Cách đo mức độ ồn tại nơi làm việc bằng điện thoại (hướng dẫn thực tế)

Hướng dẫn thực tế dùng iPhone làm máy đo tiếng ồn nơi làm việc: giới hạn OSHA, hạn chế của micro và cách xây dựng nhật ký có dấu thời gian để gửi cho phòng nhân sự.

Tác giả: Lubor Šimůnek · Ngày đăng: August 14, 2026 · Năng suất

Phiên bản trực tuyến: https://appstoryo.com/vi/blog/how-to-measure-workplace-noise-levels-phone



Vì sao việc đo tiếng ồn nơi làm việc lại quan trọng

Mất thính lực do tiếng ồn là bệnh nghề nghiệp phổ biến nhất tại Hoa Kỳ, ước tính ảnh hưởng đến 22 triệu người lao động mỗi năm. OSHA đặt Giới hạn Phơi nhiễm Cho phép (PEL) là 90 dBA tính theo mức trung bình có trọng số thời gian trong ngày làm việc 8 giờ. Mức hành động — ngưỡng mà tại đó người sử dụng lao động phải triển khai chương trình bảo tồn thính lực — là 85 dBA TWA. Phơi nhiễm trên 85 dB trong thời gian dài tạo ra nguy cơ tổn thương thính giác thực sự và tích lũy.

Vấn đề của nhiều người lao động rất đơn giản: họ nghi ngờ nơi làm việc quá ồn nhưng không biết cách ghi nhận bằng chứng. Hướng dẫn này trình bày cách đo tiếng ồn nơi làm việc bằng iPhone, ý nghĩa của các số đo, những hạn chế bạn cần hiểu và cách xây dựng hồ sơ có tài liệu để hỗ trợ khiếu nại với phòng nhân sự hoặc trình báo tới OSHA.

Hiểu về tiêu chuẩn 85 dB TWA của OSHA

Mức hành động 85 dB đề cập cụ thể đến mức trung bình có trọng số thời gian, không phải một số đo đỉnh. OSHA sử dụng tỷ lệ trao đổi 5 dB: mỗi lần tăng 5 dB sẽ cắt giảm một nửa thời gian phơi nhiễm cho phép. Ở 90 dB, giới hạn là 8 giờ. Ở 95 dB, giảm còn 4 giờ. Ở 100 dB là 2 giờ. Ở 115 dB, thời gian phơi nhiễm tối đa được phép chỉ còn 15 phút.

Đây là lý do vì sao việc ghi nhận theo thời gian hữu ích hơn một số đo đơn lẻ. Một lần đo 92 dB chỉ là

một điểm dữ liệu. Mười lần đo trải đều một ngày làm việc với mức trung bình 88 dB mới là bằng chứng có ý nghĩa về mức phơi nhiễm tiếng ồn thực tế của bạn.

Micro iPhone của bạn làm được gì và không làm được gì

Micro trên các mẫu iPhone hiện đại có năng lực đáng ngạc nhiên cho việc đánh giá mức ồn tổng quát. Với nhiều mục đích thực tế — đánh giá xem môi trường có ồn hay không, theo dõi thay đổi của mức ồn theo thời gian, hoặc xây dựng hồ sơ tài liệu — micro điện thoại là công cụ hữu ích và dễ tiếp cận.

Tuy nhiên, có những hạn chế quan trọng mà bạn phải hiểu:

- **Không được hiệu chuẩn** — Khác với máy đo mức âm thanh Loại 1 hoặc Loại 2, micro iPhone của bạn chưa được hiệu chuẩn riêng. Các giá trị tuyệt đối chỉ nên coi là gần đúng.
- **Tiếng gió và tiếng cầm nắm** — Cọ xát, va chạm hoặc gió thổi qua micro tạo ra nhiễu làm số đo bị đội lên. Hãy giữ điện thoại cố định, không rung lắc.
- **Vị trí đặt rất quan trọng** — Mức đo được thay đổi đáng kể theo khoảng cách và góc so với nguồn âm. Hãy cố gắng đặt điện thoại theo cùng một cách mỗi lần đo.
- **Không được chấp nhận là bằng chứng chính thức nếu đứng một mình** — Việc xác định tuân thủ của OSHA thường yêu cầu số liệu đo bằng thiết bị đã hiệu chuẩn do chuyên gia vệ sinh công nghiệp có chuyên môn thực hiện. Số đo từ điện thoại hỗ trợ cho khiếu nại nhưng không thay thế được đánh giá chính thức.

Cách đo tiếng ồn chính xác bằng iPhone

- Đặt điện thoại ở vị trí cố định trên một bề mặt, không cầm trên tay
- Đo trong các khoảng thời gian mang tính đại diện, không chỉ vào lúc ồn nhất hay yên tĩnh nhất
- Ghi lại bối cảnh mỗi lần đo: máy nào đang chạy, công việc gì đang diễn ra, bạn đang ở vị trí nào trong nhà máy
- Đo nhiều lần tại cùng một vị trí vào các thời điểm khác nhau để hiểu mức dao động
- Giữ micro tránh xa luồng khí trực tiếp như máy nén khí, quạt và cửa gió điều hòa

Xây dựng nhật ký tiếng ồn có dấu thời gian cho nhân sự hoặc OSHA

Một số đo đơn lẻ là bằng chứng yếu. Điều tạo nên một hồ sơ đáng tin là chuỗi số đo theo thời gian, kèm bối cảnh, cho thấy điều kiện ồn ào diễn ra nhất quán và dai dẳng. NoiseLedger: dB Meter Log được xây dựng đúng cho quy trình này. Bạn mở ứng dụng, đo, và mỗi số đo được ghi lại kèm ngày giờ. Bạn có thể thêm ghi chú bối cảnh. Toàn bộ nhật ký được lưu cục bộ trên iPhone, không cần đồng bộ đám mây, không cần tài khoản và hoạt động hoàn toàn ngoại tuyến. Điều này rất quan trọng trong nhiều môi trường công nghiệp nơi kết nối bị hạn chế.

Tải NoiseLedger cho iPhone — xây dựng hồ sơ tiếng ồn nơi làm việc của bạn

Cách trình bày tài liệu với phòng nhân sự hoặc ban quản lý

Một nhật ký số đo tiếng ồn củng cố vị thế của bạn mạnh hơn nhiều so với chỉ phản ánh bằng lời. Sau đây là cách trình bày hiệu quả:

- Tóm tắt quy luật: trong ba tuần qua, tôi đã đo được mức ồn ở khu vực lắp ráp dao động từ 87 đến 96 dB trong giờ sản xuất.
- Dẫn chiếu tiêu chuẩn OSHA: mức hành động của OSHA là 85 dB TWA, kích hoạt các yêu cầu của chương trình bảo tồn thính lực bao gồm kiểm tra thính lực và trang bị bảo vệ tai.
- Đề nghị hành động cụ thể: đánh giá bởi chuyên gia vệ sinh công nghiệp, cung cấp thiết bị bảo vệ thính giác, hoặc biện pháp kỹ thuật giảm tiếng ồn ngay tại nguồn.
- Giữ một bản sao nhật ký của bạn bất kể kết quả ra sao.

Khi nào cần nâng cấp vấn đề: nộp khiếu nại lên OSHA

Nếu người sử dụng lao động không phản hồi thỏa đáng, bạn có quyền nộp khiếu nại lên OSHA. Người lao động không thể bị trả đũa vì nộp khiếu nại lên OSHA. Nhật ký đo có tài liệu đầy đủ giúp củng cố khiếu nại đáng kể. Bạn có thể nộp tại osha.gov, qua điện thoại hoặc tại văn phòng OSHA địa phương.

Tham chiếu thực tế: các mức dB khác nhau cảm nhận ra sao

- **60-70 dB** — Trò chuyện bình thường, tiếng nền văn phòng. Thoải mái khi tiếp xúc cả ngày.
- **80-85 dB** — Tiệm cận mức hành động của OSHA. Ở ranh giới đối với phơi nhiễm kéo dài.
- **85-90 dB** — Đã vượt mức hành động của OSHA. Nên dùng thiết bị bảo vệ tai khi tiếp xúc lâu.
- **90-100 dB** — Trên ngưỡng PEL của OSHA. Áp dụng giới hạn thời gian; bắt buộc dùng bảo vệ thính giác.
- **Trên 100 dB** — Thời gian phơi nhiễm cho phép rất ngắn. Có thể cần bảo vệ kép.

Bắt đầu: tuần theo dõi đầu tiên của bạn

Ngày 1: Tải NoiseLedger. Đo các giá trị nền tại vị trí làm việc vào đầu, giữa và cuối ca, đồng thời ghi lại thiết bị nào đang chạy. Ngày 2 đến ngày 4: Tiếp tục đo vào cùng thời điểm và cùng vị trí. Ngày 5: Xem lại nhật ký. Tìm quy luật. Có máy móc, vị trí hay khung giờ nào luôn ồn hơn không? Mức đo có liên tục vượt 85 dB không? Tuần kế tiếp: Tiếp tục ghi nhật ký. Nếu quy luật vẫn tiếp diễn, bạn đã có nền tảng tài liệu vững chắc để nêu vấn đề với phòng nhân sự hoặc ban quản lý.

Bắt đầu xây dựng nhật ký tiếng ồn nơi làm việc với NoiseLedger — miễn phí trên iPhone

Tải ngay NoiseLedger cho iPhone — không quảng cáo, không tài khoản, dùng được ngoại tuyến

Trích dẫn: Lubor Šimůnek (2026). *Cách đo mức độ ồn tại nơi làm việc bằng điện thoại (hướng dẫn thực tế)*. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o.. https://appstoryo.com/vi/blog/how-to-measure-workplace-noise-levels-phone
© 2026 lapnito.cz s.r.o.