4،4 ميثيلين بس .2. كلوروانيلين

4,4'-Methylene BIS (2-Chloroaniline)

C13-H12-Cl2-N2

CAS.No: 101-14-4

- **مادة صلبة**
- **التصنيف : مادة ضارة**
  مادة خطرة على البيئة
  محتمل مسرطن للانسان
  [Carc.Cat.2; Xn;N] (7)
- **عبارات السلامة:** [S:53-45-60-61]
- **عبارات الخطر: [R:45-22-50/53]**
- **الأسماء المرادفة: أنيلين 4،4 ميثيلين بس (2. كلورو)، بنزامين ميثيلين بس (2. كلورو) ،بس (4. امينو.3. كلوروفينيل) ميثان، بس (3كلورو.4أمينو فينيل) ميثان، كيورالين أم، كيوري 442، سياناسيت، دياميت كى اتش، داى (4امينو .3. كلورو فينيل) ميثان، 4،4 داى امينو 3،3 داى كلورو داى فينيل ميثان، 3،3داى كلورو 4،4 داى امينو فينيل ميثان، ميثيلين بس (3كلورو .4. امينو بنزين) ، ميثيلين 4،4 بس اورثو كلورو انيلين، بارا بارا ميثيلين بس الفا كلورو انيلين ، بارا بارا ميثيلين بس اورثو كلورو انيلين.**
- **الخصائص: الوزن الجزيئى:267.15 ، درجة الانصهار :110م، الذوبان: المادة لاتذوب فى الماء**

المادة تذوب فى الكلور، الاثير، معظم المذيبات العضوية، يذوب الميثيل ايثيل كيتون الساخن، الاسيتون، الاسترات، المركبات الهيدروكربونية الاروماتية، المادة تذوب فى داى ميثيل سلفاوكسيد، الداى ميثيل فورم اميد.

1- الأخطار المحتمل حدوثها:

1-1- الصحة:

المادة خطرة على الصحة، مادة محتمل مسرطن للانسان، تسبب تهيج للجلد والعين، تجنب ملامسة المادة للجلد لفترات زمنية طويلة، 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:

فى مواجهة الحريق يتم استخدام الكيماويات الجافة ،Co2، المواد الرغوية، المياه الناتجة عن مكافحة الحريق قد تلوث المجارى المائية.

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.

2 – مجابهة الطوارىء

2–1 فى حالة الحريق:

2–1–1 فى حالة الحرائق الصغرى:

تستخدم الكيماويات الجافة ،Co2 ، المواد الرغوية .

2–1–2 فى حالة الحرائق الكبرى:

يستخدم الكيماويات الجافة ،Co2 ، والرغوية 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 الاشتعال (ممنوع 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:

تجنب ملامسة المادة للجلد لفترات طويلة، لابد من وجود بطاقات على العبوات توضح خطورة المادة وكيفية لاستخدام والإسعافات الأولية فى حالة التعرض للمادة بجرعات ضارة، تجنب مصادر الاشعال أثناء الاستخدام، لا تستخدم مع المواد الآتية المواد المؤكسدة (بيركلورات، بيراكسيدات، برمنجانات، كلورات، نترات، كلور، بروم)، يجب ارتداء الملابس الواقية المناسبة (قفازات، نظارات الوقاية،...) أثناء الاستخدام، أعمل على أن تكون كمية المادة الموجودة أثناء التداول أقل ما يمكن، يجب اتباع تعليمات التداول الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

5–التخزين:

تحفظ فى مكان بارد ، جاف ، وجيد التهوية وبعيداً عن ضوء الشمس المباشر، تحفظ بعيداً عن مصادر الحريق، تحفظ العبوات محكمة الغلق، لابد من عمل تفتيش دورى على العبوات لاكتشاف أى حالات تسرب أو انسكاب للمادة، تحفظ بعيداً عن المواد الآتية المواد المؤكسدة (بيركلورات، بيراكسيدات، برمنجانات، كلورات، نترات، كلور، بروم)، لابد من توفر معدات مكافحة الحريق بالمخزن أو بالقرب منها، يجب اتباع تعليمات التخزين الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

6– المعالجة والتخلص:

تجنب ملامسة المادة المتسربة، أمنع دخول المادة داخل المصارف والأماكن المغلقة، تستخدم فلاتر الكربون لتقليل تركيزات المادة فى المياه الملوثه بها، يتم التخلص من هذه الفلاتر فور الاستغناء عنها بوضعها داخل اكياس مع احكام غلقها ووضع العلامات الدالة

على خطورة هذه المادة على كل كيس لحين التخلص النهائى منها، الادوات الزجاجية الملوثة بهذه المادة يتم معالجتها باحدى الطرق الآتية:

- التكسير الكيميائى. – الاستخلاص بالمذيبات. – الحرق فى محارق خاصة بذلك الغرض.

يتم التخلص من المخلفات المعملية والبيولوجية الملوثة بهذه المادة عن طريق الحرق عند درجة حرارة 650. 1600درجة مئوية.

7– التوافق الكيميائى

المادة غير متوافقة مع المواد المؤكسدة القوية مثل (بيركلورات، بيراكسيدات، برمنجانات، كلورات، نترات، كلور، بروم، الفلور،...)، المادة غير متوافقة مع الأحماض القوية (حمض الهيدروكلوريك، حمض النيتيرك، حمض الكبريتيك،....)، المادة غير متوافقة مع المعادن النشطة كيميائياً مثل (الزنك، البوتاسيوم، الماغنسيوم، الصوديوم...).

8– درجة الثبات

المادة تتفاعل مع (بيركلورات، بيراكسيدات، برمنجانات، كلورات، نترات، كلور، بروم، الفلور،...)، المادة تتفاعل مع الأحماض القوية (حمض الهيدروكلوريك، حمض النيتيرك، حمض الكبريتيك،....)، المادة ثابتة طبيعياً