CÔNG TY CP XÂY DỰNG VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI

BÁO CÁO KẾT QUẢ
QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

TẠI CƠ SỞ LAO ĐỘNG

CHI NHÁNH CÔNG TY CP BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỐC TẾ VINMEC

BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỐC TẾ VINMEC TIMES CITY-KHU BỆNH VIỆN

Địa chỉ: Số 458 Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Thành phố Hà Nội

Năm 2026

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI
Địa chỉ: C21-20 khu C, KĐT Geleximco, phường Dương Nội, thành phố Hà Nội.
Tel1:0246.683.2969 Tel2: 0972.191.566
Email: Hetc.moitruong@gmail.com

CÔNG TY CP XÂY DỰNG VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI

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

Số: MH/2228.09/2026/VINMEC/MTLĐ

Hà Nội, ngày 14 tháng 10 năm 2026

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG
CHI NHÁNH CÔNG TY CP BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỐC TẾ VINMEC
BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỐC TẾ VINMEC TIMES CITY-KHU BỆNH VIỆN

Thực thi Bộ luật Lao động 45/2019/QH14; Luật số 84/2015/QH13; Nghị định 39/2016/ NĐ-CP của thủ tướng chính phủ ngày 15/5/2016 và Thông tư số 19/2016/TT-BYT ngày 30 tháng 6 năm 2016 của Bộ Y tế; Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của chính phủ.

Đơn vị thực hiện quan trắc:
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI
Đại diện: Ông **Đỗ Văn Quỳnh** Chức vụ: **Giám đốc**
Địa chỉ VPGD: C21-20 khu C, KĐT Geleximco, phường Dương Nội, thành phố Hà Nội.
Điện thoại: 0246.683.2969

Đã tiến hành quan trắc môi trường lao động tại:
CHI NHÁNH CÔNG TY CP BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỐC TẾ VINMEC-BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỐC TẾ VINMEC TIMES CITY-KHU BỆNH VIỆN
Địa chỉ quan trắc: Số 458 Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Thành phố Hà Nội

Thời điểm đo: Ngày 22 và 28 tháng 09 năm 2026

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

PHƯƠNG PHÁP VÀ THIẾT BỊ SỬ DỤNG

Thực hiện đo và phân tích các yếu tố: Vi khí hậu (nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, bức xạ nhiệt), Ánh sáng, Ồn dải tần, Bụi toàn phần, Bụi hô hấp, Hơi khí độc vô cơ (CO), Hơi khí độc hữu cơ (Xylen), Hơi khí độc kim loại (Hg, As), Từ trường tần số công nghiệp, Phóng xạ X, Bức xạ UV, Đánh giá yếu tố tiếp xúc, Yếu tố tâm sinh lý, Ecgônômi theo Thường quy kỹ thuật Sức khỏe nghề nghiệp, môi trường và theo các quy định hiện hành. Cụ thể phương pháp đo và phân tích của các yếu tố có hại được thực hiện áp dụng hiện hành như sau:

Bảng 1. Các phương pháp đo và thiết bị sử dụng

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp	Thiết bị sử dụng
1	Vi khí hậu: - Nhiệt độ - Độ ẩm - Tốc độ gió - Bức xạ nhiệt	QCVN 26:2016/BYT	Máy đo tốc độ gió - vi khí hậu hiện số Tenmars TM-4002 Máy đo bức xạ nhiệt kimo SL200
2	Ánh sáng	QCVN 22:2016/BYT	Máy đo ánh sáng hiện số 540 – Testo/Đức
3	Ồn dải tần	QCVN 24:2016/BYT	Máy đo ồn dải tần số NL-53-00240836 – Rion, Nhật Bản
4	Bụi toàn phần	QCVN 02:2019/BYT	Thiết bị điện tử hiện số Aerocet 531S – Metone, Mỹ
5	Bụi hô hấp		
6	CO	QCVN 03:2019/BYT	Sử dụng bình cầu lấy mẫu
7	Hg	NIOSH 6009	Bơm lấy mẫu khí QCS-3000
8	As	QCVN 03:2019/BYT	
9	Xylen	QCVN 03:2019/BYT	
10	Từ trường tần số công nghiệp	QCVN 25:2016/BYT	Máy đo điện từ trường TENMARS
11	Đánh giá yếu tố tiếp xúc nghề nghiệp	TT56/2025/TT-BYT	Bộ phiếu khảo sát yếu tố tiếp xúc nghề nghiệp
12	Đánh giá gánh nặng lao động trí óc	Thường quy kỹ thuật của viện sức khỏe nghề nghiệp và môi trường	Bộ test trí nhớ - Việt Nam
13	Đánh giá tư thế lao động theo phương pháp OWAS có tính đến trọng lượng vật cầm		Bộ thước đo: Shinwa – Japan
14	Phóng xạ X	Thường quy kỹ thuật Sức khỏe nghề nghiệp và Môi trường HETC/SOP-QTHT-K05	Máy đo phóng xạ điện tử RAM 10 PCE - Trung Quốc
15	Bức xạ UV	QCVN 23:2016/BYT	Máy đo bức xạ UV hiện số YK-35UV - Đài Loan

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

CHI NHÁNH CÔNG TY CP BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỐC TẾ VINMEC-BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỐC TẾ VINMEC TIMES CITY-KHU BỆNH VIỆN chuyên hoạt động bệnh viện .

+ Đo vi khí hậu theo QCVN 26:2016/BYT: quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

+ Đo ánh sáng theo QCVN 22:2016/BYT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia vế chiếu sáng - mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.

+ Đo ồn dải tần theo QCVN 24:2016/BYT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

+ Đo bụi theo QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép 05 yếu tố bụi tại nơi làm việc.

+ Đo, lấy mẫu phân tích Hơi khí độc theo 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; hướng dẫn của "Thường quy kỹ thuật Sức khỏe nghề nghiệp và môi trường".

+ Đo từ trường tần số công nghiệp theo 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.

+ Đánh giá yếu tố tiếp xúc nghề nghiệp theo TT56/2025/TT-BYT: Thông tư hướng dẫn quản lý bệnh nghề nghiệp.

+ Đánh giá tâm sinh lý, Ecgônômi theo Thường quy kỹ thuật Sức khỏe nghề nghiệp, môi trường .

+ Đo bức xạ UV theo QCVN 23:2016/BYT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bức xạ tử ngoại - mức tiếp xúc cho phép bức xạ tử ngoại tại nơi làm việc.

+ Đo phóng xạ X theo Thường quy kỹ thuật Sức khỏe nghề nghiệp và Môi trường.

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: Nhiệt độ, Độ ẩm, Tốc độ gió, Bức xạ nhiệt, Ánh sáng, Ồn dải tần, Bụi toàn phần, Bụi hô hấp, Hơi khí độc vô cơ (CO), Hơi khí độc hữu cơ (Xylen), Hơi khí độc kim loại (Hg, As), Từ trường tần số công nghiệp, Phóng xạ X, Bức xạ UV, …

Lý do đề xuất: Không .

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

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

I. CÁC YẾU TỐ VI KHÍ HẬU:

Mùa tại thời điểm đo đạc: Mùa Thu

Bảng 2. Kết quả đo Nhiệt độ, Độ ẩm, Tốc độ gió

Giới hạn cho phép Theo QCVN 26:2016/BYT		Nhiệt độ		Độ ẩm		Tốc độ gió (*)	
		18 - 32 (°C)		40 - 80 (%)		0,2 - 1,5 (m/s)	
STT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Khu xét nghiệm hóa sinh Tầng 1	27,5		61,2		0,23	
2	Khu cấp cứu người lớn Tầng 1	26,7		62,2		0,32	
3	Văn phòng CNC Tầng 2	27,2		62,4		0,22	
4	Quầy điều dưỡng phòng khám tim mạch Tầng 3	26,0		61,9		0,25	
5	Quầy điều dưỡng phục hồi chức năng Tầng 3	27,0		56,7		0,28	
6	Quầy lễ tân phòng khám tai mũi họng Tầng 4	27,6		62,8		0,25	
7	Tầng 5 khoa tim mạch	26,8		67,7		0,21	
8	Tầng 6 khoa thần kinh đột quỵ	26,6		62,2		0,28	
9	Tầng 6 khoa chấn thương chỉnh hình	27,5		66,6		0,38	
10	Tầng 7 nội trú bệnh nhiệt đới	26,8		65,2		0,36	
TỔNG CỘNG		**10**	**00**	**10**	**00**	**10**	**00**

Bảng 3. Kết quả đo Bức xạ nhiệt

Giới hạn cho phép Theo QCVN 26:2016/BYT		Bức xạ nhiệt	
		< 100 (W/m²)	
STT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Khu xét nghiệm hóa sinh Tầng 1	KPH	
2	Khu cấp cứu người lớn Tầng 1	KPH	
3	Văn phòng CNC Tầng 2	KPH	
4	Quầy điều dưỡng phòng khám tim mạch Tầng 3	KPH	

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

Giới hạn cho phép Theo QCVN 26:2016/BYT		Bức xạ nhiệt < 100 (W/m²)	
STT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
5	Quầy điều dưỡng phục hồi chức năng Tầng 3	KPH	
6	Quầy lễ tân phòng khám tai mũi họng Tầng 4	KPH	
7	Tầng 5 khoa tim mạch	KPH	
8	Tầng 6 khoa thần kinh đột quỵ	KPH	
9	Tầng 6 khoa chấn thương chỉnh hình	KPH	
10	Tầng 7 nội trú bệnh nhiệt đới	KPH	
TỔNG CỘNG		10	00

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 lao động nóng, độ ẩm cao thì tốc độ chuyển động không khí ở nơi làm việc có thể tăng đến 2 m/s.

Đối với các phòng có sử dụng điều hòa nhiệt độ, tốc độ chuyển động không khí có thể dưới 0,2m/s nếu thông gió trong phòng đảm bảo nồng độ khí CO_2 đạt tiêu chuẩn cho phép.

Tổng hợp kết quả quan trắc:

- Tổng số mẫu nhiệt độ: 10 mẫu.
- Tổng số mẫu nhiệt độ vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu.
- Tổng số mẫu độ ẩm: 10 mẫu.
- Tổng số mẫu độ ẩm vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu.
- Tổng số mẫu tốc độ gió: 10 mẫu.
- Tổng số mẫu tốc độ gió vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu.
- Tổng số mẫu bức xạ nhiệt: 10 mẫu.
- Tổng số mẫu bức xạ nhiệt vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu.

Nhận xét:

- Kết quả đo nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, bức xạ nhiệt cho thấy các điểm đều có kết quả đo nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 26:2016/BYT.

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

II. CÁC YẾU TỐ VẬT LÝ

1. Ánh sáng (Lux)

Bảng 4. Kết quả đo Ánh sáng

STT	Vị trí quan trắc	Ánh sáng (Lux)		Giới hạn cho phép theo QCVN 22:2016/BYT
		Mẫu đạt	Mẫu không đạt	
1	Khu xét nghiệm hóa sinh Tầng 1	1.651		≥ 500
2	Khu cấp cứu người lớn Tầng 1	1.199		≥ 500
3	Văn phòng CNC Tầng 2	1.085		≥ 300
4	Quầy điều dưỡng phòng khám tim mạch Tầng 3	1.102		≥ 300
5	Quầy điều dưỡng phục hồi chức năng Tầng 3	1.165		≥ 300
6	Quầy lễ tân phòng khám tai mũi họng Tầng 4	1.077		≥ 300
7	Tầng 5 khoa tim mạch	719		≥ 300
8	Tầng 6 khoa thần kinh đột quỵ	554		≥ 300
9	Tầng 6 khoa chấn thương chỉnh hình	317		≥ 300
10	Tầng 7 nội trú bệnh nhiệt đới	608		≥ 300
TỔNG CỘNG		**10**	**00**	

Ghi chú:

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

Tổng hợp kết quả quan trắc:

- Tổng số mẫu ánh sáng: 10 mẫu.
- Tổng số mẫu ánh sáng không đạt giới hạn cho phép: 00 mẫu.

Nhận xét:

- Kết quả đo ánh sáng cho thấy tại tất cả các điểm đều có kết quả đo đạt so với giới hạn cho phép QCVN 22:2016/BYT.

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

2. Ồn dải tần (dB)

Bảng 5. Kết quả đo ồn dải tần

Chỉ tiêu		ồn dải tần (dB)							
Dải ốc ta với tần số trung tâm (Hz) không vượt quá (dB)		**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**
QCVN 24:2016/BYT									
STT	**Vị trí quan trắc**								
Tại vị trí làm việc, lao động, sản xuất trực tiếp		**99**	**92**	**86**	**83**	**80**	**78**	**76**	**74**
1	Khu cấp cứu người lớn Tầng 1	63,7	64,1	54,7	54,6	53,8	52,2	49,6	40,6
2	Quầy điều dưỡng phòng khám tim mạch Tầng 3	69,9	65,2	59,1	53,5	55,0	54,0	51,9	43,5
3	Quầy điều dưỡng phục hồi chức năng Tầng 3	65,2	66,1	59,4	56,3	55,5	57,5	54,5	39,8
4	Quầy lễ tân phòng khám tai mũi họng Tầng 4	68,1	65,2	57,6	57,0	53,3	53,1	50,0	40,0
5	Tầng 5 khoa tim mạch	58,2	55,5	52,5	50,4	48,1	45,4	43,0	38,9
6	Tầng 6 khoa thần kinh đột quỵ	57,7	66,5	64,6	70,9	70,0	71,6	70,8	61,8
7	Tầng 6 khoa chấn thương chỉnh hình	58,6	53,7	56,2	57,3	56,7	52,8	47,2	42,0
8	Tầng 7 nội trú bệnh nhiệt đới	52,5	50,0	58,3	50,3	55,7	53,4	46,4	38,6
Các phòng chức năng, hành chính, kế toán, kế hoạch.		**83**	**74**	**68**	**63**	**60**	**57**	**55**	**54**
9	Văn phòng CNC Tầng 2	68,9	67,3	60,4	55,3	56,1	55,6	53,9	43,5
Các phòng thí nghiệm, thực nghiệm, các phòng thiết bị máy có nguồn ồn		**94**	**87**	**82**	**78**	**75**	**73**	**71**	**70**
10	Khu xét nghiệm hóa sinh Tầng 1	65,7	64,1	55,1	55,0	62,1	60,5	65,3	45,0

Ghi chú:

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

Tổng hợp kết quả quan trắc:

- Tổng số mẫu ồn phân tích dải tần: 10 mẫu
- Tổng số mẫu ồn phân tích dài tần vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu

Nhận xét:

- Kết quả tiếng ồn dải tần đo được tại các vị trí đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 24:2016/BYT.

III. BỤI CÁC LOẠI

Giá trị nồng độ tối đa cho phép bụi không chứa Silic

(Theo QCVN 02:2019/BYT ngày 21/3/2019 của Bộ Y Tế)

Loại	Tên chất	Nồng độ bụi toàn phần (mg/m^3)	Bụi hô hấp (mg/m^3)
1	Talc, nhôm, bentonit, diatomit, pyrit, graphit, cao lanh, than hoạt tính.	2,0	1,0
2	Bakelit, oxit sắt, oxit kẽm, dioxit titan, silicat, apatit, baril, photphatit, đá vôi, đá trân châu, đá cẩm thạch, xi măng Portland	4,0	2,0
3	Bụi nguồn gốc từ thảo mộc, động vật, chè, thuốc lá, ngũ cốc, gỗ.	6,0	3,0
4	Bụi hữu cơ và vô cơ không có quy định khác.	8,0	4,0

Bảng 6. Đo kết quả Bụi toàn phần, Bụi hô hấp

QCVN 02:2019/BYT Giá trị cho phép tại nơi làm việc			Bụi toàn phần < 8,0 (mg/m^3)		Bụi hô hấp < 4,0 (mg/m^3)	
STT	Vị trí quan trắc	Loại bụi	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Khu xét nghiệm hóa sinh Tầng 1	4	0,085		0,037	
2	Khu cấp cứu người lớn Tầng 1	4	0,054		0,021	
3	Văn phòng CNC Tầng 2	4	0,045		0,016	
4	Quầy điều dưỡng phòng khám tim mạch Tầng 3	4	0,077		0,032	
5	Quầy điều dưỡng phục hồi chức năng Tầng 3	4	0,070		0,036	
6	Quầy lễ tân phòng khám tai mũi họng Tầng 4	4	0,114		0,052	
7	Tầng 5 khoa tim mạch	4	0,045		0,0,18	
8	Tầng 6 khoa thần kinh đột quỵ	4	0,092		0,030	
9	Tầng 6 khoa chấn thương chỉnh hình	4	0,080		0,032	
10	Tầng 7 nội trú bệnh nhiệt đới	4	0,054		0,008	
TỔNG CỘNG			**10**	**00**	**10**	**00**

Ghi chú:

- QCVN 02:2019/BYT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

Tổng hợp kết quả quan trắc:

- Tổng số mẫu Bụi toàn phần: 10 mẫu.
- Tổng số mẫu Bụi toàn phần vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

- Tổng số mẫu Bụi hô hấp: 10 mẫu.
- Tổng số mẫu Bụi hô hấp vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu

Nhận xét:

- Nồng độ Bụi toàn phần, Bụi hô hấp đo được tại các vị trí quan trắc của công ty đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 02:2019/BYT.

IV. HƠI KHÍ ĐỘC

1. Hơi khí độc vô cơ

Bảng 7. kết quả phân tích CO

Quy chuẩn cho phép theo QCVN 03:2019/BYT		CO (mg/m^3)	
Giới hạn tiếp xúc ca làm việc		≤ 20	
STT	**Vị trí quan trắc**	**Mẫu đạt**	**Mẫu không đạt**
1	Khu xét nghiệm hóa sinh Tầng 1	< 9*	
2	Khu cấp cứu người lớn Tầng 1	< 9*	
3	Văn phòng CNC Tầng 2	< 9*	
4	Quầy điều dưỡng phòng khám tim mạch Tầng 3	< 9*	
5	Quầy điều dưỡng phục hồi chức năng Tầng 3	< 9*	
6	Quầy lễ tân phòng khám tai mũi họng Tầng 4	< 9*	
7	Tầng 5 khoa tim mạch	< 9*	
8	Tầng 6 khoa thần kinh đột quỵ	< 9*	
9	Tầng 6 khoa chấn thương chỉnh hình	< 9*	
10	Tầng 7 nội trú bệnh nhiệt đới	< 9*	
TỔNG CỘNG		**10**	**00**

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.

- (*): Kết quả phân tích nhỏ hơn giới hạn định lượng của phương pháp.

Tổng hợp kết quả quan trắc:

- Tổng số mẫu CO: 10 mẫu.
- Tổng số mẫu CO vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu

Nhận xét:

- Kết quả phân tích CO tại tất cả các vị trí quan trắc trong công ty đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 03:2019/BYT.

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

2. Hơi khí độc kim loại

Bảng 8. kết quả phân tích As, Hg

QĐ 3733/2002/QĐ-BYT Trung bình 8 giờ		As ≤ 0,03 (mg/m³)		Hg ≤ 0,01 (mg/m³)	
STT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Khu xét nghiệm hóa sinh Tầng 1	<0,003*		<0,0006*	
2	Khu cấp cứu người lớn Tầng 1	<0,003*		<0,0006*	
3	Văn phòng CNC Tầng 2	<0,003*		<0,0006*	
4	Quầy điều dưỡng phòng khám tim mạch Tầng 3	<0,003*		<0,0006*	
5	Quầy điều dưỡng phục hồi chức năng Tầng 3	<0,003*		<0,0006*	
6	Quầy lễ tân phòng khám tai mũi họng Tầng 4	<0,003*		<0,0006*	
7	Tầng 5 khoa tim mạch	<0,003*		<0,0006*	
8	Tầng 6 khoa thần kinh đột quỵ	<0,003*		<0,0006*	
9	Tầng 6 khoa chấn thương chỉnh hình	<0,003*		<0,0006*	
10	Tầng 7 nội trú bệnh nhiệt đới	<0,003*		<0,0006*	
TỔNG CỘNG		10	00	10	00

Ghi chú:

- QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động

- (*): Kết quả phân tích nhỏ hơn giới hạn định lượng của phương pháp.

Tổng hợp kết quả quan trắc:

- Tổng số mẫu As: 10 mẫu.
- Tổng số mẫu As vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu
- Tổng số mẫu Hg: 10 mẫu.
- Tổng số mẫu Hg vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu

Nhận xét:

- Kết quả phân tích As, Hg tại tất cả các vị trí quan trắc trong công ty đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép của QĐ 3733/2002/QĐ-BYT.

3. Hơi khí độc hữu cơ

Bảng 9. kết quả phân tích Xylen

Quy chuẩn cho phép theo QCVN 03:2019/BYT		Xylen (mg/m^3)	
Giới hạn tiếp xúc ca làm việc		≤ 100	
STT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Phòng giải phẫu	<0,15*	
TỔNG CỘNG		01	00

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.

- (*): Kết quả phân tích nhỏ hơn giới hạn định lượng của phương pháp.

Tổng hợp kết quả quan trắc:

- Tổng số mẫu Xylen: 01 mẫu.
- Tổng số mẫu Xylen vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu

Nhận xét:

- Kết quả phân tích Xylen tại tất cả các vị trí quan trắc trong công ty đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 03:2019/BYT.

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

V. YẾU TỐ ĐIỆN TỪ TRƯỜNG

1. Từ trường (Tần số công nghiệp)

Bảng 10. kết quả đo từ trường (tần số công nghiệp)

Chỉ tiêu		Từ trường	
Quy chuẩn cho phép theo QCVN 25:2016/BYT		≤ 400 (A/m)	
STT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Khu xét nghiệm hóa sinh Tầng 1	0,032	
2	Khu cấp cứu người lớn Tầng 1	0,014	
3	Văn phòng CNC Tầng 2	0,010	
4	Quầy điều dưỡng phòng khám tim mạch Tầng 3	0,018	
5	Quầy điều dưỡng phục hồi chức năng Tầng 3	0,015	
6	Quầy lễ tân phòng khám tai mũi họng Tầng 4	0,012	
7	Tầng 5 khoa tim mạch	0,010	
8	Tầng 6 khoa thần kinh đột quỵ	KPH	
9	Tầng 6 khoa chấn thương chỉnh hình	0,030	
10	Tầng 7 nội trú bệnh nhiệt đới	0,011	
TỔNG CỘNG		**10**	**00**

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.

- KPH: Không phát hiện giới hạn đo của máy.

Tổng hợp kết quả quan trắc:

- Tổng số mẫu từ trường: 10 mẫu
- Tổng số mẫu từ trường vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu

Nhận xét:

- Kết quả từ trường (tần số công nghiệp) đo được tại các vị trí quan trắc của công ty đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 25:2016/BYT.

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

VI. ĐÁNH GIÁ YẾU TỐ TIẾP XÚC NGHỀ NGHIỆP

STT	Vị trí làm việc	Mô tả nội dung công việc	Số lượng người tiếp xúc	Yếu tố tiếp xúc	Bệnh nghề nghiệp có thể phát sinh
1	Khu xét nghiệm hóa sinh Tầng 1	- Thực hiện các xét nghiệm về hóa sinh, …	20-30	- Máu, dịch tiết, vi khuẩn, vi rút từ mầm bệnh. - Cao su tự nhiên và phụ gia ở găng tay hoặc dụng cụ y tế. - Các loại hóa chất xét nghiệm	- Bệnh viêm gan vi rút B, C nghề nghiệp, - Bệnh nhiễm HIV do tai nạn rủi ro nghề nghiệp. - Bệnh lao nghề nghiệp. - Bệnh da nghề nghiệp do tiếp xúc cao su tự nhiên, hóa chất, phụ gia cao
2	Khu cấp cứu người lớn Tầng 1	- Tiếp nhận bệnh nhân cấp cứu 24/7. - Giải quyết tất cả các tình huống cấp cứu như: cấp cứu hô hấp, tiêu hóa, ngoại chấn thương, thần kinh, tim mạch, ngộ độc… - Liên kết và phối hợp chặt chẽ với các khoa lâm sàng để đưa ra những phương án điều trị nhanh và tốt nhất.	30-40	- Dịch tiết bệnh nhân qua đường hô hấp. - Máu, dịch tiết, vi khuẩn, vi rút từ mầm bệnh. - Cao su tự nhiên và phụ gia ở găng tay hoặc dụng cụ y tế.	- Bệnh viêm gan vi rút B, C nghề nghiệp - Bệnh nhiễm HIV do tai nạn rủi ro nghề nghiệp. - Bệnh lao nghề nghiệp. - Bệnh da nghề nghiệp do tiếp xúc cao su tự nhiên, hóa chất, phụ gia cao su.
3	Văn phòng CNC Tầng 2	- Sử dụng máy tính	10-30	- Chịu tác động thường xuyên của việc ngồi thường xuyên - Công việc tiếp xúc với máy tính	- Các bệnh về khớp do ngồi liên tục trong nhiều giờ - Các bệnh về thị giác, …
4	Quầy điều dưỡng phòng khám tim mạch Tầng 3	- Thực hiện tiếp nhận, sàng lọc, hỗ trợ đăng ký khám theo yêu cầu.	30-100	- Dịch tiết bệnh nhân qua đường hô hấp. - Máu, dịch tiết, vi khuẩn, vi rút từ mầm bệnh.	- Bệnh viêm gan vi rút B, C nghề nghiệp, … - Các bệnh về đường hô hấp, …

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

STT	Vị trí làm việc	Mô tả nội dung công việc	Số lượng người tiếp xúc	Yếu tố tiếp xúc	Bệnh nghề nghiệp có thể phát sinh
5	Quầy điều dưỡng phục hồi chức năng Tầng 3	- Thực hiện tiếp nhận, sàng lọc, hỗ trợ đăng ký khám theo yêu cầu.	30-100	- Dịch tiết bệnh nhân qua đường hô hấp. - Máu, dịch tiết, vi khuẩn, vi rút từ mầm bệnh.	- Bệnh viêm gan vi rút B, C nghề nghiệp, … - Các bệnh về đường hô hấp, …
6	Quầy lễ tân phòng khám tai mũi họng Tầng 4	- Thực hiện tiếp nhận, sàng lọc, hỗ trợ đăng ký khám theo yêu cầu.	30-100	- Dịch tiết bệnh nhân qua đường hô hấp. - Máu, dịch tiết, vi khuẩn, vi rút từ mầm bệnh.	- Bệnh viêm gan vi rút B, C nghề nghiệp, … - Các bệnh về đường hô hấp, …
7	Tầng 5 khoa tim mạch	Chẩn đoán và điều trị chuyên sâu: - Bệnh động mạch vành: thiếu máu cơ tim cục bộ, nhồi máu cơ tim. - Các bệnh lý tim bẩm sinh như thông liên thất, thông liên nhĩ, còn ống động mạch, hẹp van động mạch phổi… - Các bệnh lý van tim như hẹp, hở van hai lá, van động mạch chủ. - Các loại rối loạn nhịp tim như nhịp tim nhanh trên thất, nhịp nhanh thất, nhịp tim chậm… - Các loại bệnh tim mạch khác như bệnh động mạch ngoại biên, nhiễm trùng tim mạch, suy tim, tăng huyết áp, rối loạn mỡ máu…	30-100	- Dịch tiết bệnh nhân qua đường hô hấp. - Máu, dịch tiết, vi khuẩn, vi rút từ mầm bệnh. - Cao su tự nhiên và phụ gia ở găng tay hoặc dụng cụ y tế.	- Bệnh viêm gan vi rút B, C nghề nghiệp - Bệnh nhiễm HIV do tai nạn rủi ro nghề nghiệp. - Bệnh lao nghề nghiệp. - Bệnh da nghề nghiệp do tiếp xúc cao su tự nhiên, hóa chất, phụ gia cao
8	Tầng 6 khoa thần kinh đột	Tư vấn, điều trị và phẫu thuật các bệnh	30-100	- Dịch tiết bệnh nhân qua đường	- Bệnh viêm gan vi rút B, C nghề

STT	Vị trí làm việc	Mô tả nội dung công việc	Số lượng người tiếp xúc	Yếu tố tiếp xúc	Bệnh nghề nghiệp có thể phát sinh
	quy	về thần kinh tuyến cuối như: Bệnh lý não, Bệnh lý các dây thần kinh ngoại biên…		hô hấp. - Máu, dịch tiết, vi khuẩn, vi rút từ mầm bệnh. - Cao su tự nhiên và phụ gia ở găng tay hoặc dụng cụ y tế.	nghiệp - Bệnh nhiễm HIV do tai nạn rủi ro nghề nghiệp. - Bệnh lao nghề nghiệp. - Bệnh da nghề nghiệp do tiếp xúc cao su tự nhiên, hóa chất, phụ gia cao.
9	Tầng 6 khoa chấn thương chỉnh hình	- Điều trị các bệnh lý về cột sống: gù vẹo cột sống, lao cột sống, chấn thương gãy cột sống, thoát vị đĩa đệm đặc biệt ứng dụng phẫu thuật nội soi cột sống, hẹp ống sống, trượt mất vững cột sống,…	20-90	- Dịch tiết bệnh nhân qua đường hô hấp. - Máu, dịch tiết, vi khuẩn, vi rút từ mầm bệnh. - Cao su tự nhiên và phụ gia ở găng tay hoặc dụng cụ y tế.	- Bệnh viêm gan vi rút B, C nghề nghiệp - Bệnh nhiễm HIV do tai nạn rủi ro nghề nghiệp. - Bệnh lao nghề nghiệp. - Bệnh da nghề nghiệp do tiếp xúc cao su tự nhiên, hóa chất, phụ gia cao
10	Tầng 7 nội trú bệnh nhiệt đới	Chẩn đoán và điều trị các bênh nhiệt đới	10-30	- Máu, dịch, chất thải của bệnh nhân, thiết bị, dụng cụ chuyên khoa, dụng cụ phẫu thuật, thủ thật	- Bệnh viêm gan vi rút B, C nghề nghiệp - Bệnh nhiễm HIV do tai nạn rủi ro nghề nghiệp. - Bệnh lao nghề nghiệp. - Bệnh da nghề nghiệp do tiếp xúc cao su tự nhiên, hóa chất, phụ gia cao.
TỔNG CỘNG			**10**		

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

VII. ĐÁNH GIÁ YẾU TỐ TÂM SINH LÝ VÀ ECGÔNÔMI

1. Đánh giá gánh nặng lao động trí óc (Thử nghiệm trí nhớ hình)

Thử nghiệm trí nhớ ngắn hạn	Mức	Mức độ căng thẳng mệt mỏi	Giảm số hình nhớ đúng (%)
	I	Không căng thẳng	<5%
	II	Căng thẳng ở mức trung bình	6-25%
	III	Rất căng thẳng	26-50%
	IV	Căng thẳng quá mức	>50%

STT	Vị trí làm việc	Họ và tên	Thử nghiệm trí nhớ hình			Đánh giá
			Trước giờ làm việc	Trong giờ làm việc	Giảm số hình nhớ đúng (%)	
1	Khu xét nghiệm hóa sinh Tầng 1	Nguyễn Thị Ngọc An	5/6	6/6	0	Không căng thẳng
2	Khu cấp cứu người lớn Tầng 1	Phạm Thị Thuận	4/6	3/6	8,33	Căng thẳng ở mức trung bình
3	Văn phòng CNC Tầng 2	Phạm Thị Huệ	5/6	4/6	8,33	Căng thẳng ở mức trung bình
4	Quầy điều dưỡng phòng khám tim mạch Tầng 3	Bùi Thu Hồng	6/6	5/6	8,33	Căng thẳng ở mức trung bình
5	Quầy điều dưỡng phục hồi chức năng Tầng 3	Phạm Thị Thủy	4/6	3/6	8,33	Căng thẳng ở mức trung bình
6	Quầy lễ tân phòng khám tai mũi họng Tầng 4	Trần Thị Thu	3/6	4/6	0	Không căng thẳng
7	Tầng 5 khoa tim mạch	Nguyễn Thị Hà	4/6	5/6	0	Không căng thẳng
8	Tầng 6	Lưu Thị	5/6	4/6	8,33	Căng thẳng ở

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

Thử nghiệm trí nhớ ngắn hạn			Mức	Mức độ căng thẳng mệt mỏi		Giảm số hình nhớ đúng (%)
			I	Không căng thẳng		<5%
			II	Căng thẳng ở mức trung bình		6-25%
			III	Rất căng thẳng		26-50%
			IV	Căng thẳng quá mức		>50%
STT	**Vị trí làm việc**	**Họ và tên**	**Thử nghiệm trí nhớ hình**			**Đánh giá**
			Trước giờ làm việc	**Trong giờ làm việc**	**Giảm số hình nhớ đúng (%)**	
	khoa thần kinh đột quỵ	Thảo Nguyên				mức trung bình
9	Tầng 6 khoa chấn thương chỉnh hình	Nguyễn Hữu Thành	6/6	6/6	0	Không căng thẳng
10	Tầng 7 nội trú bệnh nhiệt đới	Nguyễn Thị Giang	3/6	4/6	0	Không căng thẳng
Tổng số mẫu			**10**			

2. Đánh giá tư thế lao động theo phương pháp OWAS có tính đến trọng lượng vật cầm

STT	Vị trí đánh giá	Mã hóa tư thế				Xếp theo nhóm OWAS
		Tư thế lưng	Tư thế tay	Tư thế chân	Trọng lượng vật cầm	
1	Khu xét nghiệm hóa sinh Tầng 1	Lưng thẳng	Hai tay đều ở mức dưới bả vai	Ngồi trên ghế	Dưới 10 kg	**Nhóm 1** - Đánh giá mức độ căng thẳng: Các tư thế như vậy không có hại. - Mức độ cấp bách: Không cần biện pháp đặc biệt nào
2	Khu cấp cứu người lớn Tầng 1	Lưng thẳng	Hai tay đều ở mức dưới bả vai	Đứng thẳng, đầu gối 2 chân thẳng, trọng lượng cơ thể dồn lên hai chân đứng thẳng	Dưới 10 kg	**Nhóm 1** - Đánh giá mức độ căng thẳng: Các tư thế như vậy không có hại. - Mức độ cấp bách: Không cần biện pháp đặc biệt nào
3	Văn phòng CNC Tầng 2	Lưng thẳng	Hai tay đều ở mức dưới bả vai	Ngồi trên ghế	Dưới 10 kg	**Nhóm 1** - Đánh giá mức độ căng thẳng: Các tư thế như vậy không có hại. - Mức độ cấp bách: Không cần biện pháp đặc biệt nào
4	Quầy điều dưỡng phòng khám tim mạch Tầng 3	Lưng thẳng	Hai tay đều ở mức dưới bả vai	Ngồi trên ghế	Dưới 10 kg	**Nhóm 1** - Đánh giá mức độ căng thẳng: Các tư thế như vậy không có hại. - Mức độ cấp bách: Không cần biện pháp đặc biệt nào
5	Quầy điều dưỡng phục hồi chức năng Tầng 3	Lưng thẳng	Hai tay đều ở mức dưới bả vai	Ngồi trên ghế	Dưới 10 kg	**Nhóm 1** - Đánh giá mức độ căng thẳng: Các tư thế như vậy không có hại. - Mức độ cấp bách: Không cần biện pháp đặc biệt nào
6	Quầy lễ tân	Lưng	Hai tay	Ngồi trên	Dưới 10	**Nhóm 1**

STT	Vị trí đánh giá	Mã hóa tư thế				Xếp theo nhóm OWAS
		Tư thế lưng	Tư thế tay	Tư thế chân	Trọng lượng vật cầm	
	phòng khám tai mũi họng Tầng 4	thẳng	đều ở mức dưới bả vai	ghế	kg	- Đánh giá mức độ căng thẳng: Các tư thế như vậy không có hại. - Mức độ cấp bách: Không cần biện pháp đặc biệt nào
7	Tầng 5 khoa tim mạch	Lưng thẳng	Hai tay đều ở mức dưới bả vai	Ngồi trên ghế	Dưới 10 kg	**Nhóm 1** - Đánh giá mức độ căng thẳng: Các tư thế như vậy không có hại. - Mức độ cấp bách: Không cần biện pháp đặc biệt nào
8	Tầng 6 khoa thần kinh đột quỵ	Lưng thẳng	Hai tay đều ở mức dưới bả vai	Ngồi trên ghế	Dưới 10 kg	**Nhóm 1** - Đánh giá mức độ căng thẳng: Các tư thế như vậy không có hại. - Mức độ cấp bách: Không cần biện pháp đặc biệt nào
9	Tầng 6 khoa chấn thương chỉnh hình	Lưng thẳng	Hai tay đều ở mức dưới bả vai	Ngồi trên ghế	Dưới 10 kg	**Nhóm 1** - Đánh giá mức độ căng thẳng: Các tư thế như vậy không có hại. - Mức độ cấp bách: Không cần biện pháp đặc biệt nào
10	Tầng 7 nội trú bệnh nhiệt đới	Lưng thẳng	Hai tay đều ở mức dưới bả vai	Ngồi trên ghế	Dưới 10 kg	**Nhóm 1** - Đánh giá mức độ căng thẳng: Các tư thế như vậy không có hại. - Mức độ cấp bách: Không cần biện pháp đặc biệt nào
Tổng số mẫu		**10**				

Căn cứ theo Thường quy kỹ thuật của viện sức khỏe nghề nghiệp và môi trường về đào tạo quan trắc môi trường lao động. Cách phân loại tư thế lao động OWAS cần xem chi tiết tại các bảng sau:

Bảng b: Hệ thống phân loại tư thế lao động theo phương pháp OWAS có tính đến trọng lượng vật cầm (tay nắm/giữ hoặc thao tác):

	1	2	3	4	5	6	7
Tư thế lưng	Lưng thẳng	Lưng cúi thẳng về phía trước	Lưng thẳng và vặn	Lưng cúi và vặn			
Tư thế tay	Hai tay đều ở mức dưới bả vai	Một tay ở mức cao hơn bả vai, một tay ở mức thấp hơn bả vai	Cả hai tay đều ở mức trên bả vai				
Tư thế chân	Ngồi trên ghế	Đứng thẳng, đầu gối 2 chân thẳng, trọng lượng cơ thể dồn lên hai chân đứng thẳng	Đứng thẳng, đầu gối 2 chân thẳng, trọng lượng cơ thể dồn lên một chân đứng thẳng	Đứng không thẳng, đầu gối 2 chân không thẳng, trọng lượng cơ thể dồn lên hai chân khuỵu	Đứng không thẳng, đầu gối không thẳng, trọng lượng cơ thể dồn lên một chân khuỵu	Quỳ và 1 hoặc 2 đầu gối chạm đất	Đi lại
Trọng lượng vật cầm	Dưới 10 kg	Từ 10 - 20 kg	Trên 20 kg				

Lưu ý: phân loại nhóm tư thế lao động lần lượt theo thứ tự: Tư thế lưng - Tư thế tay - Tư thế chân - Trọng lượng vật cầm

Chân		**1**			**2**			**3**			**4**			**5**			**6**			**7**		
TL vật		***1***	***2***	***3***	***1***	***2***	***3***	***1***	***2***	***3***	***1***	***2***	***3***	***1***	***2***	***3***	***1***	***2***	***3***	***1***	***2***	***3***
1	***1***	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	3	1	1	1	1	1	2
2	***1***	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3
	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	2	3	4
	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4
3	***1***	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	4	4	4	1	1	1	1	1	1
	2	2	2	3	1	1	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	1	1	1
	3	2	2	3	1	1	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1
4	***1***	2	3	3	2	2	3	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4
	2	3	3	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4
	3	4	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4
Lưng	***Tay***																					

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

Bảng c: Mức độ cấp bách phải thực hiện các biện pháp điều chỉnh đối với tư thế lao động:

Nhóm hoặc loại tư thế	Mức độ căng thẳng	Mức độ cấp bách
1	Các tư thế như vậy không có hại	Không cần biện pháp đặc biệt nào
2	Công việc có các tư thế gây căng thẳng đáng kể	Cần một giải pháp điều chỉnh trong tương lai gần
3	Công việc có các tư thế gây căng thẳng rất đáng kể	Cần một giải pháp điều chỉnh được thực hiện càng nhanh càng tốt
4	Công việc có các tư thế có hại rõ ràng	Cần có ngay giải pháp điều chỉnh

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

VIII. YẾU TỐ BỨC XẠ UV (µW/cm²)

Bảng 11. kết quả đo Bức xạ UV

Chỉ tiêu		Bức xạ UV	
Quy chuẩn cho phép theo QCVN 23:2016/BYT		< 0,1 µW/cm²	
STT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Khu xét nghiệm hóa sinh Tầng 1	KPH	
2	Khu cấp cứu người lớn Tầng 1	KPH	
3	Văn phòng CNC Tầng 2	KPH	
4	Quầy điều dưỡng phòng khám tim mạch Tầng 3	KPH	
5	Quầy điều dưỡng phục hồi chức năng Tầng 3	KPH	
6	Quầy lễ tân phòng khám tai mũi họng Tầng 4	KPH	
7	Tầng 5 khoa tim mạch	KPH	
8	Tầng 6 khoa thần kinh đột quỵ	KPH	
9	Tầng 6 khoa chấn thương chỉnh hình	KPH	
10	Tầng 7 nội trú bệnh nhiệt đới	KPH	
TỔNG CỘNG		10	00

Ghi chú:

- QCVN 23:2016/BYT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bức xạ tử ngoại - mức tiếp xúc cho phép bức xạ tử ngoại tại nơi làm việc.

- KPH: Không phát hiện.

Tổng hợp kết quả quan trắc:

- Tổng số mẫu Bức xạ UV: 10 mẫu
- Tổng số mẫu Bức xạ UV không đạt: 00 mẫu

Nhận xét:

- Kết quả Bức xạ UV đo được tại các vị trí quan trắc của công ty đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 23:2016/BYT.

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

IX. YẾU TỐ PHÓNG XẠ

1. PHÓNG XẠ X

Giá trị giới hạn suất liều tiếp xúc tối đa cho phép theo suất liều tương đương tính theo P (mrem/h) (Theo 3733:2002/QĐ-BYT của Bộ Y Tế ngày 10/10/2002)

Đối tượng người bị chiếu xạ	Nơi làm việc	P (mrem/h) với t = 40h/tuần
Nhân viên bức xạ	- Nơi làm việc thường xuyên	1,2
	- Nơi chỉ làm việc dưới 20h/tuần	2,4
Người lân cận	- Các phòng làm việc khác của cơ sở trong vùng kiểm soát	0,12
	- Trong vùng giám sát	0,03

Bảng 12. Đo kết quả phóng xạ X

QCVN 30:2016/BYT Giới hạn liều tiếp xúc bức xạ tia X tại nơi làm việc		Phóng xạ X P (mrem/h)	
STT	**Vị trí quan trắc**	**Mẫu đạt**	**Mẫu không đạt**
1	Khu xét nghiệm hóa sinh Tầng 1	KPH	
2	Khu cấp cứu người lớn Tầng 1	KPH	
3	Văn phòng CNC Tầng 2	KPH	
4	Quầy điều dưỡng phòng khám tim mạch Tầng 3	KPH	
5	Quầy điều dưỡng phục hồi chức năng Tầng 3	KPH	
6	Quầy lễ tân phòng khám tai mũi họng Tầng 4	KPH	
7	Tầng 5 khoa tim mạch	KPH	
8	Tầng 6 khoa thần kinh đột quỵ	KPH	
9	Tầng 6 khoa chấn thương chỉnh hình	KPH	
10	Tầng 7 nội trú bệnh nhiệt đới	KPH	
TỔNG CỘNG		**10**	**00**

Ghi chú:

- 3733:2002/QĐ-BYT: Quyết định của Bộ Y tế về việc ban hành 21 Tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động

Tổng hợp kết quả quan trắc:

- Tổng số mẫu phóng xạ X: 10 mẫu.
- Tổng số mẫu phóng xạ X vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu

Nhận xét:

- Phóng xạ X đo được tại các vị trí quan trắc của công ty đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép của 3733:2002/QĐ-BYT.

TỔNG HỢP KẾT QUẢ ĐO, KIỂM TRA MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

Bảng 13. Bảng tổng hợp số lượng các chỉ tiêu quan trắc môi trường lao động

TT	Yếu tố đo, kiểm tra	Tổng số mẫu		Số mẫu đạt		Số mẫu không đạt	
	- Vi khí hậu						
1	Nhiệt độ	10		10		00	
2	Độ ẩm	10		10		00	
3	Tốc độ gió	10		10		00	
4	Bức xạ nhiệt	10		10		00	
	- Yếu tố vật lý						
5	Ánh sáng	10		10		00	
6	Ồn dải tần	10		10		00	
	- Yếu tố bụi	Silic	Khác	Silic	Khác	Silic	Khác
7	Bụi toàn phần		10		10		00
8	Bụi hô hấp		10		10		00
	- Yếu tố hơi khí độc						
9	CO	10		10		00	
10	Hg	10		10		00	
11	As	10		10		00	
12	Xylen	01		01		00	
	- Yếu tố Điện từ trường tần số công nghiệp						
13	Từ trường	10		10		00	
14	***- Yếu tố tiếp xúc nghề nghiệp***	10		10		00	
	Yếu tố tâm sinh lý và Ecgônômi - tổ chức lao động						
15	Đánh giá gánh nặng lao động trí óc (thử nghiệm trí nhớ hình)	10		10		00	
16	Đánh giá tư thế lao động theo phương pháp OWAS có tính đến trọng lượng vật cầm	10		10		00	
17	***- Bức xạ UV***	10		10		00	
	- Yếu tố phóng xạ						
18	Phóng xạ X	10		10		00	
	Tổng cộng	**171**		**171**		**00**	

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

NHẬN XÉT

Tại thời điểm khảo sát, đo đạc các khu vực sản xuất của Công ty đang hoạt động bình thường, chúng tôi có một số nhận xét như sau:

✓ **Yếu tố vi khí hậu**:

- **Nhiệt độ:** Tại thời điểm kiểm tra, nhiệt độ tại các vị trí đo đều nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 26:2016/BYT của Bộ Y Tế ngày 30/06/2016.
- **Độ ẩm:** Tại thời điểm kiểm tra, độ ẩm tại các vị trí đo đều nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 26:2016/BYT của Bộ Y Tế ngày 30/06/2016.
- **Tốc độ gió:** Tại thời điểm kiểm tra, tốc độ gió tại các vị trí đo đều nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 26:2016/BYT của Bộ Y Tế ngày 30/06/2016.
- **Bức xạ nhiệt:** Tại thời điểm kiểm tra, Bức xạ nhiệt tại các vị trí đo đều nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 26:2016/BYT của Bộ Y Tế ngày 30/06/2016.

✓ **Yếu tố Bụi toàn phần, Bụi hô hấp:** Tại thời điểm kiểm tra, nồng độ Bụi toàn phần, Bụi hô hấp tại tất cả vị trí đo đều nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 02:2019/BYT của Bộ Y Tế ngày 21/03/2019.

✓ **Hơi khí độc:**

- **Hơi khí độc vô cơ (CO):** Tại thời điểm kiểm tra, nồng độ CO tại tất cả vị trí quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 03:2019/BYT của Bộ Y Tế ngày 09/12/2019.
- **Hơi khí độc hữu cơ (Xylen):** Tại thời điểm kiểm tra, nồng độ Xylen tại tất cả vị trí đo đều nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 03:2019/BYT của Bộ Y Tế ngày 09/12/2019.
- **Hơi khí độc kim loại (Hg, As):** Tại thời điểm kiểm tra, nồng độ Hg, As tại tất cả vị trí đo đều nằm trong giới hạn cho phép so với QĐ 3733/2002/QĐ-BYT của Bộ Y Tế ngày 10/10/2002.

✓ **Yếu tố vật lý:**

- **Ánh sáng:** Tại thời điểm kiểm tra, Kết quả đo ánh sáng cho thấy tại các điểm đều có kết quả đạt so với giới hạn cho phép của QCVN 22:2016/BYT của Bộ Y Tế ngày 30/06/2016.
- **Ồn dải tần:** Tại thời điểm kiểm tra, ồn dải tần tại các vị trí đều có kết quả nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 24:2016/BYT của Bộ Y Tế ngày 21/03/2019.

✓ **Yếu tố điện từ trường:**

- **Từ trường:** Tại thời điểm kiểm tra, tất cả các vị trí đo đều nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 25:2016/BYT của Bộ Y Tế ngày 30/06/2016

✓ **Yếu tố phóng xạ:**

- **Phóng xạ X**: Tại thời điểm kiểm tra, Phóng xạ X tất cả các điểm đo đều có kết quả nằm trong giới hạn phép so với Quyết định số 3733/2002/QĐ - BYT của Bộ Y Tế ngày 10/10/2002.
- **Bức xạ UV:** Tại thời điểm kiểm tra, tất cả các vị trí đo đều nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 23:2016/BYT của Bộ Y Tế ngày 30/06/2016

✓ **Yếu tố tiếp xúc nghề nghiệp:** Tại thời điểm kiểm tra, kết quả đánh giá yếu tố tiếp xúc nghề nghiệp tại các vị trí quan trắc của công ty cho thấy bệnh nghề nghiệp có thể phát sinh là: Bệnh viêm gan vi rút B, C nghề nghiệp, Các bệnh về đường hô hấp, Các bệnh về thị giác, Bệnh nhiễm HIV do tai nạn rủi ro nghề nghiệp, Bệnh lao nghề nghiệp, Bệnh da nghề nghiệp do tiếp xúc cao su tự nhiên, hóa chất, phụ gia cao, …

✓ **Yếu tố tâm sinh lý và Ecgônômi:**

- **Đánh giá gánh nặng lao động trí óc:** Kết quả Đo và đánh giá gánh nặng lao động trí óc của nhân viên tại các vị trí làm việc theo phương pháp thử nghiệm trí nhớ hình đều xếp loại Căng thẳng ở mức trung bình, Không căng thẳng.
- **Đánh giá tư thế lao động theo phương pháp OWAS có tính đến trọng lượng vật cầm:** Kết quả đo và đánh giá tư thế lao động theo phương pháp OWAS có tính đến trọng lượng vật cầm tại các vị trí làm việc với tư thế lao động chung đánh giá theo hệ thống phân loại tư thế lao động OWAS có tính đến trọng lượng vật cầm là hợp lý, không có hại, không cần biện pháp can thiệp.

KHUYẾN NGHỊ

Hiện tại, điều kiện làm việc của công ty vẫn đảm bảo các điều kiện về vệ sinh môi trường lao động như điều kiện về vi khí hậu, ánh sáng, tiếng ồn, bụi toàn phần, hơi khí độc theo các quy định hiện hành. Công ty cần duy trì các biện pháp để đảm bảo điều kiện làm việc cho người lao động đồng thời chú trọng thêm một số biện pháp sau:

1. Giải pháp về biện pháp kỹ thuật

- Duy trì vệ sinh, bảo trì, bảo dưỡng và thay thế hệ thống chiếu sáng định kỳ để đảm bảo cường độ ánh sáng nằm trong giới hạn cho phép, phòng tránh mất an toàn lao động và ảnh hưởng đến sức khỏe người nhân viên do thiếu sáng.

- Duy trì bảo dưỡng máy móc thiết bị định kỳ nhằm giảm tiếng ồn phát sinh trong thời gian hoạt động sản xuất.

- Duy trì thường xuyên kiểm tra, vệ sinh hệ thống điều hòa, thông gió giúp thông thoáng những khu vực có phát sinh hơi khí độc và nhiệt độ cao.

- Đảm bảo điều kiện làm việc tốt: máy móc thiết bị phải phù hợp với cơ thể của người lao động, không yêu cầu người lao động làm việc quá căng thẳng, nhịp độ khẩn trương và thực hiện các thao tác gò bó, …

2. Giải pháp về biện pháp tổ chức lao động

- Duy trì đảm bảo chế độ lao động gồm: thời gian làm việc, thời gian nghỉ ngơi, chế độ bồi dưỡng bằng hiện vật, chế độ làm việc đối với lao động nữ, người lớn tuổi hoặc người tàn tật, tránh tập trung quá đông công nhân trong cùng một khu vực.

+ Đối với lao động nữ cần chú ý đến tâm lý, sinh lý, thiên chức làm mẹ.

+ Đối với lao động là người lớn tuổi, người tàn tật, cần chú ý đến sức khỏe, tâm lý, tiềm năng về trí tuệ và kinh nghiệm thực tế của họ.

- Duy trì thực hiện chế độ chung bồi dưỡng hiện vật và chế độ thời giờ làm việc, thời giờ nghỉ ngơi thích hợp sẽ giúp người lao động nhanh phục hồi sức khỏe, tăng cường sức đề kháng, giúp đào thải chất độc vào cơ thể trong quá trình sản xuất, lao động.

- Tiếp tục xây dựng quan hệ hài hòa, hợp tác trong lao động vì sự phát triển của doanh nghiệp

- Cần tăng cường vệ sinh nhà xưởng để giám thiểu ô nhiễm không khí.

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

- Tiếp tục duy trì chế độ kiểm tra môi trường, khám sức khỏe định kỳ, phát hiện sớm bệnh nghề nghiệp.

- Phát hiện kịp thời những nguyên nhân gây ra ô nhiễm môi trường lao động để có những biện pháp xử lý và bảo vệ sức khỏe người lao động.

- Đối với người lao động làm việc trong điều kiện lao động có yếu tố độc hại, nguy hiểm, cần thực hiện nghiêm ngặt các quy định về an toàn lao động, trang thiết bị bảo hộ cá nhân, chế độ bồi dưỡng độc hại nghề nghiệp, chế độ làm việc và nghỉ ngơi hợp lý.

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

KHUYẾN NGHỊ

Hiện tại, điều kiện làm việc của công ty vẫn đảm bảo các điều kiện về vệ sinh môi trường lao động như điều kiện về vi khí hậu, ánh sáng, tiếng ồn, bụi toàn phần, hơi khí độc theo các quy định hiện hành. Công ty cần duy trì các biện pháp để đảm bảo điều kiện làm việc cho người lao động đồng thời chú trọng thêm một số biện pháp sau:

1. Giải pháp về biện pháp kỹ thuật

- Duy trì vệ sinh, bảo trì, bảo dưỡng và thay thế hệ thống chiếu sáng định kỳ để đảm bảo cường độ ánh sáng nằm trong giới hạn cho phép, phòng tránh mất an toàn lao động và ảnh hưởng đến sức khỏe người nhân viên do thiếu sáng.

- Duy trì bảo dưỡng máy móc thiết bị định kỳ nhằm giảm tiếng ồn phát sinh trong thời gian hoạt động sản xuất.

- Duy trì thường xuyên kiểm tra, vệ sinh hệ thống điều hòa, thông gió giúp thông thoáng những khu vực có phát sinh hơi khí độc và nhiệt độ cao.

- Đảm bảo điều kiện làm việc tốt: máy móc thiết bị phải phù hợp với cơ thể của người lao động, không yêu cầu người lao động làm việc quá căng thẳng, nhịp độ khẩn trương và thực hiện các thao tác gò bó, …

2. Giải pháp về biện pháp tổ chức lao động

- Duy trì đảm bảo chế độ lao động gồm: thời gian làm việc, thời gian nghỉ ngơi, chế độ bồi dưỡng bằng hiện vật, chế độ làm việc đối với lao động nữ, người lớn tuổi hoặc người tàn tật, tránh tập trung quá đông công nhân trong cùng một khu vực.

+ Đối với lao động nữ cần chú ý đến tâm lý, sinh lý, thiên chức làm mẹ.

+ Đối với lao động là người lớn tuổi, người tàn tật, cần chú ý đến sức khỏe, tâm lý, tiềm năng về trí tuệ và kinh nghiệm thực tế của họ.

- Duy trì thực hiện chế độ chung bồi dưỡng hiện vật và chế độ thời giờ làm việc, thời giờ nghỉ ngơi thích hợp sẽ giúp người lao động nhanh phục hồi sức khỏe, tăng cường sức đề kháng, giúp đào thải chất độc vào cơ thể trong quá trình sản xuất, lao động.

- Tiếp tục xây dựng quan hệ hài hòa, hợp tác trong lao động vì sự phát triển của doanh nghiệp

- Cần tăng cường vệ sinh nhà xưởng để giám thiểu ô nhiễm không khí.

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

- Tiếp tục duy trì chế độ kiểm tra môi trường, khám sức khỏe định kỳ, phát hiện sớm bệnh nghề nghiệp.

- Phát hiện kịp thời những nguyên nhân gây ra ô nhiễm môi trường lao động để có những biện pháp xử lý và bảo vệ sức khỏe người lao động.

- Đối với người lao động làm việc trong điều kiện lao động có yếu tố độc hại, nguy hiểm, cần thực hiện nghiêm ngặt các quy định về an toàn lao động, trang thiết bị bảo hộ cá nhân, chế độ bồi dưỡng độc hại nghề nghiệp, chế độ làm việc và nghỉ ngơi hợp lý.

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT

4. Các giải pháp về phương tiện bảo hộ lao động

- Tiếp tục duy trì việc cấp phát phương tiện bảo hộ lao động cá nhân cho cán bộ, nhân viên trong công ty.

- Duy trì tổ chức các khóa học huấn luyện về an toàn cho người lao động

5. Các giải pháp khác

- Tăng cường công tác tuyên truyền, giáo dục công nhân có ý thức về sức khỏe và bảo vệ cộng đồng, đồng thời thực hiện đúng quy trình sản xuất.

Đề nghị đơn vị có trách nhiệm xem xét các khuyến nghị để cải thiện điều kiện làm việc cho người lao động và giải quyết các chế độ theo quy định của Luật An toàn, vệ sinh lao động.

Người chịu trách nhiệm chuyên môn	**Lãnh đạo tổ chức quan trắc MTLĐ**
(Ký và ghi rõ họ tên)	*(Ký tên và đóng dấu)*
Hoàng Thị Sương	**Đỗ Văn Quỳnh**

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu kỹ thuật nghiệp vụ và tiêu chuẩn áp dụng:

[1] Bộ Y Tế (2002), *Tiêu chuẩn vệ sinh lao động Quyết định số 3733/2002, Hà Nội.*

[2] Bộ Y Tế (2016), *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số QCVN 22:2016,* Hà Nội.

[3] Bộ Y Tế (2016), *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số QCVN 23:2016,* Hà Nội.

[4] Bộ Y Tế (2016), *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số QCVN 24:2016,* Hà Nội.

[5] Bộ Y Tế (2016), *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số QCVN 25:2016,* Hà Nội.

[6] Bộ Y Tế (2016), *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số QCVN 26:2016,* Hà Nội.

[7] Bộ Y Tế (2019), *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số QCVN 02:2019,* Hà Nội.

[8] Bộ Y Tế (2019), *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số QCVN 03:2019,* Hà Nội.

[9] Bộ Y Tế (2016), *Thông tư hướng dẫn quản lý bệnh nghề nghiệp số 56/2025/TT-BYT.*

[10] Bộ Khoa học Công nghệ (2009), *Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5508:2009 – Vi khí hậu nơi làm việc,* Hà Nội.

[11] Bộ Khoa học Công nghệ (1990), *Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5176:1990 - Chiếu sáng nhân tạo – phương pháp đo độ rọi,* Hà Nội.

[12] Bộ Khoa học Công nghệ (2013), *Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 9799:2013 - Âm học – xác định mức tiếp xúc tiếng ồn nghề nghiệp – phương pháp kỹ thuật.,* Hà Nội.

[13] Bộ Y tế, Viện Sức khỏe Nghề nghiệp và Môi trường (2015), *Thường quy kỹ thuật sức khỏe nghề nghiệp và môi trường,* Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

[14] Nhà xuất bản Lao động & Xã hội (2008), *Hệ thống văn bản pháp luật về Vệ sinh an toàn nơi làm việc và chăm sóc sức khỏe người lao động,* Hà Nội.

Lưu ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của HETC - KTMT