



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678

Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

VILAS 1315

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 07348/2025/PKQ.25.3437

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Quảng Trị
Địa chỉ	Số 117, Lý Thường Kiệt, phường Đồng Hới, tỉnh Quảng Trị
Địa điểm quan trắc	KCN CẢNG BIỂN HÒN LA (bao gồm Nhà máy xử lý nước thải) - Xã Phú Trạch, tỉnh Quảng Trị
Loại mẫu	Không khí xung quanh
Vị trí quan trắc	KXQ.01: Khuôn viên Nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông thuộc Công ty TNHH Bê tông Phan Vũ Quảng Bình. Tọa độ: X=17°56'2.2"N, Y=106°29'19.8"E KXQ.02: Tại khu dân cư thôn Minh Sơn phía Tây KCN Tọa độ: X=17°55'52.8"N, Y=106°28'45.3"E
Ngày quan trắc	21/08/2025
Ngày phân tích	21/08/2025 đến 16/09/2025
Ngày trả kết quả	16/09/2025

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 05:2023/BTNMT Trung bình 1 giờ
				KXQ.01	KXQ.02	
1	Tiếng ồn ^(*)	dB(A)	TCVN 7878-2:2018	68,4	66,0	70 ^a
2	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137: 2009	KPH (MDL=8)	KPH (MDL=8)	200
3	SO ₂	µg/Nm ³	TCVN 5971: 1995	41	37	350
4	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(*)	µg/Nm ³	TCVN 5067: 1995	232	183	300
5	CO	µg/Nm ³	TN/K.06	5.164	4.392	30.000

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí ;
- (a) QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp thử;
- (*): Thông số đã được công nhận Vilas.

Bắc Ninh, ngày 16 tháng 09 năm 2025

NGƯỜI LẬP

P. TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

ĐẠI DIỆN CÔNG TY

Nguyễn Thị Cẩm Nhung

Trịnh Thị Thanh



GIÁM ĐỐC DỰ ÁN

Phạm Văn Cường

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;
BM03.QT/CL09 - LBH: 01



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678

Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 07349/2025/PKQ.25.3437

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Quảng Trị
Địa chỉ	Số 117, Lý Thường Kiệt, phường Đồng Hới, tỉnh Quảng Trị
Địa điểm quan trắc	KCN CẢNG BIỂN HỒN LA (bao gồm Nhà máy xử lý nước thải) - Xã Phú Trạch, tỉnh Quảng Trị
Loại mẫu	Không khí xung quanh
Vị trí quan trắc	KXQ.03: Tại khu dân cư thôn Thọ Sơn phía Nam KCN Tọa độ: X=17°55'50.5"N, Y=106°29'32.4"E KXQ.04: Tại tuyến đường giao thông trong KCN Tọa độ: X=17°55'49.2"N, Y=106°29'9.9"E
Ngày quan trắc	21/08/2025
Ngày phân tích	21/08/2025 đến 16/09/2025
Ngày trả kết quả	16/09/2025

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 05:2023/BTNMT Trung bình 1 giờ
				KXQ.03	KXQ.04	
1	Tiếng ồn ^(*)	dBA	TCVN 7878-2:2018	64,0	66,3	70 ^a
2	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137: 2009	KPH (MDL=8)	KPH (MDL=8)	200
3	SO ₂	µg/Nm ³	TCVN 5971: 1995	35	36	350
4	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(*)	µg/Nm ³	TCVN 5067: 1995	194	219	300
5	CO	µg/Nm ³	TN/K.06	3.875	3.814	30.000

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí ;
- (a) QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp thử;
- (*): Thông số đã được công nhận Vilas.

Bắc Ninh, ngày 16 tháng 09 năm 2025

NGƯỜI LẬP

P. TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

ĐẠI DIỆN CÔNG TY

Nguyễn Thị Cẩm Nhung

Trịnh Thị Thanh



GIÁM ĐỐC DỰ ÁN

Phạm Văn Cường

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

VILAS 131: PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 07350/2025/PKQ.25.3437

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Quảng Trị
Địa chỉ	Số 117, Lý Thường Kiệt, phường Đồng Hới, tỉnh Quảng Trị
Địa điểm quan trắc	KCN CẢNG BIỂN HỒN LA (bao gồm Nhà máy xử lý nước thải) - Xã Phú Trạch, tỉnh Quảng Trị
Loại mẫu	Không khí xung quanh
Vị trí quan trắc	KXQ.05: Tại cổng ra vào Nhà máy xử lý nước thải Tọa độ: X=17°55'55"N, Y=106°29'9.9"E KXQ.06: Tại khu vực dân cư phía Đông Bắc KCN Tọa độ: X=17°56'19.2"N, Y=106°29'31.3"E
Ngày quan trắc	21/08/2025
Ngày phân tích	21/08/2025 đến 16/09/2025
Ngày trả kết quả	16/09/2025

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 05:2023/BTNMT Trung bình 1 giờ
				KXQ.05	KXQ.06	
1	Tiếng ồn ^(*)	dBA	TCVN 7878-2:2018	66,4	55,5	70 ^a
2	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137: 2009	KPH (MDL=8)	<25	200
3	SO ₂	µg/Nm ³	TCVN 5971: 1995	39	38	350
4	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(*)	µg/Nm ³	TCVN 5067: 1995	188	156	300
5	CO	µg/Nm ³	TN/K.06	3.673	5.142	30.000

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí ;
- (a) QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp thử;
- " < ": Kết quả nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) của phương pháp;
- (*): Thông số đã được công nhận Vilas.

Bắc Ninh, ngày 16 tháng 09 năm 2025

NGƯỜI LẬP

P. TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

ĐẠI DIỆN CÔNG TY

Nguyễn Thị Cẩm Nhung

Trịnh Thị Thanh



GIÁM ĐỐC DỰ ÁN
Phan Văn Cường



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678

Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

Số: 07351/2025/PKQ.25.3437

VILAS 1315 PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Quảng Trị
Địa chỉ	Số 117, Lý Thường Kiệt, phường Đồng Hới, tỉnh Quảng Trị
Địa điểm quan trắc	KCN CẢNG BIỂN HỒN LA (bao gồm Nhà máy xử lý nước thải) - Xã Phú Trạch, tỉnh Quảng Trị
Loại mẫu	Nước thải
Vị trí quan trắc	NT.01: Nước thải đầu ra của nhà máy xử lý nước thải Tọa độ: X=17°55'55.4"N, Y=106°29'11.6"E
Ngày quan trắc	21/08/2025
Ngày phân tích	21/08/2025 đến 16/09/2025
Ngày trả kết quả	16/09/2025

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 40:2011/BTNMT Cột B, C _{max} ⁽¹⁾
				NT.01	
1	pH ^(*)	-	TCVN 6492:2011	7,80	5,5 ÷ 9
2	Độ màu ^(*)	Pt-Co	TCVN 6185:2015 (phương pháp C)	16	150
3	Chất rắn lơ lửng (TSS) ^(**)	mg/L	SMEWW 2540C:2023	14	156
4	COD ^(**)	mg/L	SMEWW5220C:2023	45	234
5	BOD ₅ (20°C) ^(**)	mg/L	TCVN 6001-2:2008	4	78
6	Amoni (tính theo N) ^(**)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,06	15,6
7	Clo dư ^(**)	mg/L	SMEWW 4500-Cl.G:2023	<0,05	3,12
8	Tổng Photpho ^(**)	mg/L	SMEWW 4500-P.B&E:2023	0,04	9,36
9	Tổng Nito ^(**)	mg/L	TCVN 6624-2:2000	2,3	62,4
10	Tổng phenol ^(**)	mg/L	TCVN 6216:1996	<0,001	0,78
11	Tổng xianua ^(**)	mg/L	SMEWW 4500-CN-.C&E:2023	0,01	0,156
12	Sunfua (S ²⁻) ^(**)	mg/L	SMEWW 4500-S ²⁻ .B&D:2023	<0,02	0,78
13	Sắt (Fe) ^(**)	mg/L	SMEWW 3500-Fe.B:2023	0,13	7,8
14	Mangan (Mn) ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	0,014	1,56
15	Đồng (Cu) ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	0,012	3,12
16	Kẽm (Zn) ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	0,095	4,68

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;

2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.

3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;

BM03.QT/CL09 - LBH: 01



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

KHÁC IỆT TẠO NỀN GIÁ TRỊ

Số: 07351/2025/PKQ.25.3437

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 40:2011/BTNMT Cột B, $C_{\max}^{(1)}$
				NT.01	
17	Ni ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	0,0042	0,78
18	Chì (Pb) ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	0,0057	0,78
19	Cadimi (Cd) ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	0,0003	0,156
20	Asen (As) ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	0,0018	0,156
21	Thủy ngân (Hg) ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	0,0003	0,0156
22	Tổng dầu, mỡ khoáng ^(**)	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	<1,0	15,6
23	Coliform ^(**)	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	$1,1 \times 10^3$	5.000
24	Cr ³⁺ ^(**)	mg/L	US EPA 3125B:2023 + SMEWW 3500-Cr.B:2023	<0,003	1,56

Ghi chú:

- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;
- + Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;
- + (1): $C_{\max} = C \times K_q \times K_r$. Trong đó:
 C_{\max} là giá trị tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn tiếp nhận nước thải;
C là giá trị của thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp;
 K_q là hệ số nguồn tiếp nhận nước thải (với $K_q = 1,3$ - Vùng nước biển ven bờ không dùng cho mục đích bảo vệ thủy sinh, thể thao hoặc giải trí dưới nước);
 K_r là hệ số lưu lượng nguồn thải (với $K_r = 1,2$ - lưu lượng nguồn thải (F): $F \leq 50 \text{ m}^3/24\text{h}$);
- + Áp dụng giá trị tối đa cho phép $C_{\max} = C$ đối với các thông số: Độ màu, pH, Coliform;
- (-): Không quy định;
- (*): Thông số đã được công nhận Vilas;
- (**): Thông số được phân tích bởi thành viên liên danh thứ 2: Viện Khoa học công nghệ năng lượng và môi trường (Vimcerts 079).

NGƯỜI LẬP

Nguyễn Thị Cẩm Nhung

P. TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

Trịnh Thị Thanh

Bắc Ninh, ngày 16 tháng 09 năm 2025

ĐẠI DIỆN CÔNG TY



GIÁM ĐỐC DỰ ÁN

Phan Văn Cường

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;

2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.

3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;

BM03.QT/CL09 - LBH: 01



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678

Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 07352/2025/PKQ.25.3437

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Quảng Trị
Địa chỉ	Số 117, Lý Thường Kiệt, phường Đồng Hới, tỉnh Quảng Trị
Địa điểm quan trắc	KCN CẢNG BIỂN HỒN LA (bao gồm Nhà máy xử lý nước thải) - Xã Phú Trạch, tỉnh Quảng Trị
Loại mẫu	Nước mặt
Vị trí quan trắc	NM.01: Nước mặt tại khe nước phía Tây Nam Khu công nghiệp Tọa độ: X=17°55'44.2"N, Y=106°28'53.8"E NM.02: Nước mặt tại khe nước phía Đông Bắc Khu công nghiệp Tọa độ: X=17°56'23.4"N, Y=106°29'30.9"E
Ngày quan trắc	21/08/2025
Ngày phân tích	21/08/2025 đến 16/09/2025
Ngày trả kết quả	16/09/2025

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 08:2023/BTNMT	
				NM.01	NM.02	Bảng 1 - Giá trị giới hạn	Bảng 2 - Mức phân loại chất lượng nước (mức B)
1	pH ^(*)	-	TCVN 6492:2011	7,30	6,40	-	6 ÷ 8,5
2	BOD ₅ (20° C) ^(**)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	23	23	-	≤ 6
3	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ^(**)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	74	80	-	≤ 15
4	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	mg/L	TCVN 7325:2016	5,8	5,3	-	≥ 5
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(**)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	31	42	-	≤ 100
6	NH ₄ ⁺ N ^(**)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,05	0,11	0,3	-
7	Nitrit (NO ₂ ⁻) (tính theo N) ^(**)	mg/L	SMEWW 4500-NO2.B:2023	<0,003	<0,003	0,05	-
8	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N) ^(**)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,27	0,29	-	-
9	Photphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P) ^(**)	mg/L	SMEWW 4500-P.E:2023	0,05	0,1	-	-
10	Pb ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	0,0029	0,013	0,02	-
11	Fe ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	0,15	2,99	0,5	-
12	Tổng dầu, mỡ ^(**)	mg/L	SMEWW 5520B:2023	<1,0	1,2	5	-
13	Tổng Coliform ^(**)	MPN/100 mL	SMEWW 9221B:2023	790	780	-	≤ 5.000
14	Độ đục	NTU	SMEWW 2130B:2023	50,6	9,20	-	-
15	Tổng Nito ^(**)	mg/L	SMEWW 4500-N.C:2023 + SMEWW 4500-NO3.E:2023	1,9	2,9	-	≤ 1,5
16	Tổng Photpho ^(**)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,06	0,25	-	≤ 0,3

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;

2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.

3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;

BM03.QT/CL09 - LBH: 01



KHÁC HIỆT TẠO NÊN GIÁ TRỊ

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

Số: 07352/2025/PKQ.25.3437

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
- + Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khoẻ con người;
- + Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sông dưới nước. Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hoà tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp;
- (-): Không quy định; - (*): Thông số đã được công nhận Vilas;
- (**): Thông số được phân tích bởi thành viên liên danh thứ 2: Viện Khoa học công nghệ năng lượng và môi trường (Vimcerts 079).

Bắc Ninh, ngày 16 tháng 09 năm 2025

NGƯỜI LẬP

P. TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

ĐẠI DIỆN CÔNG TY

Nguyễn Thị Cẩm Nhung

Trịnh Thị Thanh



GIÁM ĐỐC DỰ ÁN
Phan Văn Cường





CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 07353/2025/PKQ.25.3437

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Quảng Trị
Địa chỉ	Số 117, Lý Thường Kiệt, phường Đồng Hới, tỉnh Quảng Trị
Địa điểm quan trắc	KCN CẢNG BIỂN HỒN LA (bao gồm Nhà máy xử lý nước thải) - Xã Phú Trạch, tỉnh Quảng Trị
Loại mẫu	Nước mặt
Vị trí quan trắc	NM.03: Nước mặt tại khe nước phía Tây Khu công nghiệp Tọa độ: X=17°56'6.4"N, Y=106°29'8.1"E
Ngày quan trắc	21/08/2025
Ngày phân tích	21/08/2025 đến 16/09/2025
Ngày trả kết quả	16/09/2025

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 08:2023/BTNMT	
				NM.03	Bảng 1 - Giá trị giới hạn	Bảng 2 - Mức phân loại chất lượng nước (mức B)
1	pH ^(*)	-	TCVN 6492:2011	6,90	-	6 ÷ 8,5
2	BOD ₅ (20° C) ^(**)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	12	-	≤ 6
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD) ^(**)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	36	-	≤ 15
4	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	mg/L	TCVN 7325:2016	6,3	-	≥ 5
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(**)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	40	-	≤ 100
6	NH ₄ ⁺ N ^(**)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,2	0,3	-
7	Nitrit (NO ₂ ⁻) (tính theo N) ^(**)	mg/L	SMEWW 4500-NO2.B:2023	<0,003	0,05	-
8	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N) ^(**)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,25	-	-
9	Photphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P) ^(**)	mg/L	SMEWW 4500-P.E:2023	0,03	-	-
10	Pb ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	0,017	0,02	-
11	Fe ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	2,24	0,5	-
12	Tổng dầu, mỡ ^(**)	mg/L	SMEWW 5520B:2023	1	5	-
13	Tổng Coliform ^(**)	MPN/ 100 mL	SMEWW 9221B:2023	930	-	≤ 5.000
14	Độ đục	NTU	SMEWW 2130B:2023	83,0	-	-
15	Tổng Nito ^(**)	mg/L	SMEWW 4500-N.C:2023 + SMEWW 4500-NO3.E:2023	3,1	-	≤ 1,5
16	Tổng Photpho ^(**)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,06	-	≤ 0,3

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi;
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải việc khiếu nại kết quả phân tích;



KHÁC BIỆT TẠO NÊN GIÁ TRỊ

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

Số: 07353/2025/PKQ.25.3437

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
- + Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người;
- + Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước. Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hoà tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp;
- (-): Không quy định; - (*): Thông số đã được công nhận Vilas;
- (**): Thông số được phân tích bởi thành viên liên danh thứ 2: Viện Khoa học công nghệ năng lượng và môi trường (Vimcerts 079).

Bắc Ninh, ngày 16 tháng 09 năm 2025

NGƯỜI LẬP

P. TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

ĐẠI DIỆN CÔNG TY

Nguyễn Thị Cẩm Nhung

Trịnh Thị Thanh



GIÁM ĐỐC DỰ ÁN
Phan Văn Cường





CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 07354/2025/PKQ.25.3437

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Quảng Trị
Địa chỉ	Số 117, Lý Thường Kiệt, phường Đồng Hới, tỉnh Quảng Trị
Địa điểm quan trắc	KCN CẢNG BIỂN HÒN LA (bao gồm Nhà máy xử lý nước thải) - Xã Phú Trách, tỉnh Quảng Trị
Loại mẫu	Nước dưới đất
Vị trí quan trắc	NDD.01: Nước giếng đào khu dân cư thôn Thọ Sơn phía Nam Khu công nghiệp Tọa độ: X=17°55'51"N, Y=106°29'26.8"E NDD.02: Nước giếng khoan khu dân cư thôn Minh Sơn phía Bắc Khu công nghiệp. Tọa độ: X=17°56'18.4"N, Y=106°29'19.2"E
Ngày quan trắc	21/08/2025
Ngày phân tích	21/08/2025 đến 16/09/2025
Ngày trả kết quả	16/09/2025

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 09:2023/ BTNM Giá trị giới hạn
				NDD.01	NDD.02	
1	pH ^(*)	-	TCVN 6492:2011	7,70	6,10	5,8 ÷ 8,5
2	TDS	mg/L	SOP/HT/N.05	490	110	1.500
3	Độ cứng tổng số ^(**)	mg/L	SMEWW 2340C:2023	116	44	500
4	Chỉ số Pecmanganat ^(**)	mg/L	TCVN 6186:1996	0,58	0,58	4
5	NH ₄ ⁺ - N ^(**)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,03	0,02	1
6	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N) ^(**)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,12	0,09	15
7	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N) ^(**)	mg/L	TCVN 6178:1996	<0,003	<0,003	1
8	Sunphat (SO ₄ ²⁻) ^(**)	mg/L	SMEWW 4500-SO42-.E:2023	<2	<2	400
9	Sắt (Fe) ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	0,29	0,25	5
10	Asen (As) ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	0,0035	<0,001	0,05
11	Tổng Coliform ^(**)	CFU/ 100 ml	TCVN 6187-1:2019	KPH	KPH	3

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;

2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.

3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;

BM03.QT/CL09 - LBH: 01



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

KHÁC BIỆT TẠO NÊN GIÁ TRỊ

Số: 07354/2025/PKQ.25.3437

Ghi chú:

- QCVN 09:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất ;
- KPH: Không phát hiện;
- (*): Thông số đã được công nhận Vilas;
- (**): Thông số được phân tích bởi thành viên liên danh thứ 2: Viện Khoa học công nghệ năng lượng và môi trường (Vimcerts 079).

Bắc Ninh, ngày 16 tháng 09 năm 2025

NGƯỜI LẬP

P. TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

ĐẠI DIỆN CÔNG TY

Nguyễn Thị Cẩm Nhung

Trịnh Thị Thanh



GIÁM ĐỐC DỰ ÁN
Phan Văn Cường





CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 07355/2025/PKQ.25.3437

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Quảng Trị
Địa chỉ	Số 117, Lý Thường Kiệt, phường Đồng Hới, tỉnh Quảng Trị
Địa điểm quan trắc	KCN CẢNG BIỂN HÒN LA (bao gồm Nhà máy xử lý nước thải) - Xã Phú Trách, tỉnh Quảng Trị
Loại mẫu	Nước dưới đất
Vị trí quan trắc	NDD.03: Nước giếng đào khu dân cư thôn Thọ Sơn phía Đông Nam Khu công nghiệp. Tọa độ: X=17°55'52.4"N, Y=106°29'45.4"E
Ngày quan trắc	21/08/2025
Ngày phân tích	21/08/2025 đến 16/09/2025
Ngày trả kết quả	16/09/2025

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 09:2023/BTNMT Giá trị giới hạn
				NDD.03	
1	pH ^(*)	-	TCVN 6492:2011	7,00	5,8 ÷ 8,5
2	TDS	mg/L	SOP/HT/N.05	200	1.500
3	Độ cứng tổng số ^(**)	mg/L	SMEWW 2340C:2023	118	500
4	Chỉ số Pecmanganat ^(**)	mg/L	TCVN 6186:1996	0,51	4
5	NH ₄ ⁺ N ^(**)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	<0,02	1
6	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N) ^(**)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,1	15
7	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N) ^(**)	mg/L	TCVN 6178:1996	<0,003	1
8	Sunphat (SO ₄ ²⁻) ^(**)	mg/L	SMEWW 4500-SO42-.E:2023	<2	400
9	Sắt (Fe) ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	0,084	5
10	Asen (As) ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	0,0041	0,05
11	Tổng Coliform ^(**)	CFU/ 100 ml	TCVN 6187-1:2019	1	3

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;

2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.

3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;

BM03.QT/CL09 - LBH: 01



KHÁC BIỆT TẠO NÊN GIÁ TRỊ

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

Số: 07355/2025/PKQ.25.3437

Ghi chú:

- QCVN 09:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất ;
- (*): Thông số đã được công nhận Vilas;
- (**): Thông số được phân tích bởi thành viên liên danh thứ 2: Viện Khoa học công nghệ năng lượng và môi trường (Vimcerts 079).

Bắc Ninh, ngày 16 tháng 09 năm 2025

NGƯỜI LẬP

P. TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

ĐẠI DIỆN CÔNG TY

Nguyễn Thị Cẩm Nhung

Trịnh Thị Thanh



GIÁM ĐỐC DỰ ÁN
Phan Văn Cường





CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 07356/2025/PKQ.25.3437

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Quảng Trị
Địa chỉ	Số 117, Lý Thường Kiệt, phường Đồng Hới, tỉnh Quảng Trị
Địa điểm quan trắc	KCN CẢNG BIỂN HÒN LA (bao gồm Nhà máy xử lý nước thải) - Xã Phú Trạch, tỉnh Quảng Trị
Loại mẫu	Nước biển
Vị trí quan trắc	NB.01: Nước biển ven bờ phía Đông Nam KCN Tọa độ: X=17°55'45.5"N, Y=106°30'14.4"E NB.02: Nước biển ven bờ phía Đông Bắc KCN Tọa độ: X=17°56'1.3"N, Y=106°30'24.9"E
Ngày quan trắc	21/08/2025
Ngày phân tích	21/08/2025 đến 16/09/2025
Ngày trả kết quả	16/09/2025

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 10:2023/BTNMT	
				NB.01	NB.02	Bảng 1	Bảng 2
1	pH ^(*)	-	TCVN 6492:2011	8,10	8,00	6,5 ÷ 8,5	-
2	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	mg/L	TCVN 7325:2016	7,2	7,5	≥ 5	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(**)	mg/L	TCVN 6625:2000	29	25	50	-
4	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N) ^(**)	mg/L	SMEWW 4500-NH3.B&F:2023	0,08	0,09	-	0,1
5	Sắt (Fe) ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	<0,01	<0,01	-	0,5
6	Mangan (Mn) ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	<0,001	<0,001	-	0,5
7	Tổng Coliform ^(**)	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2023	7,8	13	1.000	-
8	Đồng (Cu) ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	<0,001	0,0011	-	0,02
9	Kẽm (Zn) ^(**)	mg/L	US EPA 6020B	<0,001	<0,001	-	0,1

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;

2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.

3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;

BM03.QT/CL09 - LBH: 01



KHÁC BIỆT TẠO NÊN GIÁ TRỊ

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

Số: 07356/2025/PKQ.25.3437

Ghi chú:

- QCVN 10:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước biển;;
- + Bảng 1: Giá trị giới hạn của các thông số chất lượng nước biển vùng biển ven bờ nhằm mục đích bảo vệ môi trường sống dưới nước;
- + Bảng 2: Giá trị giới hạn của các thông số chất lượng nước biển vùng biển ven bờ nhằm mục đích bảo vệ sức khỏe con người và hệ sinh thái biển;
- (-): Không quy định; - (*): Thông số đã được công nhận Vilas;
- (**): Thông số được phân tích bởi thành viên liên danh thứ 2: Viện Khoa học công nghệ năng lượng và môi trường (Vimcerts 079).

NGƯỜI LẬP

Nguyễn Thị Cẩm Nhung

P. TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

Trịnh Thị Thanh

Bắc Ninh, ngày 16 tháng 09 năm 2025

ĐẠI DIỆN CÔNG TY



GIÁM ĐỐC DỰ ÁN

Phan Văn Cường



1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;

2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.

3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;

BM03.QT/CL09 - LBH: 01