حمض ستياريك Stearic Acid

CAS.No: 57-11-4

- **مادة صلبة على شكل كريستالات بيضاء . صفراء اللون**
- **التصنيف : مادة ضارة**
- **عبارات السلامة: [S: 53-45-61]**
- **عبارات الخطر: [R: 22-38-36]**
- **الأسماء المرادفة: كيتيل أسيتيك أسيد/ 1-هيبتا ديكان كاربوكسيليك أسيد/ هيدروفول أسيد هيسترين أسيد/أوكتاديكانويك أسيد/ستياروفانيك أسيد/هيسترين/فانيكول.**
- **الخصائص: الوزن الجزيئى:284.48. درجة الانصهار: 69.4م _ درجة الغليان:350م**

1- الأخطار المحتمل حدوثها:

1-1- الصحة:

أتربة المادة تسبب تهيج للعين والأنف والحلق ولكنها قليلة السمية. المادة تسبب تهيج لجلد. 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:

في مواجهة الحريق يتم استخدام الكيماويات الجافة ،Co2، المواد الرغوية المقاومة للكحوليات. برد الحاويات بالماء. المادة قابلة للاحتراق. المادة تتحلل بالحرارة وينتج عنها أدخنة سوداء وأبخرة مهيجة.

1 -3- الملابس الواقية:

يجب ارتداء الملابس والنظارات والقفازات الواقية المناسبة لحماية الجلد والعين.

1-4- إخلاء المنطقة:

في 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 الاشعال (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 للاحتراق وعلى الأشخاص المتعاملين بالمادة أن يكونوا مدربين على كيفية التداول الآمن لهذه المادة والوقاية من أخطارها. يجب مراجعة كافة العبوات قبل الاستخدام للتأكد من سلامتها وعدم حدوث أى تسرب أثناء الاستخدام. تجنب مصادر الإشعال (الحرارة، الشرر، اللهب،..). منطقة العمل يجب أن تكون نظيفة تماماً من المواد القابلة للاحتراق مثل (الخشب، الورق، الزيوت،..). تجنب ملامسة المادة للجلد لفترات طويلة. فى حالة نقل المادة داخل عبوات معدنية يجب أن تكون تلك العبوات متعادلة كهربياً لتجنب أى شرر قد يولد الحريق. لابد من وجود بطاقات على العبوات توضح خطورة المادة وكيفية الاستخدام الآمن والإسعافات الأولية. تستخدم فى مكان جيد التهوية. لابد أن تكون منطقة التداول بعيده عن منطقة العمل والطعام. أعمل على إعادة غلق العبوات جيداً بعد الانتهاء من الاستخدام. لابد من اتباع تعليمات التداول الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادةMSDS.

5-التخزين:

يجب أن تخزن فى مكان بارد، جاف، وجيد التهوية وبعيداً عن ضوء الشمس المباشر. تحفظ العبوات محكمة الغلق. منطقة التخزين لابد أن تكون خالية من المواد القابلة للاحتراق مثل (الخشب، الورق، الزيوت، المواد العضوية،.....). لا تخزن مع المواد المؤكسدة والآكلة والمواد الغير متوافقة الأخرى. تخزن فى عبوات مناسبة ملصق عليها العلامات الإرشادية المناسبة التى توضح خطورة المادة وكيفية الاستخدام والتخزين الآمن. المخزن لابد أن يكون منشأ من مواد مقاومة للحريق. حافظ على العبوات من التلف. منطقة التخزين لابد أن تكون منفصلة عن مكان العمل. لابد من توافر معدات مكافحة الحريق أو التسرب بالقرب من مكان التخزين. تحفظ بعيداً عن مصادر الحريق. 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). لاتلمس الحاويات التالفة أو المادة المتسربة دون ارتداء الملابس الواقية المناسبة. يجب تهوية أماكن التسرب جيداً. امنع انتشار أتربة المادة فى الهواء المحيط بمكان حدوث التسرب. 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. فى حالة التسرب المحدود امنع نشر أتربة المادة فى الهواء. يتم تجميع المادة فى حاويات جافة ونظيفة ثم التخلص النهائى منها. يتم التخلص من هذه المادة عن طريق الحرق.

7- التوافق الكيميائى:

المادة قابلة للاحتراق. المادة تتحلل بالحرارة وينتج عنها أدخنة سوداء وأبخرة مهيجة. المادة غير متوافق مع المواد المؤكسدة مثل (البيركلورات، الكلورات، النترات، البرمنجانات، البيراكسيدات، الكلور، الفلور، البروم،....). المادة غير متوافقة مع المواد القلوية. المادة غير متوافقة مع المواد العضوية القابلة للاحتراق وسهلة التأكسد.

8- درجة الثبات

المادة قابلة للاحتراق. المادة تتحلل بالحرارة وينتج عنها أدخنة سوداء وأبخرة مهيجة. المادة تتفاعل مع المواد المؤكسدة. المادة تتفاعل مع المواد القلوية. المادة غير متوافقة مع المواد العضوية القابلة للاحتراق وسهلة التأكسد. المادة متوسطة الثبات. فى حالة التعرض للهواء او الضوء تتكسر المادة ببطء وينتج رائحة مميزة نتيجة تكون الالدهيدات والكيتونات، وفوق الاكسيدات بكميات قليلة.