VIETNAM PETROLEUM INSTITUTE
RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTRE FOR PETROLEUM SAFETY AND ENVIRONMENT
PETROVIETNAM VPI
Lot E2b-5, D1 Road, Saigon Hi-Tech Park, Tang Nhon Phu Ward, HCMC
Tel: 84-28-355 66 075 - Fax: 84-28-355 66 076 - Email: cpse@vpi.pvn.vn

VIMCERTS 001
VILAS 546 ISO/IEC 17025:2017
ISO 9001:2015

Số/*No.*: 25.11.111.NCS.02.25.4	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** ***TEST REPORT***	Ngày/*Date*: 19/11/2025 Trang/*Page*: 1/3

1. Tên khách hàng / *Customer* : CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY KHÍ VIỆT NAM - CÔNG TY CỔ PHẦN - CÔNG TY ĐƯỜNG ỐNG KHÍ NAM CÔN SƠN / *BRANCH OF PETROVIETNAM GAS JOINT STOCK CORPORATION – NAM CON SON PIPELINE COMPANY (NCSP)*
2. Địa chỉ / *Address* : Tỉnh lộ 44, Xã Long Điền, Tp.HCM / *Provincial Road 44, Long Dien Commune, HCMC*
3. Địa điểm lấy mẫu / *Sampling location* : Nước thải nhiễm dầu trước khi xử lý (SW1.1) và Nước thải nhiễm dầu sau xử lý (SW1.2) / *Oily wastewater (SW1.1) and treated oily wastewater (SW1.2)*
4. Loại mẫu / *Sample type* : Mẫu nước thải công nghiệp (SW1) / *Industrial wastewater (SW1) sample*
5. Số lượng mẫu / *Quantity of samples* : 02 mẫu (SW1.1 và SW1.2) / *02 samples (SW1.1 and SW1.2)*
6. Mô tả mẫu / *Sample description* : Mẫu SW1.1 đục có cặn; Mẫu SW1.2 không màu / *SW1.1 sample is turbid with sediment; SW1.2 sample is colorless.*
7. Phương pháp phân tích / *Test method* : Xin vui lòng xem ở Bảng sau / *See in the Table*
8. Ngày lấy mẫu / Sampling date : 12/11/2025
9. Ngày nhận mẫu / *Receiving date* : 12/11/2025
10. Ngày trả kết quả / *Reporting date* : 19/11/2025
11. Kết quả thử nghiệm / *Test results* : Xin vui lòng xem ở Bảng sau / *See in the Table*

TT *No.*	Thông số *Parameter*	Đơn vị *Unit*	Kết quả / *Result*		Phương pháp phân tích *Test method*
			SW1.1	SW1.2	
1.	Nhiệt độ *Temperature*	^{0}C	-	30,1	SMEWW 2550B:2023
2.	pH	-	-	7,55	SMEWW 4500H$^+$:2023
3.	Độ màu *Colour*	Pt-Co	-	KPH (MDL=5)	SMEWW 2120C:2023

TRƯỞNG BỘ PHẬN
PHÒNG HOÁ HỌC MÔI TRƯỜNG
(MANAGER OF ENVIRONMENTAL CHEMISTRY UNIT)

PHẠM THỊ TRANG VÂN

PHÓ GIÁM ĐỐC
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN AN TOÀN VÀ MÔI TRƯỜNG DẦU KHÍ
(DEPUTY DIRECTOR OF VPI-CPSE)

CHI NHÁNH VIỆN DẦU KHÍ VIỆT NAM TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN AN TOÀN VÀ MÔI TRƯỜNG DẦU KHÍ

BÙI HỒNG DIỄM

1. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị trên mẫu thử / Those testing results are only valid on the samples tested.
2. Thông tin về mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng / Information of samples is written as customer's request.
3. (*) Phương pháp được Vilas công nhận / Method is accredited by Vilas.
4. (**)Thông số không nằm trong phạm vi được chứng nhận bởi VIMCERTS / Parameter is not within the scope of VIMCERTS.
5. (KPH)-Không phát hiện / Not detected. (-)-Không quy định / Not regulated.
6. (KPT)-Không phân tích / Not analyzed.
7. (MDL)-Giới hạn phát hiện của phương pháp / Method Detection Limit.
8. (MQL)-Giới hạn định lượng của phương pháp / Method Quantification Limit.

VIETNAM PETROLEUM INSTITUTE
RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTRE FOR PETROLEUM SAFETY AND ENVIRONMENT
PETROVIETNAM VPI
Lot E2b-5, D1 Road, Saigon Hi-Tech Park, Tang Nhon Phu Ward, HCMC
Tel: 84-28-355 66 075 - Fax: 84-28-355 66 076 - Email: cpse@vpi.pvn.vn

VIMCERTS 001
VILAS 546 ISO/IEC 17025:2017
ISO 9001:2015

Số/*No.*: 25.11.111.NCS.02.25.4	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** *TEST REPORT*	Ngày/*Date*: 19/11/2025 Trang/*Page*: 2/3

TT *No.*	Thông số *Parameter*	Đơn vị *Unit*	Kết quả / *Result*		Phương pháp phân tích *Test method*
			SW1.1	SW1.2	
4.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) *Total Suspended Solids (TSS)*	mg/L	-	KPH (MQL=6)	SMEWW 2540D:2023
5.	Tổng N *Total Nitrogen*	mg/L	2,02	0,92	SMEWW 4500-N.C:2023
6.	Tổng P *Total Phosphorus*	mg/L	-	KPH (MQL=0,06)	SMEWW 4500-P.B&E:2023
7.	N-NH_4^+ *Ammonium (N-NH_4^+)*	mg/L	-	KPH (MQL=0,06)	SMEWW 4500-NH_3.B&F:2023
8.	Tổng Phenol *Total Phenol*	mg/L	-	KPH (MDL=0,003)	SMEWW 5530B&C:2023
9.	Florua (F^-) *Fluoride*	mg/L	-	KPH (MQL=0,3)	SMEWW 4500-F^-.B&D:2023
10.	Xyanua (CN^-) *Cyanide*	mg/L	-	KPH (MDL=0,001)	SMEWW 4500-CN^-.C&E:2023
11.	Tổng dầu mỡ khoáng *Total mineral Oil and Grease*	mg/L	-	KPH (MDL=1,2)	SMEWW 5520B&F:2023
12.	Clo dư *Excess Chlorine*	mg/L	-	KPH (MDL=0,05)	SMEWW 4500-Cl.G:2023
13.	Sulfua (S^{2-}) *Sulfide*	mg/L	-	KPH (MDL=0,03)	SMEWW 4500-S^{2-}.B&D:2023
14.	Đồng (Cu) *Copper (Cu)*	mg/L	-	KPH (MQL=0,02)	SMEWW 3120B:2023
15.	Chì (Pb) *Lead (Pb)*	mg/L	-	KPH (MDL=0,005)	SMEWW 3113B:2023
16.	Kẽm (Zn) *Zinc (Zn)*	mg/L	-	0,167	SMEWW 3120B:2023
17.	Cadimi (Cd) *Cadmium (Cd)*	mg/L	-	KPH (MDL=0,0004)	SMEWW 3113B:2023
18.	Niken (Ni) *Nickel (Ni)*	mg/L	-	KPH (MDL=0,005)	SMEWW 3120B:2023
19.	Crôm III (Cr^{3+}) *Chromium III*	mg/L	-	KPH (MDL=0,006)	SMEWW 3500-Cr.B:2023 SMEWW 3120B:2023
20.	Crôm VI (Cr^{6+}) *Chromium IV*	mg/L	-	KPH (MDL=0,002)	SMEWW 3500-Cr.B:2023

TRƯỞNG BỘ PHẬN
PHÒNG HOÁ HỌC MÔI TRƯỜNG
(MANAGER OF ENVIRONMENTAL CHEMISTRY UNIT)

PHẠM THỊ TRANG VÂN

PHÓ GIÁM ĐỐC
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN AN TOÀN VÀ MÔI TRƯỜNG DẦU KHÍ
(DEPUTY DIRECTOR OF VPI-CPSE)

M.S.C.N: 0100150295-005 - C.N
CHI NHÁNH VIỆN DẦU KHÍ VIỆT NAM TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN AN TOÀN VÀ MÔI TRƯỜNG DẦU KHÍ
Q. BÌNH THẠNH - TP. HỒ CHÍ MINH

BÙI HỒNG DIỄM

1. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị trên mẫu thử / Those testing results are only valid on the samples tested.
2. Thông tin về mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng / Information of samples is written as customer's request.
3. (*) Phương pháp được Vilas công nhận / Method is accredited by Vilas.
4. (**)Thông số không nằm trong phạm vi được chứng nhận bởi VIMCERTS / Parameter is not within the scope of VIMCERTS.
5. (KPH)-Không phát hiện / Not detected. (-)-Không quy định / Not regulated.
6. (KPT)-Không phân tích / Not analyzed.
7. (MDL)-Giới hạn phát hiện của phương pháp / Method Detection Limit.
8. (MQL)-Giới hạn định lượng của phương pháp / Method Quantification Limit.

VIETNAM PETROLEUM INSTITUTE
RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTRE FOR PETROLEUM SAFETY AND ENVIRONMENT
PETROVIETNAM VPI
Lot E2b-5, D1 Road, Saigon Hi-Tech Park, Tang Nhon Phu Ward, HCMC
Tel: 84-28-355 66 075 - Fax: 84-28-355 66 076 - Email: cpse@vpi.pvn.vn

VIMCERTS 001
VILAS 546 ISO/IEC 17025:2017
JAS-ANZ
ISO 9001:2015

Số/*No.*: 25.11.111.NCS.02.25.4	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** *TEST REPORT*	Ngày/*Date*: 19/11/2025 Trang/*Page*: 3/3

TT *No.*	Thông số *Parameter*	Đơn vị *Unit*	Kết quả / *Result*		Phương pháp phân tích *Test method*
			SW1.1	SW1.2	
21.	Tổng sắt (Fe) *Total iron (Fe)*	mg/L	-	0,158	SMEWW 3120B:2023
22.	Thủy ngân (Hg) *Mercury (Hg)*	mg/L	-	KPH (MDL=0,0002)	SMEWW 3112B:2023
23.	Asen (As) *Arsenic (As)*	mg/L	-	KPH (MQL=0,004)	SMEWW 3114B:2023
24.	Mangan (Mn) *Manganese (Mn)*	mg/L	-	KPH (MQL=0,04)	SMEWW 3120B:2023
25.	COD *Chemical Oxygen Demand*	mg/L	-	61	SMEWW 5220D:2023
26.	BOD_5 *Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	130	49	SMEWW 5210B:2023
27.	Coliform	MPN/100mL	-	KPH (MDL=2)	SMEWW 9221B:2023

Ghi chú / Notes: KPH: Không phát hiện / Not detected; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp / Method Detection Limit; MQL: Giới hạn định lượng của phương pháp / Method Quantification Limit; "-": Không phân tích / Not analyzed.

TRƯỞNG BỘ PHẬN
PHÒNG HOÁ HỌC MÔI TRƯỜNG
(MANAGER OF ENVIRONMENTAL CHEMISTRY UNIT)

PHẠM THỊ TRANG VÂN

PHÓ GIÁM ĐỐC
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN AN TOÀN VÀ MÔI TRƯỜNG DẦU KHÍ
(DEPUTY DIRECTOR OF VPI-CPSE)

M.S.C.N: 0100150295-005 - D.N.N.N - CHI NHÁNH VIỆN DẦU KHÍ VIỆT NAM TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN AN TOÀN VÀ MÔI TRƯỜNG DẦU KHÍ - Q.BÌNH THẠNH-TP.HỒ CHÍ MINH

BÙI HỒNG DIỄM

1. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị trên mẫu thử / Those testing results are only valid on the samples tested.
2. Thông tin về mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng / Information of samples is written as customer's request.
3. (*) Phương pháp được Vilas công nhận / Method is accredited by Vilas.
4. (**)Thông số không nằm trong phạm vi được chứng nhận bởi VIMCERTS / Parameter is not within the scope of VIMCERTS.
5. (KPH)-Không phát hiện / Not detected. (-)-Không quy định / Not regulated.
6. (KPT)-Không phân tích / Not analyzed.
7. (MDL)-Giới hạn phát hiện của phương pháp / Method Detection Limit.
8. (MQL)-Giới hạn định lượng của phương pháp / Method Quantification Limit.