3ميثيل فينول 3-Methylphenol

CAS.No: 108-39-4
UN.No: 2076

مادة سائلة، عديمة اللون . مائل للاصفرار

التصنيف : مادة سامة، آكلة [T; C]

مجموعة التعبئة: II

تقسيم الخطورة: 8 – 6.1

عبارات السلامة:[S:(1/2-)*36/37/39-45]

عبارات الخطر: [R: 24/25-34] .

الأسماء المرادفة: باكتيسين / ميتا كريزول/ 3-كريزول / إم كريزول /فرانكلين كريزول / 1-هيدروكسى -3ميثيل بنزين/إم هيدروكسى تولوين/ 3-هيدروكسى تولوين/ إم ميثيل فينول/ 1-هيدروكسى -3- ميثيل بنزين.

الخصائص: الوزن الجزيئى:108.14- درجة الانصهار:12-11م - درجة الغليان:202م

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 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.

اعداد م. طارق عبد محمد

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 صناعي، 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:

الأشخاص المتعاملين مع هذه المادة لابد أن يكونوا مدربين على كيفية تداول هذه المادة والوقاية من أخطارها، لابد من وجود بطاقات على العبوات توضح خطورة المادة وكيفية التعامل معها، لا تستخدم مع المواد المؤكسدة أو فوق البيراكسيدات العضوية أو المواد المتفجرة، تجنب جميع مصادر الإشعال (الحرارة، الشرر، اللهب،...) أثناء التداول، منطقة التداول لابد أن تكون خلية تماماً من المواد القابلة للاحتراق (الخشب، الورق، الزيوت،...)، استخدم أدوات مقاومة للتآكل لنقل المادة، أعمل على أن تكون كمية المادة الموجودة أثناء التداول أقل ما يمكن،

يجب الحفاظ على العبوات محكمة الغلق بعد الانتهاء من الاستخدام، يجب اتباع تعليمات التخزين الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

5-التخزين:

تخزن فى مكان بارد، جاف، وجيد التهوية وبعيداً عن ضوء الشمس المباشر، لا تخزن مع المواد المؤكسدة أو فوق البيراكسيدات العضوية أو المواد المتفجرة، تخزن داخل عبوات من الحديد أو الصلب، تحفظ بعيداً عن مصادر الحريق (الحرارة، الشرر، اللهب)، منطقة التخزين لابد أن تكون خالية تماماً من المواد القابلة للاحتراق مثل (الخشب، الورق، الزيوت،...)، تخزن بأقل كمية ممكنة، تخزن بعيداً عن منطقة العمل والطعام، يجب وضع العلامات التحذيرية التى توضح خطورة المادة وكيفية الوقاية من أخطارها على كل عبوة وتكون مشتملة على تأثيرات التعرض بالنسبة للإنسان، لابد من عمل تفتيش دورى على العبوات لاكتشاف أى حالات تسرب أو انسكاب للمادة، يجب اتباع تعليمات التخزين الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

6- المعالجة والتخلص

يجب عدم لمس المادة المتسربة، يجب تهوية المكان الذى حدث به التسرب، فى حالة حدوث تسرب تتم محاصرة المادة باستخدام أكياس الرمل، وتستخدم بعد ذلك الجواريف لنقل لمادة داخل عبوات مناسبة مع إحكام غلقها ووضع العلامات الدالة على خطورة المادة عل كل عبوة لحين التخلص النهائى منها، المخلفات السائلة يتم وضعها داخل عبوات محكمة الغلق لحين التخلص النهائى منها، تتم معالجة هذه المادة بيولوجيا أو كيميائيا مثل استخدام طريقة (Solvent Extraction)، يتم التخلص من هذه المادة عن طريق الحرق فى درجة حرارة 820-1600 بزمن بقاء ثانية.

7- التوافق الكيميائى

المادة قابلة للاحتراق ممكن أن تحترق ولكن ببطء، عند تسخين المادة قد ينتج أبخرة تكون خليط متفجر مع الهواء فى الأماكن المغلقة أو المفتوحة على السواء، المادة ممكن أن تتبلمر وتتفجر 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، الفلور، البروم)، المادة غير متوافقة مع الأحماض القوية.

8- الثبات

العبوات ممكن أن **تنفجر بالتسخين، المادة يتحول لونها إلى اللون الداكن فى حالة تعرضها للحرارة أوالضوء.**

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