



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

متروی زیرزمینی لندن: گرد و غبار و خطرات آن برای سلامتی

عنوان انگلیسی مقاله :

The London Underground: dust and hazards to health



### توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

## بخشی از ترجمه مقاله

### What associations have previously been shown in populations exposed to this substance?

The final question is most readily answered by considering studies of welders, of which there are many. Welding fume is undoubtedly toxic, although risks to welders other than that of pneumonia<sup>22</sup> are generally attributed to components of the fume other than iron. The maximum exposures in LU are approximately 25-fold lower than the UK occupational exposure standard for iron oxide and welding fume. A fume is likely to be more toxic than an abrasion generated dust, since it is finer and so presents a much greater surface area per unit mass to the lungs, leading to more rapid dissolution of soluble toxics such as metals as well as presenting a greater surface area for free radical reactions if the surface is inert.<sup>23</sup> We concluded that risks of serious disease of the lungs or heart from exposure underground would be very low, and probably difficult to detect above background in any feasible study. Thus a sensible answer to the question "Should I travel by London Underground?" would be: "If you travel in London, base your choice on cost and convenience, not on risks to health by inhalation of dust. Above ground you will breathe traffic fumes, below ground less of that, but some iron oxide." We did not recommend a direct epidemiological study as we believed that any small risks that might be present would be difficult or impossible to detect in any practicable study. This was accepted by the LU management and union representatives.

قبلا چه ارتباطاتی ، در جمعیتهایی که در معرض این مواد بوده اند، مشاهده شده است؟  
آخرین سوال، با در نظر گرفتن مطالعات انجام شده بر روی جوشکاران ، پاسخ داده میشود. گازهای حاصل از جوشکاری قطعا سمی هستند، گرچه خطراتی که جوشکاران را تهدید میکند، به غیر از التهاب ریه، به مولفه های موجود در بخار، به جز آهن نسبت داده میشود. حداکثر میزان در معرض قرار گیری در LU تقریباً 25 مرتبه کمتر از استاندارد در معرض قرار گیری شغلی UK برای اکسید آهن و گازهای حاصل از جوشکاری است. احتمالاً، گازها، نسبت به گرد و غبار حاصل از ساییدگی سمی تر هستند، زیرا ریز تر هستند و بنابراین ، در واحد جرم شش ، به داخلی سطح ویژه بیشتری نفوذ میکنند، که این امر در صورتی که سطح بی اثر باشد، موجب انحلال سریع مواد سمی ای مانند فلزات و نیز در دسترس بودن سطح ویژه بیشتری برای انجام واکنشهای رادیکالهای آزاد ، میشود. ما نتیجه گیری کردیم که ، برای بیمارانی که ناراحتی شدید ششی و یا بیماریهای قلبی دارند، خطر ناشی از در معرض مواد الاینده ی موجود در زیر زمین قرار گرفتن، خیلی کم خواهد بود و احتمالاً اشکارسازی پیش‌زمینه‌ی فوق در هر مطالعه امکان سنجی مشکل خواهد بود. بنابراین، پاسخ حساس به سوال : آیا من میتوانم با متروی زیر زمینی لندن مسافرت کنم؟ این خواهد بود " اگر شما در لندن مسافرت میکنید، انتخاب خود را بر مبنای هزینه و راحتی خود قرار دهید، نه بر مبنای ریسک ابتلا به بیماری، به دلیل استنشاق گرد و غبار موجود در مترو. در بالای زمین، شما ممکن است گازهای حاصل از ترافیک را استنشاق کنید، در زیر زمین مقدار کمتری از این گازها موجود است، ولی در آنجا مقداری اکسید آهن هم وجود دارد".



### توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.