4. Nitrobiphenyl 4-نيتروباى فينيل

مادة صلبة على شكل كريستالات بيضاء . صفراء

التصنيف : مادة سامة

ضارة على البيئة

[Car. Cat2, N]

CAS.No: 92-93-3

تقسيم الخطورة: 6.1 – 9

عبارات السلامة: [S: 53-45-61] .

عبارات الخطر: [R: 45-51-53] .

الأسماء المرادفة: 1.1-باى فينيل –4- نيترو/باى فينيل –4-نيترو/ 4-نيتروباى فينيل /بارا نيترو باى فينيل/ 4-نيترو داى فينيل / بارا فينيل – نيتروبنزين/4-ميثيل – نيترو بنزين.

الخصائص: الوزن الجزيئى:199.22 . درجة الانصهار:114م . درجة الغليان:340م

1- الأخطار المحتمل حدوثها:

1-1- الصحة:

المادة خطرة على الصحة،تسبب تهيج للجلد والعين،فى حالة التعامل مع هذه المادة لابد من ارتداء الملابس الواقية والمزودة بأجهزة التنفس الصناعى،فى حالة ملامسة المادة للجلد أو العين لابد من الغسيل الفورى بالماء,

1-2- الانفجار والحريق:

تتحلل بالتسخين وينتج عن التحلل غازات أكاسيد النيتروجين السامة،فى مواجهة الحريق يتم استخدام الكيماويات الجافة ،Co2، المواد الرغوية.

1-3- الملابس الواقية:

يجب ارتداء الملابس الواقية المناسبة لحماية الجلد,يجب ارتداء نظارات الوقاية لحماية العين.

1-4- 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.

1-5-السلامة العامة:

الاتصال فوراً بمركز الطوارىء،عزل منطقة التسرب لمسافة 25-50متر على الأقل من جميع الجهات،يجب إبعاد الأشخاص غير المتخصصين عن موقع التسرب،يجب أن يكون جميع الأشخاص المتواجدين بمنطقة التسرب فوق اتجاه الريح.

2 - مجابهة الطوارىء

2-1 فى حالة الحريق:

2-1-1 فى حالة الحرائق الصغرى:

تستخدم الكيماويات الجافة ،Co2 ، رشاشات المياه .

اعداد م. طارق عبد محمد

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 لملابس 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،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 . يجب عمل مراجعة هندسية دقيقة عل كافة العبوات والأدوات وأجهزة الحماية المستخدمة للتأكد من سلامتها وعدم وجود أى تسرب للمادة،الأشخاص المتعاملين مع هذه المادة لابد أن يكونوا مدربين على كيفية التداول الآمن لهذه المادة والوقاية من أخطارها،تجنب مصادر الإشعال (الحرارة، الشرر، اللهب)،لا تستخدم مع المواد المؤكسدة مثل (البيركلورات ، البيراكسيدات ، الكلورات ، النيترات، الكلور، الفلور، البروم) والقلويات القوية مثل (هيدروكسيد الصوديوم والبوتاسيوم)،لا تنقل المادة من عبواتها الأصلية إلى عبوات أخرى غير مدون عليها البيانات الخاصة بالمادة.

عدم تناول أى أغذية أو مشروبات أثناء استخدام هذه المادة،لا تستخدم أدوات مسببة للشرر عند فتح أو غلق العبوات

العبوات الفارغة قد تحتوى على متبقيات خطرة،لابد من وجود بطاقات على العبوات توضح خطورة المادة وكيفية التعامل الآمن معها،تستخدم بأقل كمية ممكنة،يجب إعادة إحكام غلق العبوات فور الانتهاء من الاستخدام،يجب اتباع تعليمات التداول الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

5-التخزين:

يجب أن تخزن فى مكان بارد، جاف، وجيد التهوية وبعيداً عن ضوء الشمس المباشر،لاتخزن مع المواد المؤكسدة مثل (بيركلورات ، بيراوكسيدات ، الكلورات ، النيترات، ، الكلور ، الفلور ، البروم) والقلويات القوية مثل (هيدروكسيد الصوديوم والبوتاسيوم)،تحفظ بعيداً عن مصادر الاشعال (الحرارة ، الشرر، اللهب)،تخزن بعيداً عن الأطعمة أو الملابس،منطقة التخزين لابد أن تكون محددة ومتاحة للأشخاص المتخصصين والمدربين فقط،المخزن لابد أن يكون خالياً تماماً من المواد

القابلة للاحتراق مثل (الورق، الخشب، الزيوت،...)،المخزن لابد أن يكون منشأ من مواد مقاومة للحريق،تخزن بأقل كمية ممكنة،لابد من عمل تفتيش دورى على العبوات لاكتشاف أى حالات تسرب أو انسكاب للمادة.

يجب مراجعة كافة العبوات الواردة إلى المخزن للتأكد من سلامتها ومن وجود البطاقات الدالة على خطورة المادة على كل عبوة،العبوات الفارغة قد تحتوى على متبقيات خطرة،العبوات الفارغة تحفظ محكمة الغلق فى مكان منفصل لحين التخلص النهائى منها،لابد من توفير كافة معدات مكافحة الحريق أو التسرب بمنطقة التخزين أو بالقرب منها،يجب اتباع تعليمات التخزين الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

6- المعالجة والتخلص:

يجب تهوية أماكن التسرب جيداً، يجب عدم لمس المادة المتسربة،يتم معالج المياه الملوثة بالمادة باستخدام فلتر الكربون المنشط لامتزاز المادة.

7-التوافق الكيميائى:

المادة غير متوافقة مع المواد المختزلة،تتحلل بالتسخين وينتج عن التحلل غازات أكاسيد النيتروجين السامة.

8-درجة الثبات:

المادة غير متوافقة مع المواد المختزلة، تتحلل بالتسخين وينتج عن التحلل غازات أكاسيد النيتروجين السامة، المادة ثابتة فى حالتها الطبيعية.