

4-ميثيل فينول 4-Methylphenol



CAS.No: 106-44-5
UN.No: 2076

مادة صلبة على شكل كريستالات عديمة اللون
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: باراكريزول/4كريزول/حمض كريزيليك/1-هيدروكسي-4-ميثيل بنزين/بارا هيدروكسي تولوين/بارا-ميثيل هيدروكسي بنزين / 1-ميثيل -4-هيدروكسي بنزين /باراتولول/كحول بارا تولول.
الخصائص: الوزن الجزيئي: 108.14 درجة الانصهار: 35.5م، درجة الغليان: 201.8م

1- الأخطار المحتمل حدوثها:

1-1- الصحة:

المادة سامة . استنشاق أو بلع أو ملامسة المادة للجلد أو العين قد يسبب إصابات شديدة وقد تؤدي للوفاة، التلامس مع المادة المنصهرة قد يسبب حروق شديدة للجلد و العين، تجنب أي 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 في 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 في الأماكن المغلقة أو المفتوحة على السواء، المادة ممكن أن تتبلمر وتتفجر في حالة تعرضها لدرجات حرارة عالية أو في حالة الحريق، التلامس مع المعادن ينتج عنه غاز الهيدروجين القابل للاشتعال، الحاويات ممكن أن تتفجر بالتسخين، تسرب المادة إلى المجارى المائية قد يسبب تلوثها، المادة ممكن أن تنقل في الحالة المنصهرة.

1-3 - السلامة العامة:

الاتصال فوراً بمركز الطوارئ في حالة الحوادث، عزل المنطقة التي 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 الرياح، الابتعاد عن الأماكن المنخفضة لاحتمال تجمع المادة المتسربة بها، يجب تهوية الأماكن المغلقة والتي حدث بها تسرب قبل الدخول فيها.

1-4- الملابس الواقية:

يجب ارتداء الملابس المجهزة بأنايبب ضغط الهواء للتنفس والواقية من المواد الكيميائية، الملابس الواقية من الحريق توفر حماية محدودة في حالة الحريق فقط وهي غير كافية في حالة حدوث تسرب.

1-5- إخلاء المنطقة:

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

2 - مجابهة الطوارئ

2-1 في حالة الحريق:

2-1-1 في حالة الحرائق الصغرى:

تستخدم الكيماويات الجافة ، Co2 ، رشاشات المياه .

2-1-2 في 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 في 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- في 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 وتقل بعد ذلك فى حاويات للتخلص منها،امنع دخول المياه داخل الحاويات.

3- الإسعافات الأولية

أنقل المصاب لمنطقة هواء نقي،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 التأثير 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 لايد أن يكونوا مدربين على كيفية تداول هذه المادة والوقاية من أخطارها،تجنب مصادر الإشعال (الحرارة، الشرر، اللهب)،منطقة التداول لايد أن تكون خالية تماماً من المواد القابلة للاحتراق (الخشب، الورق،الزيت،...)،لا تستخدم مع المواد الآتية (المواد المؤكسدة مثل الكلور، البروم، الفلور)، والأحماض القوية مثل حمض الهيدروكلوريك، وحمض الكبريتيك وحمض النيتريك))،لايد من وجود بطاقات على العبوات توضح خطورة المادة وكيفية التعامل الآمن معها،أعمل على أن تكون كمية المادة الموجودة أثناء التداول أقل ما يمكن،يجب الحفاظ على العبوات محكمة الغلق بعد الانتهاء من الاستخدام،العبوات الفارغة قد تحتوى على متبقيات خطيرة،يجب اتباع تعليمات التخزين الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

5-التخزين:

يجب أن تخزن فى مكان بارد، جاف، وجيد التهوية وبعيداً عن الضوء والحرارة العالية،تجنب مصادر الإشعال (الحرارة، الشرر، اللهب،...)،أرضية المخزن لايد أن تكون خالية تماماً من المواد القابلة للاحتراق مثل (الخشب، الورق، الزيت،...)،لا تخزن مع المواد المؤكسدة (مثل الكلور، البروم، الفلور) والأحماض القوية مثل (حمض الهيدروكلوريك، وحمض الكبريتيك

وحمض النيتريك)،تخزن فى عبوات من الحديد أو الصلب،تحفظ بعيداً عن مصادر الحريق،يجب وضع العلامات التحذيرية التى توضح خطورة المادة وكيفية الوقاية من أخطارها فى مكان واضح بالمخزن،لابد من عمل تفتيش دورى على العبوات لاكتشاف أى حالات تسرب أو انسكاب للمادة،العبوات الفارغة قد تحتوى على متبقيات خطيرة،العبوات الفارغة تحفظ محكمة الغلق فى مكان منفصل لحين التخلص النهائى منها،يجب اتباع تعليمات التخزين الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة .MSDS

6- المعالجة والتخلص

فى حالة حدوث تسرب تتم محاصرة المادة باستخدام أكياس الرمل أو البولى يوريثان لمنع انتشار المادة،استخدم رشاشات المياه لتقليل الأبخرة الناتجة عن التسرب،فى حالة تسرب كميات كبيرة من المواد السائلة المحتوية على 10 أجزاء فى المليون من المادة يضاف لها الكربون المنشط بكمية تعادل 10 أضعاف من كميات المادة المتسربة ثم يزال بالطرق الميكانيكية بعد تمام عملية الامتصاص ويوضع داخل عبوات مناسبة محكمة الغلق وعليها الملصقات والعلامات الدالة على خطورة المادة ثم يتم التخلص من بالدفن الصحى الآمن،يتم امتصاص المادة باستخدام التراب الجاف أو بودرة الأسمنت أو Fly ash،الظروف الملائمة لإزالة المادة فى حالة تلوث المياه بها يتم باستخدام المبادلات الايونية عند PH6 ومعدل سريان 1 لتر/ساعة،يمكن معالجة المادة بالطرق الكيميائية والبيولوجية المناسبة، يتم التخلص من المادة عن طريق الحرق عند درجة حرارة 820-1600 بزمى 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 تتبلر وتتفجر فى حالة تعرضها لدرجات حرارة عالية أو فى حالة الحريق،التلامس مع المعادن ينتج عنه غاز الهيدروجين القابل للاشتعال،العبوات ممكن أن تتفجر بالتسخين،المادة غير متوافقة مع المواد المؤكسدة القوية (الكلور، البروم، الفلور)،المادة غير متوافقة مع الأحماض.

8. درجة الثبات:

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 تتبلر وتتفجر فى حالة تعرضها لدرجات حرارة عالية أو فى حالة الحريق، التلامس مع المعادن ينتج عنه غاز الهيدروجين القابل للاشتعال،العبوات ممكن أن تتفجر بالتسخين،المادة تتفاعل مع المواد المؤكسدة والأحماض،المادة ثابتة فى حالتها الطبيعية.