

TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP THAN – KHOÁNG SẢN VIỆT NAM  
CÔNG TY TNHH MTV NHÔM LÂM ĐỒNG – TKV



## BÁO CÁO

KẾT QUẢ QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG  
TỔ HỢP BAUXIT – NHÔM LÂM ĐỒNG  
CỦA CÔNG TY TNHH MTV NHÔM LÂM ĐỒNG  
ĐỢT III/2025

Lâm Đồng, tháng 10 năm 2025

## BÁO CÁO

KẾT QUẢ QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG  
TỔ HỢP BAUXIT – NHÔM LÂM ĐỒNG  
CỦA CÔNG TY TNHH MTV NHÔM LÂM ĐỒNG  
ĐỢT III/2025

Thời gian quan trắc: 26/08-/17/09/2025

CÔNG TY TNHH MTV NHÔM  
LÂM ĐỒNG – TKV



*Nguyễn Đức Thái*  
KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC

*Nguyễn Đức Thái*

TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ  
MÔI TRƯỜNG TỈNH LÂM ĐỒNG  
PHÓ GIÁM ĐỐC



*Nguyễn Quang Minh*  
Nguyễn Quang Minh

Lâm Đồng, tháng 10 năm 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG BIỂU .....	2
1. Giới thiệu chung về chương trình quan trắc .....	3
2. Nhận xét và đánh giá kết quả quan trắc định kỳ theo Giấy phép môi trường .....	12
2.1. Chất lượng môi trường khí thải.....	12
2.1.1. Khí thải khu vực sản xuất.....	12
2.1.2. Khí thải hệ thống xử lý C07 .....	14
2.2. Chất lượng nước thải.....	16
2.2.1. Nước thải sinh hoạt.....	16
2.2.2. Nước thải sản xuất .....	17
3. Nhận xét và đánh giá kết quả quan trắc định kỳ trong quá trình hoạt động .....	24
3.1. Chất lượng môi trường nước dưới đất .....	24
3.1.1. Giếng quan trắc (giếng khoan) hồ bùn đỏ.....	24
3.1.2. Giếng quan trắc – Cấp nước sinh hoạt và tưới cây.....	26
3.2. Chất lượng môi trường nước mặt.....	30
4. Đánh giá việc thực hiện công tác QA/QC theo quy định .....	33
4.1. Kết quả QA/QC tại hiện trường .....	34
4.2. Kết quả QA/QC trong phòng thí nghiệm.....	34
5. Kết luận .....	36
5.1. Đánh giá dựa trên kết quả tại các vị trí quan trắc định kỳ theo Giấy phép môi trường.....	36
5.1.1. Chất lượng môi trường khí thải .....	36
5.1.2. Chất lượng nước thải .....	36
5.2. Đánh giá dựa trên kết quả tại các vị trí quan trắc định kỳ giám sát trong quá trình hoạt động.....	38
5.2.1. Môi trường nước dưới đất .....	38
5.2.2. Môi trường nước mặt .....	38

**DANH MỤC BẢNG BIỂU**

Bảng 1.1. Thông tin về các điểm quan trắc.....	4
Bảng 2.1. Kết quả quan trắc khí thải khu vực sản xuất đợt III/2025 .....	13
Bảng 2.2. Kết quả quan trắc khí thải hệ thống xử lý C07 đợt III/2025 .....	15
Bảng 2.3. Kết quả quan trắc nước thải sinh hoạt đợt III/2025.....	16
Bảng 2.4. Kết quả quan trắc nước thải đợt III/2025 .....	19
Bảng 3.1. Kết quả quan trắc nước dưới đất (giếng khoan hồ bùn đỏ) đợt III/2025.....	25
Bảng 3.2. Kết quả quan trắc nước dưới đất (Giếng quan trắc – Cấp nước sinh hoạt và tưới cây) đợt III/2025 .....	27
Bảng 3.3. Kết quả quan trắc nước mặt – giám sát quá trình hoạt động đợt III/2025 ...	31

## **1. Giới thiệu chung về chương trình quan trắc**

*Báo cáo kết quả quan trắc môi trường định kỳ* là một hình thức đánh giá chất lượng môi trường ngắn hạn tại của Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng – đường Phan Đình Phùng, tổ 15, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng. Đánh giá chất lượng môi trường ở đây nghĩa là đánh giá một cách tổng quan trên nhiều nguồn phát sinh chất thải như: khí thải, nước thải. Hình thức đánh giá bằng cách đo đạc mẫu khí thải, nước thải theo quy định của nhà nước. Từ đó đánh giá được các ảnh hưởng của nguồn ô nhiễm đối với môi trường giúp cho mỗi công ty ngăn chặn được những vấn đề ô nhiễm, xây dựng các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm và đưa ra các giải pháp xử lý môi trường thích hợp hơn.

Để thực hiện cam kết tại Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Tổ hợp bauxit - nhôm Lâm Đồng, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng về tự quan trắc, giám sát môi trường và yêu cầu giám sát nguồn thải tại Giấy phép Môi trường của cơ sở, Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV đã ký kết hợp đồng số 653/2024/HĐ-LDA ngày 24 tháng 12 năm 2024 giữa Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV và Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Lâm Đồng tỉnh Lâm Đồng “Về việc Quan trắc môi trường định kỳ năm 2025”. Trung tâm quan trắc Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lâm Đồng (là đơn vị đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường) để thực hiện Quan trắc môi trường định kỳ năm 2025.

Phạm vi thực hiện quan trắc Quý III/2025 gồm: Quan trắc môi trường khí thải, nước mặt, nước dưới đất, nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất khu vực nhà máy Alumin, nhà máy tuyển quặng, khu vực khai thác và khu vực xung quanh nhà máy.

Địa điểm, vị trí quan trắc được xác định dựa trên chương trình quan trắc đã cam kết trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường và Giấy phép Môi trường của Tổ hợp bauxit – nhôm Lâm Đồng đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt.

Bảng 1.1. Thông tin về các điểm quan trắc

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Tọa độ VN 2000		Ghi chú
					X	Y	
A	Quan trắc định kỳ theo Giáp phép môi trường						
I	Quan trắc khí thải						
1	Dòng khí thải số 01	KT01-DV	Lưu lượng, bụi tổng	Dòng khí thải số 01: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 01 từ băng tải vận chuyển quặng.	1289496	504419	-
2	Dòng khí thải số 02	KT02-DV	Lưu lượng, bụi tổng	Dòng khí thải số 02: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 02 từ hệ thống băng tải vận chuyển quặng.	1289515	504401	-
3	Dòng khí thải số 03	KT03-DV	Lưu lượng, bụi tổng	Dòng khí thải số 03: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ gầu tải, kho chứa, máy cấp liệu rung, phểu bốc tro tại hệ thống chứa vôi và tôi vôi.	1289500	504583	-
4	Dòng khí thải số 04	KT04-DV	Lưu lượng, bụi tổng	Dòng khí thải số 04: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 04 từ hệ thống băng tải vận chuyển quặng.	1289867	504992	-
5	Dòng khí thải số 06	KT06-DV	Lưu lượng, bụi tổng	Dòng khí thải số 06: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 01 từ máy đóng gói alumin tại hệ thống vận chuyển, đóng gói và lưu trữ alumin (tại thiết bị lọc bụi túi C1).	1289800	505016	-
6	Dòng khí thải số 07	KT07-DV	Lưu lượng, bụi tổng	Dòng khí thải số 07: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 02 từ máy đóng gói alumin tại hệ thống vận chuyển, đóng gói và lưu trữ alumin (tại thiết bị lọc bụi túi C2).	1289792	505024	-
7	Dòng khí thải số 08	KT08-DV	Lưu lượng, bụi tổng	Dòng khí thải số 08: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 03 từ máy đóng gói alumin tại hệ thống vận chuyển, đóng gói và lưu trữ alumin (tại thiết bị lọc bụi túi C3).	1289788	505029	-
8	Dòng khí thải số 10	-	-	Dòng khí thải số 10: Ống khí thải nhà máy nhiệt điện	1289297	504898	-

Báo cáo kết quả quan trắc môi trường Quý III/2025

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Tọa độ VN 2000		Ghi chú
					X	Y	
				(không tiến hành lấy mẫu).			
9	Dòng khí thải số 11	KT11-DV	Lưu lượng, bụi tổng	Dòng khí thải số 11: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 01 từ bunke cấp than cho lò hơi.	1289103	504912	-
10	Dòng khí thải số 12	KT12-DV	Lưu lượng, bụi tổng	Dòng khí thải số 12: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 02 từ bunke cấp than cho lò hơi.	1289193	504996	-
11	Dòng khí thải số 13	KT13-DV	Lưu lượng, bụi tổng	Dòng khí thải số 13: ống thải hệ thống xử lý khí thải và nước tuần hoàn hoàn khí thải hóa than.	1289297	504898	-
12	Dòng khí thải số 14	KT14-DV	Lưu lượng, bụi tổng	Dòng khí thải số 14: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ trạm nghiền, phân loại than	1289272	504874	-
13	Dòng khí thải số 15	KT15-DV	Lưu lượng, bụi tổng	Dòng khí thải số 15: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ hệ thống máy nghiền băng tải vận chuyển.	1289119	504875	-
14	Dòng khí thải số 16	KT16-DV	-	Dòng khí thải số 16: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ silo chứa đá vôi tại hệ thống nghiền đá vôi (không tiến hành lấy mẫu)	1289135	504863	-
15	Dòng khí thải số 17	KT17-DV	-	Dòng khí thải số 17: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ bunke cấp đá vôi cho lò hơi (không tiến hành lấy mẫu)	1289271	504887	-
16	Dòng khí thải số 18	KT18-DV	Lưu lượng, bụi tổng	Dòng khí thải số 18: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ băng tải vận chuyển than, kho chứa	1289148	505040	-
17	Dòng khí thải số 19	KT19-DV	Lưu lượng, bụi tổng	Dòng khí thải số 19: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ băng tải trung chuyển	1289077	505106	-
18	Dòng khí thải số 20	KT20-DV	Lưu lượng, bụi tổng	Dòng khí thải số 20: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ công đoạn sàng lọc	1288993	505022	-



**Báo cáo kết quả quan trắc môi trường Quý III/2025**

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Tọa độ VN 2000		Ghi chú
					X	Y	
19	Dòng khí thải số 21	KT01	NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, CH <sub>3</sub> SH	Dòng khí thải số 21: ống thải hệ thống xử lý khí thải và nước tuần hoàn khí hóa than	1289057	504957	-
<b>II</b>	<b>Quan trắc nước thải</b>						
<b>II.1</b>	<b>Nước thải sản xuất</b>						
1	Dòng số 01: Nước mưa chảy tràn sau lắng khu vực bãi chứa quặng nguyên khai xả vào hồ Cai Bàng	NTDV 64	pH, BOD <sub>5</sub> , TSS, COD, As, Hg, Pb, Cd, Crom VI (Cr6 <sup>+</sup> ), Crom III (Cr3 <sup>+</sup> ), Cu, Zn, Niken, Mn, Fe, Tổng xianua (CN-), Tổng phenol, Tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua, Amoni (NH4 <sup>+</sup> tính theo N), Tổng nitơ, Tổng P, Coliform, Tổng hoạt động phòng xạ α, Tổng hoạt động phóng xạ β, Nhiệt độ, Màu, Florua, Clorua, Clo dư, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ, Tổng PCB.	Xung quanh là khu vực trồng cà phê không có dân cư sinh sống. Thời điểm lấy mẫu hoạt động khai thác diễn ra bình thường. <b>Nước đục, không mùi, nhiều cặn.</b>	1290065	508543	Nguồn tiếp nhận: Hồ Cai Bàng
2	Dòng số 02: Nước thải sau lắng từ hồ thải quặng dưới số 6 trước khi xả vào hồ Cai Bàng.	NTDV 63		Xung quanh khu vực lấy mẫu không có dân cư sinh sống, chủ yếu là đất trồng cà phê và cây bụi. <b>Nước trong, không mùi, ít cặn.</b>	1289530	509175	Nguồn tiếp nhận: Hồ Cai Bàng
3	Dòng số 03: Nước thải sau lắng từ hồ thải quặng dưới số 7 xả vào hồ Cai Bàng.	NTDV 65		Xung quanh khu vực lấy mẫu không có dân cư sinh sống, chủ yếu là khu vực khai thác quặng. <b>Nước trong, không mùi, ít cặn.</b>	1290432	510250	Nguồn tiếp nhận: Hồ Cai Bàng
4	Dòng số 07: Nước	NTDV 70		Xung quanh có mật độ dân cư thưa, chủ yếu là cây	1291089	506136	Nguồn tiếp



**Báo cáo kết quả quan trắc môi trường Quý III/2025**

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc		Ghi chú
				X	Y	
5	đư hồ bùn đỏ và nước thải sản xuất sau xử lý chảy vào công thoát nước xả vào suối Daconsiet.			bụi. Nước hơi đục, không mùi, ít cặn.		nhận: Suối Daconsiet
	Dòng số 08: Điểm xả P1-84 của nước thải nhà máy alumin qua đường số 4 chảy về hồ Cai Bằng.	NTDV 69		Tại thời điểm lấy mẫu, nhà máy và HTXL NT đang hoạt động bình thường. <b>Nước trong, không mùi, ít cặn.</b>		Nguồn tiếp nhận: Hồ Cai Bằng
<b>II.2 Nước thải sinh hoạt</b>						
1	Dòng số 04: Nước thải sinh hoạt sau xử lý của khu mỏ tuyển	NTDV 67		Xung quanh là khu vực mỏ tuyển, không có dân cư sinh sống. <b>Nước trong, không mùi, ít cặn.</b>		Nguồn tiếp nhận: Hồ Cai Bằng
	Dòng số 05: Nước thải sinh hoạt sau xử lý của khu nhà ở cán bộ công nhân viên xả vào hồ Cai Bằng	NTDV 68	pH, TDS, TSS, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , BOD <sub>5</sub> , H <sub>2</sub> S, Dầu mỡ, Chất hoạt động bề mặt, Coliform, COD.	Tại thời điểm lấy mẫu, HTXL NT đang hoạt động bình thường. Xung quanh là khu nhà ở tập thể. <b>Nước trong, không mùi, ít cặn.</b>		Nguồn tiếp nhận: Hồ Cai Bằng
3	Dòng số 06: Nước thải sinh hoạt sau xử lý của khu văn phòng	NTDV 66		Tại thời điểm lấy mẫu, HTXL NT đang hoạt động bình thường. Xung quanh là khu vực trồng cà phê, không có dân cư sinh sống. <b>Nước trong, không mùi, ít cặn.</b>		Nguồn tiếp nhận: Hồ Cai Bằng
B	Quan trắc giám sát định kỳ trong quá trình hoạt động					

Báo cáo kết quả quan trắc môi trường Quý III/2025

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Tọa độ VN 2000		Ghi chú
					X	Y	
I	Quan trắc môi trường nước dưới đất						
I.1	Giếng quan trắc hồ bùn đỏ						
1	Giếng quan trắc (giếng khoan) khu vực khoảng số 3 hồ bùn đỏ (HK 6) – khu vực đường giao thông	NNDV 26	pH, Tổng chất rắn hòa tan (TDS), Độ cứng tổng số (tính theo CaCO <sub>3</sub> ), Nitrat (tính theo NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), Sắt tổng (Fe), Mangan (Mn), Asen (As), Chi (Pb), Thủy ngân (Hg), Cadimi (Cd), Coliform.	Giếng nằm ngoài khuôn viên nhà máy. Xung quanh có dân cư sinh sống với mật độ trung bình. Giếng các công trình vệ sinh khoảng 25m. Giếng sâu 18m, độ sâu mực nước: 7,3m. <b>Nước đục, có mùi, nhiều cặn.</b>	1288588	505663	-
2	Giếng quan trắc (giếng khoan) khu vực khoảng số 2 hồ bùn đỏ (HK5) – khu vực đường giao thông	NNDV 25	pH, Tổng chất rắn hòa tan (TDS), Độ cứng tổng số (tính theo CaCO <sub>3</sub> ), Nitrat (tính theo NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), Sắt tổng (Fe), Mangan (Mn), Asen (As), Chi (Pb), Thủy ngân (Hg), Cadimi (Cd), Coliform.	Giếng nằm ngoài khuôn viên nhà máy. Xung quanh có dân cư sinh sống với mật độ trung bình. Giếng các công trình vệ sinh khoảng 20m. Giếng sâu 15m, độ sâu mực nước: 6,8m. <b>Nước đục, có mùi, nhiều cặn.</b>	1288975	505634	-
3	Giếng quan trắc (giếng khoan) khu vực khoảng số 1 hồ bùn đỏ (HK2) – khu vực trong nhà máy	NNDV 22	pH, Tổng chất rắn hòa tan (TDS), Độ cứng tổng số (tính theo CaCO <sub>3</sub> ), Nitrat (tính theo NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), Sắt tổng (Fe), Mangan (Mn), Asen (As), Chi (Pb), Thủy ngân (Hg), Cadimi (Cd), Coliform.	Giếng nằm trong khuôn viên nhà máy, cách xa công trình nhà vệ sinh và khu dân cư. Giếng sâu 11,2m, độ sâu mực nước: 6,6m. <b>Nước đục, có mùi, nhiều cặn.</b>	1289587	505231	-
4	Giếng quan trắc (giếng khoan) khu vực khoảng số 2 hồ bùn đỏ (HK4) – khu vực trong nhà máy	NNDV 23	pH, Tổng chất rắn hòa tan (TDS), Độ cứng tổng số (tính theo CaCO <sub>3</sub> ), Nitrat (tính theo NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), Sắt tổng (Fe), Mangan (Mn), Asen (As), Chi (Pb), Thủy ngân (Hg), Cadimi (Cd), Coliform.	Giếng nằm trong khuôn viên nhà máy, cách khoảng 2 hồ bùn đỏ 15-20m và cách xa các công trình vệ sinh và khu dân cư. Giếng sâu 20m, độ sâu mực nước: 7,9m. <b>Nước đục, có mùi, nhiều cặn.</b>	1289189	505146	-

Báo cáo kết quả quan trắc môi trường Quý III/2025

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Tọa độ VN 2000		Ghi chú
					X	Y	
<b>I.2 Nước giếng cung cấp cho sinh hoạt và tưới cây</b>							
1	Giếng khoan văn phòng mỏ tuyến - GK1	NNDV 21	pH, Chi số pemanganat, Tổng chất rắn hòa tan (TDS), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Độ cứng tổng số (CaCO <sub>3</sub> ), Amôni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N), Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> tính theo N), Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N), Clorua (Cl <sup>-</sup> ), Tổng Chromi (Cr), Sulfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), Xyanua (CN <sup>-</sup> ), Asen (As), Cadimi (Cd), Chi (Pb), Đồng (Cu), Kẽm (Zn), Niken (Ni), Mangan (Mn), Thủy ngân (Hg), Sắt (Fe), Tổng Phenol, Selen (Se), Aldrin, Benzene (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ), Dieldrin, Tổng Dichloro diphenyl trichloroethane (DDT), Heptachlor & Heptachlorepoxide, Tổng hoạt động phóng	Giếng khoan phục vụ cấp nước sinh hoạt. Giếng nằm trong khu vực mỏ tuyến. Giếng cách xa các công trình vệ sinh. <b>Nước trong, không mùi, ít cặn.</b>	1290237	509288	-
2	Giếng khoan văn phòng công ty - GK2	NNDV 27		Giếng khoan phục vụ cấp nước sinh hoạt. Giếng nằm trong khuôn viên văn phòng nhà máy. Giếng cách xa các công trình vệ sinh. <b>Nước trong, không mùi, ít cặn.</b>	1288032	508549	-
3	Giếng khoan khu tập thể - GK3	NNDV 28		Giếng khoan phục vụ cấp nước sinh hoạt. Giếng nằm trong khuôn viên khu tập thể. Giếng cách xa các công trình vệ sinh. <b>Nước trong, không mùi, ít cặn.</b>	1287514	509233	-
4	Giếng khoan khu tập thể - GK5	NNDV 29		Giếng khoan phục vụ cấp nước sinh hoạt. Giếng nằm trong khuôn viên khu tập thể. Giếng cách xa các công trình vệ sinh. <b>Nước trong, không mùi, ít cặn.</b>	1287431	509162	-
5	Giếng khoan nhà máy Alumin - GK4	NNDV 24		Giếng nằm trong nhà máy. Giếng cách xa các công trình vệ sinh. <b>Nước hơi đục, không mùi, ít cặn.</b>	1290133	505042	-

Báo cáo kết quả quan trắc môi trường Quý III/2025

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Tọa độ VN 2000		Ghi chú
					X	Y	
<b>II Quan trắc môi trường nước mặt (Giám sát trong quá trình hoạt động)</b>							
1	Trạm bơm 1	NMDV 15	pH, BOD <sub>5</sub> , COD, DO, TSS, Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N), Silic (SiO <sub>2</sub> ), Clorua (Cl <sup>-</sup> ), Nitrit (NO <sub>2</sub> tính theo N), Tổng Nitơ, Tổng Phospho, Xyanua (CN <sup>-</sup> ), Asen (As), Cadimi (Cd), Chì (Pb), Nitrat (NO <sub>3</sub> tính theo N), Tổng Crom, Đồng (Cu), Kẽm (Zn), Sunphat (SO <sub>4</sub> ), Mangan (Mn), Thủy ngân (Hg), Sắt (Fe), Chất hoạt động bề mặt anion, Độ kiềm, Độ đục, Độ dẫn điện (EC), Nhôm (Al), Natri (Na), Tổng phenol, Tổng dầu mỡ, Tổng	Nước được bơm về nhà máy Alumini, xưởng tuyển phục vụ sản xuất. Xung quanh khu vực lấy mẫu chủ yếu là đất trồng cà phê.  <b>Nước trong, không mùi, ít cặn.</b>	1290085	507955	Hồ Cai Bàng
2	Trạm bơm 2	NMDV 16		Nước được bơm về nhà máy Alumini, xưởng tuyển phục vụ sản xuất. Xung quanh khu vực lấy mẫu chủ yếu là đất trồng cà phê.  <b>Nước trong, không mùi, ít cặn.</b>	1290074	508610	Hồ Cai Bàng



Báo cáo kết quả quan trắc môi trường Quý III/2025

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Tọa độ VN 2000		Ghi chú
					X	Y	
			các bon hữu cơ TOC, Tổng hoạt động phospho xạ $\alpha$ , Tổng hoạt động phospho xạ $\beta$ , Tổng Coliform, E.coli, Coliform chịu nhiệt, Florua (F-).				



## 2. Nhận xét và đánh giá kết quả quan trắc định kỳ theo Giấy phép môi trường

### 2.1. Chất lượng môi trường khí thải

#### 2.1.1. Khí thải khu vực sản xuất

- Dòng khí thải số 01: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 01 từ băng tải vận chuyển quặng có tọa độ: X= 1289496, Y= 504419, ký hiệu mẫu (KT01-DV).

- Dòng khí thải số 02: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 02 từ hệ thống băng tải vận chuyển quặng có tọa độ: X=1289515; Y= 504401, ký hiệu mẫu (KT02-DV).

- Dòng khí thải số 03: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ gầu tải, kho chứa, máy cấp liệu rung, phểu bốc tro tại hệ thống chứa vôi và tôi vôi có tọa độ: X = 1289500; Y = 504583), ký hiệu mẫu (KT03-DV).

- Dòng khí thải số 04: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ băng tải vận chuyển quặng (nguồn số 04) có tọa độ: X= 1289599, Y= 504532, ký hiệu mẫu (KT04-DV).

- Dòng khí thải số 06: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 01 từ máy đóng gói alumin tại hệ thống vận chuyển, đóng gói và lưu trữ alumin (tại thiết bị lọc bụi túi C1) có tọa độ: X= 1289800; Y= 505016, ký hiệu mẫu (KT06-DV).

- Dòng khí thải số 07: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 02 từ máy đóng gói alumin tại hệ thống vận chuyển, đóng gói và lưu trữ alumin có tọa độ: X= 1289792; Y= 505024, ký hiệu mẫu (KT07-DV).

- Dòng khí thải số 08: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 03 từ máy đóng gói alumin tại hệ thống vận chuyển, đóng gói và lưu trữ alumin (tại thiết bị lọc bụi túi C3) có tọa độ: X= 1289788, Y= 505029, ký hiệu mẫu (KT08-DV).

- Dòng khí thải số 11: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 01 từ bunke cấp than cho lò hơi. (X=1289103; Y= 504912), ký hiệu mẫu (KT11-DV).

- Dòng khí thải số 12: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 02 từ bunke cấp than cho lò hơi có tọa độ: X=1289193; Y= 504996, ký hiệu mẫu (KT12-DV).

- Dòng khí thải số 13: ống thải thống lọc bụi túi vải từ trạm vận chuyển tại hệ thống chuyển than có tọa độ: X= 1289297; Y= 504898, ký hiệu mẫu (KT13-DV).

- Dòng khí thải số 14: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ trạm nghiền, phân loại than có tọa độ: X= 1289272; Y= 504874, ký hiệu mẫu (KT14-DV).

- Dòng khí thải số 15: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ hệ thống máy nghiền, băng tải vận chuyển (nguồn số 16) có tọa độ: X= 1289119, Y= 504875, ký hiệu mẫu (KT15-DV).

- **Dòng khí thải số 18:** ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ băng tải vận chuyển than, kho chứa có tọa độ: X= 1289119; Y= 504875, ký hiệu mẫu (KT18-DV).

- **Dòng khí thải số 19:** ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ băng tải trung chuyển có tọa độ: X= 1289077; Y= 505106, ký hiệu mẫu (KT19-DV).

- **Dòng khí thải số 20:** ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ công đoạn sàng lọc (nguồn số 21) có tọa độ: X= 1288993, Y= 505022, ký hiệu mẫu (KT20-DV).

Kết quả quan trắc thể hiện trong bảng 2.1 và được đánh giá cụ thể như sau:

**Bảng 2.1. Kết quả quan trắc khí thải khu vực sản xuất đợt III/2025**

TT	Vị trí lấy mẫu	Kết quả đo trung bình 1 giờ	
		Lưu lượng nguồn thải (P) ( $Nm^3/h$ )	Bụi tổng <sup>#</sup> ( $mg/Nm^3$ )
1	Dòng khí thải số 01 (KT01-DV)	6.300	61,5
2	Dòng khí thải số 02 (KT02-DV)	6.408	41,9
3	Dòng khí thải số 03 (KT03-DV)	31.806	46,1
4	Dòng khí thải số 04 (KT04-DV)	8.820	40,6
5	Dòng khí thải số 06 (KT06-DV)	12.240	43,7
6	Dòng khí thải số 07 (KT07-DV)	13.140	45,3
7	Dòng khí thải số 08 (KT08-DV)	21.420	38,6
8	Dòng khí thải số 11 (KT11-DV)	5.896	37,2
9	Dòng khí thải số 12 (KT12-DV)	5.943	38,1
10	Dòng khí thải số 13 (KT13-DV)	24.670	37,9
11	Dòng khí thải số 14 (KT14-DV)	23.259	43,5
12	Dòng khí thải số 15 (KT15-DV)	17.125	40,6
13	Dòng khí thải số 18 (KT18-DV)	11.376	54,6
14	Dòng khí thải số 19 (KT19-DV)	16.848	57,1

TT	Vị trí lấy mẫu	Kết quả đo trung bình 1 giờ	
		Lưu lượng nguồn thải (P) (Nm <sup>3</sup> /h)	Bụi tổng <sup>#</sup> (mg/Nm <sup>3</sup> )
	DV)		
15	Dòng khí thải số 20 (KT20-DV)	19.170	55,2
	<i>QCVN 19:2009/BTNMT</i> (cột B), 20.000 < P ≤ 100.000	-	180
	<i>QCVN 19:2009/BTNMT</i> (cột B), P ≤ 20.000	-	200
	<i>QCVN 19:2024/BTNMT</i> (cột B)	-	≤ 80

**Ghi chú:**

-<sup>#</sup>: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

- **QCVN 19:2009/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B quy định giá trị nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp (hệ số K<sub>p</sub> = 0,8, K<sub>v</sub> = 1,0 theo Giấy phép môi trường số 20/GPMT-BTNMT ngày 25/01/2024 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp).

- **QCVN 19:2024/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột B quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp của cơ sở xả khí thải công nghiệp có địa điểm hoạt động nằm trong vùng hạn chế phát thải.

Kết quả quan trắc khí thải đợt III/2025 khi so sánh với QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ và QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp: Tất cả chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn QCVN quy định.

**2.1.2. Khí thải hệ thống xử lý C07**

**Dòng khí thải số 21**: ống thải hệ thống xử lý khí thải và nước tuần hoàn khí hóa than (X=1289057; Y= 504957), ký hiệu mẫu: (KT01).

Kết quả quan trắc thể hiện trong bảng 2.2 và được đánh giá cụ thể như sau:

Bảng 2.2. Kết quả quan trắc khí thải hệ thống xử lý C07 đợt III/2025

TT	Vị trí lấy mẫu	Kết quả đo trung bình 1 giờ		
		H <sub>2</sub> S <sup>#</sup> (mg/Nm <sup>3</sup> )	NH <sub>3</sub> <sup>#</sup> (mg/Nm <sup>3</sup> )	CH <sub>3</sub> SH <sup>#</sup> (mg/Nm <sup>3</sup> )
1	Dòng khí thải số 21	< 0,14	39,7	< 0,15
QCVN 19:2009/BTNMT (cột B), $C_{max} = C \times K_p \times K_f$		6	40	-
QCVN 20:2009/BTNMT		-	-	15
QCVN 19:2024/BTNMT (cột B)		≤ 7	≤ 20	≤ 12

**Ghi chú:**

- # :Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

- **QCVN 19:2009/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B quy định giá trị nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp (hệ số  $K_p = 0,8$ ,  $K_v = 1,0$  theo Giấy phép môi trường số 20/GPMT-BTNMT ngày 25/01/2024 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp).

- **QCVN 20:2009/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- **QCVN 19:2024/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột B quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp của cơ sở xả khí thải công nghiệp có địa điểm hoạt động nằm trong vùng hạn chế phát thải.

Kết quả quan trắc khí thải đợt III/2025:

- Khi so sánh với QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT: Tất cả chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn QCVN quy định.

- Khi so sánh với QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp: Chỉ tiêu NH<sub>3</sub> chưa đáp ứng quy chuẩn, tuy nhiên theo khoản 1, điều 3, Thông tư 45/2024/BTNMT ngày 3/12/2024 - Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, Tổ hợp Bauxit – Nhôm Lâm Đồng thuộc đối tượng áp dụng QCVN 19:2024/BTNMT kể từ ngày 01/01/2032.

Công ty sẽ tiếp tục giám sát và có các biện pháp kỹ thuật nhằm vận hành hệ thống xử lý khí thải và nước tuần hoàn khí hóa than đạt chuẩn theo lộ trình áp dụng của QCVN 19:2024/BTNMT kể từ ngày 01/01/2032.

2.2. Chất lượng nước thải

2.2.1. Nước thải sinh hoạt

Tổng số vị trí quan trắc: 03 vị trí.

- Dòng số 04: Nước thải sinh hoạt sau xử lý của khu mỏ tuyển xả vào hồ Cai Bàng, lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 10 m<sup>3</sup>/ngày – NTDV 67.

- Dòng số 05: Nước thải sinh hoạt sau xử lý của khu nhà ở cán bộ công nhân viên xả vào hồ Cai Bàng, lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 10 m<sup>3</sup>/ngày – NTDV 68.

- Dòng số 06: Nước thải sinh hoạt sau xử lý của khu văn phòng xả vào hồ Cai Bàng, lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 10 m<sup>3</sup>/ngày – NTDV 66.

➤ Kết quả quan trắc các nguồn thải trên thể hiện trong bảng 2.3 như sau:

Bảng 2.3. Kết quả quan trắc nước thải sinh hoạt đợt III/2025

TT	Chỉ tiêu	ĐVT	Kết quả			QCVN 14:2008/ BTNMT (Cột B)	QCVN 14:2025/ BTNMT (Cột B)
			NTDV 66	NTDV 67	NTDV 68		
1	pH	-	7,18	6,96	6,91	5 – 9	5 - 9
2	TDS	mg/L	87	101	95	1000	1000
3	TSS	mg/L	25	14	17	100	≤100
4	COD	mg/L	<9	<9	<9	-	≤60
5	BOD <sub>5</sub>	mg/L	<3	<3	<3	50	≤30
6	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - N	mg/L	2,28	1,85	0,46	10	≤8,0
7	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - N	mg/L	<0,06	<0,06	<0,06	50	≤30
8	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> - P	mg/L	0,26	0,22	0,08	10	≤2,0
9	Coliform	MPN/100 mL	4,9 x 10 <sup>3</sup>	1,7 x 10 <sup>3</sup>	7,9 x 10 <sup>2</sup>	5000	≤5000
10	S <sup>2-</sup>	mg/L	<0,06	<0,06	<0,06	4,0	≤0,5
11	Dầu, mỡ động thực vật #	mg/L	1,2	<1,2	<1,2	20	≤15
12	Chất hoạt động bề mặt #	mg/L	<0,022	0,032	<0,022	10	≤5,0

⌘ Ghi chú:

- # :Chi tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

- **QCVN 14:2008/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt khi thải ra môi trường. (cột B: Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (có chất lượng nước tương đương cột B1 và B2 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc vùng nước biển ven bờ)).

- **QCVN 14:2025/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung. (cột B: Cột B quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả nước thải ra nguồn nước tiếp nhận có mục đích quản lý, cải thiện chất lượng môi trường nước như Mức B Bảng 2, Bảng 3 QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc theo quy định của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh).

#### **Kết luận:**

- **Dòng số 04:** Nước thải sinh hoạt sau xử lý của khu mỏ tuyển xả vào hồ Cai Bảng – NTDV 67.

Theo kết quả quan trắc mẫu nước thải sinh hoạt vào đợt III/2025, tất cả các thông số quan trắc đều có nồng độ nằm trong ngưỡng quy định của QCVN - đạt tiêu chuẩn xả thải.

- **Dòng số 05:** Nước thải sinh hoạt sau xử lý của khu nhà ở cán bộ công nhân viên xả vào hồ Cai Bảng – NTDV 68.

Theo kết quả quan trắc mẫu nước thải sinh hoạt vào đợt III/2025, tất cả các thông số quan trắc đều có nồng độ nằm trong ngưỡng quy định của QCVN - đạt tiêu chuẩn xả thải.

- **Dòng số 06:** Nước thải sinh hoạt sau xử lý của khu văn phòng xả vào hồ Cai Bảng – NTDV 66.

Theo kết quả quan trắc mẫu nước thải sinh hoạt vào đợt III/2025, tất cả các thông số quan trắc đều có nồng độ nằm trong ngưỡng quy định của QCVN - đạt tiêu chuẩn xả thải.

#### **2.2.2. Nước thải sản xuất**

- **Dòng số 01:** Nước mưa chảy tràn sau lắng khu vực bãi chứa quặng nguyên khai xả vào hồ Cai Bảng, lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 500 m<sup>3</sup>/ngày - NTDV 64.

- **Dòng số 02:** Nước thải từ hồ thải quặng đuôi số 6 xả vào hồ Cai Bảng, lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 17.080 m<sup>3</sup>/ngày – NTDV 63.

- **Dòng số 03:** Nước thải từ hồ thải quặng đuôi số 7 xả vào hồ Cai Bảng, lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 17.080 m<sup>3</sup>/ngày – NTDV 65.

- **Dòng số 07:** Nước dư hồ bùn đỏ và nước thải sản xuất sau xử lý chảy vào cống thoát nước xả vào suối Daconset, lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 7.000 m<sup>3</sup>/ngày – NTDV 70.

- **Dòng số 08:** Nước thải sản xuất của nhà máy nhôm xả vào hồ Cai Bàng, lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 3.000 m<sup>3</sup>/ngày – NTDV 69.

Kết quả quan trắc các nguồn thải trên thể hiện trong bảng 2.4 như sau:

Bảng 2.4. Kết quả quan trắc nước thải đợt III/2025

TT	Chỉ tiêu	DVT	Kết quả							QCVN 40:2011/BTNMT (cột B)	QCVN 40:2025/BTNMT (cột B)
			NTDV 63	NTDV 64	NTDV 65	NTDV 69	NTDV 70	C <sub>max</sub>			
1	pH	-	7,34	7,14	7,38	7,46	7,41			6 - 9	-
2	Nhiệt độ	°C	24,2	24,6	24,1	25,7	25,9			≤ 40	-
3	TSS	mg/L	<5	18	19	27	<5			≤ 80*	≤ 60**
4	COD	mg/L	KPH (MDL=3)	<9	<9	9	73			≤ 90*	≤ 70**
5	BOD <sub>5</sub>	mg/L	KPH (MDL=1)	<3	<3	5	26			≤ 60*	≤ 50**
6	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - N	mg/L	<0,06	0,07	0,11	3,09	0,27			≤ 10	
7	Tổng Nitơ	mg/L	3	3	5	6	3			≤ 40	
8	Cl <sup>-</sup>	mg/L	9	<6	9	14	8			≤ 1000	
9	Cl dư	mg/L	KPH (MDL=0,12)	KPH (MDL=0,12)	KPH (MDL=0,12)	0,98	0,87			≤ 2	
10	F <sup>-</sup>	mg/L	0,06	0,06	KPH (MDL=0,01)	0,19	4,34			≤ 15	
11	S <sup>2-</sup>	mg/L	<0,06	0,07	<0,06	<0,06	0,07			≤ 0,5	
12	Tổng Photpho	mg/L	KPH (MDL=0,11)	KPH (MDL=0,1)	KPH (MDL=0,01)	0,03	0,12			≤ 2,5***	≤ 14****
13	Tổng Phenol	mg/L	KPH	KPH	<0,003	0,009	0,004			≤ 3,0	

TRU  
TAM  
TRAC  
YEN  
RUON  
BONH  
09

Báo cáo kết quả quan trắc môi trường Quý III/2025

TT	Chỉ tiêu	ĐVT	Kết quả							QCVN 40:2011/BTNMT (cột B)	QCVN 40:2025/BTNMT (cột B)
			NTDV 63 (MDL=0,001)	NTDV 64 (MDL=0,001)	NTDV 65	NTDV 69	NTDV 70				
14	Tổng Xyanua CN <sup>-</sup>	mg/L	KPH (MDL=0,002)	KPH (MDL=0,002)	KPH (MDL=0,002)	0,007	KPH (MDL=0,002)		0,072	≤ 1,0	
15	Độ màu	Pt-Co	KPH (MDL=3)	18	21	15	28		150	≤ 150	
16	Coliform	MPN/100 mL	<2	4,9x10 <sup>3</sup>	2,0x10 <sup>1</sup>	3,3x10 <sup>3</sup>	1,3x10 <sup>2</sup>		5000	≤ 5000	
17	Fe	mg/L	KPH (MDL=0,03)	2,66	<0,09	0,20	0,12		3,6	≤ 10	
18	Mn	mg/L	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)		0,72	≤ 10	
19	Cu	mg/L	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)		1,44	≤ 3,0	
20	Zn	mg/L	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)		2,16	≤ 5,0	
21	Ni	mg/L	KPH (MDL=0,002)	KPH (MDL=0,002)	KPH (MDL=0,002)	KPH (MDL=0,002)	0,027		0,36	≤ 3,0	
22	Pb	mg/L	<0,006	<0,006	<0,006	0,007	<0,006		0,36	≤ 0,5	
23	Cd	mg/L	KPH (MDL=0,0002)	KPH (MDL=0,0002)	KPH (MDL=0,0002)	<0,0006	<0,0006		0,072	≤ 0,1	
24	As	mg/L	KPH	KPH	KPH	<0,003	0,005		0,072	≤ 0,25	

Báo cáo kết quả quan trắc môi trường Quý III/2025

TT	Chỉ tiêu	ĐVT	Kết quả							QCVN 40:2011/BTNMT (cột B)	QCVN 40:2025/BTNMT (cột B)
			NTDV 63 (MDL=0,001)	NTDV 64 (MDL=0,001)	NTDV 65 (MDL=0,001)	NTDV 69	NTDV 70				
25	Cr <sup>6+</sup>	mg/L	KPH (MDL=0,003)	KPH (MDL=0,003)	KPH (MDL=0,003)	KPH (MDL=0,003)	KPH (MDL=0,003)	KPH (MDL=0,003)	0,072	≤ 0,5	
26	Thủy ngân (Hg) <sup>#</sup>	mg/L	0,00063	<0,00030	<0,00030	<0,00030	<0,00030	<0,00030	0,0072	≤ 0,005	
27	Cr <sup>3+</sup>	mg/L	0,0066	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,0093	-	≤ 2,0	
28	Tổng dầu mỡ khoáng <sup>#</sup>	mg/L	<0,9	<0,9	<0,9	1,5	<0,9	<0,9	7.2	≤ 5,0	
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	µg/L	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	0,072	≤ 0,1	
30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	µg/L	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	0,72	≤ 1,0	
31	PCBs	µg/L	<0,066	<0,066	<0,066	<0,066	<0,066	<0,066	0,0072	≤ 0,0003	
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0,016	0,1	-	
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	<0,30	<0,30	<0,30	0,47	<0,30	<0,30	1,0	-	

**Ghi chú:**

- KPH: không phát hiện.
- #: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

- QCVN 40:2011/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B,  $C_{max} = C \times K_q \times K_t$ , với hệ số  $K_q=0,8$  và  $K_t=0,9$  theo giấy phép môi trường số 20/GPMT-BTNMT ngày 25/01/2024 do Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp).
- QCVN 40:2025/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp ngày 28/02/2025 do Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành.
- \*: Lưu lượng xả thải ( $F \leq 2000$ ,  $m^3/ngày$ ) quy định tại Bảng 1. Giá trị giới hạn cho phép của COD (hoặc TOC), BOD, TSS QCVN 40:2011/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.
- \*\*: Lưu lượng xả thải ( $F \geq 2000$ ,  $m^3/ngày$ ) quy định tại Bảng 1. Giá trị giới hạn cho phép của COD (hoặc TOC), BOD, TSS QCVN 40:2011/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.
- \*\*\*: Thông số ô nhiễm tổng Phốt pho (T-P): Nguồn tiếp nhận là hồ, ao, đầm (gọi chung là hồ) quy định tại số thứ tự 4.1 Bảng 2. Giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm đặc trưng theo loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.
- \*\*\*\*: Thông số ô nhiễm tổng Phốt pho (T-P): Nguồn tiếp nhận là sông, vùng nước biển: Áp dụng đối với dự án đầu tư, cơ sở không thuộc trường hợp quy định tại số thứ tự 4.3 Bảng 2. Giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm đặc trưng theo loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.

Nhận xét kết quả quan trắc chất lượng nước thải sản xuất:

- **Dòng số 01:** Nước mưa chảy tràn sau lắng khu vực bãi chứa quặng nguyên khai xả vào hồ Cai Bảng - NTDV 64.

Kết quả quan trắc đợt III/2025 khi so sánh với QCVN 40:2011/BTNMT (cột B), QCVN 40:2025/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp: Tất cả các thông số quan trắc đều có nồng độ nằm trong ngưỡng quy định của QCVN.

- **Dòng số 02:** Nước thải từ hồ thải quặng đuôi số 6 xả vào hồ Cai Bảng – NTDV 63.

Kết quả quan trắc đợt III/2025 khi so sánh với QCVN 40:2011/BTNMT (cột B), QCVN 40:2025/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp: Tất cả các thông số quan trắc đều có nồng độ nằm trong ngưỡng quy định của QCVN.

- **Dòng số 03:** Nước thải từ hồ thải quặng đuôi số 7 xả vào hồ Cai Bảng – NTDV 65.

Kết quả quan trắc đợt III/2025 khi so sánh với QCVN 40:2011/BTNMT (cột B), QCVN 40:2025/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp: Tất cả các thông số quan trắc đều có nồng độ nằm trong ngưỡng quy định của QCVN.

- **Dòng số 08:** Nước thải sản xuất của nhà máy alumin xả vào hồ Cai Bảng – NTDV 69.

Kết quả quan trắc đợt III/2025 khi so sánh với QCVN 40:2011/BTNMT (cột B), QCVN 40:2025/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp: Tất cả các thông số quan trắc đều có nồng độ nằm trong ngưỡng quy định của QCVN.

- **Dòng số 07:** Nước dư hồ bùn đỏ và nước thải sản xuất sau xử lý chảy vào công thoát nước xả vào suối Daconset – NTDV 70.

Kết quả quan trắc đợt III/2025 khi so sánh với QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp quy định giới hạn nồng độ các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt cho thấy: Tất cả các thông số quan trắc đều có nồng độ nằm trong ngưỡng quy định của QCVN.

Tuy nhiên, khi so sánh với QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, thông số COD vượt quy chuẩn 1,04 lần. Lý do trước thời điểm

lấy mẫu có mưa lớn, dòng chảy của nước mưa có thể gây xáo trộn các lớp bùn đáy lắng đọng ở đáy hồ, cuốn theo các chất rắn và các chất hữu cơ vào dòng nước. Điều này làm tăng nồng độ chất hữu cơ hòa tan trong nước dư hồ bùn đáy, dẫn đến nồng độ COD tăng cao.

Theo khoản 1, điều 3, Thông tư 06/2025/BTNMT ngày 28/02/2025 - Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, Tổ hợp Bauxit – Nhôm Lâm Đồng thuộc đối tượng áp dụng QCVN 40:2025/BTNMT kể từ ngày 01/01/2032. Công ty sẽ tiếp tục theo dõi, giám sát dòng thải số 07 và có các biện pháp quản lý nhằm xử lý nước thải đạt chuẩn theo lộ trình áp dụng của QCVN 19:2024/BTNMT kể từ ngày 01/01/2032.

### **Kết luận:**

Dựa vào kết quả quan trắc mẫu nước thải vào đợt III/2025, đánh giá như sau:

✎ Khi so sánh với QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp Chất lượng nước thải sản xuất tại dòng số 01, 02, 03, 07 và 08 đều đạt tiêu chuẩn xả thải.

✎ Khi so sánh với QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp Chất lượng nước thải sản xuất tại dòng số 01, 02, 03 và 08 đều đạt tiêu chuẩn xả thải. Nước thải sản xuất tại dòng số 07 có chỉ tiêu COD vượt quy chuẩn 1,04 lần.

## **3. Nhận xét và đánh giá kết quả quan trắc định kỳ trong quá trình hoạt động**

### **3.1. Chất lượng môi trường nước dưới đất**

- Tổng số vị trí quan trắc: 08 vị trí. Kết quả quan trắc được đánh giá cụ thể như sau:

#### **3.1.1. Giếng quan trắc (giếng khoan) hồ bùn đỏ**

Tổng số giếng được quan trắc: 04/4 giếng

- Giếng HK2 - Giếng khoan khu vực hồ bùn đỏ, cách khoang số 1 hồ bùn đỏ khoảng 20m - NNDV 22.

- Giếng HK4 - Giếng khoan khu vực hồ bùn đỏ, cách khoang số 2 hồ bùn đỏ khoảng 15-20m - NNDV 23.

- Giếng HK5 - Giếng khoan khu vực hồ bùn đỏ, cách khoang số 2 hồ bùn đỏ khoảng 45-50m - NNDV 25.

- Giếng HK6 - Giếng khoan khu vực hồ bùn đỏ, cách khoang số 3 hồ bùn đỏ khoảng 35m - NNDV 26.

Kết quả quan trắc thể hiện trong bảng 3.1 và được đánh giá cụ thể như sau:

Bảng 3.1. Kết quả quan trắc nước dưới đất (giếng khoan hồ bùn đỏ) đợt III/2025

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả				QCVN 09:2023 /BTNMT
			NNDV 22	NNDV 23	NNDV 25	NNDV 26	
1	pH	-	7,04	7,25	7,68	7,23	5,8 – 8,5
2	TDS	mg/L	80	255	56	86	1.500
3	Độ cứng	mg/L	10	10	33	25	500
4	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - N	mg/L	0,96	0,59	0,75	0,39	15
5	Fe	mg/L	18,55	0,99	17,99	14,66	5
6	Mn	mg/L	0,53	0,10	1,44	0,63	0,5
7	Pb	mg/L	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	0,01
8	Cd	mg/L	KPH (MDL=0,0002)	KPH (MDL=0,0002)	<0,0006	KPH (MDL=0,0002)	0,005
9	As	mg/L	KPH (MDL=0,001)	KPH (MDL=0,001)	KPH (MDL=0,001)	KPH (MDL=0,001)	0,05
10	Coliform	MPN/100 mL	4,9x10 <sup>3</sup>	2,4x10 <sup>4</sup>	1,3x10 <sup>4</sup>	2,3x10 <sup>2</sup>	3
11	Hg <sup>#</sup>	mg/L	<0,00030	<0,00030	0,00044	0,00054	0,001

**Ghi chú:**

- KPH: không phát hiện.

- #: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

Kết quả quan trắc đợt III/2025 khi so sánh với QCVN 09:2023/BTNMT quy định giới hạn nồng độ các thông số ô nhiễm trong nước dưới đất cho thấy:

+ Thông số **Fe** tổng: 03/4 giếng quan trắc có nồng độ Fe<sub>tổng</sub> cao và vượt QCVN quy định từ 2,93 – 3,71 lần (dao động 14,66 – 18,55 mg/L).

+ Thông số **Mn**: 03/4 giếng có nồng độ Mn cao và vượt QCVN quy định 1,06 – 2,88 lần; (dao động 0,53 – 1,44 mg/L).

+ Thông số **Coliform**: 04/4 giếng có nồng độ Coliform cao và vượt QCVN quy định, dao động từ 230 – 24.000 MPN/100mL.

⊗ **Kết luận:** Theo kết quả đợt III/2025, chất lượng nước các giếng quan trắc tại giếng HK2, HK5 và HK6 bị ô nhiễm kim loại Fe; tại giếng HK2, HK5 và HK6 bị ô nhiễm bởi thông số Mn; tại giếng HK2, HK4, HK5 và HK6 bị ô nhiễm bởi thông số vi sinh (Coliform).

**Nguyên nhân:**

- Do nước trong giếng đóng lâu ngày, nước giếng bơm lên đục và có nhiều cặn lơ lửng, độ sâu mức nước tại các giếng thấp. Thành của các giếng bị rỉ sét. Mật khác, đây cũng là đặc trưng cho địa chất của vùng quặng Bauxit. Cần được điều tra nghiên cứu thêm.

### 3.1.2. Giếng quan trắc – Cấp nước sinh hoạt và tưới cây

Gồm: 05 vị trí:

- Giếng khoan GK1 – Giếng khoan văn phòng mở tuyến: NNDV 21.
- Giếng khoan GK2 - Giếng khoan văn phòng công ty: NNDV 27.
- Giếng khoan GK3 - Giếng khoan khu tập thể: NNDV 28.
- Giếng khoan GK4 – Giếng khoan nhà máy Alumim: NNDV 24.
- Giếng khoan GK5 – Giếng khoan nhà máy Alumim: NNDV 29.

Kết quả quan trắc thể hiện trong bảng 3.2 và được danh giá cụ thể như sau:

Bảng 3.2. Kết quả quan trắc nước dưới đất (Giếng quan trắc – Cấp nước sinh hoạt và tưới cây) đợt III/2025

TT	Chỉ tiêu	ĐVT	Kết quả					QCVN 09: 2023 /BTNMT	QCVN 01- 1:2024 /BYT
			NNDV 21	NNDV 24	NNDV 27	NNDV 28	NNDV 29		
1	pH	-	6,71	7,02	6,72	6,74	6,65	5,8 – 8,5	6,0 – 8,5
2	TDS	mg/L	123	116	147	122	274	1.500	1.000
3	TSS	mg/L	<5	<5	<5	6	73	-	-
4	Độ cứng	mg/L	86	69	79	83	69	500	300
5	Chỉ số permanganat	mg/L	KPH (MDL=0,5)	KPH (MDL=0,5)	KPH (MDL=0,5)	<1,5	<1,5	4	2
6	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - N	mg/L	<0,06	<0,06	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	0,13	1	0,3
7	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> - N	mg/L	KPH (MDL=0,002)	<0,006	KPH (MDL=0,002)	KPH (MDL=0,002)	<0,006	1	0,05
8	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - N	mg/L	0,40	0,57	0,31	0,97	0,14	15	11
9	Cl <sup>-</sup>	mg/L	KPH (MDL=2)	KPH (MDL=2)	KPH (MDL=2)	<6	<6	250	250
10	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	<3	KPH (MDL=1)	5	KPH (MDL=1)	5	400	250
11	CN <sup>-</sup>	mg/L	KPH (MDL=0,002)	KPH (MDL=0,002)	KPH (MDL=0,002)	KPH (MDL=0,002)	KPH (MDL=0,002)	0,01	0,05
12	Fe	mg/L	0,09	1,95	<0,09	<0,09	<0,09	5	0,3
13	Mn	mg/L	KPH (MDL=0,02)	<0,06	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	0,5	0,1

Báo cáo kết quả quan trắc môi trường Quý III/2025

TT	Chỉ tiêu	ĐVT	Kết quả					QCVN 09: 2023 /BTNMT	QCVN 01- 1:2024 /BYT
			NNDV 21	NNDV 24	NNDV 27	NNDV 28	NNDV 29		
14	Cu	mg/L	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	1	1
15	Zn	mg/L	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)	3	2
16	Ni	mg/L	KPH (MDL=0,002)	KPH (MDL=0,002)	KPH (MDL=0,002)	KPH (MDL=0,002)	KPH (MDL=0,002)	0,02	0,07
17	Pb	mg/L	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	0,01	0,01
18	Cd	mg/L	<0,0006	KPH (MDL=0,0002)	KPH (MDL=0,0002)	KPH (MDL=0,0002)	KPH (MDL=0,0002)	0,005	0,003
19	As	mg/L	<0,003	0,006	0,003	<0,003	<0,003	0,05	0,01
20	Tổng Cr	mg/L	KPH (MDL=0,003)	KPH (MDL=0,003)	KPH (MDL=0,003)	KPH (MDL=0,003)	KPH (MDL=0,003)	0,05	0,05
21	Coliform	MPN/100mL	$3,3 \times 10^2$	$1,7 \times 10^2$	<2	$4,9 \times 10^3$	$1,3 \times 10^3$	3	<3
22	E.coli	MPN/100mL	<2 (KPH)	<2 (KPH)	<2 (KPH)	<2 (KPH)	<2 (KPH)	KPH	<1
23	Thủy ngân (Hg) <sup>#</sup>	mg/L	<0,0030	0,00094	<0,0030	<0,0030	<0,0030	0,001	0,001
24	Selen (Se) <sup>#</sup>	mg/L	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	0,01	0,01
25	Aldrin <sup>#</sup>	mg/L	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	0,0001	0,002
26	Dieldrin <sup>#</sup>	mg/L	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	0,0001	0,03
27	DDTs <sup>#</sup>	µg/L	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	0,001	-

Báo cáo kết quả quan trắc môi trường Quý III/2025

TT	Chỉ tiêu	DVT	Kết quả					QCVN 09: 2023 /BTNMT	QCVN 01- 1:2024 /BYT
			NNDV 21	NNDV 24	NNDV 27	NNDV 28	NNDV 29		
28	Heptachlor & Heptachlorepoixide <sup>#</sup>	mg/L	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	0,001	-
29	Benzene (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ) <sup>#</sup>	mg/L	<1,50	<1,50	<1,50	<1,50	<1,50	0,015	0,01
30	Toluene <sup>#</sup>	mg/L	<1,50	<1,50	<1,50	<1,50	<1,50	1	0,7
31	Tổng hoạt độ phóng xạ α <sup>#</sup>	Bq/L	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0,017	<0,0100	0,01	0,1
32	Tổng hoạt độ phóng xạ β <sup>#</sup>	Bq/L	<0,30	0,36	0,32	<0,30	<0,30	1	1,0
33	Tổng Phenol <sup>#</sup>	mg/L	<0,000040	<0,000040	<0,000040	<0,000040	<0,000040	0,001	0,001

**Ghi chú:**

- KPH: không phát hiện.

- #:Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

Kết quả quan trắc đợt III/2025 khi so sánh với QCVN 09:2023/BTNMT quy định giới hạn nồng độ các thông số ô nhiễm trong nước dưới đất cho thấy:

+ Tại các giếng GK1, GK3, GK4 và GK5 bị ô nhiễm bởi thông số Coliform.

Kết quả quan trắc đợt III/2025 khi so sánh với QCVN 01-1:2024/BYT– Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ăn uống cho thấy các chỉ tiêu phân tích phần lớn đều nằm trong giới hạn cho phép. Tuy nhiên có một vài chỉ tiêu vượt quy chuẩn như sau:

+ Tại giếng GK 4 bị ô nhiễm bởi thông số Fe, vượt quy chuẩn 6,5 lần.

+ Tại các giếng GK1, GK3, GK4 và GK5 bị ô nhiễm bởi thông số Coliform.

**Kết luận:** Theo kết quả đợt III/2025, tại thời điểm quan trắc, hiện trạng môi trường nước dưới đất cung cấp nước sinh hoạt cho công nhân viên và tưới cây của nhà máy Alumin tại các giếng như sau:

☒ Theo QCVN 09:2023/BTNMT:

+ Hiện trạng môi trường nước dưới đất cung cấp nước sinh hoạt cho công nhân viên và tưới cây của nhà máy Alumin tại các giếng GK1, GK3, GK4 và GK5 bị ô nhiễm bởi thông số vi sinh Coliform.

☒ Theo QCVN 01-1:2024/BYT:

+ Hiện trạng môi trường nước dưới đất cung cấp nước sinh hoạt cho công nhân viên và tưới cây của nhà máy Alumin tại các giếng GK1, GK3, GK4 và GK5 bị ô nhiễm bởi thông số Coliform. Tại giếng GK4 bị ô nhiễm bởi thông số Fe.

### **Nguyên nhân:**

- Giếng nước sử dụng lâu ngày chưa được vệ sinh, cải tạo.
- Mặt khác đây cũng là đặc trưng cho địa chất của vùng quặng Bauxit. Cần được điều tra nghiên cứu thêm.

### **3.2. Chất lượng môi trường nước mặt**

Tổng số vị trí quan trắc nước mặt giám sát trong quá trình hoạt động: 02 vị trí

+ Trạm bơm số 1 – NMDV 15.

+ Trạm bơm số 2 – NMDV 16.

Kết quả quan trắc được thể hiện trong bảng 3.3 và đánh giá như sau:

Bảng 3.3. Kết quả quan trắc nước mặt – giám sát quá trình hoạt động đợt III/2025

TT	Chỉ tiêu	DVT	Kết quả		QCVN 08:2023/ BTNMT (Bảng 1 và Bảng 3)
			NMDV 15	NMDV 16	
1	pH	-	7,48	7,54	6,0-8,5 (mức A)
2	DO	mg/L	6,94	6,91	≥ 6,0 (mức A)
3	Độ đục	NTU	4,3	6,2	-
4	EC	μS/cm	45	53	-
5	TSS	mg/L	7	9	≤15 (mức B)
6	COD	mg/L	9	<9	≤10 (mức B)
7	BOD <sub>5</sub>	mg/L	<3	<3	≤ 4 (mức A)
8	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - N	mg/L	<0,06	<0,06	0,3
9	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> - N	mg/L	0,008	0,009	0,05
10	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - N	mg/L	1,75	1,79	-
11	Độ kiềm	mg/L	<12	<12	-
12	Tổng Nitơ	mg/L	1,96	1,53	≤ 2 (mức C)
13	Cl <sup>-</sup>	mg/L	<6	<6	250
14	F <sup>-</sup>	mg/L	0,06	0,07	1
15	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	400
16	Tổng Photpho	mg/L	KPH (MDL=0,01)	0,07	≤ 0,1 (mức A)
17	CN <sup>-</sup>	mg/L	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,002)	0,01
18	Tổng phenol	mg/L	0,003	0,004	0,005
19	Mn	mg/L	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	0,1
20	Fe	mg/L	0,13	0,11	0,5
21	Cu	mg/L	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	0,1
22	Zn	mg/L	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)	0,5
23	Tổng Cr	mg/L	KPH	<0,009	0,05

TT	Chỉ tiêu	ĐVT	Kết quả		QCVN 08:2023/ BTNMT (Bảng 1 và Bảng 3)
			NMDV 15 (MDL=0,003)	NMDV 16	
24	Pb	mg/L	<0,006	<0,006	0,02
25	Cd	mg/L	<0,0006	KPH (MDL=0,0002)	0,005
26	As	mg/L	KPH (MDL=0,001)	KPH (MDL=0,001)	0,01
27	Tổng dầu mỡ	mg/L	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	5,0
28	Tổng coliform	MPN/100mL	$7,9 \times 10^2$	$4,9 \times 10^2$	$\leq 5.000$
29	Ecoli	MPN/100mL	$4,5 \times 10^1$	$4,5 \times 10^1$	20
30	Natri (Na)	mg/L	2,05	3,85	-
31	Coliform chịu nhiệt	MPN/100mL	$7,8 \times 10^1$	$4,5 \times 10^1$	-
32	Thủy ngân (Hg) <sup>#</sup>	mg/L	0,00030	<0,00030	0,001
33	Chất hoạt động bề mặt anion <sup>#</sup>	mg/L	0,049	<0,022	0,1
34	Tổng hoạt độ phóng xạ $\alpha$ <sup>#</sup>	Bq/L	<0,010	<0,010	0,1
35	Tổng hoạt độ phóng xạ $\beta$ <sup>#</sup>	Bq/L	<0,30	<0,30	1,0
36	Tổng cacbon hữu cơ (TOC) <sup>#</sup>	mg/L	0,94	0,95	$\leq 6$
37	SiO <sub>2</sub> <sup>#</sup>	mg/L	8,42	8,34	$\leq 0,3$
38	Nhôm (Al) <sup>#</sup>	mg/L	0,066	0,078	-

**Ghi chú:**

- KPH: không phát hiện.
- <sup>#</sup>: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.
- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.
- Bảng 1, QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

- **Bảng 3, QCVN 08:2023/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước hồ, ao, đầm và bảo vệ môi trường sống dưới nước.

- **Mức A:** Chất lượng nước tốt. Hệ sinh thái trong môi trường nước có hàm lượng oxy hòa tan (DO) cao. Nước có thể được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt, bơi lội, vui chơi dưới nước sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

- **Mức B:** Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa 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.

- **Mức C:** Chất lượng nước xấu. Hệ sinh thái trong nước có lượng oxy hòa tan giảm mạnh do chứa một lượng lớn các chất ô nhiễm. Nước không gây mùi khó chịu, có thể được sử dụng cho các mục đích sản xuất công nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

- **Mức D:** Nước có chất lượng rất xấu, có thể gây ảnh hưởng lớn tới cá và các sinh vật sống trong môi trường nước do nồng độ oxy hòa tan thấp, nồng độ chất ô nhiễm cao. Nước có thể được sử dụng cho các mục đích giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu nước chất lượng thấp.

#### Nhận xét kết quả:

Khi so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT kết quả quan trắc tại 02 vị trí quan trắc như sau:

+ Trạm bơm số 1 - NMDV 15: hầu hết các thông số quan trắc đều có nồng độ nằm trong ngưỡng quy định của QCVN ngoại trừ chỉ tiêu E.Coli chưa đáp ứng quy chuẩn (vượt quy chuẩn 2,25 lần).

+ Trạm bơm số 2 – NMDV 16: hầu hết các chỉ tiêu quan trắc đều có nồng độ nằm trong ngưỡng quy định của QCVN ngoại trừ chỉ tiêu E.Coli chưa đáp ứng quy chuẩn (vượt quy chuẩn 2,25 lần).

⊗ **Kết luận:** Qua kết quả quan trắc, tại thời điểm quan trắc đánh giá chất lượng nước mặt tại các vị trí được quan trắc như sau:

- Chất lượng nước mặt tại 02 vị trí quan trắc: Trạm bơm 1 và trạm bơm 2 có chỉ tiêu E.Coli chưa đáp ứng quy chuẩn. Trước thời điểm lấy mẫu có mưa lớn cuốn theo đất và phân bón cà phê (xung quanh 02 trạm bơm là khu vực trồng cà phê) vào hồ dẫn đến nước bị nhiễm E.Coli.

#### **4. Đánh giá việc thực hiện công tác QA/QC theo quy định**

Kiểm soát chất lượng và đảm bảo chất lượng theo Thông tư 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường (tại Chương V của thông tư này).

#### 4.1. Kết quả QA/QC tại hiện trường

##### ➤ *Đảm bảo chất lượng (QA)*

- Thực hiện lấy mẫu đúng vị trí theo đúng kế hoạch và tuân thủ theo hướng dẫn về quy trình, kỹ thuật lấy mẫu, bảo quản và xử lý mẫu tại các thông tư và TCVN.

- Sử dụng trang thiết bị phù hợp với phương pháp quan trắc đã được xác định, đáp ứng yêu cầu của phương pháp về kỹ thuật và đo lường. Trang thiết bị có hướng dẫn sử dụng, thông tin chi tiết về ngày bảo dưỡng, kiểm định, hiệu chuẩn. Ghi chép nhật ký sử dụng của từng thiết bị.

- Dụng cụ chứa mẫu: phù hợp với từng thông số quan trắc như hóa lý, vi sinh. Bảo đảm chất lượng, không làm ảnh hưởng hoặc biến đổi chất lượng của mẫu như chai thủy tinh nâu, bình bằng nhựa 5L, chai vi sinh đã được hấp tiệt trùng. Mẫu sau khi lấy được dán nhãn ngay trong suốt thời gian tồn tại của mẫu (nội dung nhãn dán gồm: ký hiệu mẫu, ngày lấy, hình thức bảo quản).

- Vận chuyển mẫu bảo toàn mẫu về chất lượng và số lượng.

- Giao và nhận mẫu cho PTN có phiếu giao mẫu.

- Các quan trắc viên hiện trường có trình độ, chuyên môn phù hợp với công việc.

- Báo cáo lấy mẫu được thực hiện và hoàn thành ngay sau khi kết thúc thời gian lấy mẫu tại hiện trường.

##### ➤ *Kiểm soát chất lượng (QC)*

Thực hiện kiểm soát chất lượng tại hiện trường bằng chất chuẩn đối với thông số đo pH.

- Thời điểm kiểm tra thiết bị trước khi đo: Lúc 10h25' ngày 25/8/2025.

- Kết quả kiểm tra máy đo nhanh pH: Sension 1- Hach (Thang đo: 0-14, sai số  $\pm 0,2$  ở  $20^{\circ}\text{C}$ ) như sau:

+ Dung dịch chuẩn pH 7.00 (Meck) = 7,02 tại  $25,1^{\circ}\text{C}$ .

+ Dung dịch chuẩn pH 4.00 (Meck) = 4,01 tại  $25,1^{\circ}\text{C}$ .

+ Dung dịch chuẩn pH 10.00 (Meck) = 10,00  $25,1^{\circ}\text{C}$ . Sai số cho phép quy định tại thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường (Phụ lục 9):  $\pm 0,05$  giá trị đo.

Kết luận: Máy đo cho kết quả đáng tin cậy.

#### 4.2. Kết quả QA/QC trong phòng thí nghiệm

##### ➤ *Đảm bảo chất lượng (QA)*

- Nhân viên PTN được đào tạo đúng chuyên ngành và chỉ được giao chính thức thực hiện thử nghiệm khi được đánh giá là đạt được độ chính xác theo các tiêu chí hướng dẫn CEMLD-HD 7.2-02 của hệ thống ISO/IEC 17025.

- PTN đã thiết lập và duy trì hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với phạm vi hoạt động, bảo đảm tính khách quan và chính xác của các kết quả thử nghiệm.

- PTN đã thực hiện phân loại, thống kê, lưu trữ, quản lý và kiểm soát các tài liệu, hồ sơ thuộc hệ thống quản lý chất lượng của phòng.

- Các phương pháp thử nghiệm được áp dụng là các phương pháp tiêu chuẩn đã được ban hành như tiêu chuẩn Việt Nam và tiêu chuẩn quốc tế. Khi áp dụng tại PTN, các phương pháp đều được xác nhận giá trị sử dụng của phương pháp tại PTN.

- PTN đã lập kế hoạch kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng và hiệu chuẩn các thiết bị theo định kỳ. Các thiết bị không đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật theo nhà sản xuất khuyến cáo đã được khắc phục sửa chữa, hiệu chỉnh trước khi đưa vào hoạt động.

- PTN đã kiểm soát các điều kiện và môi trường của phòng thí nghiệm, bảo đảm không ảnh hưởng đến kết quả thử nghiệm hoặc không ảnh hưởng bất lợi đến chất lượng của các phép thử nghiệm.

- PTN thực hiện nghiêm các quy trình quản lý mẫu và thanh lý mẫu.

- PTN đã xây dựng các thủ tục kiểm soát chất lượng để kiểm tra tính đúng, độ lặp lại của phép thử.

#### ➤ Kiểm soát chất lượng (QC)

Để kiểm soát chất lượng mẫu phân tích, PTN thực hiện phân tích tối thiểu một trong các mẫu kiểm soát sau đây: (1) mẫu trắng phương pháp để kiểm soát khả năng nhiễm bản của hóa chất, dụng cụ, thiết bị), (2) mẫu lặp để đánh giá độ chụm của kết quả phân tích, (3) mẫu thêm chuẩn để đánh giá độ chính xác của kết quả phân tích. Theo hướng dẫn Thông tư 10/2021/TT-BTNMT, hầu như các mẫu QC đều “Đạt”, cụ thể như sau:

- Mẫu trắng phương pháp: Kết quả trong khoảng  $0 \pm MDL$  (giới hạn phát hiện của phương pháp)

- Mẫu thêm chuẩn:  $80\% \leq R\% \leq 120\%$  (hiệu suất thu hồi R% của mẫu thêm chuẩn nằm trong khoảng kiểm soát do chính phòng thí nghiệm thiết lập dựa trên kết quả phê duyệt phương pháp).

- Tất cả các quá trình phân tích đều được kiểm soát theo một quy trình đã quy định tại SOP của phòng thí nghiệm. Ngoài ra, đối với một số thông số không thực hiện tại phòng thí nghiệm cần gửi nhà thầu phụ. Lựa chọn nhà thầu phụ đã được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

- Việc tính toán, xử lý số liệu theo các tiêu chí thiết lập tại.

- Khi các tiêu chí đặt ra không đạt được, PTN sẽ rà soát lại, tìm ra nguyên nhân và đưa ra các biện pháp khắc phục, phòng ngừa đảm bảo đưa ra các kết quả thử nghiệm tin cậy.

## 5. Kết luận

### 5.1. Đánh giá dựa trên kết quả tại các vị trí quan trắc định kỳ theo Giấy phép môi trường

Đánh giá dựa trên kết quả tại các vị trí quan trắc định kỳ theo Giấy phép môi trường vào thời điểm đợt III/2025, chất lượng môi trường trên địa bàn khu vực Tổ hợp Bau xít – Nhôm Lâm Đồng, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng như sau:

#### 5.1.1. Chất lượng môi trường khí thải

Nhìn chung theo kết quả quan trắc đợt III/2025, tại thời điểm quan trắc, hiện trạng chất lượng môi trường khí thải đạt tiêu chuẩn xả thải.

#### 5.1.2. Chất lượng nước thải

Theo kết quả quan trắc mẫu nước thải vào đợt III/2025, khi so sánh với QCVN 40:2011/BTNMT và QCVN 40:2025/BTNMT cho thấy hiện trạng môi trường nước thải tại vị trí quan trắc như sau:

#### **Nước mưa chảy tràn sau lắng khu vực bãi chứa quặng nguyên khai xả vào hồ Cai Bảng (dòng số 01)**

Kết quả quan trắc đợt III/2025 khi so sánh với QCVN 40:2011/BTNMT, QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp quy định giới hạn nồng độ các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt cho thấy: Tất cả các thông số quan trắc đều có nồng độ nằm trong ngưỡng quy định của QCVN.

#### **Nước thải từ hồ thải quặng đuôi số 6 xả vào hồ Cai Bảng (dòng số 02)**

Kết quả quan trắc đợt III/2025 khi so sánh với QCVN 40:2011/BTNMT, QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp quy định giới hạn nồng độ các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt cho thấy: Tất cả các thông số quan trắc đều có nồng độ nằm trong ngưỡng quy định của QCVN.

#### **Nước thải từ hồ thải quặng đuôi số 7 xả vào hồ Cai Bảng (dòng số 03)**

Kết quả quan trắc đợt III/2025 khi so sánh với QCVN 40:2011/BTNMT, QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp quy định giới hạn nồng độ các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt cho thấy: Tất cả các thông số quan trắc đều có nồng độ nằm trong ngưỡng quy định của QCVN.

#### **Nước thải sản xuất của nhà máy nhôm xả vào hồ Cai Bảng (dòng số 08)**

Kết quả quan trắc đợt III/2025 khi so sánh với QCVN 40:2011/BTNMT, QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp quy định giới hạn nồng độ các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt cho thấy: Tất cả các thông số quan trắc đều có nồng độ nằm trong ngưỡng quy định của QCVN.

**Nước dư hồ bùn đỏ và nước thải sản xuất sau xử lý chảy vào cống thoát nước xả vào suối Daconset (dòng số 7)**

Kết quả quan trắc đợt III/2025 khi so sánh với QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp quy định giới hạn nồng độ các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt cho thấy: Tất cả các thông số quan trắc đều có nồng độ nằm trong ngưỡng quy định của QCVN.

Tuy nhiên, khi so sánh với QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, thông số COD vượt quy chuẩn 1,04 lần. Lý do trước thời điểm lấy mẫu có mưa lớn, dòng chảy của nước mưa có thể gây xáo trộn các lớp bùn đỏ đã lắng đọng ở đáy hồ, cuốn theo các chất rắn và các chất hữu cơ vào dòng nước. Điều này làm tăng nồng độ chất hữu cơ hòa tan trong nước dư hồ bùn đỏ, dẫn đến nồng độ COD tăng cao.

Theo khoản 1, điều 3, Thông tư 06/2025/BTNMT ngày 28/02/2025 - Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, Tổ hợp Bauxit – Nhôm Lâm Đồng thuộc đối tượng áp dụng QCVN 40:2025/BTNMT kể từ ngày 01/01/2032. Công ty sẽ tiếp tục theo dõi, giám sát dòng thải số 07 và có các biện pháp quản lý, kỹ thuật nhằm xử lý nước thải đạt chuẩn theo lộ trình áp dụng của QCVN 19:2024/BTNMT kể từ ngày 01/01/2032.

**Nước thải sinh hoạt sau xử lý của khu mỏ tuyển (dòng số 04).**

Theo kết quả quan trắc mẫu nước thải sinh hoạt vào đợt III/2025, tất cả các thông số quan trắc đều có nồng độ nằm trong ngưỡng quy định của QCVN, đạt tiêu chuẩn xả thải.

**Nước thải sinh hoạt sau xử lý của khu nhà ở cán bộ công nhân viên xả vào hồ Cai Bàng (dòng số 05).**

Theo kết quả quan trắc mẫu nước thải sinh hoạt vào đợt III/2025, tất cả các thông số quan trắc đều có nồng độ nằm trong ngưỡng quy định của QCVN - đạt tiêu chuẩn xả thải.

**Nước thải sinh hoạt sau xử lý của khu văn phòng (dòng số 06).**

Theo kết quả quan trắc mẫu nước thải sinh hoạt vào đợt III/2025, tất cả các thông số quan trắc đều có nồng độ nằm trong ngưỡng quy định của QCVN - đạt tiêu chuẩn xả thải.

## 5.2. Đánh giá dựa trên kết quả tại các vị trí quan trắc định kỳ giám sát trong quá trình hoạt động

Đánh giá dựa trên kết quả tại các vị trí quan trắc định kỳ giám sát trong quá trình hoạt động vào thời điểm đợt III/2025, chất lượng môi trường trên địa bàn khu vực Tổ hợp Bauxit – Nhôm Lâm Đồng, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng như sau:

### 5.2.1. Môi trường nước dưới đất

Theo kết quả đợt III/2025, tại thời điểm quan trắc, hiện trạng môi trường nước dưới đất cung cấp nước sinh hoạt cho công nhân viên và tưới cây của nhà máy Alumin tại các giếng như sau:

☒ Theo QCVN 09:2023/BTNMT:

+ Hiện trạng môi trường nước dưới đất cung cấp nước sinh hoạt cho công nhân viên và tưới cây của nhà máy Alumin tại các giếng GK1, GK3, GK4 và GK5 bị ô nhiễm bởi thông số Coliform.

☒ Theo QCVN 01-1:2024/BYT:

+ Hiện trạng môi trường nước dưới đất cung cấp nước sinh hoạt cho công nhân viên và tưới cây của nhà máy Alumin tại các giếng GK1, GK3 và GK5 bị ô nhiễm bởi thông số Coliform. Tại giếng GK4 bị ô nhiễm bởi thông số Fe.

### Nguyên nhân:

- Giếng nước sử dụng lâu ngày chưa được vệ sinh, cải tạo.
- Mặt khác đây cũng là đặc trưng cho địa chất của vùng quặng Bauxit. Cần được điều tra nghiên cứu thêm.

### Giếng xung quanh hồ bùn đỏ:

Theo kết quả đợt III/2025, chất lượng nước các giếng quan trắc tại giếng HK2, HK5 và HK6 bị ô nhiễm kim loại Fe; tại giếng HK2, HK5 và HK6 bị ô nhiễm bởi thông số Mn; tại giếng HK2, HK4, HK5 và HK6 bị ô nhiễm bởi thông số Coliform.

### Nguyên nhân:

- Do nước trong giếng đọng lâu ngày, nước giếng bơm lên đục và có nhiều cặn lơ lửng, độ sâu mực nước tại các giếng thấp. Thành của các giếng bị rỉ sét. Mặt khác, đây cũng là đặc trưng cho địa chất của vùng quặng Bauxit. Cần được điều tra nghiên cứu thêm.

### 5.2.2. Môi trường nước mặt

Qua kết quả quan trắc, tại thời điểm quan trắc, đánh giá chất lượng nước mặt tại các vị trí được quan trắc như sau: Chất lượng nước mặt tại 02 vị trí quan trắc: Trạm bơm 1 và trạm bơm 2 có chỉ tiêu E.Coli chưa đáp ứng quy chuẩn. Trước thời điểm lấy mẫu có mưa lớn cuốn theo đất và phân bón cà phê (xung quanh 02 trạm bơm là khu vực trồng cà phê) vào hồ dẫn đến nước bị nhiễm E.Coli.

Trong thời gian tới, đơn vị sẽ tiếp tục giám sát chất lượng môi trường tại các khu vực khai thác, khu vực nhà máy, khu vực văn phòng như đã cam kết trong nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường, giấy phép môi trường đã được phê duyệt nhằm theo dõi chất lượng các thành phần môi trường, từ đó có các biện pháp giảm thiểu đến mức thấp nhất các tác động ảnh hưởng đến chất lượng môi trường.



**PHỤ LỤC**  
**KẾT QUẢ QUAN TRẮC ĐỢT III/2025**

## **KẾT QUẢ QUAN TRẮC KHÍ THẢI**



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No:  
0141.2025/TTQT-KV3

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

Ngày/ Date:  
29/9/2025

- Khách hàng/Client** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
Địa chỉ/Address : xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng
- Thông tin mẫu/Sample information**:  
Loại mẫu/ Sample type : Khí thải Ký hiệu mẫu (Code): 0162.25H  
Vị trí lấy Mẫu/Sampling location : Dòng khí thải số 01: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 01 từ băng tải vận chuyển quặng (nguồn số 01)  
Toạ độ/Coordinates : 1289496/504419  
Địa chỉ/Address : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling** : 29/8/2025  
**Ngày trả kết quả/Date of returning result**: 29/9/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method** : US EPA method 5, HD-HT-KT-06-01.
- Kết quả thử nghiệm/Test result**:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1.	Bụi tổng <sup>#</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA method 5	61,5
2.	Lưu lượng <sup>*</sup>	m <sup>3</sup> /h	US EPA method 2	6.300

Ghi chú:

\*: Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

#: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**  
Quality management

**Nguyễn Xuân Dũng**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director

**Nguyễn Thị Ngọc Bé**

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.  
 2. Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.  
 3. Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.  
 4. Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.  
 5. LOD: Giới hạn phát hiện/Detection limit. - KPH: Không phát hiện/ Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng/Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No:  
0142.2025/TTQT-KV3

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

Ngày/ Date:  
29/9/2025

- Khách hàng/Client** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
 Địa chỉ/Address : xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng
- Thông tin mẫu/Sample information**:  
 Loại mẫu/ Sample type : Khí thải Ký hiệu mẫu (Code): 0163.25H  
 Vị trí lấy Mẫu/Sampling location : Dòng khí thải số 02: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 02 từ băng tải vận chuyển quặng (nguồn số 02)  
 Toạ độ/Coordinates : 1289515/504401  
 Địa chỉ/Address : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling** : 29/8/2025  
**Ngày trả kết quả/Date of returning result**: 29/9/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method** : US EPA method 5, HD-HT-KT-06-01
- Kết quả thử nghiệm/Test result**:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1.	Bụi tổng <sup>#</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA method 5	41,9
2.	Lưu lượng <sup>*</sup>	m <sup>3</sup> /h	US EPA method 2	6.408

**Ghi chú:**

- \*: Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.
- #: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**  
 Quality management

**Nguyễn Xuân Dũng**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
 Vice Director

**Nguyễn Thị Ngọc Bé**

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.  
 2. Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.  
 3. Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.  
 4. Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.  
 5. LOD: Giới hạn phát hiện/ Detection limit. - KPH: Không phát hiện/ Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng/ Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No:  
0143.2025/TTQT-KV3

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

Ngày/ Date:  
29/9/2025

- Khách hàng/Client** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
Địa chỉ/Address : xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng
- Thông tin mẫu/Sample information**:  
Loại mẫu/ Sample type : Khí thải Ký hiệu mẫu (Code): 0164.25H  
Vị trí lấy Mẫu/Sampling location : Dòng khí thải số 03: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ gầu tải, kho chứa, máy cấp liệu rung, phễu bốc tro tại hệ thống chứa vôi và tôi vôi (nguồn số 03)  
Toạ độ/Coordinates : 1289500/504583  
Địa chỉ/Address : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling** : 29/8/2025  
**Ngày trả kết quả/Date of returning result**: 29/9/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method** : US EPA method 5, HD-HT-KT-06-01
- Kết quả thử nghiệm/Test result**:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1.	Bụi tổng <sup>#</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA method 5	46,1
2.	Lưu lượng <sup>*</sup>	m <sup>3</sup> /h	US EPA method 2	31.806

Ghi chú:

\*: Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

#: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**  
Quality management

**Nguyễn Xuân Dũng**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director

**Nguyễn Thị Ngọc Bé**

- Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.
- Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.
- Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.
- Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp/ The following sample(s) was/were submitted and identified by client.
- LOD: Giới hạn phát hiện/Detection limit. - KPH: Không phát hiện/ Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng/Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No:  
0144.2025/TTQT-KV3

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

Ngày/ Date:  
29/9/2025

- Khách hàng/Client** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
Địa chỉ/Address : xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng
- Thông tin mẫu/Sample information**:  
Loại mẫu/ Sample type : Khí thải Ký hiệu mẫu (Code): 0165.25H  
Vị trí lấy Mẫu/Sampling location : Dòng khí thải số 04: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ băng tải vận chuyển quặng (nguồn số 04)  
Toạ độ/Coordinates : 1289599/504532  
Địa chỉ/Address : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling** : 29/8/2025  
**Ngày trả kết quả/Date of returning result**: 29/9/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method** : US EPA method 5, HD-HT-KT-06-01
- Kết quả thử nghiệm/Test result**:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1.	Bụi tổng <sup>#</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA method 5	40,6
2.	Lưu lượng <sup>*</sup>	m <sup>3</sup> /h	US EPA method 2	8.820

**Ghi chú:**

- \*: Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.  
#: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**  
Quality management

**Nguyễn Xuân Dũng**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director

**Nguyễn Thị Ngọc Bé**

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.  
2. Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.  
3. Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.  
4. Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.  
5. LOD: Giới hạn phát hiện/Detection limit. - KPH: Không phát hiện/ Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng/Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No:  
0145.2025/TTQT-KV3

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

Ngày/ Date:  
29/9/2025

- Khách hàng/Client** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
Địa chỉ/Address : xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng
- Thông tin mẫu/Sample information**:  
Loại mẫu/ Sample type : Khí thải Ký hiệu mẫu (Code): 0166.25H  
Vị trí lấy Mẫu/Sampling location : Dòng khí thải số 06: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 01 từ máy đóng gói alumin tại hệ thống vận chuyển, đóng gói và lưu trữ alumin (nguồn số 06)  
Toạ độ/Coordinates : 1289800/505016  
Địa chỉ/Address : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling** : 30/8/2025  
**Ngày trả kết quả/Date of returning result**: 29/9/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method** : US EPA method 5, HD-HT-KT-06-01
- Kết quả thử nghiệm/Test result**:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1.	Bụi tổng <sup>#</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA method 5	43,7
2.	Lưu lượng <sup>*</sup>	m <sup>3</sup> /h	US EPA method 2	12.240

**Ghi chú:**

- \*: Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.  
#: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**  
Quality management

Nguyễn Xuân Dũng

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director

Nguyễn Thị Ngọc Bé

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.  
2. Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chi tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.  
3. Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.  
4. Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp/ The following sample(s) was/were submitted and identified by client.  
5. LOD: Giới hạn phát hiện/Detection limit. - KPH: Không phát hiện/ Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng/Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No:  
0146.2025/TTQT-KV3

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

Ngày/ Date:  
29/9/2025

- Khách hàng/Client** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
Địa chỉ/Address : xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng
- Thông tin mẫu/Sample information**:  
Loại mẫu/ Sample type : Khí thải Ký hiệu mẫu (Code): 0167.25H  
Vị trí lấy Mẫu/Sampling location : Dòng khí thải số 07: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 02 từ máy đóng gói alumin tại hệ thống vận chuyển, đóng gói và lưu trữ alumin (nguồn số 07)  
Toạ độ/Coordinates : 1289792/505024  
Địa chỉ/Address : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling** : 30/8/2025  
**Ngày trả kết quả/Date of returning result**: 29/9/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method** : US EPA method 5, HD-HT-KT-06-01
- Kết quả thử nghiệm/Test result**:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1.	Bụi tổng <sup>#</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA method 5	45,3
2.	Lưu lượng <sup>*</sup>	m <sup>3</sup> /h	US EPA method 2	13.140

**Ghi chú<sup>1</sup>:**

\*: Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.  
#: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**  
Quality management

**Nguyễn Xuân Dũng**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director

**Nguyễn Thị Ngọc Bé**

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.  
2. Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.  
3. Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.  
4. Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.  
5. LOD: Giới hạn phát hiện/Detection limit. - KPH: Không phát hiện/ Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng/Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No:  
0147.2025/TTQT-KV3

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

Ngày/ Date:  
29/9/2025

- Khách hàng/Client** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
**Địa chỉ/Address** : xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng
- Thông tin mẫu/Sample information**:  
**Loại mẫu/ Sample type** : Khí thải Ký hiệu mẫu (Code): 0168.25H  
**Vị trí lấy Mẫu/Sampling location** : Dòng khí thải số 08: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 03 từ máy đóng gói alumin tại hệ thống vận chuyển, đóng gói và lưu trữ alumin (nguồn số 08)  
**Toạ độ/Coordinates** : 1289788/505029  
**Địa chỉ/Address** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling** : 30/8/2025  
**Ngày trả kết quả/Date of returning result**: 29/9/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method** : US EPA method 5, HD-HT-KT-06-01
- Kết quả thử nghiệm/Test result**:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1.	Bụi tổng <sup>#</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA method 5	38,6
2.	Lưu lượng <sup>*</sup>	m <sup>3</sup> /h	US EPA method 2	21.420

Ghi chú:

\*: Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

#: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**  
 Quality management

Nguyễn Xuân Dũng

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
 Vice Director

Nguyễn Thị Ngọc Bé

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.  
 2. Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.  
 3. Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.  
 4. Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp/ The following sample(s) was/were submitted and identified by client.  
 5. LOD: Giới hạn phát hiện/Detection limit. - KPH: Không phát hiện/ Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng/Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No:  
0132.2025/TTQT-KV3

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

Ngày/ Date:  
29/09/2025

- Khách hàng/Client** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
Địa chỉ/Address : xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng
- Thông tin mẫu/Sample information**:  
Loại mẫu/ Sample type : Khí thải Ký hiệu mẫu (Code): 0153.25H  
Vị trí lấy Mẫu/Sampling location : Dòng khí thải số 11: Ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 01 từ bunke cấp than cho lò hơi (nguồn số 12)  
Toạ độ/Coordinates : 1289103/504912  
Địa chỉ/Address : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling** : 27/8/2025  
**Ngày trả kết quả/Date of returning result**: 29/9/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method** : US EPA method 5, HD-HT-KT-06-01
- Kết quả thử nghiệm/Test result**:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1.	Bụi tổng <sup>#</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA method 5	37,2
2.	Lưu lượng <sup>*</sup>	m <sup>3</sup> /h	US EPA method 2	5.896

**Ghi chú:**

- \*: Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.  
#: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**  
Quality management

**Nguyễn Xuân Dũng**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director

**Nguyễn Thị Ngọc Bé**

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.  
2. Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.  
3. Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.  
4. Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp/ The following sample(s) was/were submitted and identified by client.  
5. LOD: Giới hạn phát hiện/ Detection limit. - KPH: Không phát hiện/ Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng/ Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No:  
0133.2025/TTQT-KV3

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

Ngày/ Date:  
29/9/2025

- Khách hàng/Client** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
Địa chỉ/Address : xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng
- Thông tin mẫu/Sample information**:  
 Loại mẫu/ Sample type : Khí thải Ký hiệu mẫu (Code): 0154.25H  
 Vị trí lấy Mẫu/Sampling location : Dòng khí thải số 12: Ống thải hệ thống lọc bụi túi vải số 02 từ bunke cấp than cho lò hơi (nguồn số 13)  
 Toạ độ/Coordinates : 1289193/504996  
 Địa chỉ/Address : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling** : 27/8/2025  
**Ngày trả kết quả/Date of returning result**: 29/9/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method** : US EPA method 5, HD-HT-KT-06-01
- Kết quả thử nghiệm/Test result**:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1.	Bụi tổng <sup>#</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA method 5	38,1
2.	Lưu lượng <sup>*</sup>	m <sup>3</sup> /h	US EPA method 2	5.943

**Ghi chú:**

- \*: Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.  
 #: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**  
Quality management

Nguyễn Xuân Dũng

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director

Nguyễn Thị Ngọc Bé

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.  
 2. Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.  
 3. Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.  
 4. Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp/ The following sample(s) was/were submitted and identified by client.  
 5. LOD: Giới hạn phát hiện/ Detection limit. - KPH: Không phát hiện/ Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng/ Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No:  
0134.2025/TTQT-KV3

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

Ngày/ Date:  
29/9/2025

- Khách hàng/Client** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
Địa chỉ/Address : xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng
- Thông tin mẫu/Sample information**:  
Loại mẫu/ Sample type : Khí thải Ký hiệu mẫu (Code): 0155.25H  
Vị trí lấy Mẫu/Sampling location : Dòng khí thải số 13: Ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ trạm vận chuyển tại hệ thống chuyển than (nguồn số 14)  
Toạ độ/Coordinates : 1289297/504898  
Địa chỉ/Address : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling** : 27/8/2025  
**Ngày trả kết quả/Date of returning result**: 29/9/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method** : US EPA method 5, HD-HT-KT-06-01
- Kết quả thử nghiệm/Test result**:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1.	Bụi tổng <sup>#</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA method 5	37,9
2.	Lưu lượng <sup>*</sup>	m <sup>3</sup> /h	US EPA method 2	24.670

Ghi chú:

\*: Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

#: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**  
Quality management

**Nguyễn Xuân Dũng**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director



**Nguyễn Thị Ngọc Bé**

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.  
 2. Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.  
 3. Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.  
 4. Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp/ The following sample(s) was/were submitted and identified by client.  
 5. LOD: Giới hạn phát hiện/Detection limit. - KPH: Không phát hiện/ Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng/Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No:  
0135.2025/TTQT-KV3

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

Ngày/ Date:  
29/9/2025

- Khách hàng/Client** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
Địa chỉ/Address : xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng
- Thông tin mẫu/Sample information**:  
Loại mẫu/ Sample type : Khí thải Ký hiệu mẫu (Code): 0156.25H  
Vị trí lấy Mẫu/Sampling location : Dòng khí thải số 14: Ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ trạm nghiên, phân loại than(nguồn số 15)  
Toạ độ/Coordinates : 1289272/504874  
Địa chỉ/Address : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling** : 27/8/2025  
**Ngày trả kết quả/Date of returning result**: 29/9/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method** : US EPA method 5, HD-HT-KT-06-01
- Kết quả thử nghiệm/Test result**:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1.	Bụi tổng <sup>#</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA method 5	43,5
2.	Lưu lượng <sup>*</sup>	m <sup>3</sup> /h	US EPA method 2	23.259

**Ghi chú:**

\*: Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

#: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**  
Quality management

**Nguyễn Xuân Dũng**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director



**Nguyễn Thị Ngọc Bé**

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.  
 2. Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.  
 3. Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.  
 4. Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp/ The following sample(s) was/were submitted and identified by client.  
 5. LOD: Giới hạn phát hiện/Detection limit. - KPH: Không phát hiện/ Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng/Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No:  
0136.2025/TTQT-KV3

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

Ngày/ Date:  
29/9/2025

- Khách hàng/Client** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
Địa chỉ/Address : xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng
- Thông tin mẫu/Sample information**:  
 Loại mẫu/ Sample type : Khí thải Ký hiệu mẫu (Code): 0157.25H  
 Vị trí lấy Mẫu/Sampling location : Dòng khí thải số 15: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ hệ thống máy nghiền, băng tải vận chuyển (nguồn số 16)  
 Toạ độ/Coordinates : 1289119/504875  
 Địa chỉ/Address : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling** : 28/8/2025  
**Ngày trả kết quả/Date of returning result**: 29/9/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method** : US EPA method 5, HD-HT-KT-06-01
- Kết quả thử nghiệm/Test result**:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1.	Bụi tổng <sup>#</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA method 5	40,6
2.	Lưu lượng <sup>*</sup>	m <sup>3</sup> /h	US EPA method 2	17.125

Ghi chú:

\*: Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

#: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**  
Quality management

**Nguyễn Xuân Dũng**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director



**Nguyễn Thị Ngọc Bé**

- Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.
- Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.
- Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.
- Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp/ The following sample(s) was/were submitted and identified by client.
- LOD: Giới hạn phát hiện/Detection limit. - KPH: Không phát hiện/ Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng/Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No:  
0137.2025/TTQT-KV3

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

Ngày/ Date:  
29/9/2025

- Khách hàng/Client** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
Địa chỉ/Address : xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng
- Thông tin mẫu/Sample information**:  
Loại mẫu/ Sample type : Khí thải Ký hiệu mẫu (Code): 0158.25H  
Vị trí lấy Mẫu/Sampling location : Dòng khí thải số 18: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ băng tải vận chuyển than, kho chứa (nguồn số 19)  
Toạ độ/Coordinates : 1289148/505040  
Địa chỉ/Address : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling** : 28/8/2025  
**Ngày trả kết quả/Date of returning result**: 29/9/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method** : US EPA method 5, HD-HT-KT-06-01
- Kết quả thử nghiệm/Test result**:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1.	Bụi tổng <sup>#</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA method 5	54,6
2.	Lưu lượng <sup>*</sup>	m <sup>3</sup> /h	US EPA method 2	11.376

**Ghi chú:**

- \*: Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.  
#: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**  
Quality management

**Nguyễn Xuân Dũng**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director

**Nguyễn Thị Ngọc Bé**

- Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.
- Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.
- Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.
- Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.
- LOD: Giới hạn phát hiện/Detection limit. - KPH: Không phát hiện/ Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng/Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No:  
0138.2025/TTQT-KV3

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

Ngày/ Date:  
29/9/2025

- Khách hàng/Client** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
Địa chỉ/Address : xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng
- Thông tin mẫu/Sample information**:  
Loại mẫu/ Sample type : Khí thải Ký hiệu mẫu (Code): 0159.25H  
Vị trí lấy Mẫu/Sampling location : Dòng khí thải số 19: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ băng tải vận chuyển than, kho chứa (nguồn số 20)  
Toạ độ/Coordinates : 1289077/505106  
Địa chỉ/Address : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling** : 28/8/2025  
**Ngày trả kết quả/Date of returning result**: 29/9/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method** : US EPA method 5, HD-HT-KT-06-01
- Kết quả thử nghiệm/Test result**:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1.	Bụi tổng <sup>#</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA method 5	57,1
2.	Lưu lượng <sup>*</sup>	m <sup>3</sup> /h	US EPA method 2	16.848

**Ghi chú:**

- \*: Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.  
#: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**  
Quality management

Nguyễn Xuân Dũng

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director



Nguyễn Thị Ngọc Bé

- Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.
- Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.
- Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.
- Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp/ The following sample(s) was/were submitted and identified by client.
- LOD: Giới hạn phát hiện/Detection limit. - KPH: Không phát hiện/ Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng/Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No:  
0139.2025/TTQT-KV3

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

Ngày/ Date:  
29/9/2025

- Khách hàng/Client** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
Địa chỉ/Address : xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng
- Thông tin mẫu/Sample information**:  
Loại mẫu/ Sample type : Khí thải Ký hiệu mẫu (Code): 0160.25H  
Vị trí lấy Mẫu/Sampling location : Dòng khí thải số 20: ống thải hệ thống lọc bụi túi vải từ công đoạn sàng lọc (nguồn số 21)  
Toạ độ/Coordinates : 1288993/505022  
Địa chỉ/Address : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling** : 28/8/2025  
**Ngày trả kết quả/Date of returning result**: 29/9/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method** : US EPA method 5, HD-HT-KT-06-01
- Kết quả thử nghiệm/Test result**:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1.	Bụi tổng <sup>#</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA method 5	55,2
2.	Lưu lượng <sup>*</sup>	m <sup>3</sup> /h	US EPA method 2	19.170

**Ghi chú:**

- \*: Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.  
#: Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**  
Quality management

Nguyễn Xuân Dũng

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director

Nguyễn Thị Ngọc Bé

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.  
 2. Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.  
 3. Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.  
 4. Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp/ The following sample(s) was/were submitted and identified by client.  
 5. LOD: Giới hạn phát hiện/Detection limit. - KPH: Không phát hiện/ Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng/Limit of Quantitation.

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG LÂM ĐỒNG  
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Trụ sở chính: 36 Trần Phú, Phường Xuân Hương – Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng  
KV I: 54 Pasteur, Phường Xuân Hương – Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng  
Tel: (0263) 3541054 - Email: [quantraclamdong@gmail.com](mailto:quantraclamdong@gmail.com)

Số: 02/2025/THKQ-TTQT-DV ngày 08/10/2025

**PHIẾU TỔNG HỢP KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

(Theo phiếu kết quả số 0009500.25 do Trung tâm phân tích và đo đạc môi trường  
Phương Nam thực hiện)

1. Thông tin khách hàng:

Đơn vị: Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV.

Địa chỉ: Đường Phan Đình Phùng, tổ 15, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.

Điện thoại: 0263 3961682. Fax: 0263 3961680.

2. Thông tin mẫu:

- Địa điểm lấy mẫu: Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV.

- Địa chỉ lấy mẫu: Đường Phan Đình Phùng, tổ 15, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.

- Vị trí lấy mẫu:

STT	Mã hóa mẫu	Vị trí	Loại mẫu
1	KT 01	Khí thải ống thải hệ thống xử lý khí thải và nước tuần hoàn khí thải hóa than. Tọa độ: 1289057/504957	Khí thải

3. Ngày lấy mẫu: 17/09/2025

4. Thời gian phân tích: Từ ngày: 17/09/2025 Đến ngày 02/10/2025.


5. Kết quả thử nghiệm:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1	NH <sub>3</sub> <sup>(*)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	JIS K 0099:2020	39,7
2	H <sub>2</sub> S <sup>(*)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	JIS K 0108:2010	<0,14
3	Metyl mercaptan <sup>(*)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	PD CEN/TS 13649:2014	<0,15

Ghi chú: - <LOQ>: Giới hạn phát hiện.

<sup>(\*)</sup> Chỉ tiêu được công nhận VIMCERTS 075.

**QUẢN LÝ KỸ THUẬT**  
Technical Manager

  
Đặng Nguyễn Trần Huy

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director



  
Phạm Hùng

## KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC THẢI SINH HOẠT

KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC THẢI SINH HOẠT





VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No: 0058.2025/TTQT	<b>PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM</b> <i>TEST REPORT</i>	Ngày/ Date: 22/09/2025
---------------------------	---	---------------------------

- Khách hàng/Client :** Công ty TNHH MTV Nôm Lâm Đồng - TKV.  
**Địa chỉ/Address :** Xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Thông tin mẫu/Sample information:**  
 Loại mẫu/ Sample type : Nước thải Ký hiệu mẫu (Code): NTDV 67  
 Vị trí lấy Mẫu/Sampling location: Dòng số 04: Nước thải sinh hoạt sau xử lý của khu mô tuyến  
 Tọa độ/Coordinates : 1290074/508610 CEMLD HD 7.2-01/TDS
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling :** 27/08/2025 **Ngày trả kết quả/Date of returning result:** 22/09/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method:** TCVN 5999:1995; TCVN 8880:2011; TCVN 6663-3:2016
- Kết quả thử nghiệm/Test result:**

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,96
2	TDS	mg/L	CEMLD HD 7.2-01/TDS	101
3	TSS**	mg/L	SMEWW 2540D:2023	14
4	COD*	mg/L	SMEWW 5220C:2023	<9
5	BOD <sub>5</sub> *	mg/L	TCVN 6001-1:2021	<3
6	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - N*	mg/L	TCVN 6494-1:2011	<0,06
7	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - N*	mg/L	TCVN 6179-1:1996	1,85
8	S <sup>2-</sup> *	mg/L	SMEWW 4500- S <sup>2-</sup> .B&C&D:2023	<0,06
9	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> - P*	mg/L	SMEWW 4500-P.D:2023	0,22
10	Coliform*	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2023	1,7x10 <sup>3</sup>
11	Dầu mỡ động thực vật <sup>#</sup>	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	< 1,2
12	Tổng các chất hoạt động bề mặt <sup>#</sup>	mg/L	SMEWW 5540B&C:2023	0,032

**Ghi chú:**

\* Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường

\*\* Chỉ tiêu được công nhận ISO/IEC, VILAS 782.

# Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ KỸ THUẬT**  
*Technical Manager*

**Đặng Nguyễn Trần Huy**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
*Vice Director*



**Phạm Hùng**

<sup>1</sup> Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.  
<sup>2</sup> Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày tra kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.  
<sup>3</sup> Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.  
<sup>4</sup> Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.  
<sup>5</sup> LOD: Giới hạn phát hiện Detection limit - KPH: Không phát hiện Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No: 0059.2025/TTQT	<b>PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM</b> <b>TEST REPORT</b>	Ngày/ Date: 22/09/2025
---------------------------	---	---------------------------

- Khách hàng/Client :** Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
**Địa chỉ/Address :** Xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Thông tin mẫu/Sample information:**  
**Loại mẫu/ Sample type :** Nước thải **Ký hiệu mẫu (Code):** NTDV 68  
**Vị trí lấy Mẫu/Sampling location:** Dòng số 05: nước thải sinh hoạt sau xử lý của khu nhà ở cán bộ công nhân viên xã vào hồ Cai Bàng  
**Toạ độ/Coordinates :** 1287557/509281
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling :** 27/08/2025 **Ngày trả kết quả/Date of returning result:** 22/09/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method:** TCVN 5999:1995; TCVN 8880:2011; TCVN 6663-3:2016
- Kết quả thử nghiệm/Test result:**

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,91
2	TDS	mg/L	CEMLD HD 7.2-01/TDS	95
3	TSS**	mg/L	SMEWW 2540D:2023	17
4	COD*	mg/L	SMEWW 5220C:2023	<9
5	BOD <sub>5</sub> *	mg/L	TCVN 6001-1:2021	<3
6	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - N*	mg/L	TCVN 6494-1:2011	<0.06
7	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - N*	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,46
8	S <sup>2-</sup> *	mg/L	SMEWW 4500- S <sup>2-</sup> .B&C&D:2023	<0.06
9	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> - P*	mg/L	SMEWW 4500-P.D:2023	0,08
10	Coliform*	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	7,9x10 <sup>2</sup>
11	Dầu mỡ động thực vật <sup>#</sup>	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	< 1,2
12	Tổng các chất hoạt động bề mặt <sup>#</sup>	mg/L	SMEWW 5540B&C:2023	< 0.022

**Ghi chú:**  
 \* Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.  
 \*\* Chỉ tiêu được công nhận ISO/IEC, VILAS 782.  
 # Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimecerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ KỸ THUẬT**  
 Technical Manager

**Đặng Nguyễn Trần Huy**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
 Vice Director



**Phạm Hùng**

<sup>1</sup> Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử  
 2. Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày tra kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng  
 3. Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm  
 4. Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.  
 5. LOD: Giới hạn phát hiện Detection limit - KPH: Không phát hiện Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng Limit of Quantitation

## KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC THẢI SẢN XUẤT



28	Tổng dầu mỡ khoáng <sup>(#)</sup>	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	< 0,9
29	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
	<i>Aldrin</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Dieldrin</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endrin</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endrin keton</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endrin aldehyt</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>α-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>β-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>γ-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>δ-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>2,4'-DDD</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>4,4'-DDD</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>2,4'-DDE</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>4,4'-DDE</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>DDTs</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>2,4'-DDT</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>4,4'-DDT</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>cis-Chlordane</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Chlordane</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>trans-Chlordane</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>alpha-Endosunfal</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>beta-Endosunfal</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endosunfan Sunfate</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Heptachlor</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Heptachlor epoxide</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Heptachlor-endo-epoxide</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Hexachlorobenzene</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Methoxychlor</i>	µg/L		< 0,0060
30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
	<i>Azinphos ethyl</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Azinphos methyl</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Clofenvinphos</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Chloropyriphos</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Chloropyriphos methyl</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Diazinon</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Dimethoate</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Disulfoton</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Parathion ethyl</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Bromophos Ethyl</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Bromophos Methyl</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Ethion</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Fenthion</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Formothion</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Malathion</i>	µg/L		< 0,006

	<i>Parathion methyl</i>	$\mu\text{g/L}$		< 0,006
31	PCBs	$\mu\text{g/L}$	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	< 0,066
	<i>PCB<sub>28</sub></i>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	<i>PCB<sub>52</sub></i>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	<i>PCB<sub>101</sub></i>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	<i>PCB<sub>118</sub></i>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	<i>PCB<sub>138</sub></i>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	<i>PCB<sub>153</sub></i>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	<i>PCB<sub>180</sub></i>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
32	Tổng hoạt độ phóng xạ $\alpha$	Bq/L	TCVN 6053:2021	< 0,0100
33	Tổng hoạt độ phóng xạ $\beta$	Bq/L	TCVN 6219:2021	< 0,30

**Ghi chú:**

\* Chi tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

\*\* Chi tiêu được công nhận ISO/IEC, VILAS 782.

# Chi tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ KỸ THUẬT**  
Technical Manager



**Đặng Nguyễn Trần Huy**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**

Vice Director




**Phạm Hùng**



1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.
2. Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chi tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.
3. Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.
4. Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.
5. LOD: Giới hạn phát hiện Detection limit. - KPH: Không phát hiện Not detected. - LOQ: Giới hạn định lượng Limit of Quantitation



27	Cr <sup>3+</sup>	mg/L	SMEWW 3113B:2023 + SMEWW 3500-Cr.B:2023	0,0066
28	Tổng dầu mỡ khoáng <sup>(#)</sup>	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	< 0,9
29	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
	<i>Aldrin</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Dieldrin</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endrin</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endrin keton</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endrin aldehyt</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>α-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>β-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>γ-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>δ-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>2,4'-DDD</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>4,4'-DDD</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>2,4'-DDE</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>4,4'-DDE</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>DDTs</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>2,4'-DDT</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>4,4'-DDT</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>cis-Chlordane</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Chlordane</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>trans-Chlordane</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>alpha-Endosunfal</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>beta-Endosunfal</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endosunfan Sunfate</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Heptachlor</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Heptachlor epoxide</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Heptachlor-endo-epoxide</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Hexachlorobenzene</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Methoxychlor</i>	µg/L		< 0,0060
30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
	<i>Azinphos ethyl</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Azinphos methyl</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Clofenvinphos</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Chloropyriphos</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Chloropyriphos methyl</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Diazinon</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Dimethoate</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Disulfoton</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Parathion ethyl</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Bromophos Ethyl</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Bromophos Methyl</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Ethion</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Fenthion</i>	µg/L		< 0,0060

	Formothion	µg/L		< 0,0060
	Malathion	µg/L		< 0,006
	Parathion methyl	µg/L		< 0,006
31	PCBs	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	< 0,066
	PCB <sub>28</sub>	µg/L		< 0,066
	PCB <sub>52</sub>	µg/L		< 0,066
	PCB <sub>101</sub>	µg/L		< 0,066
	PCB <sub>118</sub>	µg/L		< 0,066
	PCB <sub>138</sub>	µg/L		< 0,066
	PCB <sub>153</sub>	µg/L		< 0,066
	PCB <sub>180</sub>	µg/L		< 0,066
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	TCVN 6053:2021	< 0,0100
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	TCVN 6219:2021	< 0,30

**Ghi chú:**

\* Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

\*\* Chỉ tiêu được công nhận ISO/IEC, VILAS 782.

# Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ KỸ THUẬT**  
Technical Manager

**Đặng Nguyễn Trần Huy**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director

**Phạm Hùng**



<sup>1</sup> Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.

2 Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.

3 Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.

4 Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.

5 LOD: Giới hạn phát hiện - Detection limit. - KPH: Không phát hiện - Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng - Limit of Quantitation.



29	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
	<i>Aldrin</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Dieldrin</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endrin</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endrin keton</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endrin aldehyt</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>α-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>β-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>γ-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>δ-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>2,4'-DDD</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>4,4'-DDD</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>2,4'-DDE</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>4,4'-DDE</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>DDTs</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>2,4'-DDT</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>4,4'-DDT</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>cis-Chlordane</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Chlordane</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>trans-Chlordane</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>alpha-Endosunfal</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>beta-Endosunfal</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endosunfan Sunfate</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Heptachlor</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Heptachlor epoxide</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Heptachlor-endo-epoxide</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Hexachlorobenzene</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Methoxychlor</i>	µg/L		< 0,0060
30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
	<i>Azinphos ethyl</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Azinphos methyl</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Clofenvinphos</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Chloropyriphos</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Chloropyriphos methyl</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Diazinon</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Dimethoate</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Disulfoton</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Parathion ethyl</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Bromophos Ethyl</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Bromophos Methyl</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Ethion</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Fenthion</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Formothion</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Malathion</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Parathion methyl</i>	µg/L		< 0,006

31	PCBs	$\mu\text{g/L}$	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	< 0,066
	PCB <sub>28</sub>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	PCB <sub>52</sub>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	PCB <sub>101</sub>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	PCB <sub>118</sub>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	PCB <sub>138</sub>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	PCB <sub>153</sub>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	PCB <sub>180</sub>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
32	Tổng hoạt độ phóng xạ $\alpha$	Bq/L	TCVN 6053:2021	< 0,0100
33	Tổng hoạt độ phóng xạ $\beta$	Bq/L	TCVN 6219:2021	< 0,30


**Ghi chú:**

\* Chi tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

\*\* Chi tiêu được công nhận ISO/IEC, VILAS 782.

# Chi tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ KỸ THUẬT**  
Technical Manager



**Đặng Nguyễn Trần Huy**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director



**Phạm Hùng**



<sup>1</sup> Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử

<sup>2</sup> Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày tra kết quả ngoại trừ chi tiêu vì sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.

<sup>3</sup> Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm

<sup>4</sup> Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.

<sup>5</sup> LOD: Giới hạn phát hiện Detection limit - KPH: Không phát hiện Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng Limit of Quantitation



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No:  
0061.2025/TTQT

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

Ngày/ Date:  
22/09/2025

- Khách hàng/Client** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
Địa chỉ/Address : Xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Thông tin mẫu/Sample information**:  
Loại mẫu/ Sample type : Nước thải Ký hiệu mẫu (Code): NTDV 70  
Vị trí lấy Mẫu/Sampling location: Nước dư hồ bùn đỏ và nước thải sản xuất sau xử lý chảy vào cống thoát nước xả vào suối Daconset  
Toạ độ/Coordinates : 1291089/506136
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling** : 27/08/2025 **Ngày trả kết quả/Date of returning result**: 22/09/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method**: TCVN 5999:1995; TCVN 8880:2011; TCVN 6663-3:2016
- Kết quả thử nghiệm/Test result**:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,41
2	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	25,9
3	TSS ***	mg/L	SMEWW 2540D:2023	<5
4	COD***	mg/L	SMEWW 5220C:2023	73
5	BOD <sub>5</sub> *	mg/L	TCVN 6001-1:2021	26
6	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - N*	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,27
7	Tổng Nito*	mg/L	TCVN 6638:2000	3
8	Cl <sup>-</sup> *	mg/L	TCVN 6194:1996	8
9	Clo dư*	mg/L	TCVN 6625-3:2011	0,87
10	F <sup>-</sup> *	mg/L	TCVN 6494-1:2011	4,34
11	S <sup>2-</sup> *	mg/L	SMEWW 4500- S <sup>2-</sup> .B&C&D:2023	0,07
12	Tổng Photpho*	mg/L	SMEWW 4500-P.B&D:2023	0,12
13	Tổng Phenol*	mg/L	TCVN 6216:1996	0,004
14	Tổng Xyanua CN <sup>-</sup> *	mg/L	SMEWW 4500-CN.C&E:2023	KPH (MDL=0,002)
15	Độ màu*	Pt-Co	TCVN 6185(C):2015	28
16	Coliform*	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2023	1,3x10 <sup>2</sup>
17	Fe*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,12
18	Mn*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0,02)
19	Cu*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0,02)
20	Zn*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0,03)
21	Ni*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	0,027
22	Pb*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,006
23	Cd*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,0006
24	As*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	0,005
25	Cr <sup>6+</sup>	mg/L	TCVN 6658:2000	KPH (MDL=0,003)
26	Thủy ngân (Hg) <sup>(#)</sup>	mg/L	SMEWW 3112B:2023	< 0.00030
27	Cr <sup>3+</sup>	mg/L	SMEWW 3113B:2023 + SMEWW 3500-Cr.B:2023	0,0093

28	Tổng dầu mỡ khoáng <sup>(#)</sup>	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	< 0,9
29	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
	<i>Aldrin</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Dieldrin</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endrin</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endrin keton</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endrin aldehyt</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>α-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>β-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>γ-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>δ-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>2,4'-DDD</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>4,4'-DDD</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>2,4'-DDE</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>4,4'-DDE</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>DDTs</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>2,4'-DDT</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>4,4'-DDT</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>cis-Chlordane</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Chlordane</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>trans-Chlordane</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>alpha-Endosunfal</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>beta-Endosunfal</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endosunfan Sunfate</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Heptachlor</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Heptachlor epoxide</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Heptachlor-endo-epoxide</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Hexachlorobenzene</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Methoxychlor</i>	µg/L		< 0,0060
30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
	<i>Azinphos ethyl</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Azinphos methyl</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Clofenvinphos</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Chloropyriphos</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Chloropyriphos methyl</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Diazinon</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Dimethoate</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Disulfoton</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Parathion ethyl</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Bromophos Ethyl</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Bromophos Methyl</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Ethion</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Fenthion</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Formothion</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Malathion</i>	µg/L		< 0,006

	Parathion methyl	$\mu\text{g/L}$		< 0,006
31	PCBs	$\mu\text{g/L}$	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	< 0,066
	PCB <sub>28</sub>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	PCB <sub>52</sub>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	PCB <sub>101</sub>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	PCB <sub>118</sub>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	PCB <sub>138</sub>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	PCB <sub>153</sub>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	PCB <sub>180</sub>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
32	Tổng hoạt độ phóng xạ $\alpha$	Bq/L	TCVN 6053:2021	0,016
33	Tổng hoạt độ phóng xạ $\beta$	Bq/L	TCVN 6219:2021	< 0,30


**Ghi chú:**

\* Chi tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

\*\* Chi tiêu được công nhận ISO/IEC, VILAS 782.

# Chi tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ KỸ THUẬT**  
Technical Manager



**Đặng Nguyễn Trần Huy**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director




**Phạm Hùng**



1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.
2. Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chi tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.
3. Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.
4. Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.
5. LOD: Giới hạn phát hiện Detection limit. - KPH: Không phát hiện Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No: 0060.2025/TTQT	<b>PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM</b> <i>TEST REPORT</i>	Ngày/ Date: 22/09/2025
---------------------------	---	---------------------------

- Khách hàng/Client :** Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV.  
Địa chỉ/Address : Xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Thông tin mẫu/Sample information:**  
 Loại mẫu/ Sample type : Nước thải Ký hiệu mẫu (Code): NTDV 69  
 Vị trí lấy Mẫu/Sampling location: Dòng số 08: Điểm xả P1-84 của nước thải của nhà máy alumin qua đường số 4 chảy về hồ Cai Bằng  
 Toạ độ/Coordinates : 1291089/506136
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling :** 27/08/2025 **Ngày trả kết quả/Date of returning result:** 22/09/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method:** TCVN 5999:1995; TCVN 8880:2011; TCVN 6663-3:2016
- Kết quả thử nghiệm/Test result:**

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,46
2	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	25,7
3	TSS* **	mg/L	SMEWW 2540D:2023	27
4	COD*	mg/L	SMEWW 5220C:2023	9
5	BOD <sub>5</sub> *	mg/L	TCVN 6001-1:2021	5
6	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - N*	mg/L	TCVN 6179-1:1996	3,09
7	Tổng Nito*	mg/L	TCVN 6638:2000	6
8	Cl <sup>-</sup> *	mg/L	TCVN 6194:1996	14
9	Clo dư*	mg/L	TCVN 6625-3:2011	0,98
10	F <sup>-</sup> *	mg/L	TCVN 6494-1:2011	0,19
11	S <sup>2-</sup> *	mg/L	SMEWW 4500- S <sup>2-</sup> .B&C&D:2023	<0,06
12	Tổng Photpho*	mg/L	SMEWW 4500-P.B&D:2023	0,03
13	Tổng Phenol*	mg/L	TCVN 6216:1996	0,009
14	Tổng Xyanua CN <sup>-</sup> *	mg/L	SMEWW 4500-CN.C&E:2023	0,007
15	Độ màu*	Pt-Co	TCVN 6185(C):2015	15
16	Coliform*	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2023	3,3x10 <sup>3</sup>
17	Fe*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,20
18	Mn*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0,02)
19	Cu*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0,02)
20	Zn*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0,03)
21	Ni*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0,002)
22	Pb*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	0,007
23	Cd*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,0006
24	As*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,003
25	Cr <sup>6+</sup>	mg/L	TCVN 6658:2000	KPH (MDL=0,003)
26	Thủy ngân (Hg) <sup>(#)</sup>	mg/L	SMEWW 3112B:2023	< 0,00030
27	Cr <sup>3+</sup>	mg/L	SMEWW 3113B:2023 + SMEWW 3500-Cr.B:2023	< 0,003



28	Tổng dầu mỡ khoáng <sup>(#)</sup>	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	1,5
29	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
	<i>Aldrin</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Dieldrin</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endrin</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endrin keton</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endrin aldehyt</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>α-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>β-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>γ-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>δ-BHC</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>2,4'-DDD</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>4,4'-DDD</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>2,4'-DDE</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>4,4'-DDE</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>DDTs</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>2,4'-DDT</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>4,4'-DDT</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>cis-Chlordane</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Chlordane</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>trans-Chlordane</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>alpha-Endosunfal</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>beta-Endosunfal</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Endosunfan Sunfate</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Heptachlor</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Heptachlor epoxide</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Heptachlor-endo-epoxide</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Hexachlorobenzene</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Methoxychlor</i>	µg/L		< 0,0060
30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
	<i>Azinphos ethyl</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Azinphos methyl</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Clofenvinphos</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Chloropyriphos</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Chloropyriphos methyl</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Diazinon</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Dimethoate</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Disulfoton</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Parathion ethyl</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Bromophos Ethyl</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Bromophos Methyl</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Ethion</i>	µg/L		< 0,006
	<i>Fenthion</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Formothion</i>	µg/L		< 0,0060
	<i>Malathion</i>	µg/L		< 0,006

	<i>Parathion methyl</i>	$\mu\text{g/L}$		< 0,006
31	PCBs	$\mu\text{g/L}$	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	< 0,066
	<i>PCB<sub>28</sub></i>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	<i>PCB<sub>52</sub></i>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	<i>PCB<sub>101</sub></i>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	<i>PCB<sub>118</sub></i>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	<i>PCB<sub>138</sub></i>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	<i>PCB<sub>153</sub></i>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
	<i>PCB<sub>180</sub></i>	$\mu\text{g/L}$		< 0,066
32	Tổng hoạt độ phóng xạ $\alpha$	Bq/L	TCVN 6053:2021	< 0,0100
33	Tổng hoạt độ phóng xạ $\beta$	Bq/L	TCVN 6219:2021	0,47

**Ghi chú:**

\* Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

\*\* Chỉ tiêu được công nhận ISO/IEC, VILAS 782.

# Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ KỸ THUẬT**  
Technical Manager



**Đặng Nguyễn Trần Huy**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director




**Phạm Hùng**



1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.
2. Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.
3. Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.
4. Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was were submitted and identified by client.
5. LOD - Giới hạn phát hiện Detection limit. - KPH - Không phát hiện - Not detected - LOQ - Giới hạn định lượng Limit of Quantitation.

## KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC DƯỚI ĐẤT



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No: 0046.2025/TTQT	<b>PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM</b> <i>TEST REPORT</i>	Ngày/ Date: 22/09/2025
---------------------------	---	---------------------------

- Khách hàng/Client :** Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
**Địa chỉ/Address :** Xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Thông tin mẫu/Sample information:**  
**Loại mẫu/ Sample type :** Nước dưới đất      **Ký hiệu mẫu (Code):** NNDV 22  
**Vị trí lấy Mẫu/Sampling location:** Giếng quan trắc hồ bùn đỏ HK2  
**Toạ độ/Coordinates :** 1289587/505231
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling :** 26/08/2025      **Ngày trả kết quả/Date of returning result:** 22/09/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method:** TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-11:2011; TCVN 8880:2011; TCVN 6663-3:2016
- Kết quả thử nghiệm/Test result:**

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7.04
2	TDS	mg/L	CEMLD HD 7.2-01/TDS	80
3	Độ cứng*	mg/L	SMEWW 2340C:2023	10
4	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - N	mg/L	TCVN 6180:1996	0,96
5	Fe	mg/L	SMEWW 3111B:2023	18.55
6	Mn	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0.53
7	Pb	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.006
8	Cd	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0,0002)
9	As	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0,001)
10	Coliform	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	4,9x10 <sup>3</sup>
11	Hg <sup>#</sup>	mg/L	SMEWW 3112B:2023	< 0.00030

**Ghi chú:**  
 \* Chi tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.  
 \*\* Chi tiêu được công nhận ISO/IEC, VILAS 782.  
 # Chi tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ KỸ THUẬT**  
*Technical Manager*

**Đặng Nguyễn Trần Huy**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
*Vice Director*

**Phạm Hùng**

<sup>1</sup> Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.  
 2 Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chi tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.  
 3 Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.  
 4 Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.  
 5 LOD: Giới hạn phát hiện Detection limit. KPH: Không phát hiện. Not detected. LOQ: Giới hạn định lượng Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No: 0047.2025/TTQT	<b>PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM</b> <i>TEST REPORT</i>	Ngày/ Date: 22/09/2025
---------------------------	---	---------------------------

- Khách hàng/Client:** Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
**Địa chỉ/Address:** Xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Thông tin mẫu/Sample information:**  
**Loại mẫu/ Sample type:** Nước dưới đất      Ký hiệu mẫu (Code): NNDV 23  
**Vị trí lấy Mẫu/Sampling location:** Giếng quan trắc hồ bùn đỏ HK4  
**Toạ độ/Coordinates:** 1289189/505146
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling:** 26/08/2025      **Ngày trả kết quả/Date of returning result:** 22/09/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method:** TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-11:2011; TCVN 8880:2011; TCVN 6663-3:2016
- Kết quả thử nghiệm/Test result:**

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,25
2	TDS	mg/L	CEMLD HD 7.2-01/TDS	255
3	Độ cứng*	mg/L	SMEWW 2340C:2023	10
4	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - N	mg/L	TCVN 6180:1996	0,59
5	Fe	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,99
6	Mn	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,10
7	Pb	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,006
8	Cd	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0,0002)
9	As	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0,001)
10	Coliform	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	2,4x10 <sup>4</sup>
11	Hg <sup>#</sup>	mg/L	SMEWW 3112B:2023	< 0,00030

**Ghi chú:**

\* Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

\*\* Chỉ tiêu được công nhận ISO/IEC. VILAS 782.

# Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ KỸ THUẬT**  
*Technical Manager*

**Đặng Nguyễn Trần Huy**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
*Vice Director*



**Phạm Hùng**

<sup>1</sup> Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.  
 2 Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.  
 3 Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.  
 4 Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.  
 5 LOD: Giới hạn phát hiện Detection limit. - KPH: Không phát hiện Not detected. - LOQ: Giới hạn định lượng Limit of Quantitation



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No: 0049.2025/TTQT	<b>PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM</b> <i>TEST REPORT</i>	Ngày/ Date: 22/09/2025
---------------------------	---	---------------------------

- Khách hàng/Client:** Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
**Địa chỉ/Address:** Xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Thông tin mẫu/Sample information:**  
**Loại mẫu/ Sample type:** Nước dưới đất      Ký hiệu mẫu (Code): NNDV 25  
**Vị trí lấy mẫu/Sampling location:** Giếng quan trắc hồ bùn đỏ HK5  
**Toạ độ/Coordinates:** 1288975/505634
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling:** 26/08/2025      **Ngày trả kết quả/Date of returning result:** 22/09/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method:** TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-11:2011; TCVN 8880:2011; TCVN 6663-3:2016
- Kết quả thử nghiệm/Test result:**

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7.68
2	TDS	mg/L	CEMLD HD 7.2-01/TDS	56
3	Độ cứng*	mg/L	SMEWW 2340C:2023	33
4	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - N	mg/L	TCVN 6180:1996	0,75
5	Fe	mg/L	SMEWW 3111B:2023	17,99
6	Mn	mg/L	SMEWW 3111B:2023	1,44
7	Pb	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.006
8	Cd	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.0006
9	As	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0,001)
10	Coliform	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	1,3x10 <sup>4</sup>
11	Hg <sup>#</sup>	mg/L	SMEWW 3112B:2023	0.00044

**Ghi chú:**

\* Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

\*\* Chỉ tiêu được công nhận ISO/IEC, VILAS 782.

# Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ KỸ THUẬT**  
*Technical Manager*

**Đặng Nguyễn Trần Huy**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
*Vice Director*



**Phạm Hùng**

<sup>1</sup> Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.  
 2 Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày tra kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng.  
 3 Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.  
 4 Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.  
 5 LOD: Giới hạn phát hiện Detection limit. KPH: Không phát hiện. Not detected. LOQ: Giới hạn định lượng Limit of Quantitation.





22	Ecoli <sup>#</sup>	MPN/ 100mL	SMEWW 9221 B&G:2023	<2
23	Hg <sup>#</sup>	mg/L	SMEWW 3112B:2023	< 0,00030
24	Se <sup>#</sup>	mg/L	ISO 15586:2003	< 0,0030
25	Aldrin <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
26	Dieldrin <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
27	Tổng dichloro diphenyl trichloroethane (DDTs) <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,006
	2,4'-DDD	µg/L		< 0,0060
	4,4'-DDD	µg/L		< 0,0060
	2,4'-DDE	µg/L		< 0,0060
	4,4'-DDE	µg/L		< 0,0060
	2,4'-DDT	µg/L		< 0,0060
	4,4'-DDT	µg/L		< 0,0060
28	Heptaclor & Heptachlorepoixide <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
29	Benzen (C6H6) <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	< 1,50
30	Toluene <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	< 1,50
31	Tổng hoạt độ phóng xạ α <sup>#</sup>	Bq/L	TCVN 6053:2021	< 0,0100
32	Tổng hoạt độ phóng xạ β <sup>#</sup>	Bq/L	TCVN 6219:2021	< 0,30
33	Tổng phenol <sup>#</sup>	mg/L	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3650B+ US EPA Method 8270E	< 0,000040

**Ghi chú:**

\* Chi tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường

\*\* Chi tiêu được công nhận ISO/IEC: VILAS 782.

# Chi tiêu do nhà thầu phụ có Vimecerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ KỸ THUẬT**  
Technical Manager



**Đặng Nguyễn Trần Huy**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director



**Phạm Hùng**

<sup>1</sup> Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử

<sup>2</sup> Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chi trên vì sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.

<sup>3</sup> Không được trích sao môi phẩm kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.

<sup>4</sup> Tài ca thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.

<sup>5</sup> LOD: Giới hạn phát hiện Detection limit - KPH: Không phát hiện Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No:  
0051.2025/TTQT

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

Ngày/ Date:  
22/09/2025

- Khách hàng/Client** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
 Địa chỉ/Address : Xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Thông tin mẫu/Sample information**:  
 Loại mẫu/ Sample type : Nước dưới đất Ký hiệu mẫu (Code): NNDV 27  
 Vị trí lấy Mẫu/Sampling location: Giếng khoan văn phòng công ty - GK2  
 Toạ độ/Coordinates : 1288032/508549
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling** : 27/08/2025 **Ngày trả kết quả/Date of returning result**: 22/09/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method**: TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-11:2011; TCVN 8880:2011; TCVN 6663-3:2016
- Kết quả thử nghiệm/Test result**:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6.72
2	TDS	mg/L	CEMLD HD 7.2-01/TDS	147
3	TSS ***	mg/L	SMEWW 2540D:2023	<5
4	Độ cứng*	mg/L	SMEWW 2340C:2023	79
5	Chỉ số permanganat*	mg/L	TCVN 6186:1996	KPH (MDL=0.5)
6	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - N*	mg/L	TCVN 6179-1:1996	KPH (MDL=0.02)
7	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> - N*	mg/L	TCVN 6178: 1996	KPH (MDL=0.002)
8	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - N*	mg/L	TCVN 6180:1996	0,31
9	Cl <sup>*</sup>	mg/L	TCVN 6194:1996	KPH (MDL=2)
10	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> *	mg/L	SMEWW 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> .E:2023	5
11	CN <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 4500-CN.C&E:2023	KPH (MDL=0,002)
12	Fe <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 3111B:2023	<0,09
13	Mn <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0.02)
14	Cu <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0.02)
15	Zn <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0.03)
16	Ni <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0,002)
17	Pb <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,006
18	Cd <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0,0002)
19	As <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 3113B:2023	0,003
20	Tổng Cr <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0.003)
21	Coliform <sup>*</sup>	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2023	<2
22	Ecoli <sup>*</sup>	MPN/100mL	SMEWW 9221 B&G:2023	<2

	Hg <sup>#</sup>	mg/L	SMEWW 3112B:2023	< 0,00030
24	Se <sup>#</sup>	mg/L	ISO 15586:2003	< 0,0030
25	Aldrin <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
26	Dieldrin <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
27	Tổng dichloro diphenyl trichloroethane (DDTs) <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,006
	2,4'-DDD	µg/L		< 0,0060
	4,4'-DDD	µg/L		< 0,0060
	2,4'-DDE	µg/L		< 0,0060
	4,4'-DDE	µg/L		< 0,0060
	2,4'-DDT	µg/L		< 0,0060
	4,4'-DDT	µg/L		< 0,0060
28	Heptaclor & Heptachlorepoxyde <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
29	Benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ) <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	< 1,50
30	Toluene <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	< 1,50
31	Tổng hoạt độ phóng xạ α <sup>#</sup>	Bq/L	TCVN 6053:2021	< 0,0100
32	Tổng hoạt độ phóng xạ β <sup>#</sup>	Bq/L	TCVN 6219:2021	0,32
33	Tổng phenol <sup>#</sup>	mg/L	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3650B+ US EPA Method 8270E	< 0,000040

**Ghi chú:**

\* Chi tiêu được cấp phép du điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

\*\* Chi tiêu được công nhận ISO/IEC, VILAS 782.

# Chi tiêu do nhà thầu phụ có Vimecerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ KỸ THUẬT**  
Technical Manager



**Đặng Nguyễn Trần Huy**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director



**Phạm Hùng**

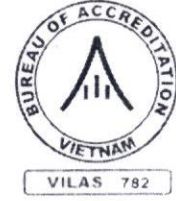
<sup>1</sup> Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử

<sup>2</sup> Thời gian lưu mẫu là 2 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chi tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng

<sup>3</sup> Không được trích sao môi phân kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.

<sup>4</sup> Lưu ý thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.

<sup>5</sup> LOD: Giới hạn phát hiện (Detection limit) - KPH: Không phát hiện (Not detected) - LOQ: Giới hạn định lượng (Limit of Quantitation)



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No:  
0052.2025/TTQT

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

Ngày/ Date:  
22/09/2025

- Khách hàng/Client** : Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
Địa chỉ/Address : Xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.
- Thông tin mẫu/Sample information**:  
Loại mẫu/ Sample type : Nước dưới đất Ký hiệu mẫu (Code): NNDV 28  
Vị trí lấy Mẫu/Sampling location: Giếng khoan khu tập thể - GK3  
Toạ độ/Coordinates : 1287514/509233
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling** : 27/08/2025 **Ngày trả kết quả/Date of returning result**: 22/09/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method**: TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-11:2011; TCVN 8880:2011; TCVN 6663-3:2016
- Kết quả thử nghiệm/Test result**:

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6.74
2	TDS	mg/L	CEMLD HD 7.2-01/TDS	122
3	TSS ***	mg/L	SMEWW 2540D:2023	6
4	Độ cứng*	mg/L	SMEWW 2340C:2023	83
5	Chỉ số permanganat*	mg/L	TCVN 6186:1996	<1,5
6	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - N*	mg/L	TCVN 6179-1:1996	KPH (MDL=0.02)
7	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> - N*	mg/L	TCVN 6178: 1996	KPH (MDL=0.002)
8	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - N*	mg/L	TCVN 6180:1996	0.97
9	Cl <sup>*</sup>	mg/L	TCVN 6194:1996	<6
10	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> *	mg/L	SMEWW 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> .E:2023	KPH (MDL=1)
11	CN <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 4500-CN.C&E:2023	KPH (MDL=0,002)
12	Fe*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	<0,09
13	Mn*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0.02)
14	Cu*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0.02)
15	Zn*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0.03)
16	Ni*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0,002)
17	Pb*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,006
18	Cd*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0,0002)
19	As*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.003
20	Tổng Cr*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.009
21	Coliform*	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2023	4.9x10 <sup>3</sup>
22	Ecoli*	MPN/100mL	SMEWW 9221 B&G:2023	<2

23	Hg <sup>2+</sup>	mg/L	SMEWW 3112B:2023	< 0,00030
24	Se <sup>2+</sup>	mg/L	ISO 15586:2003	< 0,0030
25	Aldrin <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
26	Dieldrin <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
27	Tổng dichloro diphenyl trichloroethane (DDTs) <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,006
	2,4'-DDD	µg/L		< 0,0060
	4,4'-DDD	µg/L		< 0,0060
	2,4'-DDE	µg/L		< 0,0060
	4,4'-DDE	µg/L		< 0,0060
	2,4'-DDT	µg/L		< 0,0060
	4,4'-DDT	µg/L		< 0,0060
28	Heptaclor & Heptachlorepoixide <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
29	Benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ) <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	< 1,50
30	Toluene <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	< 1,50
31	Tổng hoạt độ phóng xạ α <sup>#</sup>	Bq/L	TCVN 6053:2021	0,017
32	Tổng hoạt độ phóng xạ β <sup>#</sup>	Bq/L	TCVN 6219:2021	< 0,30
33	Tổng phenol <sup>#</sup>	mg/L	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3650B+ US EPA Method 8270E	< 0,000040

**Ghi chú<sup>1</sup>:**

\* Chi tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

\*\* Chi tiêu được công nhận ISO/IEC, VILAS 782.

# Chi tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ KỸ THUẬT**  
Technical Manager



**Đặng Nguyễn Trần Huy**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director




**Phạm Hùng**

<sup>1</sup> Các kết quả thí nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử

<sup>2</sup> Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chi tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.

<sup>3</sup> Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.

<sup>4</sup> Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.

<sup>5</sup> LOD: Giới hạn phát hiện Detection limit. - KPH: Không phát hiện. Not detected. - LOQ: Giới hạn định lượng Limit of Quantitation.



22	Ecoli <sup>*</sup>	MPN/ 100mL	SMEWW 9221 B&G:2023	<2
23	Hg <sup>#</sup>	mg/L	SMEWW 3112B:2023	0,00094
24	Se <sup>#</sup>	mg/L	ISO 15586:2003	< 0,0030
25	Aldrin <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
26	Dieldrin	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
27	Tổng dichloro diphenyl trichloroethane (DDTs) <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,006
	2,4'-DDD	µg/L		< 0,0060
	4,4'-DDD	µg/L		< 0,0060
	2,4'-DDE	µg/L		< 0,0060
	4,4'-DDE	µg/L		< 0,0060
	2,4'-DDT	µg/L		< 0,0060
	4,4'-DDT	µg/L		< 0,0060
28	Heptaclor & Heptachlorepoxyde <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
29	Benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ) <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	< 1,50
30	Toluene <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	< 1,50
31	Tổng hoạt độ phóng xạ α <sup>#</sup>	Bq/L	TCVN 6053:2021	< 0,0100
32	Tổng hoạt độ phóng xạ β <sup>#</sup>	Bq/L	TCVN 6219:2021	0,36
33	Tổng phenol <sup>#</sup>	mg/L	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3650B+ US EPA Method 8270E	< 0,000040

**Ghi chú:**

\* Chỉ tiêu được cấp phép du điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

\*\* Chỉ tiêu được công nhận ISO/IEC. VILAS 782.

# Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ KỸ THUẬT**  
Technical Manager

**Đặng Nguyễn Trần Huy**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director



**Phạm Hùng**

- 1 Các kết quả thí nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.
- 2 Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hội thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.
- 3 Không được trích sao mẫu phân kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.
- 4 Tất cả thông tin về mẫu thí nghiệm do khách hàng cung cấp. The following samples were submitted and identified by client.
- 5 LOD: Cao hơn phát hiện Detection limit - KPH. Không phát hiện - Not detected - LOQ. Cao hơn định lượng Limit of Quantitation.



VIMCERTS 057 - 118 - 145

Số/ No: 0053.2025/TTQT	<b>PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM</b> <b>TEST REPORT</b>	Ngày/ Date: 22/09/2025
---------------------------	---	---------------------------

- Khách hàng/Client :** Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV  
**Địa chỉ/Address :** Xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng
- Thông tin mẫu/Sample information:**  
**Loại mẫu/ Sample type :** Nước dưới đất      **Ký hiệu mẫu (Code):** NNDV 29  
**Vị trí lấy Mẫu/Sampling location:** Giếng khoan khu tập thể - GK5  
**Toạ độ/Coordinates :** 1287431/509162
- Ngày lấy mẫu/Date of sampling :** 27/08/2025      **Ngày trả kết quả/Date of returning result:** 22/09/2025
- Phương pháp lấy mẫu/Method:** TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-11:2011; TCVN 8880:2011; TCVN 6663-3:2016
- Kết quả thử nghiệm/Test result:**

TT No.	Tên chỉ tiêu Test item	Đơn vị tính Unit	Phương pháp phân tích Test method	Kết quả Test result
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,65
2	TDS	mg/L	CEMLD HD 7.2-01/TDS	274
3	TSS ***	mg/L	SMEWW 2540D:2023	73
4	Độ cứng*	mg/L	SMEWW 2340C:2023	69
5	Chỉ số permanganat*	mg/L	TCVN 6186:1996	<1,5
6	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - N*	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0.13
7	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> - N*	mg/L	TCVN 6178: 1996	<0.006
8	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - N*	mg/L	TCVN 6180:1996	0.14
9	Cl <sup>*</sup>	mg/L	TCVN 6194:1996	<6
10	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> *	mg/L	SMEWW 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> .E:2023	5
11	CN <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 4500-CN.C&E:2023	KPH (MDL=0,002)
12	Fe <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 3111B:2023	<0,09
13	Mn <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0.02)
14	Cu <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0.02)
15	Zn <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0.03)
16	Ni <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0.002)
17	Pb <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,006
18	Cd <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0.0002)
19	As <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.003
20	Tổng Cr <sup>*</sup>	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0.003)
21	Coliform <sup>*</sup>	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	1.3x10 <sup>3</sup>
22	Ecoli <sup>*</sup>	MPN/ 100mL	SMEWW 9221 B&G:2023	<2

23	Hg <sup>#</sup>	mg/L	SMEWW 3112B:2023	< 0,00030
24	Se <sup>#</sup>	mg/L	ISO 15586:2003	< 0,0030
25	Aldrin <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
26	Dieldrin <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
27	Tổng dichloro diphenyl trichloroethane (DDTs) <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,006
	2,4'-DDD	µg/L		< 0,0060
	4,4'-DDD	µg/L		< 0,0060
	2,4'-DDE	µg/L		< 0,0060
	4,4'-DDE	µg/L		< 0,0060
	2,4'-DDT	µg/L		< 0,0060
	4,4'-DDT	µg/L		< 0,0060
28	Heptaclor & Heptachlorepoxyde <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	< 0,0060
29	Benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ) <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	< 1,50
30	Toluene <sup>#</sup>	µg/L	US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	< 1,50
31	Tổng hoạt độ phóng xạ α <sup>#</sup>	Bq/L	TCVN 6053:2021	< 0,0100
32	Tổng hoạt độ phóng xạ β <sup>#</sup>	Bq/L	TCVN 6219:2021	< 0,30
33	Tổng phenol <sup>#</sup>	mg/L	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3650B+ US EPA Method 8270E	< 0,000040

**Ghi chú<sup>1</sup>:**

\* Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

\*\* Chỉ tiêu được công nhận ISO/IEC, VILAS 782.

# Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ KỸ THUẬT**  
Technical Manager

**Đặng Nguyễn Trần Huy**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director



**Phạm Hùng**

<sup>1</sup> Các kết quả thí nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.  
<sup>2</sup> Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.  
<sup>3</sup> Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.  
<sup>4</sup> Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.  
<sup>5</sup> LOD: Giới hạn phát hiện (Detection limit) - KPH: Không phát hiện - Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng (Limit of Quantitation)

## KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC MẶT



19	Mn*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0,02)
20	Fe*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,13
21	Cu*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0,02)
22	Zn*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0,03)
23	Tổng Cr*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0,003)
24	Pb*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,006
25	Cd*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,0006
26	As*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0,001)
27	Tổng dầu mỡ*	mg/L	SMEWW 5520B:2023	KPH (MDL=1)
28	Tổng coliform*	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2023	7,9x10 <sup>2</sup>
29	Ecoli*	MPN/100mL	SMEWW 9221 B&G:2023	4,5x10 <sup>1</sup>
30	Na*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	2,05
31	Coliform chịu nhiệt*	MPN/100mL	SMEWW 9221B&E:2023	7,8x10 <sup>1</sup>
32	Hg #	mg/L	SMEWW 3112B:2023	< 0,00030
33	Chất hoạt động bề mặt anion #	mg/L	SMEWW 5540B&C:2023	0,049
34	Tổng hoạt độ phóng xạ α #	Bq/L	TCVN 6053:2021	< 0,010
35	Tổng hoạt độ phóng xạ β #	Bq/L	TCVN 6219:2021	< 0,30
36	Tổng cacbon hữu cơ TOC #	mg/L	SMEWW 5310C:2023	0,94
37	SiO <sub>2</sub> #	mg/L	SMEWW 4500-SiO <sub>2</sub> .C:2023	8,42
38	Al #	mg/L	SMEWW 3113B:2023	0,066

**Ghi chú:**

\* Chỉ tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

\*\* Chỉ tiêu được công nhận ISO/IEC, VILAS 782.

# Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ KỸ THUẬT**  
Technical Manager



**Đặng Nguyễn Trần Huy**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director




**Phạm Hùng**

<sup>1</sup> Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.

<sup>2</sup> Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh. Hồi thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thí nghiệm của khách hàng.

<sup>3</sup> Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.

<sup>4</sup> Tất cả thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.

<sup>5</sup> LOD: Giới hạn phát hiện Detection limit. - KPH: Không phát hiện Not detected - LOQ: Giới hạn định lượng Limit of Quantitation.



18	Tổng phenol*	mg/L	TCVN 6216:1996	0,004
19	Mn*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0,02)
20	Fe*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,11
21	Cu*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0,02)
22	Zn*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0,03)
23	Tổng Cr*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,009
24	Pb*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,006
25	Cd*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0,0002)
26	As*	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0,001)
27	Tổng dầu mỡ*	mg/L	SMEWW 5520B:2023	KPH (MDL=1)
28	Tổng coliform*	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2023	4,9x10 <sup>2</sup>
29	Ecoli*	MPN/100mL	SMEWW 9221 B&G:2023	4,5x10 <sup>1</sup>
30	Na*	mg/L	SMEWW 3111B:2023	3,85
31	Coliform chịu nhiệt*	MPN/100mL	SMEWW 9221B&E:2023	4,5x10 <sup>1</sup>
32	Hg <sup>#</sup>	mg/L	SMEWW 3112B:2023	< 0,00030
33	Chất hoạt động bề mặt anion <sup>#</sup>	mg/L	SMEWW 5540B&C:2023	< 0,022
34	Tổng hoạt độ phóng xạ α <sup>#</sup>	Bq/L	TCVN 6053:2021	< 0,010
35	Tổng hoạt độ phóng xạ β <sup>#</sup>	Bq/L	TCVN 6219:2021	< 0,30
36	Tổng cacbon hữu cơ TOC <sup>#</sup>	mg/L	SMEWW 5310C:2023	0,95
37	SiO <sub>2</sub> <sup>#</sup>	mg/L	SMEWW 4500-SiO <sub>2</sub> .C:2023	8,34
38	Al <sup>#</sup>	mg/L	SMEWW 3113B:2023	0,078

**Ghi chú:**

\* Chi tiêu được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

\*\* Chi tiêu được công nhận ISO/IEC, VILAS 782.

# Chi tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts 075 thực hiện.

**QUẢN LÝ KỸ THUẬT**  
Technical Manager



**Đặng Nguyễn Trần Huy**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Vice Director



**Phạm Hùng**

<sup>1</sup> Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử.  
<sup>2</sup> Thời gian lưu mẫu là 5 ngày kể từ ngày trả kết quả ngoại trừ chi tiêu vi sinh. Hết thời gian lưu mẫu Trung tâm không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng.  
<sup>3</sup> Không được trích sao một phần kết quả thí nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm.  
<sup>4</sup> Tài cơ thông tin về mẫu thử nghiệm do khách hàng cung cấp. The following sample(s) was/were submitted and identified by client.  
<sup>5</sup> LOD: Gián hạn phát hiện Detection limit. - KPH: Không phát hiện Not detected - LOQ: Gián hạn định lượng Limit of Quantitation.