Acetamide استاميد

C_2H_5NO

مادة صلبة على شكل كريستالات

التصنيف : مادة ضارة

عبارات السلامة: [S: 53-45-61]

عبارات الخطر: [R:20/ 22-36]

CAS.No: 7758-29-4

الأسماء المرادفة: اميد حمض الخيك، استيميديك اسيد، ايثان اميد، ميثان كربوكساميد.

الخصائص: الوزن الجزيئى:59.07، درجة الانصهار: 81م° ، درجة الغليان: 222م°

الذوبان: تذوب فى الماء بمعدل 1جرام / 0.5 مل ، تذوب فى الكحولات بمعدل 1 جرام/2مل، تذوب فى بيريدين بمعدل 1 جرام /6مل، تذوب فى الكلوروفورم، الجلسرول، البنزين الساخن، لا تذوب فى الاثير

1- الأخطار المحتمل حدوثها:

1-1- الصحة:

تسبب تهيج للعين والجهاز التنفسى، المادة قلوية تخترق الجلد ببطء وتسبب التهابات، ملامسة المادة يسبب حروق للجلد والعين، احتراق المادة ينتج عنه غازات آكلة و/أو سامة.

1-2- الانفجار والحريق:

المادة قد تحترق ولكنها ليست سريعة الاشتعال، قد تتبلمر وتنفجر فى حالة تعرضها لدرجات الحرارة العالية أو فى حالة الحريق، عبوات المادة ممكن أن تنفجر بالحرارة.

1 -3- الملابس الواقية:

يجب ارتداء الملابس والنظارات والقفازات الواقية المناسبة لحماية الجلد والعين، استخدام الماصات ضرورى فى الاغراض المعملية، يجب ارتداء الاجهزة الواقية للجهاز التنفسى فى حالة التعرض لاتربة المادة او الجسيمات العلقة اخل بيئة العمل.

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 الغير متخصصين عن موقع التسرب.

2 - مجابهة الطوارىء

2-1 فى حالة الحريق:

2-1-1 فى حالة الحرائق الصغرى:

تستخدم الكيماويات الجافة ،Co2 ، المواد الرغوية ، ورشاشات المياه.

اعداد م. طارق عبد محمد

2-1-2 فى حالة الحرائق الكبرى:

المواد الرغوية ، ورشاشات 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 لأحدى 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، غطى المادة المتسربة بطبقة من البلاستيك لمنع انتشار المادة، 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:

الأشخاص المتعاملين مع هذه المادة لابد أن يكونوا مدربين على كيفية تداول هذه المادة والوقاية من أخطارها، تجنب نشر أتربة الماد داخل بيئة العمل، يتم الاستخدام فى منطقة جيدة التهوية بعيداً عن مكان التخزين، تجنب ملامسة المادة للجلد لفترات طويلة، يجب ارتداء الملابس الواقية من قفازات ونظارات لوقاية العين أثناء التداول، لابد من وجود بطاقات على العبوات توضح خطورة المادة وكيفية التعامل معها، تجنب تلف العبوات المستخدمة، أعمل على أن تكون كمية المادة الموجودة أثناء التداول أقل ما يمكن، يجب إعادة غلق العبوات بعد الانتهاء من التداول، يجب اتباع تعليمات التداول الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان المادةMSDS .

5-التخزين:

يجب أن تخزن فى مكان بارد، جاف، وجيد التهوية وبعيداً عن ضوء الشمس المباشر، تحفظ بعيداً عن مصادر الحريق (الحرارة، الشرر، اللهب)، منطقة التخزين لابد أن تكون خالية من المواد القبلة للاحتراق (الخشب، الورق، الزيوت،..)، لاتخزن مع المواد الغير متوافقة معها مثل الأحماض والمواد المؤكسدة، يجب تخزين المادة بأقل كمية ممكنة، لابد من عمل تفتيش دورى على العبوات لاكتشاف أى حالات تسرب أو انسكاب للمادة، يجب مراجعة

كافة العبوات الواردة للمخزن للتأكد من سلامتها ومن وجود بيانات الخطورة الخاصة بالمادة على كل عبوة، يجب اتباع تعليمات التخزين الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادةMSDS .

6- المعالجة والتخلص:

فى حالة حدوث تسرب تجنب لمس المادة المتسربة أو العبوات التالفة، يمكن امتصاص محلول المادة باستخدام التراب الجاف أو الرمل أو أى مادة ممتصة أخرى غير قابلة للتفاعل مع هذه المادة، أغسل المنطقة التى تعرضت للتلوث بالماء، يستخدم فلتر الكربون المنشط لمعالجة مخلفات المادة، يتم تجميع الفلاتر المستغنى عنها ووضعها فوراً داخل اكياس مع احكام غلقها ووضع البيانات الدالة على خطورة المادة على كل كيس والتخلص النهائى منها، يتم تنظيف الادوات الزجاجية باحدى الطرق الآتية: الاستخلاص بالمذيبات. - التكسير الكيميائى. - الحرق فى محارق معدة خصيصا لذلك.

تتم أكسدة المادة عن طريق كعالجتها بثانى كرومات الصوديوم فى وجود حمض البريتيك المركز، تتم اكسدة المادة باستخدام محلول برمنجانات الصوديوم المركز، يتم التخلص من هذه المادة عن طريق الدفن الصحى الآمن، يتم التخلص من مخلفات هذه المادة عن طريق الحرق.

7- التوافق الكيميائى

المادة قد تحترق ولكنها ليست سريعة الاشتعال، قد تتبلمر وتنفجر فى حالة تعرضها لدرجات الحرارة العالية أو فى حالة الحريق، عبوات المادة ممكن أن تنفجر بالحرارة، المادة غير متوافقة مع الأحماض القوية، المادة غير متوافقة مع المواد المؤكسدة القوية.

8- درجةالثبات:

المادة قد تحترق ولكنها ليست سريعة الاشتعال، قد تتبلمر وتنفجر فى حالة تعرضها لدرجات الحرارة العالية أو فى حالة الحريق، عبوات المادة ممكن أن تنفجر بالحرارة، المادة تتفاعل مع الأحماض القوية، المادة ثابتة طبيعياً.