2 Methyl phenol 2 ميثيل فينول

- مادة عديمة اللون . مائل للاصفرار على شكل حبيبات صلبة أو سائل
- التصنيف : مادة سامة آكلة ضارة على البيئة [T ;C]

CAS.No.: 95-48-7
UN.No: 2076

- مجموعة التعبئة: II
- تقسيم الخطورة: 6.1-5.1 .9
- عبارات السلامة: [S: 2-24/25]
- عبارات الخطر: [R: 24/25-34]
- الأسماء المرادفة: 1-هيدروكسى -2- ميثيل بنزين / 2-كريزول / 2- ميثيل فينول / أورثوهيدروكسى تولوين / 2- هيروكسى تولوين / حمض أورثوكريزيليك / أورثو ميثيل فينول/ أورثو كريزول.
- الخصائص: الوزن الجزيئى : 108.3، درجة الانصهار: 31م، درجة الغليان: 191م

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 ممكن أن تحترق ولكن ببطء، عند تسخين المادة قد تنتج 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 آكلة واستنشاق أو بلع أو ملامسة المادة للجلد أو العين قد يسبب إصابات شديدة فلابد من مراجعة كافة العبوات قبل التداول للتأكد من سلامتها وعدم حدوث أى تسرب منها أثناء التداول، الأشخاص المتعاملين مع هذه المادة لابد أن يكونوا مدربين على كيفية تداول المادة والوقاية من أخطارها، لا تستخدم مع المواد المؤكسدة مثل (الكلور، البروم، الفلور) حمض الهيدروكلوريك ، حمض الكبريتيك ، حمض النيتريك، تستخدم بعيداً عن أماكن الطعام، تجنب مصادر الإشعال (الحرارة، الشرر، اللهب) أثناء التداول، منطقة التداول لابد أن تكون خالية تماماً من المواد القابلة للاحتراق مثل (الخشب ،الورق، الزيوت،...)، لابد من وجود بطاقات على العبوات توضح خطورة المادة وكيفية التعامل الآمن معها، تستخدم بأقل كمية ممكنة، يجب اتباع تعليمات التداول الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

5-التخزين:

يجب أن تخزن فى مكان بارد ، جاف، وجيد التهوية، تحفظ بعيداً عن الضوء، تحفظ داخل عبوات محكمة الغلق وعليها كافة البيانات التى توضح خطورة المادة وكيفية إجراء الإسعافات الأولية فى حالة حدوث إصابة.

تحفظ بعيداً عن مصادر الاشعال (الحرارة، الشرر، اللهب،...)، منطقة التخزين لابد أن تكون خالية تماماً من المواد القابلة للاحتراق مثل (الخشب ،الورق، الزيوت،...)، تحفظ بعيداً عن الأطعمة والملابس، تحفظ بعيداً عن المواد المؤكسدة مثل (الكلور، البروم، الفلور) حمض الهيدروكلوريك ، حمض الكبريتيك، حمض النيتريك.

العبوات الفارغة قد تحتوى على متبقيات خطرة، العبوات الفارغة تخزن منفصلة، لا بد من توفير معدات مكافحة الحريق أو التسرب بالقرب فى منطقة الخزين أو بالقرب منها، يجب اتباع تعليمات التخزين الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

6- المعالجة والتخلص:

فى حالة حدوث تسرب للمادة يتم محاصرتها باستخدام أكياس الرمال، التراب الجاف، المواد الرغوية مثل البولى يوريثان وفى حالة التركيز 10 جزء فى المليون أو أكثر استخدم الكربون المنشط بكمية 10 أضعاف كمية المادة المتسربة، ثم تتم ازالة المادة والمواد الملوثة بها بالطرق الميكانيكية، يمكن استخدام التراب الجاف، تراب الأسمنت ،Fly ash أو أى مادة أخرى قابلة للامتصاص وغير قابلة للتفاعل مع المادة، تتم ازالة المادة من المياه الملوثة باستخدام وحدات التبادل الأيونى عند PH 6 ، درجة حرارة30 مئوية ومعدل سريان 1 لتر / ساعة، يتم التخلص من المادة عن طريق المعالجة الكيميائية Solvent Extraction ، يتم التخلص من المادة عن طريق الحرق فى درجة حرارة 820 .1600م.

7- التوافق الكيميائى

المادة قابلة للاحتراق ممكن أن تحترق ولكن ببطء، عند تسخين المادة قد تنتج 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، العبوات ممكن أن تنفجر بالتسخين، المادة غير متوافقة مع المواد المؤكسدة القوية مثل (الكلور، البروم، الفلور)، المادة غير متوافقة مع الأحماض مثل (حمض الهيدروكلوريك، حمض الكبريتيك، حمض النيتريك).

8- درجة الثبات:

المادة قابلة للاحتراق ممكن أن تحترق ولكن ببطء، عند تسخين المادة قد تنتج 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، العبوات ممكن أن تنفجر بالتسخين، المادة تتفاعل مع المواد المؤكسدة القوية، المادة ثابتة طبيعياً.