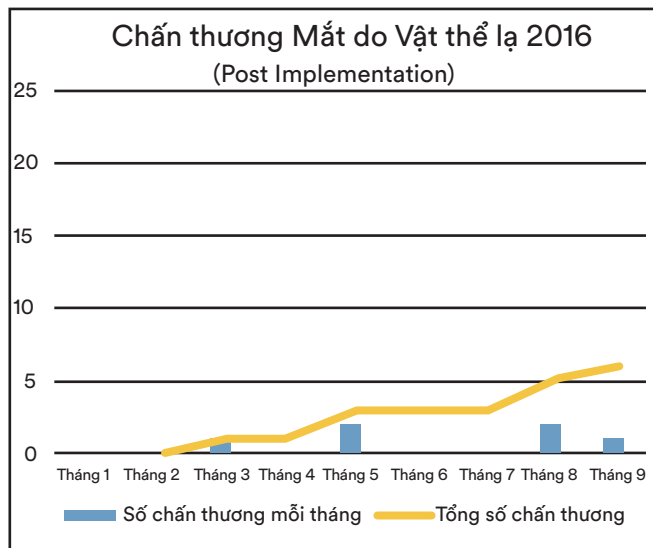
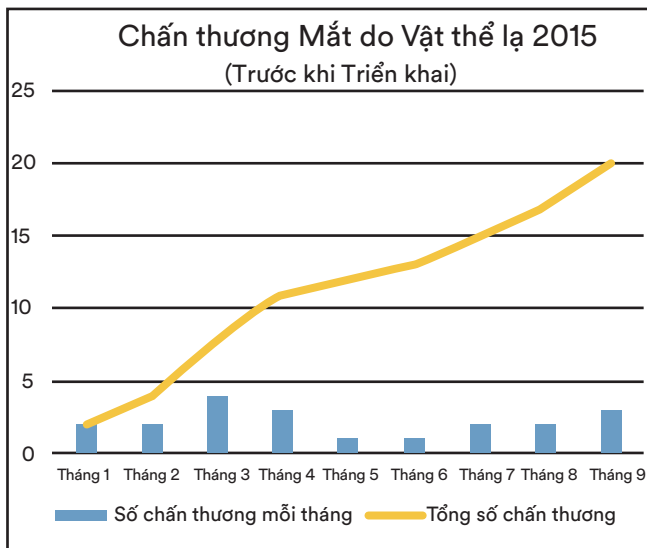


# Nhà sản xuất Toa xe lửa Bắc Mỹ nhận thấy giảm đáng kể Chấn thương Mắt và Mặt

**Tổn thương mắt do dị vật giảm hơn 70% so với cùng kỳ năm trước ở những khu vực sử dụng Thiết bị Lọc và Cấp khí Hoạt động bằng Pin (PAPR) 3M™ Adflo™.**

## Tổ chức

Với hơn 1,500 nhân viên và 600 thợ hàn được chứng nhận, FreightCar America Inc. là một trong những nhà sản xuất toa xe chở hàng đường sắt lớn nhất Bắc Mỹ. Có trụ sở chính tại Chicago, IL, FreightCar America đã sản xuất những toa tàu chất lượng từ năm 1901. FreightCar America cũng là nhà sản xuất hàng đầu về các bộ phận của toa xe lửa cho ngành công nghiệp đường sắt.



## Những Thách thức về Sức khỏe và An toàn của Công nhân

Trước đây, FreightCar America đã sử dụng nhiều loại mũ hàn có tấm lọc tự động làm tối, kính an toàn và thiết bị bảo vệ thính giác để đáp ứng các yêu cầu của OSHA về bảo vệ đầu và mặt. Khi Giám đốc Môi trường, Sức khỏe & An toàn, Russ Lazzell, bắt đầu đảm nhiệm công việc vào năm 2012, ông đã nhận ra rằng số lượng ca chấn thương mắt tại công ty cao hơn bình thường. Điều tra kỹ hơn cho thấy nhiều vết thương ở mắt là do dị vật chứ không phải do tác động trực tiếp trong quá trình làm việc. Russ và ban lãnh đạo cấp cao quyết tâm tạo ra văn hóa an toàn và sức khỏe đẳng cấp thế giới tại FreightCar. Ông đã đưa ra một chương trình giảm chấn thương mắt toàn diện, trên toàn công ty. Điều này rất quan trọng đối với sự an toàn và sức khỏe của công nhân cũng như thúc đẩy hiệu quả hoạt động. Tỷ lệ chấn thương mắt cao thường dẫn đến yêu cầu bồi thường cho người lao động cao hơn và mất nhiều thời gian trong việc điều trị và phục hồi cho công nhân. Russ cũng thực hiện khuyến nghị về Giá trị Ngưỡng Giới hạn (TLV) của Hội nghị Hoa Kỳ về Vệ sinh Công nghiệp của Chính phủ (ACGIH) năm 2012 đối với việc tiếp xúc với mangan qua đường hô hấp để chống lại sự tiếp xúc với các hạt có hại sinh ra trong khói hàn.

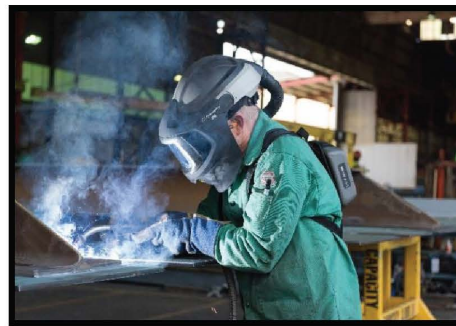
Dựa trên những cải tiến về an toàn và sức khỏe này, Russ biết rằng ông phải xem xét thiết bị bảo hộ cá nhân (PPE) của công nhân theo một cách khác. Ông bắt đầu tìm kiếm một giải pháp PPE thay thế để giúp đáp ứng những yêu cầu mới này.

**GHI CHÚ:** Câu chuyện này ghi lại kinh nghiệm của một nhà sản xuất tại (các) cơ sở của họ. Các công ty khác tại các cơ sở khác có thể có những trải nghiệm khác – kết quả có thể khác.t

# Bộ phận Thiết bị bảo vệ cá nhân 3M

## Thử nghiệm & Triển khai

FreightCar đã dùng thử Thiết bị Lọc và Cấp khí Hoạt động bằng Pin (PAPR) 3M™ Adflo™ với Mũ hàn 3M™ Speedglas™ 9100 MP, một hệ thống có thiết kế chính là bảo vệ đường hô hấp, nhưng bao gồm các giá trị khác như bảo vệ mắt và mặt, cũng như nâng cao năng suất và sự thoải mái cho công nhân. Mũ hàn được tích hợp một tấm chắn mài. Nếu tấm lọc hàn được lật lên để thực hiện các quy trình mài và thiết lập, thì mức độ bảo vệ mắt và mặt khỏi các vật thể lạ sẽ vẫn được duy trì. Mũ được kết nối với ống thở để cung cấp không khí sạch được lọc từ Hệ thống thiết bị lọc và cấp khí hoạt động bằng pin. Để đảm bảo các công nhân sẽ dễ dàng tiếp nhận các hệ thống mới, Russ đã làm việc với 3M để yêu cầu nhiều công nhân dùng thử sản phẩm trong vài tuần trong môi trường làm việc của họ. Mặc dù nhiều dịch vụ khác đã được đưa vào thử nghiệm, nhưng các công nhân thích hệ thống 3M do sự thoải mái toàn diện. FreightCar America đã triển khai hơn 700 hệ thống 3M trên tất cả các cơ sở trong các lĩnh vực sản xuất công nghiệp nặng. 3M đã hỗ trợ trong các lớp “đào tạo người phụ trách” cũng như đào tạo từng công nhân về cách sử dụng và bảo dưỡng đúng cách các thiết bị an toàn. Theo Russ, “Sự hỗ trợ mà chúng tôi nhận được từ 3M tại mỗi cơ sở của chúng tôi luôn cao hơn và vượt trên những điều mà chúng tôi yêu cầu. Thật Tuyệt vời”.



## Quyền lợi An toàn và Sức khỏe Công nhân

Sử dụng TLV của ACGIH cho mangan với mức độ phơi nhiễm mangan nghiêm ngặt hơn đáng kể so với Giới hạn Phơi nhiễm Cho phép (PEL) của OSHA, Hệ thống thiết bị lọc và cấp khí hoạt động bằng pin của 3M đã có thể đáp ứng các yêu cầu tăng cường bảo vệ đường hô hấp của FreightCar đồng thời cung cấp Hệ số Bảo vệ được Chỉ định (APF) là 25, trong khi khẩu trang nửa mặt áp suất âm cung cấp APF là 10. Các công nhân cũng cho biết rằng môi trường làm việc được cải thiện đáng kể, đặc biệt là họ không cần cạo râu gọn gàng hoặc kiểm tra độ kín khít. Cuối cùng, thiết bị lọc và cấp khí hoạt động bằng pin cung cấp luồng không khí khắp khuôn mặt công nhân, không chỉ làm sáng khoái mà còn giảm đáng kể sương đọng trên kính bảo hộ, một nguyên nhân được biết đến là nguyên nhân dẫn đến chấn thương mắt do dị vật.

## Kết quả

Chín tháng sau khi triển khai các hệ thống của 3M, Russ và công ty đã đạt được những điều họ đã đề ra: FreightCar America đã đáp ứng được khuyến nghị về TLV của ACGIH và chấn thương mắt do dị vật đã giảm hơn 70% so với cùng kỳ năm trước ở các khu vực triển khai hệ thống thiết bị lọc và cấp khí hoạt động bằng pin. Russ cho rằng hệ thống 3M là một yếu tố quan trọng trong việc giảm các yêu cầu bồi thường cho người lao động cũng như cải thiện rõ rệt tinh thần của nhân viên. “Khoản đầu tư mà FreightCar sử dụng cho các hệ thống này tái khẳng định với nhân viên của chúng tôi rằng FreightCar thực sự quan tâm đến sức khỏe và sự an toàn của họ”. Thật vậy, FreightCar America hiện có những nhân viên hạnh phúc hơn, thoải mái hơn và văn hóa an toàn và sức khỏe ở đẳng cấp thế giới mà Russ và ban lãnh đạo cấp cao đã cố gắng để tạo nên.

[Nhấp để tìm hiểu thêm về Thiết bị Lọc và Cấp khí Hoạt động bằng Pin \(PAPR\) 3M™ Adflo™.](#)

**GHI CHÚ:** Câu chuyện này ghi lại kinh nghiệm của một nhà sản xuất tại (các) cơ sở của họ. Các công ty khác tại các cơ sở khác có thể có những trải nghiệm khác – kết quả có thể khác.



Công ty TNHH 3M Việt Nam  
Trụ sở chính: Tầng 20, Tòa nhà Mapletree Business Center  
1060 Nguyễn Văn Linh, Phường Tân Phong, Quận 7  
Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam  
Tel: +84 28 5416 0429

Vui lòng tái chế. In tại Anh. © 3M 2022.  
Bảo lưu mọi quyền. J431617.