

خطورة المواد على الصحة والبيئة

I- مدلول الإشارات المسجلة على المواد الكيميائية

أصبحت المواد الكيميائية جزءاً لا يتجزأ من حياتنا، حيث تدعم العديد من نشاطاتنا، وتنعم وتسطير على العديد من الأمراض وتزيد من الإنتاجية الزراعية، وأن فوائدها لا تحصى ولكن من ناحية أخرى فإنها قد تشكل خطراً على صحتنا وتسنم ببيتنا.

فما هي دلالة بعض العلامات التحذيرية الملصقة على بعض المواد الكيميائية؟

مادة أكاليل رمزها **C** وهي مادة يمكنها أن تذيب الأنسجة العضوية أو تأكل بشدة بعض المعادن.



مادة متفجرة رمزها **E** وهي مادة قابلة للانفجار بواسطة التصادمات أو الإحتكاك أو الحرارة مثل الديناميت.



مادة مؤكسدة أو تساعد على نشوب الحريق رمزها **O** وهي مادة مؤكسدة للمواد القابلة للاحتراق.



مادة سامة رمزها **T** وهي مادة تتسبب الموت أو الأذى الخطير لصحة البشر إذا استنشقت، أو ابتلت أو امتصها الجلد.



مادة سريعة الإشتعال رمزها **F** وهي مادة قابلة للإشتعال بسرعة أو تشتعل تلقائياً مثل الفوسفور الأبيض.



مادة مؤدية أو مهيجة رمزها **Xn** إذا كانت مؤدية أو **Xi** إذا كانت مهيجة وهي مادة مؤدية و مهيجة للجلد ...



مادة خطيرة على البيئة رمزها **N** وهي مواد ملوثة للمياه الطبيعية أو البيئة بصفة عامة.



خطورة المواد على الصحة والبيئة

II- تأثير المواد على صحة الإنسان

تشكل بعض الفلزات خطراً على صحة الإنسان من بينها ما يلي :

تأثيرها على صحة الإنسان	الاستعمال	المادة
إضطرابات في عمل الدماغ، فقدان السمع	تصنيع أنابيب الماء، يضاف إلى البنزين...	الرصاص
ضار بالدماغ والأعصاب وجميع أطراف الجسم	صناعة عجين الورق والأعمدة	الرئيق
مضر بالرئتين والكبد	صناعة الأعمدة وشاشات التلفاز	النيكل والكاديوم
مضر بالجلد وجهاز الهضم	طلاء بعض الأجسام	الكروم

في حياتنا اليومية نستعمل عدة محليل (حمض الكلوريديك، محلول الصودا، الماء الأوكسيجيني) التي تشكل هي الأخرى خطورة على صحتنا، لهذا يجب أخذ الحذر وقراءة الملصقات التوضيحية المكتوبة على هذه المواد.

III- تأثير المواد على البيئة

كثرة استعمال المواد الكيميائية يؤدي إلى عدة أضرار على البيئة من بينها:

- تلوث المياه : نتيجة المواد الكيميائية التي تستعمل في الميدان الصناعي أو الفلاحي.
- الأمطار الحمضية : تكون بواسطة أكسيد الأزوت أو الكبريت التي تقدفها المصانع ووسائل النقل.
- الانحباس الحراري : نتيجة غاز ثاني أوكسيد الكربون الذي تقدفه المصانع ووسائل النقل.

IV- كيفية المحافظة على البيئة

من أجل المحافظة على البيئة يجب اتباع ما يلي :

- وضع النفايات في الأماكن المخصصة لها.

- إعادة التدوير: إعادة استخدام النفايات لإنتاج منتجات أخرى بأقل الأثمان.

- الترميد : يتم استعمال النفايات العضوية كمحروقات لإنتاج الطاقة الحرارية اللازمة لتدوير منوبات إنتاج الكهرباء.

- استعمال الطاقة المتجدد من الرياح والمياه والشمس، كما يمكن إنتاجها من حركة الأمواج والمد والجزر أو من طاقة حرارة أرضية.

- الرفع من المساحات الخضراء والتشجير : أداة فعالة في تنقية الجو من الملوثات بامتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون.

