

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

(Được lưu trữ cùng với Hồ sơ vệ sinh lao động)

Ngày 25 tháng 05 năm 2022

TẠI : CÔNG TY TNHH ÁC QUY GS VIỆT NAM – NHÀ MÁY VĨNH PHÚC

ĐỊA CHỈ : LÔ P, KCN BÌNH XUYỀN, THỊ TRẤN HƯƠNG CANH, HUYỆN BÌNH XUYỀN, TỈNH VĨNH PHÚC

Năm 2022

Số: 20/2022/MKV-QTMTLĐ

Vĩnh Phúc, ngày 31 tháng 05 năm 2022

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

Căn cứ Luật an toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 ngày 25 tháng 6 năm 2015;
Căn cứ Nghị định 39/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động;

Căn cứ Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động;

Nghị định 140/2018/NĐ-CP ngày 08 tháng 10 năm 2018 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh và thủ tục hành chính thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

Căn cứ Thông tư số 19/2016/TT-BYT ngày 30 tháng 6 năm 2016 của Bộ Y tế về hướng dẫn quản lý Vệ sinh lao động và sức khỏe người lao động.

CÔNG TY CỔ PHẦN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG MKV

- Địa chỉ: Số nhà 6A, Ngõ 17 đường Tô Hiến Thành, Phường Đồng Tâm, Thành Phố Vĩnh Yên, Tỉnh Vĩnh Phúc, Việt Nam.

- Văn phòng giao dịch: Số 23 đường Ngô Gia Tự, phường Khai Quang, Thành Phố Vĩnh Yên, tỉnh Vĩnh Phúc.

- Điện thoại: 02116.272829

- Do ông Nguyễn Minh Việt làm đại diện, đã tiến hành quan trắc môi trường lao động tại: CÔNG TY TNHH ÁC QUY GS VIỆT NAM – NHÀ MÁY VĨNH PHÚC có địa chỉ hoạt động tại Lô P, KCN Bình Xuyên, Thị trấn Hương Canh, huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc.

- Ngày 25 tháng 05 năm 2022

1. Các chỉ tiêu đo, phân tích

1.1. Các chỉ tiêu về quan trắc môi trường lao động

1.1.1. Các yếu tố vật lý:

- Vi khí hậu (Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió)
- Ánh sáng
- Tiếng ồn phân tích dải tần
- Điện từ trường tần số công nghiệp

1.1.2. Các yếu tố bụi:

- Bụi toàn phần
- Bụi chì

1.1.3. Các yếu tố hơi khí độc:

- Hơi khí độc: H₂SO₄

1.2. Chỉ tiêu về tâm sinh lý

1.2.1. Đánh giá lao động thể lực:

- Biến đổi tim mạch khi làm việc: Tần số mạch/ nhịp tim
- Xem xét trong giới hạn trọng lượng mang vác (Tại vị trí có thao tác mang vác)

1.2.2. Đánh giá căng thẳng thần kinh tâm lý:

- Đánh giá gánh nặng lao động do đặc điểm yêu cầu công việc xác định mức hoạt động trí óc khi làm việc.
- Thời gian quan sát/ tập trung chú ý (% so với thời gian ca)
- Đánh giá số lượng các thao tác cần thiết để thực hiện một nhiệm vụ đơn giản hoặc những thao tác lặp lại nhiều lần hoặc nhịp điệu cử động, số lượng thao tác.

1.2.3. Đánh giá Ecgônômi vị trí, tư thế thao động – chế độ lao động:

- Đánh giá gánh nặng cơ toàn thân
- Đánh giá gánh nặng nhóm cơ nhỏ khu trú
- Kiểm tra Ecgônômi vị trí lao động bằng bảng kiểm
- Đánh giá chế độ lao động (Thời gian làm việc thực tế (giờ/ca); lao động ca kíp)

1.3. Đánh giá yếu tố tiếp xúc nghề nghiệp

- Căn cứ Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 – Quy định chi tiết một số điều của luật an toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động.

2. Phương pháp đo và phân tích:

- Đo vi khí hậu theo quy định tại QCVN 26:2016/BYT.

- Đo cường độ ánh sáng theo quy định tại QCVN 22:2016/BYT.
- Đo tiếng ồn theo quy định tại QCVN 24:2016/BYT.
- Đo điện từ trường tần số công nghiệp theo quy định tại QCVN 25:2016/BYT
- Đo, lấy mẫu phân tích Bụi (Bụi toàn phần) theo quy định tại QCVN 02:2019/BYT
- Đo, lấy mẫu phân tích Bụi Chì theo “Thường quy kỹ thuật Sức khỏe nghề nghiệp và môi trường 2015 - Tập 1”
- Đo, lấy mẫu phân tích Hơi khí độc (H₂SO₄) theo quy định tại QCVN 03:2019/BYT
- Đánh giá Tâm sinh lý và Ecgonômi theo Thường qui kỹ thuật Sức khỏe nghề nghiệp và môi trường năm 2015 – Bộ Y tế.

3. Thiết bị quan trắc:

STT	TÊN THÔNG SỐ	THIẾT BỊ
1	Nhiệt độ và độ ẩm	Total Meter HT-350
2	Tốc độ gió	Total Meter HT-9819
3	Ánh sáng	Light Meter LX1010B
4	Tiếng ồn	Total Meter SL4201
		Rion NL-04
5	Bụi	Casella Microdust Pro
		Laser Dust Monitor LD-1
6	Điện từ trường	PCE EM29
		Holaday HI-3603
7	Hơi khí độc	Drager Multiwam II
		Kimoto HS-7

4. Các quy chuẩn tham chiếu:

- QCVN 22:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
- QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức cho phép tiếng ồn nơi làm việc.

- QCVN 25:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điện từ trường tần số công nghiệp - Mức tiếp xúc cho phép điện từ trường tần số công nghiệp tại nơi làm việc.
 - QCVN 26:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.
 - QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi amiăng, bụi chứa silic, bụi không chứa silic, bụi bông và bụi than - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
 - QCVN 03:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc
 - Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT - Về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc, 07 thông số vệ sinh lao động.
 - Thường qui kỹ thuật Sức khỏe nghề nghiệp và môi trường năm 2015 – Bộ Y tế
- Thực hiện quan trắc các yếu tố có hại đã được người sử dụng lao động ghi trong hồ sơ vệ sinh lao động bao gồm: Vi khí hậu (Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió), ánh sáng, tiếng ồn, điện từ trường tần số cao, bụi (bụi toàn phần, bụi chì) và hơi khí độc (H₂SO₄).

Qua rà soát quy trình công nghệ, nguyên vật liệu và các chất được sử dụng trong quá trình sản xuất, cung cấp dịch vụ, đề nghị bổ sung việc quan trắc các yếu tố có hại sau (các yếu tố có hại này đề nghị bổ sung vào Hồ sơ vệ sinh lao động): Không cần bổ sung thêm yếu tố có hại vào Hồ sơ vệ sinh lao động.

Tiêu chuẩn tham chiếu theo các quy định hiện hành và có kết quả đo như sau:

I. CÁC YẾU TỐ VI KHÍ HẬU (Thời điểm hiện tại):

Mùa tại thời điểm quan trắc: Mùa hè, ngày 25 tháng 05 năm 2022

STT	Vị trí	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)
1	Khu vực ngoài trời	29,9	69,4	1,15

1. Kết quả quan trắc môi trường các yếu tố vi khí hậu:

Giới hạn cho phép theo QCVN 26:2016/BYT		Nhiệt độ (°C)		Độ ẩm (%)		Tốc độ gió (m/s)	
		18 - 32 (°C)		40 - 80 (%)		0,2 - 1,5 (m/s)	
TT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Khu vực văn phòng	26,3		66,9		0,22	
2	Khu vực bốc bình	26,9		70,3		1,24	
3	Khu vực nạp điện	28,9		71,5		1,23	
4	Khu vực máy nạp	28,7		72,7		1,31	
5	Khu vực kho chuẩn bị hàng	29,6		73,5		1,21	
6	Khu vực kệ hàng	29,3		68,4		1,26	
7	Khu vực phòng lạnh cho máy sạc (tầng trệt)	26,2		69,6		0,24	
8	Khu vực phòng lạnh cho máy sạc (tầng 2)	26,1		67,4		0,22	
Tổng số		08	0	08	0	08	0

Ghi chú:

➤ QCVN 26:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu - Giá trị cho phép Vi khí hậu tại nơi làm việc.

(*) Đối với điều kiện làm việc trong các phòng có điều hoà nhiệt độ, tốc độ chuyển động không khí có thể dưới 0,1m/s đối với lao động nhẹ, dưới 0,2m/s đối với lao động trung bình và dưới 0,3m/s đối với lao động nặng nếu thông gió trong phòng đảm bảo nồng độ khí CO₂ đạt tiêu chuẩn cho phép theo QCVN 26:2016/BYT

➤ Tổng hợp kết quả quan trắc:

- ✓ Nhiệt độ: + Tổng số mẫu: 08
+ Tổng số mẫu vượt giới hạn cho phép: 0
- ✓ Độ ẩm: + Tổng số mẫu: 08
+ Tổng số mẫu vượt giới hạn cho phép: 0

- ✓ **Tốc độ gió:** + Tổng số mẫu: **08**
- + Tổng số mẫu vượt giới hạn cho phép: **0**

Nhận xét:

Các khu vực sản xuất trực tiếp ở bên trong nhà xưởng được thiết kế thông thoáng, có hệ thống thông gió tốt. Các khu vực làm việc (Khu vực văn phòng, Khu vực phòng lạnh cho máy sục - tầng 1, Khu vực phòng lạnh cho máy sục – tầng 2) được trang bị điều hoà nhiệt độ, có hệ thống thông gió tốt.

Nhiệt độ không khí tại các vị trí lao động đo được đều đạt Quy chuẩn cho phép.

Độ ẩm không khí tại các vị trí lao động đo được đều đạt Quy chuẩn cho phép.

Tốc độ gió tại các vị trí lao động đo được đều đạt Quy chuẩn cho phép.

II. CÁC YẾU TỐ VẬT LÝ (Thời điểm hiện tại):

1. Ánh sáng (Lux)

Giới hạn cho phép theo QCVN 22:2016/BYT		Giới hạn độ rọi cho phép E_m (Lux)	
TT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Khu vực văn phòng	782	
2	Khu vực bốc bình	665	
3	Khu vực nạp điện	559	
4	Khu vực máy nạp	1117	
5	Khu vực kho chuẩn bị hàng	597	
6	Khu vực kệ hàng	651	
7	Khu vực phòng lạnh cho máy sạc (tầng trệt)	649	
8	Khu vực phòng lạnh cho máy sạc (tầng 2)	437	
Tổng số		08	0

Ghi chú:

➤ **QCVN 22:2016/BYT** - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.

✓ Độ rọi duy trì tối đa với các loại hình công việc không vượt quá 10.000 Lux.

❖ Kho: ≥ 200 Lux

❖ Các phòng làm việc chung, phòng hồ sơ, photocopy: ≥ 300 Lux

❖ Các khu vực khác: ≥ 300 Lux

➤ **Tổng hợp kết quả quan trắc:**

✓ **Ánh sáng:** + Tổng số mẫu: **08**

+ Tổng số mẫu vượt giới hạn cho phép: **0**

Nhận xét:

Ánh sáng tại các vị trí lao động đo được dao động từ 437 Lux – 1117 Lux, so với QCVN 22:2016/BYT, ánh sáng đo được tại các vị trí lao động đều đạt Quy chuẩn cho phép.

2. Tiếng ồn (dB)

Giới hạn cho phép theo QCVN 24:2016/BYT		Mức áp âm chung hoặc tương đương không quá (dB)	Mức áp suất âm ở các dải tần số trung tâm (Hz) không vượt quá (dB)							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Vị trí sản xuất trực tiếp ^(*)		85	99	92	86	83	80	78	76	74
Các phòng chức năng, hành chính, kế toán, kế hoạch ^(**)		65	83	74	68	63	60	57	55	54
1	Khu vực văn phòng	53,9 ^(**)	43,6	51,3	46,3	44,7	56,9	53,6	41,9	43,5
2	Khu vực bốc bình	64,8 ^(*)	45,8	31,6	43,5	48,6	67,8	58,2	47,8	32,6
3	Khu vực nạp điện	65,1 ^(*)	47,9	35,8	42,6	46,7	68,3	53,6	48,2	39,2
4	Khu vực máy nạp	64,3 ^(*)	32,9	48,9	46,8	45,6	69,6	65,9	37,9	49,6
5	Khu vực kho chứa bị hàng	59,8 ^(*)	36,6	38,7	52,9	45,8	63,7	58,7	35,6	40,5
6	Khu vực kệ hàng	60,7 ^(*)	46,7	33,6	46,6	46,2	55,6	52,8	43,8	41,2
7	Khu vực phòng lạnh cho máy sục (tầng trệt)	61,5 ^(*)	35,7	55,7	45,2	45,3	62,9	66,6	39,9	52,8
8	Khu vực phòng lạnh cho máy sục (tầng 2)	78,3 ^(*)	52,9	52,8	64,2	69,2	76,2	62,3	52,9	53,8
Tổng số		08								

Ghi chú:

➤ **QCVN 24:2016/BYT** - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

(*) Mức áp âm chung hoặc tương đương không quá 85 dB cho các vị trí sản xuất trực tiếp.

(**) Mức áp âm chung hoặc tương đương không quá 65 dB cho các Các phòng chức năng, hành chính, kế toán, kế hoạch.

➤ Tổng hợp kết quả quan trắc:

- ✓ Tiếng ồn: + Tổng số mẫu: 08
- + Tổng số mẫu vượt giới hạn cho phép: 0

Ghi chú:

- * 85dBA là tiêu chuẩn cho phép nơi sản xuất trong suốt ca làm việc (8h) theo QCVN 24:2016/BYT
- * Trong mọi thời điểm khi làm việc, mức áp suất âm cực đại không vượt quá 115 dBA.

Bảng giới hạn cho phép mức áp suất âm theo thời gian tiếp xúc

Thời gian tiếp xúc với tiếng ồn	Giới hạn cho phép mức áp suất âm dBA
8 giờ	85
4 giờ	88
2 giờ	91
1 giờ	94
30 phút	97
15 phút	100
7 phút	103
3 phút	106
2 phút	109
1 phút	112
30 giây	115

Nhận xét:

Tiếng ồn tại các vị trí lao động đo được dao động từ 53,9 dBA – 78,3 dBA, so với QCVN 24:2016/BYT, tiếng ồn đo được tại các vị trí lao động đều đạt Quy chuẩn cho phép

3. Yếu tố điện từ trường tần số công nghiệp

Giới hạn cho phép theo QCVN 25:2016/BYT					
F=50-60Hz					
TT	Vị trí quan trắc	Cường độ điện trường E < 5 kV/m		Cường độ từ trường H < 400 A/m	
		Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Khu vực văn phòng	0,083		0,224	
Tổng số		01	0	01	0

Ghi chú:

➤ **QCVN 25:2016/BYT** - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điện từ trường tần số công nghiệp - Mức tiếp xúc cho phép điện từ trường tần số công nghiệp tại nơi làm việc.

➤ Tổng hợp kết quả quan trắc:

- ✓ **Cường độ điện trường:**
 - + Tổng số mẫu: **01**
 - + Tổng số mẫu vượt giới hạn cho phép: **0**
- ✓ **Cường độ từ trường:**
 - + Tổng số mẫu: **01**
 - + Tổng số mẫu vượt giới hạn cho phép: **0**

Nhận xét:

Điện từ trường tần số công nghiệp đo được tại các vị trí lao động đều nằm ở mức giới hạn cho phép theo QCVN 25:2016/BYT.

III. BỤI CÁC LOẠI

Giới hạn cho phép theo QCVN 02:2019/BYT (*) Và QĐ 3733/2002/QĐ-BYT (**)		Nồng độ bụi toàn phần < 6,25 mg/m ³		Nồng độ chì < 0,1 mg/m ³ (Trung lần tối đa)	
TT	Vị trí lao động	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Khu vực văn phòng	0,68(*)		0,005(**)	
2	Khu vực bốc bình	1,05(*)		0,006(**)	
3	Khu vực nạp điện	1,11(*)		0,008(**)	
4	Khu vực máy nạp	1,16(*)		0,004(**)	
5	Khu vực kho chuẩn bị hàng	1,21(*)		0,007(**)	
6	Khu vực kệ hàng	1,29(*)		0,009(**)	
7	Khu vực phòng lạnh cho máy sạc (tầng trệt)	0,64(*)		0,005(**)	
8	Khu vực phòng lạnh cho máy sạc (tầng 2)	0,59(*)		0,007(**)	
Tổng số		08	0	08	0

Ghi chú:

- **QCVN 02:2019/BYT** - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi amiăng, bụi chứa silic, bụi không chứa silic, bụi bông và bụi than - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
 - Nồng độ bụi toàn phần: Giá trị giới hạn tiếp xúc ca làm việc tính theo thời lượng tiếp xúc thực tế của công ty (48 giờ/tuần)
- **Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT** - Về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc, 07 thông số vệ sinh lao động.
- **Tổng hợp kết quả quan trắc:**

- ✓ **Bụi toàn phần:**
 - + Tổng số mẫu: 08
 - + Tổng số mẫu vượt giới hạn cho phép: 0
- ✓ **Bụi chì:**
 - + Tổng số mẫu: 08
 - + Tổng số mẫu vượt giới hạn cho phép: 0

Nhận xét:

Nồng độ bụi toàn phần tại các vị trí lao động đo được tại các vị trí lao động đều đạt Quy chuẩn cho phép theo QCVN 02:2019/BYT.

Nồng độ bụi chì tại các vị trí lao động đo được tại các vị trí lao động đều đạt Quy chuẩn cho phép theo Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT.

IV. HƠI KHÍ ĐỘC

1. Khí độc: H_2SO_4

Tên khí độc		$\text{H}_2\text{SO}_4^{(*)}$	
Giới hạn cho phép theo QCVN 03:2019/BYT		< 0,78 mg/m ³	
TT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Khu vực bốc bình	0,014	
2	Khu vực nạp điện	0,019	
Tổng số		02	0

➤ Tổng hợp kết quả quan trắc:

✓ H_2SO_4 :

+ Tổng số mẫu: 02

+ Tổng số mẫu vượt giới hạn cho phép: 0

Ghi chú:

➤ QCVN 03:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

- Giá trị giới hạn tiếp xúc ca làm việc tính theo thời lượng tiếp xúc thực tế của công ty (48 giờ/tuần)

➤ (*) Thực hiện tại đơn vị liên kết (Có phiếu kết quả thử nghiệm kèm theo)

Nhận xét:

Tại thời điểm đo và lấy mẫu phân tích, nồng độ các hơi khí độc đo được tại các vị trí lao động đều đạt Quy chuẩn cho phép theo QCVN 03:2019/BYT.

V. ĐÁNH GIÁ YẾU TỐ TIẾP XÚC NGHỀ NGHIỆP

Tổng số mẫu đánh giá: 2 mẫu

TT	Vị trí làm việc	Mô tả nội dung công việc	Số lượng người tiếp xúc	Yếu tố tiếp xúc	Thời gian tiếp xúc	Bệnh nghề nghiệp có thể phát sinh
1	Khu vực bốc bình	- Công việc: Công nhân đứng thao tác, bốc bình lên bàn kiểm tra để kiểm tra ngoại quan, điện áp... (dùng bàn nâng để hỗ trợ nâng bình). Do đặc thù sản phẩm ắc quy, axit H_2SO_4, Pb là thành phần cơ bản trong bình ắc quy, nên Công ty đã hiển hành lấy mẫu, phân tích hơi axit H_2SO_4, Pb tại khu vực. - Trang bị BHLĐ: quần áo, khẩu trang, găng tay vải, giày, găng tay vải...	15	- Tiếng ồn - Bụi chì H_2SO_4 (trong bình ắc quy)	7h10 phút /ngày	- Bệnh điếc nghề nghiệp do tiếng ồn; - Bệnh nhiễm độc chì nghề nghiệp.
2	Khu vực nạp điện	Công việc: Các bình ắc quy không đủ điện áp sẽ đặt lên khu vực nạp điện. Quá trình nạp điện không dùng axit, hóa chất nên không phát sinh axit thải.	15	- Tiếng ồn - Bụi chì H_2SO_4 (trong bình ắc quy)	7h10 phút /ngày	- Bệnh điếc nghề nghiệp do tiếng ồn; - Bệnh nhiễm độc chì nghề nghiệp;

VI. KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ YẾU TỐ TÂM SINH LÝ VÀ ÉC-GÔ-NÔ-NY

⚡ Các vị trí được đánh giá

STT	Vị trí làm việc	Công việc	Số người đánh giá
1	Khu vực bốc bình	Bốc xếp bình ắc quy từ băng tải xuống pallet hoặc xe đẩy để vận chuyển qua khu vực khác.	2
2	Khu vực nạp điện	Kết nối nguồn điện 1 chiều với bình ắc quy cần nạp. Trong quá trình nạp điện thì kiểm tra, theo dõi điện áp trong khi nạp và xử lý khi có sự cố xảy ra.	2
Tổng số			4

⚡ Các chỉ tiêu và số mẫu đo

STT	Các chỉ tiêu tâm sinh lý - Ecgonômi	Số mẫu
1	Đánh giá biến đổi tim mạch khi làm việc (đo tần số nhịp tim/ tần số mạch)	20
2	Đánh giá gánh nặng lao động theo đặc điểm yêu cầu công việc	4
3	Thời gian quan sát/ tập trung chú ý (% so với thời gian ca)	4
4	Đánh giá số lượng các thao tác cần thiết để thực hiện một nhiệm vụ đơn giản hoặc những thao tác lặp lại nhiều lần hoặc nhịp điệu cử động, số lượng thao tác	4
5	Đánh giá gánh nặng cơ toàn thân	4
6	Đánh giá gánh nặng nhóm cơ nhỏ khư trú	4
7	Kiểm tra Ecgonômi vị trí lao động bằng bảng kiểm	4
Tổng số		44

1. Bộ phận bốc bình

* Đánh giá Tâm sinh lý lao động – Ec-gô-nô-mi: 1 vị trí

* Vị trí/ công việc đánh giá: 2 công nhân bốc bình

Bảng đánh giá Tâm sinh lý - Ec-gô-nô-mi

TT	Chỉ tiêu tâm sinh lý và Ec-gô-nô-mi	Kết quả				Đánh giá
		Trước ca	Trong ca	p	Thay đổi	
1	Đánh giá lao động thể lực					
1.1	<i>Biến đổi tim mạch khi làm việc</i>					
	- Tần số mạch (lần/phút)	77	82,2	-	Tăng	Mức điểm 2/6
	- Tần số nhịp tim trong ca lao động (nhịp/phút)			79±2		
	- Chỉ số mang vác, trọng lượng vật nâng và dịch chuyển mỗi lần làm việc trong ca			Trong giới hạn cho phép		Đạt
2	Đánh giá căng thẳng thần kinh tâm lý					
2.1	<i>Mức hoạt động trí óc khi làm việc</i>					
	- Đặc điểm yêu cầu công việc			Công việc: Công nhân bốc xếp bình ắc quy từ băng tải xuống pallet hoặc xe đẩy để vận chuyển qua khu vực khác. → Giải quyết công việc đơn giản		Mức điểm 2/6
2.2	<i>Độ căng thẳng chú ý và một môi trường</i>					
	- Thời gian quan sát/ tập trung chú ý (% ca)			Trên 86%/ ca		Mức điểm 4/6

2.3	Nhip điệu cử động				
	- Số lượng thao tác trong một giờ của lớp chuyển động lớn (vai, cánh tay, cẳng chân)		>1000		Mức điểm 5/6
2.4	Chế độ lao động				
	- Làm việc ca kíp		1 ca, đôi lúc làm thêm giờ		Mức điểm 2/6
	- Thời gian lao động liên tục mỗi ca (giờ)		Theo quy định		
3	Đánh giá Ec-gô-nô-mi vị trí - tư thế lao động				
3.1	Tư thế lao động				
	- Đánh giá nhanh tư thế lao động theo phương pháp OWAS có tính đến thời gian duy trì tư thế		Công việc có thao tác/ tư thế gây căng thẳng cơ		Mức điểm 2/6
	- Đánh giá gánh nặng cơ toàn thân và nhóm cơ nhỏ khur trú theo điểm RULA		Nguy cơ thấp		4,5 điểm
	- Nguy cơ rối loạn cơ xương ở chi trên tính theo điểm SI		Nguy cơ trung bình		6,5 điểm
	- Tư thế lao động		Kém thoải mái, chủ yếu là tư thế đứng, góc cúi 30° tới 50%/ ca		Mức điểm 3/6
3.2	Vị trí lao động				
	- Kiểm tra Ec-gô-nô-mi vị trí lao động bằng bảng kiểm		Lao động dây truyền; nguy cơ căng thẳng thị giác		Có
	- Cải tiến thiết kế vị trí lao động		Đảm bảo người lao động làm việc trong tư thế thoải mái, mang bảo hộ lao động đầy đủ khi làm việc.		Ưu tiên

	- Các tác hại môi trường		Tránh các tác hại môi trường ảnh hưởng tới người lao động.	Cần thiết
	- Các phương tiện phúc lợi		Đảm bảo người lao động được nghỉ ngắn giữa ca.	Cần thiết
	- Tổ chức lao động		Công việc căng thẳng thần kinh là chủ yếu, Giảm gánh nặng lao động, giảm căng thẳng thần kinh tâm lý, tạo điều kiện cho công nhân luôn luôn tỉnh táo khi làm việc.	Cần thiết
	Điểm tổng hợp của các chỉ tiêu tâm sinh lý được đánh giá (Y)			45,25
Phân loại nhóm các yếu tố tâm sinh lý được đánh giá: Mức III – Phần lớn các biến đổi tâm sinh lý sau lao động phục hồi nhanh, sức khỏe không bị ảnh hưởng đáng kể.				

2. Bộ phận nạp điện

* Đánh giá Tâm sinh lý lao động – Ecgônômi: 1 vị trí

* Vị trí/ công việc đánh giá: 2 công nhân vận hành máy nạp điện

Bảng đánh giá Tâm sinh lý - Ecgônômi

TT	Chỉ tiêu tâm sinh lý và Ec-gô-nô-my	Kết quả			Đánh giá
		Trước ca	Trong ca	p	Thay đổi
1	Đánh giá lao động thể lực				
1.1	<i>Biến đổi tim mạch khi làm việc</i>				
	- Tần số mạch (lần/phút)	79	83,5	-	Tăng
	- Tần số nhịp tim trong ca lao động (nhịp/phút)	82±1			Mức điểm 2/6

	- Chỉ số mang vác, trọng lượng vật nâng và dịch chuyển mỗi lần làm việc trong ca	Trong giới hạn cho phép	Đạt
2	Đánh giá căng thẳng thân kinh tâm lý		
2.1	Mức hoạt động trí óc khi làm việc		
	- Đặc điểm yêu cầu công việc	Công việc kết nối nguồn điện 1 chiều với bình ắc quy cần nạp. Trong quá trình nạp điện thì kiểm tra, theo dõi điện áp trong khi nạp và xử lý khi có sự cố xảy ra. → Giải quyết công việc đơn giản	Mức điểm 3/6
2.2	Độ căng thẳng chú ý và mệt mỏi thân kinh		
	- Thời gian quan sát/ tập trung chú ý (% ca)	Trên 90%/ ca	Mức điểm 4/6
2.3	Nhịp điệu cử động		
	- Số lượng thao tác trong một giờ của lớp chuyển động lớn (vai, cánh tay, cẳng chân)	>500	Mức điểm 4/6
2.4	Chế độ lao động		
	- Làm việc ca kíp	1 ca, đôi lúc làm thêm giờ	Mức điểm 2/6
	- Thời gian lao động liên tục mỗi ca (giờ)	Theo quy định	
3	Đánh giá Ec-gô-nô-my vị trí - tư thế lao động		
3.1	Tư thế lao động		
	- Đánh giá nhanh tư thế lao động theo phương pháp OWAS có tính đến thời gian duy trì tư thế	Công việc có thao tác/ tư thế gây căng thẳng cơ	Mức điểm 2/6
	- Đánh giá gánh nặng cơ toàn thân và nhóm cơ nhỏ khư trú theo điểm RULA	Nguy cơ thấp	4,5 điểm

	- Nguy cơ rối loạn cơ xương ở chi trên tính theo điểm SI	Nguy cơ trung bình	6,5 điểm
	- Tư thế lao động	Kém thoải mái, chủ yếu là tư thế đứng, góc cúi 30° tới 50%/ ca	Mức điểm 3/6
3.2	Vị trí lao động		
	- Kiểm tra Ec-gô-nô-mi vị trí lao động bằng bảng kiểm	Lao động dây truyền; nguy cơ căng thẳng thị giác	Có
	- Cải tiến thiết kế vị trí lao động	Đảm bảo người lao động làm việc trong tư thế thoải mái, mang bảo hộ lao động đầy đủ khi làm việc.	Ưu tiên
	- Các tác hại môi trường	Tránh các tác hại môi trường ảnh hưởng tới người lao động.	Cần thiết
	- Các phương tiện phúc lợi	Đảm bảo người lao động được nghỉ ngắn giữa ca.	Cần thiết
	- Tổ chức lao động	Công việc căng thẳng thần kinh là chủ yếu, Giảm gánh nặng lao động, giảm căng thẳng thần kinh tâm lý, tạo điều kiện cho công nhân luôn tỉnh táo khi làm việc.	Cần thiết
	Điểm tổng hợp của các chỉ tiêu tâm sinh lý được đánh giá (Y)		45,15
Phân loại nhóm các yếu tố tâm sinh lý được đánh giá: Mức III – Phần lớn các biến đổi tâm sinh lý sau lao động phục hồi nhanh, sức khỏe không bị ảnh hưởng đáng kể.			

✦ **Đánh giá lao động thể lực:** Tại các vị trí, người lao động có mức điểm biến đổi tim mạch khi làm việc ở mức > 3/6 theo phân loại của Hệ thống chỉ tiêu về điều kiện lao động - Ban hành kèm theo Công văn số 2753/LĐTBXH-BHLĐ ngày 01/8/1995 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

✚ **Đánh giá căng thẳng thần kinh tâm lý:** Mức hoạt động trí óc khi có 1 vị trí làm việc của công nhân tại các vị trí lao động ở mức $\geq 2/6$ (giải quyết công việc đơn giản), 1 vị trí làm việc của công nhân tại các vị trí lao động ở mức $\geq 3/6$ (giải quyết công việc phức tạp) và thời gian quan sát/tập trung chú ý ở mức $\geq 3/6$.

✚ **Đánh giá Ec-gô-nô-my tư thế lao động:** Thấy hầu hết công nhân có tư thế lao động ở mức 3/6, ít nguy cơ rối loạn cơ xương; một số vị trí lao động có nguy cơ ở mức thấp khi đánh giá theo mức điểm OWAS (Ovako Working-posture Analyzing System), RULA (Rapid Upper Limb Assessment).

✚ **Đánh giá Ec-gô-nô-my vị trí lao động:** Theo bảng kiểm của ILO (International Labour Organization) cho thấy hầu hết các vị trí lao động là lao động vận hành. Công ty cũng đã rất quan tâm tới việc cải thiện điều kiện làm việc và cung cấp các trang thiết bị cho công nhân như bảo hộ lao động, khẩu trang, găng tay, nút tai...

VII. TỔNG HỢP KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

TT	Yếu tố quan trắc	Tổng số mẫu	Số mẫu đạt	Số mẫu không đạt
I	VI KHÍ HẬU			
1	Nhiệt độ	08	08	0
2	Độ ẩm	08	08	0
3	Tốc độ gió	08	08	0
II	CÁC YẾU TỐ VẬT LÝ			
1	Ánh sáng	08	08	0
2	Tiếng ồn	08	08	0
3	Điện từ trường tần số công nghiệp			
	- Điện trường	01	01	0
	- Từ trường	01	01	0
III	BỤI CÁC LOẠI			
1	Bụi chì	08	08	0
2	Bụi toàn phần	08	08	0
IV	HƠI KHÍ ĐỘC			
1	H ₂ SO ₄	02	02	0
Tổng số		60	60	0
V	ĐÁNH GIÁ YẾU TỐ TIẾP XÚC NGHỀ NGHIỆP			
1	Yếu tố tiếp xúc nghề nghiệp	02	Kết quả: Bệnh nghề nghiệp có thể phát sinh: - Bệnh điếc nghề nghiệp do tiếng ồn; - Bệnh nhiễm độc chì nghề nghiệp;	
VI	ĐÁNH GIÁ YẾU TỐ TÂM SINH LÝ VÀ EC-GÔ-NÔ-MY			
1	Đánh giá Tâm sinh lý và Ec-gô-nô-my	02	Kết quả: - 02 mẫu (vị trí) đánh giá Tâm sinh lý và Ec-gô-nô-my đạt Mức III; - Theo công văn số 2753/LĐTBXH-BHLĐ ngày 01 tháng 8 năm 1995 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về việc hướng dẫn xây dựng danh mục	

			<i>nghe, công việc đặc biệt nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm.</i>
--	--	--	--

KHUYẾN NGHỊ GIẢI PHÁP KHẮC PHỤC

1. Nhận xét

- Môi trường lao động của cán bộ, công nhân viên tại Công ty TNHH Ác quy GS Việt Nam – Nhà máy Vĩnh Phúc tiếp tục khi làm việc đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh môi trường lao động về các chỉ tiêu: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, ánh sáng, tiếng ồn, bụi chì, bụi toàn phần, điện từ trường tần số công nghiệp, hơi khí độc (H₂SO₄).

2. Kiến nghị giải pháp khắc phục

2.1. Giải pháp về biện pháp kỹ thuật

➤ Duy trì ánh sáng đạt tiêu chuẩn cho phép:

- Duy trì cường độ chiếu sáng tại các vị trí ánh sáng đạt giới hạn cho phép (Thay thế bóng đèn khi xảy ra sự cố hỏng hóc).

- Thường xuyên kiểm tra các thiết bị chiếu sáng tại các vị trí ánh sáng có cán bộ, công nhân viên làm việc, khắc phục ngay khi có sự cố.

➤ Duy trì tiếng ồn đạt tiêu chuẩn cho phép:

- Tiếng ồn tại các vị trí làm việc của cán bộ, công nhân viên trong Công ty khi sản xuất đều trong giới hạn cho phép.

- Trang bị đồ bảo hộ chống ồn (Nút bịt tai chống ồn, ốp tai chống ồn) cho cán bộ, công nhân viên làm việc trong các khu vực có tiếng ồn cao.

- Tiếp tục định kỳ kiểm tra máy móc, đảm bảo máy móc hoạt động trong điều kiện tốt, nhằm giảm thiểu khả năng phát sinh tiếng ồn.

➤ Duy trì hơi khí độc trong tiêu chuẩn cho phép:

- Công ty TNHH Ác quy GS Việt Nam – Nhà máy Vĩnh Phúc tiếp tục định kỳ kiểm tra hệ thống thông gió, hệ thống lạnh bảo đảm sự thông thoáng của nhà xưởng, cần khắc phục ngay khi xảy ra sự cố.

2.2. Giải pháp về biện pháp tổ chức lao động

➤ Huấn luyện an toàn vệ sinh lao động:

- Tổ chức huấn luyện an toàn vệ sinh lao động theo Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính Phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động và Nghị định 140/2018/NĐ-CP ngày 08/10/2018 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh và thủ tục hành chính thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

➤ **Công tác vệ sinh lao động:**

- Duy trì công tác vệ sinh lao động theo quy định của Bộ luật Lao động số 45/2019/QH14 ngày 20 tháng 11 năm 2019 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

2.3. Giải pháp về giám sát y tế và sức khỏe

➤ **Khám sức khỏe định kỳ hàng năm:**

- Hàng năm đề nghị Công ty tổ chức khám sức khỏe định kỳ, khám phát hiện bệnh nghề nghiệp và tổ chức huấn luyện sơ cấp cứu tại chỗ theo Thông tư số 19/2016/TT-BYT ngày 30 tháng 6 năm 2016 của Bộ Y tế về Hướng dẫn quản lý vệ sinh lao động và sức khỏe người lao động.

➤ **Chế độ bồi dưỡng:**

- Thực hiện chế độ bồi dưỡng bằng hiện vật cho người tiếp xúc với yếu tố nguy hiểm, độc hại theo quy định của Bộ luật Lao động số 45/2019/QH 14 ngày 20/11/2019 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và Thông tư số 25/2013/TT/BLĐTB&XH ngày 18/10/2013 của Bộ Lao động và Thương binh xã hội về việc “Hướng dẫn thực hiện chế độ bồi dưỡng bằng hiện vật đối với người lao động làm việc trong điều kiện có yếu tố nguy hiểm, độc hại”.

2.4. Giải pháp về phương tiện bảo hộ cá nhân

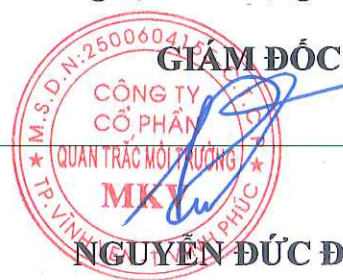
➤ **Trang bị phương tiện bảo hộ cá nhân:**

- Công ty TNHH Ấc quy GS Việt Nam – Nhà máy Vĩnh Phúc tiếp tục trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ cá nhân cho người lao động phù hợp với từng vị trí lao động.

Người chịu trách nhiệm
chuyên môn



NGUYỄN MINH VIỆT



NGUYỄN ĐỨC ĐÔNG



UBND TỈNH VINH PHÚC
SỞ Y TẾ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 956/SYT-NVY

Vinh Phúc, ngày 22 tháng 7 năm 2018

V/v công bố đơn vị
đủ điều kiện quan trắc
môi trường lao động

Kính gửi: Công ty cổ phần Quan trắc môi trường MKV.

Căn cứ Văn bản số 06/MKV ngày 06/7/2018 của Công ty cổ phần Quan trắc môi trường MKV về việc đề nghị công bố đủ điều kiện quan trắc môi trường lao động. Địa chỉ công ty: số 6A, ngõ 17, đường Tô Hiến Thành, phường Đồng Tâm, thành phố Vĩnh Yên, tỉnh Vĩnh Phúc;

Căn cứ Điều 34 Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 (Nghị định số 44/2016/NĐ-CP) quy định về Hồ sơ, thủ tục công bố đủ điều kiện thực hiện hoạt động quan trắc môi trường lao động;

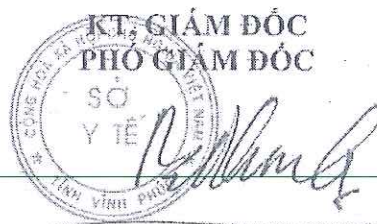
Sở Y tế Vĩnh Phúc đăng Bản tự công bố đủ điều kiện quan trắc môi trường lao động của Công ty cổ phần Quan trắc môi trường MKV trên Trang thông tin điện tử của Sở Y tế từ ngày 12/7/2018.

Yêu cầu Công ty cổ phần Quan trắc môi trường MKV tiếp tục duy trì, bảo đảm liên tục đáp ứng đủ các điều kiện về cơ sở vật chất, trang thiết bị, nhân sự theo quy định tại Điều 34 của Nghị định số 44/2016/NĐ-CP.

Sở Y tế thông báo đề đơn vị biết, thực hiện.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- GĐ, các PGĐ Sở;
- Văn phòng, T.Tra Sở Y tế;
- Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh;
- Lưu: VT, NVY.



Nguyễn Văn Phong