بنزوات صوديوم Sodium benzoate

مادة صلبة شفافة عديمة الرائحة

CAS.No: 532-32-1

التصنيف : مادة ذات خطورة متنوعة

عبارات السلامة: [S: 22- 53-45]

عبارات الخطر : [R: 20/21/22- 36/37/38]

الأسماء المرادفة: أنتيمول / بنزوات صوديوم / صوديوم بنزوات / ملح الصوديوم لحمض البنزويك/ صوديوم بنزويك أسيد.

الخصائص: الوزن الجزيئى : 144.11

1- الأخطار المحتمل حدوثها:

1-1- الصحة:

قد يسبب تهيج بسيط للأنف. تأثيرات المادة السمية قليلة. المادة تسبب تهيج بسيط للجلد والعين.

1-2- الانفجار والحريق:

هذه المادة ممكن أن تحترق ولكنها تشتعل ببطء. الحاويات ممكن أن تنفجر بالحرارة.

1-3-السلامة العامة:

الاتصال فوراً بمركز الطوارىء. عزل منطقة التسرب لمسافة 10-25 متر على الأقل من جميع الجهات. يجب إبعاد الأشخاص غير المتخصصين عن موقع التسرب. يجب أن يكون جميع الأشخاص المتواجدين بمنطقة التسرب فوق اتجاه الرياح.

1-4- الملابس الواقية:

يجب ارتداء الملابس المجهزة بأنابيب ضغط الهواء للتنفس أثناء عملية مواجهة التسرب. الملابس الواقية من الحريق توفر حماية محدودة فى حالة الحريق فقط وهى غير كافية فى حالة حدوث تسرب. يجب ارتداء الأقنعة الواقية من أتربة المادة.

1-5- إخلاء المنطقة:

فى حالة التسرب:

فى حالة التسرب يتم عزل منطقة التسرب لدائرة قطرها 50 متر.

فى حالة الحريق:

فى حالة وجود خزانات للمادة أو عربات نقل بها حاويات للمادة بمنطقة الحريق 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 ، ورشاشات المياه والمواد الرغوية.

2-1-2 فى حالة الحرائق الكبرى:

اعداد م. طارق عبد محمد

يستخدم رشاشات المياه ، والمواد الرغوية. حرك الحاويات بعيداً عن منطقة الحريق إذا أمكن ذلك دون التعرض لمخاطر. لا تبعثر المادة المتسربة باستخدام تيار المياه بضغط عالى. 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 الإشعال (التدخين ، الشرر ، اللهب). لا تلمس الحاويات التالفة أو المادة المتسربة دون ارتداء الملابس الواقية المناسبة. يجب عدم لمس أو السير فوق المادة المتسربة. أوقف التسرب إذا كان ذلك ممكناً دون التعرض لمخاطر. فى حالة التسرب المحدود يتم امتصاص المادة بطبقة من الرمال أو أى مادة أخرى غير قابلة للاحتراق ثم توضع فى عبوات للتخلص النهائى منها. يجب محاصرة المادة المتسربة ومنع انتشارها. غطى المادة الصلبة المتسربة بطبقة من البلاستيك للحد من انتشارها. تجنب دخول المادة داخل المصارف أو الأماكن المغلقة.

3- الإسعافات الأولية

انقل 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. 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. 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. تجنب استنشاق أتربة المادة نهائياً. استخدم حاويات سليمة عند التداول. تجنب نشر أتربة المادة داخل بيئة العمل. فى حالة احتمال انتشار أتربة للمادة فى بيئة العمل تجنب مصادر الإشعال (الحرارة /الشرر/اللهب). تجنب ملامسة المادة للجلد لفترات طويلة. يجب ارتداء الملابس الواقية للجهاز التنفسى أثناء التداول. لابد من وجود بطاقات على العبوات توضح خطورة المادة وكيفية التداول الآمن. أعمل على أن تكون كمية المادة الموجودة أثناء التداول أقل ما يمكن. يجب حفظ العبوات محكمة الغلق بعد الانتهاء من الاستخدام. يجب اتباع تعليمات التداول الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

5-التخزين:

يجب أن تخزن فى عبوات محكمة الغلق فى مكان بارد ، جاف ، وجيد التهوية وبعيداً عن ضوء الشمس المباشر. تحفظ بعيداً عن مصادر الإشعال (الحرارة، الشرر، اللهب). لابد من وضع علامة "ممنوع التدخين" داخل المخزن وكذلك العلامات الأخرى التى توضح خطورة المادة وطريقة الاستخدام والتخزين الآمن. لا تخزن مع المواد الغير متوافقة مثل الأحماض القوية. أحرص على عدم تلف الحاويات المخزنة. تحفظ بعيداً عن مصادر الحريق. لابد من عمل تفتيش دورى على العبوات لاكتشاف أى حالات تسرب أو انسكاب للمادة. تجنب نشر أتربة المادة أثناء عمليات التنظيف العادية. يجب توفير معدات مكافحة الحريق أو التسرب بمنطقة التخزين أو بالقرب منها. يجب اتباع تعليمات التخزين الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

6- المعالجة والتخلص:

امنع جميع مصادر الإشعال (التدخين، الشرر، اللهب). لاتلمس الحاويات التالفة أو المادة المتسربة دون ارتداء الملابس الواقية المناسبة. يجب عدم لمس أو السير فوق المادة المتسربة. أوقف التسرب إذا كان ذلك ممكناً دون التعرض لمخاطر. فى حالة التسرب المحدود يتم امتصاص المادة بطبقة من الرمال أو أى مادة أخرى غير قابلة للاحتراق ثم توضع فى عبوات للتخلص النهائى منها وتكون محكمة الغلق ومدون عليها البيانات والعبارات الدالة على خطورة المادة. أغسل منطقة التسرب بالماء. فى حالة تسرب المادة فى حالتها الصلبة استخدم الجواريف لنقل المادة داخل عبوات محكمة الغلق ومدون عليها العبارات والعلامات الدالة على خطورة هذه المادة لحين التخلص النهائى منها. يتم التخلص من المادة عن طريق الدفن الصحى الآمن.

7- التوافق الكيميائى:

الحاويات ممكن أن تنفجر بالحرارة. المادة خطرة فى حالة التعرض للحرارة فهى تتكسر وينتج أبخرة سامة، داى صوديوم اكسيد.

8- الثبات

هذه المادة ممكن أن تحترق ولكنها تشتعل ببطء. العبوات ممكن أن تنفجر بالحرارة. المادة ثابتة عند تعرضها للهواء.