بروبيلين جلايكول مونو ميثيل ايثر

Propylene Glycol Mono Methyl Ether

- **سائل عديم اللون**
- **التصنيف : مادة ضارة**
- **عبارات السلامة: [S:24/25/26- 53-45]**
- **عبارات الخطر: [R:20/ 22-36]**

CAS.No: 107-98-2

- **الأسماء المرادفة: ميثوكسى ايثر أوف بروبيلين جلايكول/ 2-ميثوكسى -1- ميثيل ايثانول/1-مثوكسى بروبانول/ 2بروبانول-1-ميثوكسى بروبانول سولفنت/ بروبيلين جلايكول ميثيل ايثر/الفا بروبيلين جلايكول مونو ايثيل ايثر.**
- **الخصائص: الوزن الجزيئى:90.14، درجة الانصهار: -96م، درجة الغليان:120م**

1- الأخطار المحتمل حدوثها:

1-1- الصحة:

المادة تسبب تهيج للعين والجهاز التنفسى، المادة لا تسبب تهيج للجلد ولكنها تمتص سريعاً، فى حالة التعامل مع هذه المادة لابد من ارتداء الملابس والنظارات والقفازات الواقية، فى حالة ملامسة المادة للعين لابد من الغسيل الفورى بالماء.

1-2- الانفجار والحريق:

فى مواجهة الحريق يتم استخدام الكيماويات الجافة ،Co2، المواد الرغوية المقاومة للكحوليات.

المياه الناتجة عن مكافحة الحريق قد تلوث المجارى المائية.

1 -3- الملابس الواقية:

يجب ارتداء الملابس والنظارات والقفازات الواقية المناسبة لحماية الجلد والعين.

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 25-50 متر على الأقل من جميع الجهات، يجب إبعاد الأشخاص غير المتخصصين عن موقع التسرب.

2 - مجابهة الطوارىء

2-1 فى حالة الحريق:

2-1-1 فى حالة الحرائق الصغرى:

تستخدم الكيماويات الجافة ،Co2 ، المواد الرغوية المقاومة للكحوليات.

2-1-2 فى حالة الحرائق الكبرى:

يستخدم الكيماويات الجافة ،Co2 ، و المواد الرغوية المقاومة للكحوليات، 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 الإشعال (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، 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، 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، يجب أن يكون الطبيب المعالج على دراية بالمادة التى سببت الإصابة ومدى خطورتها وسبل الوقاية منها.

4- التداول:

هذه المادة قابلة للاشتعال وتسبب تهيج للعين والجهاز التنفسى فيجب أن يتم تداولها من خلال أشخاص مدربين على كيفية التداول الآمن لمثل هذه المواد والوقاية من أخطارها، قبل التداول لابد من المرجعة الدقيقة لكافة العبوات للتأكد من سلامتها وعدم تسرب المادة أثناء التداول، يجب عدم استخدام المادة دون ارتداء الملابس الواقية المناسبة، تجنب مصادر الإشعال أثناء التداول، عند نقل المادة فى عبوات معدنية لا بد من معادلتها كهربياً، يجب وضع علامة (ممنوع التدخين) فى منطقة التداول، يجب استخدام غاز خامل فى عبوات التخزين، تجنب إجراء عمليات قطع أو ثقب أو عمليات لحام أو أي عمليات حرارية أخرى على العبوات الفارغة أو الأنابيب الناقلة للمادة دون التأكد من إزالة كافة أثار المادة وأبخرتها، استخدم أدوات غير مسببة للشرر عند فتح أو غلق العبوات، عند تداول المادة بكميات كبيرة لابد من توفير معدات مكافحة الحريق أو التسرب بالقرب من منطقة التداول، لا ستخدم مع المواد الآتية (المواد المؤكسدة ، الأحماض القوية)، تجنب ملامسة المادة للجلد لفترات طويلة، لابد من وجود بطاقات على العبوات توضح خطورة المادة وكيفية التداول الآمن وكذلك كيفية إجراء الإسعافات الأولية فى حالة الإصابة بالمادة، 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، تحفظ بعيدا عن مصادر الإشعال (الحرارة، الشرر، اللهب)، المخزن لابد أن يكون خالياً من المواد القابلة للاحتراق (الورق، الزيوت ،الكرتون)، منطقة التخزين يجب أن تكون محددة ومتاحة فقط للأشخاص المتخصصين، يجب وضع علامة "ممنوع التدخين" داخل المخزن وكذلك العلامات الأخرى الدالة على خطورة المادة فى مكان واضح وظاهر، تخزن داخل عبواتها الأصلية المدون عليها البيانات والعلامات الدالة على خطورة المادة وكذلك طريقة الاستخدام والتخزين الآمن والإسعافات الأولية، لا تخزن مع المواد الآتية (المواد المؤكسدة، الأحماض القوية)، تحفظ العبوات محكمة الغلق فى درجة حرارة أقل من 40 م، المخزن لابد أن يكون منشأ من مواد مقاومة للحريق، استخدام أنظمة إضاءة وتهوية مناسبة، لابد من وجود معدات اكتشاف التسرب والإنذار الإليكتروني، أرضية المخزن لابد أن تكون مصنوعة من مواد غير قابلة لامتصاص المادة، يجب تجميع المادة المنسكبة داخل المخزن داخل خزانات آمنة وذلك من خلال ممرات معدة خصيصاً لذلك الغرض، تجنب تجمد المادة، 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:

امنع جميع مصادر الإشعال (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 باستخدام

التراب الجاف أو الرمل أو أى مادة ممتصة أخرى ثم تنقل داخل عبوات محكمة الغلق مع وضع العلامات والعبارات الدالة على خطورة المادة داخل كل عبوة، أغسل منطقة التسرب بالماء، يتم التخلص من هذه المادة عن طريق الدفن الصحى الآمن،

7- التوافق الكيميائى:

المادة غير متوافقة مع المواد المؤكسدة مثل (البيركلورات، الكلورات، البيراكسيدات، النترات، البرمنجانات، الكلور، الفلور، البروم،...)، المادة غير متوافقة مع الأحماض القوية مثل (حمض النيتريك، الهيدروكلوريك، الكبريتيك،...)، المادة قد يكون بيراكسيدات نشطة نتيجة التخزين لمدة طويلة.

8- درجة الثبات:

المادة طيارة (ذات قابلية عالية للتبخر عند درجات الحرارة العادية)، المادة قد تكون فوق اكسيدات قابلة للانفجار عند تعرضها للهواء أوخلال التخزين لمدة طويلة، معدل تكون فوق الاكسيدات المتفجرة يكون سريعاً فى ضوء الشمس، المادة تتفاعل الأحماض، المادة تتفاعل مع المواد المؤكسد.