة التداول الآمن لها، العبوات الفارغة قد تحتوى على متبقيات خطرة، العبوات الفارغة تخزن محكمة فى مكان منفصل لحين التخلص النهائى منها، يجب اتباع كافة تعليمات التخزين الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

6-المعالجة والتخلص:

يجب تهوية أماكن التسرب، عدم لمس المادة المتسربة، تستخدم فلاتر الكربون المنشط لمعالجة المياه الملوثة بالمادة، يمكن استخلاص المادة عن طريق المذيبات العضوية المناسبة Solvent Extraction، تتمم معالجة رائحة المادة باستخدام برمنجانات البوتاسيوم، ويتم التخلص من هذه المادة عن طريق الحرق فى درجة حرارة 820-1200م.

7- التوافق الكيميائى

المادة قابلة للاحتراق ولكن تحترق ببطء، عند تسخين المادة قد ينتج أبخرة تكون خليط متفجر مع الهواء فى الأماكن المغلقة أو المفتوحة على السواء، المادة ممكن أن تتبلمر وتنفجر فى حالة تعرضها لدرجات حرارة عالية أو فى حالة الحريق، التلامس مع المعادن ينتج عنه غاز الهيدروجين القابل للاشتعال، الحاويات ممكن أن تنفجر بالتسخين، المادة غير متوافقة مع المواد الأتية مثل (هيدروكسيد الصوديوم أو البوتاسيوم، وأنهيدريدات الأحماض وكلوريدات الأحماض، وغير متوافقة مع المواد المؤكسدة مثل (البيركلورات، والبيرأوكسيدات والبرمنجانات و الكلورات)، ومنتجات النحاس والصلب.

8-درجة الثبات

المادة قابلة للاحتراق ولكن تحترق ببطء، عند تسخين المادة قد ينتج أبخرة تكون خليط متفجر مع الهواء فى الأماكن المغلقة أو المفتوحة على السواء، المادة ممكن أن تتبلمر وتنفجر فى حالة تعرضها لدرجات حرارة عالية أو فى حالة الحريق، التلامس مع المعادن ينتج عنه غاز الهيدروجين القابل للاشتعال، المادة ثابتة فى حالتها الطبيعية.