



التنصم بالرضاص

# المحتويات

- (١) الرصاص
- (٢) مصادر تعرض الإنسان للرصاص
- (٣) طرق التعرض للرصاص
- (٤) التسمم بالرصاص
- (٥) الآثار الصحية للتعرض للرصاص
- (٦) التكلفة الاقتصادية المرتبطة بالتعرض للرصاص
- (٧) الدهانات المحتوية على الرصاص
- (٨) تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال القضاء على التسمم بالرصاص
- (٩) طرق حماية نفسك من التعرض للرصاص



الرصاص مادة سمية معروفة جيدا ، يوجد بشكل طبيعي في القشرة الأرضية  
قد أسفر استخدامه بكثرة عن تلوث البيئة وإحداث مشاكل صحية للإنسان،  
يؤثر على الجهاز العصبي، والقلب والأوعية الدموية، والجهاز الهضمي، والدم.  
ويعد صغار الأطفال أكثر عرضة للخطر. يمكن أن يوجد في الغبار والتربة والماء  
والهواء والمباني .



### مصادر الرصاص في البيئة:



الدهانات إعادة تدوير النفايات الإلكترونية و حرق النفايات صهر المعادن

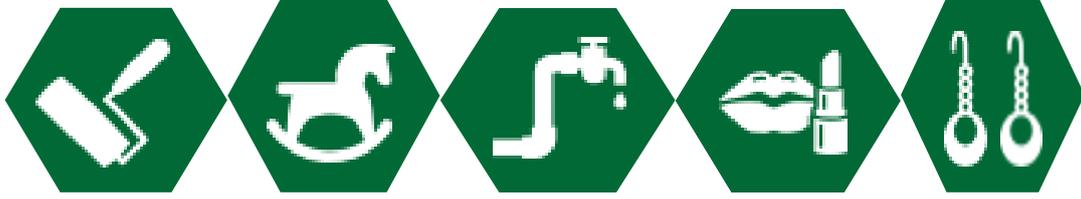


بطاريات الرصاص الحمضية

الذخائر المستهلكة

التعدين

## المنتجات الشائعة التي قد تحتوي على الرصاص:



الدهانات

لعب الاطفال

مواسير المياه

مستحضرات التجميل

المجوهرات

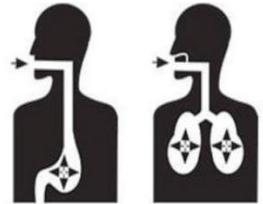


المعدات الالكترونية

المواد البلاستيكية

أواني الخزف

يمكن أن يتعرض الانسان للرصاص من خلال المصادر المهنية والبيئية، و ينتج هذا بشكل رئيسي عن طريق استنشاق جزيئات الرصاص الناتجة عن احتراق المواد المحتوية على الرصاص



على سبيل المثال أثناء الصهر وإعادة التدوير ونزع الطلاء المحتوي على الرصاص واستخدام البنزين المحتوي على الرصاص أو وقود الطائرات ؛ أو عن طريق ابتلاع الغبار الملوث بالرصاص والماء (من الأنابيب المحتوية على الرصاص) والأغذية (من العبوات الزجاجية أو الملحومة بالرصاص. وتشمل المصادر الهامة لتلوث البيئي بالرصاص:

• إعادة تدوير بطاريات الرصاص الحمضية وعمليات تعدين الرصاص وصهره بشكل سيئ . يمكن أن يكون التلوث البيئي الناجم عن إعادة التدوير كبير ويمكن أن يتسبب في تعرض العمال والمجتمعات المحيطة بشكل كبير .

• استخدام العلاجات التقليدية المحتوية على الرصاص . طلاء زجاجي سيراميك رصاصي يستخدم في حاويات الطعام

• أنابيب الرصاص والمكونات الأخرى المحتوية على الرصاص في أنظمة توزيع المياه والطلاء المحتوي على الرصاص . كان الجازولين المحتوي على الرصاص مصدرًا مهمًا للتعرض ، لكن جميع البلدان تقريبًا حظرت استخدامه الآن .

• يؤدي الاستخدام المستمر لرباعي إيثيل الرصاص في بعض أنواع وقود الطائرات إلى تعريض السكان حول المطارات إلى الرصاص.

حددت منظمة الصحة العالمية الرصاص بوصفه واحداً من عشر مواد كيميائية تثير قلقاً أساسياً بشأن الصحة العامة.



يتوزع الرصاص في الجسم إلى المخ والكبد والكلى والعظام . يتم تخزينه في الأسنان والعظام حيث يتراكم بمرور الوقت . يتم إطلاق الرصاص الموجود في العظام في الدم أثناء الحمل ويصبح مصدرًا للتعرض للجنين النامي .



يمكن أن يتسبب التعرض للرصاص في آثار صحية مزمنة في جميع الفئات العمرية ، ولكنه ضار بشكل خاص للأطفال الصغار . يمكن أن يؤدي التعرض للرصاص في مرحلة الطفولة المبكرة إلى انخفاض القدرات المعرفية أو عسر القراءة أو اضطراب نقص الانتباه أو السلوك المُعادي للمجتمع أو التخلف العقلي . يمكن أن يتسبب امتصاص كميات كبيرة في حدوث غيبوبة وتشنجات.



هناك تكاليف اقتصادية ناتجة عن التعرض للرصاص .وتشمل هذه تكاليف الرعاية الصحية في علاج التسمم بالرصاص ، والتكاليف الاجتماعية مثل الحاجة إلى التعليم الخاص لمكافحة الضعف العقلي الناجم عن الرصاص ، وخسائر الإنتاجية بسبب انخفاض معدل الذكاء (IQ).



يشمل مصطلح الطلاء العديد من المنتجات الورنيش ، المينا ، الطلاء التمهيدي والطلاء الأخرى .يتم إضافة مركبات الرصاص إلى الطلاء لمنحها خصائص معينة مثل اللون ومقاومة التآكل أو لتسريع التجفيف .



يمكن أن يتراوح محتوى الرصاص في الطلاء من أقل من ٩٠ جزء في المليون إلى أكثر من ١٠٠٠٠٠ جزء في المليون .لا يزال الطلاء المحتوي على الرصاص مستخدماً في غالبية البلدان ، يعد هذا الطلاء أحد أكبر مصادر التعرض المحلي للرصاص بالنسبة للأطفال ، ومع مرور الوقت يبدأ الطلاء في التحلل ، ويتفتت إلى

رقائق وغبار يلوث البيئة المنزلية . يمكن أيضا أن يؤدي إزالة الطلاء المحتوي على الرصاص أثناء تجديد المنزل أو صيانة الهياكل المطلية مثل الجسور ، إلى إطلاق غبار ملوث بالرصاص إذا لم يتم ذلك بطريقة آمنة.

سيؤدي القضاء على الطلاء المحتوي على الرصاص إلى منع التعرض مستقبلاً له وما يترتب على ذلك من آثار سميّة، علاوةً على التلوث البيئي الناجم عن الطلاء المحتوي على الرصاص التالف والمُخلف. وبهذه الطريقة، سيساهم في تحقيق الغايات التالية من أهداف التنمية



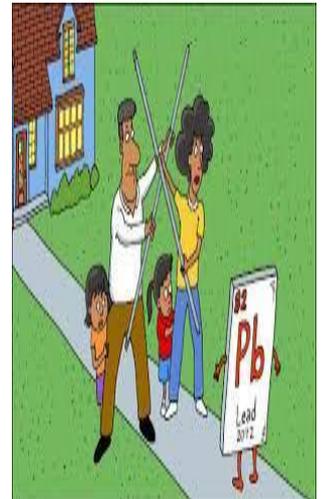
المستدامة التالية:

٣-٩: الحد بدرجة كبيرة من عدد الوفيات والأمراض الناجمة عن التعرّض للمواد الكيميائية الخطرة وتلوث الهواء والماء والتربة بحلول عام ٢٠٣٠.

١٢-٤: تحقيق الإدارة السليمة بيئياً للمواد الكيميائية والنفايات طوال دورة عمرها، وفقاً للأطر الدولية المتفق عليها، والحد بدرجة كبيرة من إطلاقها في الهواء والماء والتربة من أجل التقليل إلى أدنى حد من آثارها الضارة على صحة الإنسان والبيئة، بحلول عام ٢٠٢٠.

### طرق حماية نفسك وعائلتك من التعرض للرصاص :

- اغسل يديك بانتظام .
- حافظ على نظافة منزلك وألعاب أطفالك.



- ابتعد عن المناطق التي يحتمل أن تكون ملوثة.
- تجنب إزالة الطلاء المحتوي على الرصاص أثناء تجديد المنزل أو صيانة الهياكل المظلمة.
- تجنب شراء المنتجات التي قد تحتوي على الرصاص وشراء مستحضرات التجميل والأدوية التقليدية من جهة تصنيع خاضعة للوائح ، حيث تم الاستدلال عن مستويات عالية من الرصاص في بعض هذه المنتجات.
- خذ البطاريات القديمة والاجهزة الإلكترونية إلى الموزع أو إلى منشأة إعادة تدوير مرخصة ، بدلاً من السماح بإعادة تدويرها في منشأة غير مرخصة .

#### ملحوظة:

لأول مرة في مصر ، أطلقت وزارة البيئة تطبيقًا إلكترونيًا (e-TADWEER) يهدف إلى جمع النفايات الإلكترونية من المنازل كمرحلة لدعوة المواطنين لسرعة التخلص الآمن من المخلفات الإلكترونية الخطرة.



ماتوقفش الدائرة عندك

## حقيقة: الرصاص معدن سام

وهو ضار ويتلف أعضاء الجسم التالية:



الجهاز التناسلي



الدم



الكبد



الكليتان



الدماغ

### تعرض الحوامل للرصاص

يلحق التعرض للرصاص الضرر بالكثير من أعضاء جسم الحامل، ولكنه يؤثر أيضاً على ما يلي:

- تؤخر الجنين



### تعرض البالغين للرصاص

تعرض البالغين للرصاص يزيد خطورة إصابتهم بما يلي:

- مرض القلب الإقفائي
- السكتة الدماغية



### تعرض صفار الأطفال للرصاص

صفار الأطفال هم الأكثر عرضة لخطر الرصاص لأن جهازهم العصبي لا يزال في طور النماء، ولظروف قهرتهم على امتصاصه قدرة البالغين بمقدار يتراوح بين ٤ و٥ أضعاف، الأمر الذي يمكن أن يسبب لهم ما يلي:

- إصابة بعض دهنهم
- تأخر مستوى الأداء في المدرسة
- مشاكل سلوكية



**لا يوجد مستوى آمن للتعرض للرصاص**

منظمة الصحة العالمية

## يمكن أن يحدث التعرض للرصاص من خلال ما يلي...

#BanLeadPaint

### استنشاق

جزيئاته المنبعثة من دخان المصانع أو محطات إعادة التدوير



### ابتلاع

التربة الملوثة بالرصاص أو استنشاق الغبار الناتج من الدهانات المحتللة الحاوية على الرصاص - ولا سيما عندما يلعب الأطفال بالقرب ويضعون ألعابهم أو أسلحتهم في أفواههم



### المواد الحاوية على الرصاص

من قبيل أنواع السيراميك المزجج بالرصاص، وبعض الأنواع التقليدية من الأدوية أو مستحضرات التجميل



### الأطعمة أو المياه الملوثة بالرصاص



### المواد الحاوية على الرصاص



**لا يوجد مستوى آمن للتعرض للرصاص**

منظمة الصحة العالمية

## المراجع العلمية:

- منظمة الصحة العالمية (WHO).
  - مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منه (CDC).
  - وكالة حماية البيئة (EPA).
-