

N-Butylmethacrylate ن بيوتيل ميثاكريلات



• سائل شفاف

• التصنيف : مادة قابلة للاشتعال

ضارة

[R10; Xi; R43]

• تقسيم الخطورة : 3-9

• مجموعة التعبئة: III

• عبارات السلامة: [S:(2)*]

• عبارات الخطر : [R:10-36/37/38-43]

• الأسماء المرادفة: بيوتيل .2. ميثاكريلات، بيوتيل .2. ميثيل .2. بروبانوات، حمض ميثاكريليك بيوتيل استر،

.2. ميثيل . بيوتيل اكريلات، .2. حمض بروبيونيك .2. ميثيل بيوتيل استر.

• الخصائص : الوزن الجزيئي:142.20، درجة الانصهار: اقل من -50م° ،

درجة الغليان: 160-170 م°

1. الأخطار المحتمل حدوثها:

0101 الصحة:

استنشاق أو امتصاص المادة عن طريق الجلد قد يكون له تأثير سام، استنشاق أو ملامسة المادة قد يسبب تهيج أو حروق للجلد والعين، احتراق المادة ينتج عنه غازات آكلة و/أو سامة، أبخرة المادة قد تسبب الغثيان أو الاختناق، المياه الناتجة عن مكافحة الحريق أو عمليات التخفيف في حالة حدوث تسرب قد تسبب التلوث.

0201 الانفجار والحريق:

المادة شديد القابلية للاشتعال ، تشتعل بسهولة بالحرارة أو الشرر أو اللهب، أبخرة المادة قد تكون خليط متفجر مع الهواء، أبخرة المادة أثقل من الهواء وتنتشر بالقرب من سطح الأرض وتجمع في الأماكن المغلقة (المصارف ، الخزانات ، ...)، المادة قد تتبلر وتتفجر في حالة تعرضها لدرجات حرارة عالية أو في حالة الحريق، احتمالات الانفجار تكون قائمة في الداخل والخارج أو في المصارف، تسرب المادة إلى المصارف ممكن أن يسبب تطور الحريق واحتمالية حدوث انفجار، عيوب المادة قد تتفجر عند تعرضها لدرجات حرارة مرتفعة، المادة أخف من الماء .

0301 السلامة العامة:

سارع بالاتصال تليفونيا بالنجدة والمطافئ والإسعاف في حالة الطوارئ، اعزل المنطقة التي حدث بها تسرب لمسافة 50 - 100 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، حال الابتعاد عن الأماكن المنخفضة لاحتمال تجمع المادة المتسربة بها، يجب تجديد هواء الأماكن المغلقة والتي حدث بها تسرب قبل الدخول فيها.

0401 الملابس الواقية:

استعمل جهاز تنفس مزود بمصدر أكسيجين، الملابس الواقية من الحريق توفر حماية محدودة في حالة الحريق فقط وهي غير كافية في حالة حدوث تسرب، يجب ارتداء النظارات والقفازات المطاطية وأقنعة الوقاية اثناء استخدام هذه المادة.

0501 إخلاء المنطقة:

في حالة حدوث تسرب:

في حالة التسرب يتم عزل منطقة التسرب لدائرة قطرها 300 متر .

في حالة حدوث حريق:

فى حالة وجود خزانات للمادة أوعربات نقل بها حاويات للمادة بمنطقة الحريق يتم العزل الابتدائى لمسافة 800 متر من جميع الاتجاهات.

02 مجابهة الطوارئ

1-2 فى حالة الحريق:

ملاحظة: هذه المادة لها نقطة وميض منخفضة واستخدام رشاشات المياه لمواجهة الحريق قد يكون غير مفيد.

1-1-2 فى حالة الحرائق الصغرى:

تستخدم الكيماويات الجافة، Co2 ، رشاشات المياه بضغط عالى أو الرغويات المقاومة للكحوليات.

2-1-2 فى حالة الحرائق الكبرى:

تستخدم رشاشات المياه بضغط عالى أو المواد الرغوية المقاومة للكحوليات، لا تستخدم تيار المياه المباشر، حرك الحاويات بعيداً عن منطقة الحريق إذا أمكن ذلك دون التعرض لمخاطر.

2-1-2 فى حالة الحرائق فى وسائل النقل:

يجب مقاومة الحريق من مسافة آمنة، برد الحاويات بكميات كبيرة من المياه حتى بعد انتهاء الحريق، فى حالة سماع أصوات من أجهزة الأمان لإحدى الحاويات يتم سحبها بعيداً عن باقى الحاويات، يجب البقاء بعيداً عن الحاويات المشتعلة، فى حالة الحرائق الضخمة يجب مقاومة الحريق من مسافة بعيدة مستخدماً خرطوم المياه بضغط عالى مع مراقبة الحريق من خلال شاشة مجهزة لذلك وان لم يكن ذلك متوفراً اترك منطقة الحريق ودعه حتى يخمد ذاتياً.

2-2 فى حالة حدوث انسكاب أو تسرب:

امنع جميع وسائل الإشعال (التدخين ، الشرر ، اللهب) فى منطقة حدوث التسرب، جميع الأجهزة المستخدمة فى عملية التحكم فى التسرب يجب أن تكون متعادلة كهربياً، يجب عدم لمس أو السير فوق المادة المتسربة، أوقف التسرب إذا أمكن ذلك دون التعرض لمخاطر، منع دخول المادة فى مجارى المياه ، المصارف ، والأماكن المغلقة، الرغويات المهبطة قد تستخدم لحد من انتشار الأبخرة الناتجة، يمكن امتصاص أو تغطية المادة بالتراب الجاف أو الرمل أو أى مادة كيميائية أخرى غير قابلة للاحتراق وتنتقل بعد ذلك فى عيواف، يجب استخدام أجهزة نظيفة وغير مسببة للشرر (متعادلة كهربياً) لجمع المادة الممتصة، فى حالة حدوث تسرب كبير يجب محاصرة المادة لمنع انتشارها ، نشر المياه قد يقلل الأبخرة الناتجة ، لكنه لا يمنع الاشتعال فى الأماكن المغلقة.

3- الإسعافات الأولية

أنقل 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، اغسل الجلد بالماء والصابون، حافظ على هدوء المصاب وأعمل على تدفئته، لاحظ أن ظهور علامات التأثر على المصاب قد تتأخر، تجنب التعرض للمادة سواء بالاستنشاق أو البلع أو التلامس، يجب أن يكون الطبيب المعالج على دراية بالمادة التى سببت الإصابة ومدى خطورتها وسبل الوقاية منها.

4-التداول:

هذه المادة قابلة للاشتعال ونشطة كيميائياً ، واستنشاق أو ملامسة المادة للجلد قد يكون له تأثير سام فلابد من المراجعة الهندسية الدقيقة لكافة الأجهزة والأدوات والعبوات قبل التداول لضمان عدم تسرب المادة أثناء التداول ، تجنب مصادر الإشعال (الحرارة، اللهب، الشرر) أثناء التداول، منطقة التداول لابد أن تكون خالية من المواد القابلة للاحتراق مثل (الخشب، الورق، الزيوت)، لا تستخدم مع المواد الغير متوافقة معها مثل (المواد المؤكسدة، البيروكلورات، البيروكسيدات، الكلورات، النترات، الكلور، البروم، الفلور)، والأحماض القوية مثل (حمض الهيدروكلوريك، النيتريك، الكبريتيك) والمواد القلوية القوية (هيدروكسيد الصوديوم والبوتاسيوم)، يجب تداول هذه المادة من خلال أشخاص مدربين على كيفية التداول الآمن لمثل هذه المواد والوقاية من أخطارها وكيفية إجراء الإسعافات الأولية اللازمة فى حالة التعرض للإصابة، لابد من عمل تقارير دورية للكشف عن أى أعراض مرضية قد تظهر على العاملين، تجنب نشر أبخرة أو رزاز المادة داخل بيئة العمل، حافظ على العبوات من التلف، أحفظ العبوات محكمة الغلق فى حالة عدم الاستخدام، الحاويات الفارغة قد تحتوى على متبقيات خطيرة، تستخدم بأقل كمية ممكنة فى مكان جيد التهوية، على الأشخاص المتعاملين بالمادة الوقوف

فى اتجاه فوق اتجاه الرياح أثناء عمليات التفريغ والتعبئة أو العمليات المفتوحة الأخرى، لا تستخدم بجانب عمليات اللحام، يجب عدم إجراء أى عمليات لحام أو قطع أو تقب أو أى عمليات أخرى ينتج عن إجراءها حرارة أو يستلزم لإجرائها حرارة على العبوات الفارغة أو الأنابيب الناقلة حتى يتم التأكد من إزالة كافة آثار المادة، لابد من اتباع تعليمات التداول الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

5-التخزين:

تخزن المادة فى مكان بارد ، نظيف ، جيد التهوية ومغلق ، بعيداً عن ضوء الشمس المباشر ، تحفظ بعيداً عن مصادر الإشعال (الحرارة، الشرر، اللهب،)، منطقة التخزين لابد أن تكون خالية تماماً من المواد القابلة للاحتراق مثل (الخشب ، الورق ، الزيت ، ...)، لا تخزن مع المواد الغير متوافقة معها مثل (المواد المؤكسدة، البيروكلورات، البيراكسيدات، الكلورات، النترات، الكلور، البروم، الفلور)، والأحماض القوية مثل (حمض الهيدروكلوريك، النيتريك، الكبريتيك) والمواد القلوية القوية (هيدروكسيد الصوديوم والبيوتاسيوم)، تخزن بأقل كمية ممكنة، وفى حالة الحاجة الى تخزين كميات كبيرة تكون المخازن بعيدة عن المناطق السكنية، لابد من وضع العلامات التحذيرية الخاصة بالمادة فى مكان واضح وظاهر داخل المخزن، تحفظ داخل عبواتها الأصلية المدون عليها كافة بيانات الخطورة الخاصة بالمادة وطرق الاستخدام والتخزين الآمن، لابد من تصريف الأبخرة الزائدة داخل العبوات بواسطة أشخاص مدربين على ذلك، لا بد من مراجعة كافة العبوات الواردة للمخزن للتأكد من سلامتها وعدم وجود أى تسرب وكذلك التأكد من وجود العلامات الإرشادية المناسبة على كل عبوة، منطقة التخزين لابد أن تكون منفصلة عن منطقة العمل، المخزن لابد أن يكون منشأ من مواد غير قابلة للاحتراق، لابد من توفير كافة معدات مكافحة الحريق أو التسرب بمنطقة التخزين أو بالقرب منه، العبوات الفارغة قد تحتوى على متبقيات خطيرة، العبوات الفارغة تخزن محكمة الغلق فى مكان منفصل لحين التخلص النهائى منها، لا تخزن مع الأطعمة، الأدوية، والملابس، يجب اتباع تعليمات التخزين الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

6-المعالجة والتخلص:

امنع جميع وسائل الإشعال (الحرارة، الشرر، اللهب) فى منطقة حدوث التسرب، يجب عدم لمس أو السير فوق المادة المتسربة، أوقف التسرب إذا أمكن ذلك دون التعرض لمخاطر، امنع دخول المادة فى مجارى المياه ، الصرف ، والمناطق المغلقة، الرغويات المهبطة قد تستخدم للحد من انتشار الأبخرة الناتجة، يمكن امتصاص أو تغطية المادة بالتراب الجاف أو الرمل أو أى مادة كيميائية أخرى غير قابلة للاحتراق وتتقل بعد ذلك داخل عبوات محكمة الغلق ومدون عليها كافة بيانات الخطورة لهذه المادة، يجب استخدام أجهزة نظيفة وغير مسببة للشرر (متعادلة كهربياً) لجمع المادة الممتصة، فى حالة حدوث تسرب كبير يجب محاصرة المادة لمنع انتشارها ، نشر المياه قد يقلل الأبخرة الناتجة ، لكنه لا يمنع الاشتعال فى الأماكن المغلقة، يتم التخلص من المادة عن طريق الدفن الصحى الآمن.

7- التوافق الكيميائى:

المادة غير متوافقة مع المواد المؤكسدة (البيروكلورات، البيراكسيدات، الكلورات، النترات، الكلور، البروم، الفلور،...)، المادة غير متوافقة مع الأحماض القوية مثل (حمض الهيدروكلوريك، النيتريك، الكبريتيك)، المادة غير متوافقة مع المواد القلوية القوية مثل (هيدروكسيد الصوديوم والبيوتاسيوم)، المادة شديد القابلية للاشتعال ، تشتعل بسهولة بالحرارة أو الشرر أو اللهب، أبخرة المادة قد تكون خليط متفجر مع الهواء .

8- درجة الثبات

المادة شديد القابلية للاشتعال ، تشتعل بسهولة بالحرارة أو الشرر أو اللهب، أبخرة المادة قد تكون خليط متفجر مع الهواء، المادة تتبلر وتتفجر فى حالة تعرضها لدرجات حرارة عالية أو فى حالة الحريق، احتمالات الانفجار تكون قائمة فى الداخل والخارج أو فى المصارف، تسرب المادة إلى المصارف ممكن أن يسبب تطور الحريق واحتمالية حدوث انفجار، حاويات المادة يمكن أن تتفجر عند ارتفاع درجة حرارتها، المادة غير ثابتة حرارياً.