AtkinsRéalis

Appendix 9-3 – Human Health GAC Screening Table

Uisce Éireann
October 2026

BALLINA AND LOUGH TALT WATER SUPPLY UPGRADE

Human Health Generic Risk Assessment

POS (Parks)

Exceedance

Soil Samples - All

All Results in mg/kg																			
GAC Group	**Determinant**	**GAC 1%**	**GAC Source**	**BH-M05**	**BH-M06**	**BH-M08**	**BH-M10**	**BH-M14**	**BH-M22**	**BH-M24**	**ST-TEL09**	**ST-TEL13**	**ST-TEL44**	**ST-WC07**	**ST-WM16**	**ST-WM22**	**ST-WM45**	**ST-WM83**	**TP-LG01**	**TP-LG02**
			Sample Date / Location Date	17/07/2025	16/07/2025	09/07/2025	08/07/2025	01/07/2025	02/04/2025	18/06/2025	23/04/2025	01/05/2025	16/06/2025	24/04/2025	27/05/2025	28/05/2025	29/04/2025	09/06/2025	06/02/2025	30/01/2025
			Sample Depth (m bgl)	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.7	0.8	0.8	0.5	0.5
			Geology	TLs	Made (Log)	Made (Log)	Made (Log)	TLs	TMp	BktPt	Made (Log)	Made (Log)	TMp	Made (Log)	Cut	TLs	Made	TLs	Rck	Rck
			Sample Reference	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N/A	N/A	1	1	N/A	N/A
Benzene	Xylenes Total (Calculated Sum)	17000	S4UL	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.1	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
BTEX	Benzene	190	C4SL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Ethylbenzene	17000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	m-& p-xylene	17000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	o-xylene	17000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Toluene	87000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Metals	Antimony	3090	SSV	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	Arsenic	170	C4SL	4	4	2	3	<1	<1	<1	3	3	3	3	<1	4	3	<1	7	2
	Boron	46000	S4UL	<1	<1	1.1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1.3	<1	<1	<1	<1	<1
	Cadmium	880	C4SL	<1	<1	<1	<1	<1	<0.5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<0.5	<0.5
	Chromium - Hexavalent	250	C4SL	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<4	<1	<1	<1	<1	<1
	Chromium III as Cr	33000	S4UL	3	5	3	7	8	11	5	8	11	8	9	<4	7	12	5	10	3
	Copper	44000	S4UL	11	10	5	7	8	7	4	25	14	13	11	3	10	12	8	8	2
	Lead	1300	C4SL	2	3	3	6	4	6	5	23	10	34	9	3	32	21	10	9	5
	Mercury	1300	C4SL	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
	Molybdenum	2880	SSV	<1	1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Nickel	800	S4UL	11	16	8	14	8	7	3	15	22	22	14	5	14	18	10	21	2
	Selenium	1800	S4UL	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1
	Total Chromium	33000	S4UL	3	5	3	7	8	11	5	8	11	8	9	3	7	12	5	10	3
	Zinc	170000	S4UL	7	14	14	18	20	24	14	47	70	26	32	10	42	37	37	51	3
PAH	Acenaphthene	29000	S4UL	<0.1	<0.1	15.8	0.01	0.73	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	0.04	0.05	<0.01	<0.01	<0.01
	Acenaphthylene	29000	S4UL	<0.1	<0.1	0.21	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
	Anthracene	150000	S4UL	<0.2	<0.2	11.2	<0.02	0.6	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	0.06	0.11	0.14	<0.02	<0.02	<0.02
	Benzo(a)anthracene	-	C4SL	<0.4	<0.4	16.3	0.13	2.18	<0.04	<0.04	0.16	0.08	<0.04	<0.04	<0.04	0.47	0.63	0.21	<0.04	<0.04
	Benzo(a)pyrene	21	C4SL	<0.4	<0.4	12.2	0.21	2.66	<0.04	<0.04	0.2	0.08	0.14	0.04	<0.04	0.68	0.64	0.45	<0.04	<0.04
	Benzo(b)fluoranthene	-	C4SL	<0.5	<0.5	15.4	0.28	3.26	<0.05	<0.05	0.22	0.11	0.13	0.05	<0.05	0.85	0.71	0.48	<0.05	<0.05
	Benzo(g,h,i)perylene	-	C4SL	<0.5	<0.5	6.06	0.23	1.36	<0.05	<0.05	0.22	0.08	0.15	<0.05	<0.05	0.78	0.54	0.52	<0.05	<0.05
	Benzo(k)fluoranthene	-	C4SL	<0.7	<0.7	5.9	0.08	1.1	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	0.24	0.3	0.14	<0.07	<0.07
	Chrysene	-	C4SL	<0.6	<0.6	15.6	0.15	2.06	<0.06	<0.06	0.17	0.11	0.08	<0.06	<0.06	0.53	0.61	0.33	<0.06	<0.06
	Dibenzo(a,h)anthracene	-	C4SL	<0.4	<0.4	1.34	<0.04	0.29	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.11	0.09	0.07	<0.04	<0.04
	Fluoranthene	6300	S4UL	<0.8	<0.8	50.4	0.19	6.27	<0.08	<0.08	0.21	0.17	<0.08	<0.08	0.23	1.03	1.09	0.34	<0.08	<0.08
	Fluorene	20000	S4UL	<0.1	<0.1	9.34	0.01	0.28	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.05	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	-	C4SL	<0.3	<0.3	7.09	0.2	1.67	<0.03	<0.03	0.21	0.07	0.13	0.04	<0.03	0.68	0.55	0.42	<0.03	<0.03
	Naphthalene	800	C4SL	<0.3	<0.3	9.03	0.03	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	Phenanthrene	6200	S4UL	<0.3	<0.3	38.6	0.05	1.3	<0.03	<0.03	<0.03	0.05	<0.03	<0.03	0.2	0.31	0.33	0.05	<0.03	<0.03
	Pyrene	15000	S4UL	<0.7	<0.7	41.9	0.17	6.04	<0.07	<0.07	0.21	0.2	0.09	<0.07	<0.07	0.89	1.01	0.35	<0.07	<0.07
	Aliphatics >C10-12	21000	S4UL	13	<100	<10	<1	<1	<1	<5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Aliphatics >C12-16	25000	S4UL	9	<100	41	<1	3	<1	<5	<1	<1	1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1
	Aliphatics >C16-35	450000	S4UL	136	1700	219	26	26	30	244	32	24	28	10	152	66	32	39	<2	47

TPH	Aliphatics >C35-44	450000	S4UL	102	576	36	7	13	4	38	12	14	26	4	26	18	16	26	<1	5
	Aliphatics >C5-6	95000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Aliphatics >C6-8	150000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Aliphatics >C8-10	14000	S4UL	8	<100	<10	<1	<1	<1	<5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Aromatics >C10-12	9200	S4UL	9	<100	44	<1	<1	<1	<5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Aromatics >C12-16	10000	S4UL	8	<100	293	1	16	1	<5	1	1	2	1	6	4	2	2	<1	1
	Aromatics >C16-21	7600	S4UL	8	<100	626	3	69	4	42	5	2	5	2	17	16	8	8	<1	4
	Aromatics >C21-35	7800	S4UL	34	398	1150	17	177	5	87	14	17	23	10	52	92	92	47	<1	4
	Aromatics >C35-44	7800	S4UL	60	324	55	3	13	3	21	10	11	22	4	32	11	19	19	<1	3
	Aromatics >C5-7	190	C4SL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Aromatics >C7-8	87000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Aromatics >C8-10	7200	S4UL	18	142	17	2	<1	<1	<5	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	TPH Hazard Index (Calculated)																			
VOC-SVOC	MTBE	70800	SSV	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
With No GAC	% Moisture at <40C			10.6	3.7	6.3	13.6	0.2	23.3	71.3	18.9	16	12.3	8.8	65.2	16.4	12.7	14	24.2	21.9
	Ali >C16-C21			7	<100	33	1	7	4	28	4	1	3	1	17	4	3	2	<1	12
	Ali >C21-C35			129	1600	186	25	19	26	216	28	23	25	9	135	62	29	37	<1	35
	Barium			13	14	13	22	16	12	8	23	35	20	21	16	31	24	21	11	7
	BTEX (total)										<0.01	<0.01		<0.01			<0.01			
	Coronene			<0.1	<0.1	1.58	0.08	0.35	<0.01	<0.01	0.09	0.04	0.03	0.02	<0.01	0.17	0.16	0.14	<0.01	<0.01
	Cyanide (total)			<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Dry Matter (Dry Solids) at 40C			94.2	99.1	81.2	70.5	81.3	70.3	28.7	81.8	88.4	87.7	92.6	89.1	93.4	85.4	86	71.7	81.1
	Mineral Oil (>C10-C40)			261	108	220	28	44	<10	<10	47	<10	70	<10	<10	47	60	37	<20	19
	PAH (total 17)			<0.8	<0.8	258	1.82	30.2	<0.08	<0.08	1.71	1.04	0.75	0.16	0.58	6.96	6.91	3.5	<0.08	<0.08
	PCB BZ 101			<0.04	<0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004			<0.004		<0.004	<0.004		<0.004	<0.004	<0.004
	PCB BZ 118			<0.07	<0.07	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007			<0.007		<0.007	<0.007		<0.007	<0.007	<0.007
	PCB BZ 138			<0.06	<0.06	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006			<0.006		<0.006	<0.006		<0.006	<0.006	<0.006
	PCB BZ 153			<0.04	<0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004			<0.004		<0.004	<0.004		<0.004	<0.004	<0.004
	PCB BZ 180			<0.04	<0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004			<0.004		<0.004	<0.004		<0.004	<0.004	<0.004
	PCB BZ 28			<0.03	<0.03	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003			<0.003		<0.003	<0.003		<0.003	<0.003	<0.003
	PCB BZ 52			<0.02	<0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002			<0.002		<0.002	<0.002		<0.002	<0.002	<0.002
	PCB Total			<0.07	<0.07	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	pH			8.08	8.48	6.9	8.11	8.03	5.26	4.5	7.53	7.6	7.91	7.75	6.57	7.96	7.83	9.44	7.64	5.8
	Phenols - Total by HPLC			<0.2	<0.2	0.6	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	Sulphate (acid soluble)			3300	4400	1500	920	1300	380	410	390	580	2700	560	3100	1100	990	690	<200	220
	Sulphide			<5	<5	<5	<5	<5	<25	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	Sulphur (elemental)			<5	<5	<5	<5	6	<5	<5	<5	<5	<5	21	7	76	14	<5	24	<5
	Total Aliphatics			267	2180	296	34	42	34	282	44	38	56	14	178	84	49	65	<1	51
	Total Aromatics										30	32		18			121			
	Total Organic Carbon			1.71	11.7	13.9	2.28	2.22	1.97	8.57	4.27	2.38	1.9	1.3	30.4	3.9	2.14	2.67	0.85	2.13

GAC Group	Determinant	GAC 1%	GAC Source	TP-LG04	TP-LG06	TP-LG07	TP-LG08	TP-LG09	TP-LR02	TP-LR04	TP-LR06	TP-M01	TP-M02	TP-M03	TP-M04	TP-M05	TP-M06	TP-M07	TP-M08	TP-M09	TP-M11
			Sample Date / Location Date	30/01/2025	06/02/2025	30/01/2025	06/02/2025	14/02/2025	10/02/2025	07/02/2025	07/02/2025	13/02/2025	21/03/2025	21/03/2025	21/03/2025	26/03/2025	26/03/2025	26/03/2025	19/03/2025	19/03/2025	02/04/2025
			Sample Depth (m bgl)	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3	0.5	0.5
			Geology	Rck	Rck	Made (Log)	Rck	Rck	TLs	Made	TLs	TLs	TLs	TLs	TLs	TLs	TLs	TLs	TLs	TLs	Made (Log)
			Sample Reference	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	1	N/A	N/A	1
Benzene	Xylenes Total (Calculated Sum)	17000	S4UL	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
BTEX	Benzene	190	C4SL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Ethylbenzene	17000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	m-& p-xylene	17000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	o-xylene	17000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Toluene	87000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Metals	Antimony	3090	SSV	<5	<5	<5	<5	<25	<10	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	Arsenic	170	C4SL	5	13	6	14	15	2	4	3	7	12	3	2	2	1	1	3	2	3
	Boron	46000	S4UL	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Cadmium	880	C4SL	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<2.5	1.4	0.6	0.6	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7	0.7	<0.5	<0.5	0.6
	Chromium - Hexavalent	250	C4SL	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Chromium III as Cr	33000	S4UL	6	15	11	18	20	13	11	11	11	18	33	8	8	12	8	34	6	7
	Copper	44000	S4UL	3	6	6	9	17	13	12	13	14	37	23	8	6	4	7	20	5	11
	Lead	1300	C4SL	10	11	12	13	14	15	9	10	12	12	17	35	5	6	4	14	18	23
	Mercury	1300	C4SL	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.85	<0.34	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
	Molybdenum	2880	SSV	<1	1	<1	2	<5	<2	<1	<1	1	27	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Nickel	800	S4UL	3	17	11	30	60	42	25	24	46	47	41	6	13	15	14	35	5	14
	Selenium	1800	S4UL	<1	<1	<1	<1	<5	<2	<1	<1	<1	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Total Chromium	33000	S4UL	6	15	11	18	20	13	11	11	11	18	33	8	8	12	8	34	6	7
	Zinc	170000	S4UL	7	40	24	39	231	36	41	38	53	36	87	32	23	79	22	85	21	35
PAH	Acenaphthene	29000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
	Acenaphthylene	29000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.11
	Anthracene	150000	S4UL	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.33
	Benzo(a)anthracene	-	C4SL	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	1.5
	Benzo(a)pyrene	21	C4SL	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	2.21
	Benzo(b)fluoranthene	-	C4SL	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	2.6
	Benzo(g,h,i)perylene	-	C4SL	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.89
	Benzo(k)fluoranthene	-	C4SL	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	0.87
	Chrysene	-	C4SL	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2
	Dibenzo(a,h)anthracene	-	C4SL	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.26
	Fluoranthene	6300	S4UL	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	2.56
	Fluorene	20000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	-	C4SL	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	1.49
	Naphthalene	800	C4SL	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	Phenanthrene	6200	S4UL	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.33
	Pyrene	15000	S4UL	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	2.78
	Aliphatics >C10-12	21000	S4UL	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<5
	Aliphatics >C12-16	25000	S4UL	<1	<1	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<5
	Aliphatics >C16-35	450000	S4UL	22	<2	27	<2	4	<2	5	4	<2	4	<2	12	11	4	<2	6	4	66

TPH	Aliphatics >C35-44	450000	S4UL	3	<1	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	<1	<1	<1	<1	33
	Aliphatics >C5-6	95000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Aliphatics >C6-8	150000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Aliphatics >C8-10	14000	S4UL	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<5
	Aromatics >C10-12	9200	S4UL	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<5
	Aromatics >C12-16	10000	S4UL	1	<1	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	8
	Aromatics >C16-21	7600	S4UL	3	<1	4	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	44
	Aromatics >C21-35	7800	S4UL	3	<1	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	2	3	<1	<1	3	361
	Aromatics >C35-44	7800	S4UL	3	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2	<1	<1	<1	<1	38
	Aromatics >C5-7	190	C4SL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Aromatics >C7-8	87000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Aromatics >C8-10	7200	S4UL	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<5
	TPH Hazard Index (Calculated)																				
VOC-SVOC	MTBE	70800	SSV	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
With No GAC	% Moisture at <40C			29.3	27.7	23.6	27	28.1	27	16.7	19.1	23.1	8.1	27.7	34.7	11.5	25.1	13	17.4	34.1	15.9
	Ali >C16-C21			4	<1	9	<1	<1	<1	<1	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<5
	Ali >C21-C35			18	<1	18	<1	3	<1	4	2	1	3	<1	11	10	3	<1	5	3	61
	Barium			10	12	14	16	23	62	36	28	14	20	22	35	23	22	21	35	18	16
	BTEX (total)																				
	Coronene			<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.57
	Cyanide (total)			<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Dry Matter (Dry Solids) at 40C			66	73.9	71.5	72.9	70.3	74.7	81.1	76.7	80.2	87.5	71.5	75	88.7	74.2	80.1	80.6	71.1	84
	Mineral Oil (>C10 C40)			<10	<10	<10	<10	<10	<10	19	15	<10	<10	<10	<10	11	<10	<10	<10	<10	76
	PAH (total 17)			<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	19.5
	PCB BZ 101			<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	PCB BZ 118			<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	PCB BZ 138			<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
	PCB BZ 153			<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	PCB BZ 180			<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	PCB BZ 28			<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	PCB BZ 52			<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	PCB Total			<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	pH			6.05	5.88	7.79	6.37	6.77	7.9	8.1	7.94	7.29	8.14	7.75	6.66	7.68	6.7	7.57	7.72	7.64	7.72
	Phenols - Total by HPLC			<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	Sulphate (acid soluble)			680	310	300	330	<1000	<400	400	420	<200	500	<400	740	420	250	<400	460	<400	550
	Sulphide			<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<25	<25	<25	<5	<5	<5
	Sulphur (elemental)			<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	6	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	Total Aliphatics			25	<1	33	<1	<1	<1	<1	5	<1	<1	<1	11	13	3	<1	<1	3	94
	Total Aromatics																				
	Total Organic Carbon			4.38	1.07	1.9	0.96	1.36	0.56	0.96	1.39	0.64	2.33	0.64	4.56	1.53	1.49	0.67	1.82	1.39	3.62

GAC Group	Determinant	GAC 1%	GAC Source	TP-M16	TP-M21	TP-M22	TP-M25	TP-M27	TP-M28	TP-M29	TP-M32	TP-M35	TP-M36	TP-M37	TP-M39	TP-M52	TP-M66	TP-M75	TP-M78	TP-M80	TP-M83
			Sample Date / Location Date	08/04/2025	25/04/2025	25/04/2025	26/05/2025	26/05/2025	26/05/2025	26/05/2025	26/05/2025	26/05/2025	20/05/2025	22/05/2025	26/05/2025	18/03/2025	12/06/2025	03/03/2025	03/03/2025	17/06/2025	24/06/2025
			Sample Depth (m bgl)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5
			Geology	Cut	Made (Log)	Made (Log)	Made (Log)	Made (Log)	Made (Log)	Made (Log)	TLs	TLs	TLs	Topsoil	Cut	TLs	TLs	TMp	BktPt	Made (Log)	Made (Log)
			Sample Reference	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	3	N/A	N/A	N/A	1
Benzene	Xylenes Total (Calculated Sum)	17000	S4UL	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.1	<0.1	<0.02	<0.02
BTEX	Benzene	190	C4SL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
	Ethylbenzene	17000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
	m-& p-xylene	17000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
	o-xylene	17000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
	Toluene	87000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
Metals	Antimony	3090	SSV	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	Arsenic	170	C4SL	2	3	<1	3	6	<1	4	4	1	2	<1	9	1	<1	<1	<1	<1	<1
	Boron	46000	S4UL	7.8	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2.7	<1	<1	<1	1.2	<1	<1
	Cadmium	880	C4SL	3.1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1.1	<0.5	<1	<0.5	<0.5	<1	<1
	Chromium - Hexavalent	250	C4SL	<4	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<4	<1	<1	<1	<4	<1	<1
	Chromium III as Cr	33000	S4UL	<4	7	8	7	8	7	10	11	13	6	9	7	9	7	4	4	10	9
	Copper	44000	S4UL	6	9	8	14	10	9	17	6	6	8	4	13	4	5	5	5	10	14
	Lead	1300	C4SL	<1	15	5	46	7	3	62	7	7	6	6	4	5	2	5	2	11	18
	Mercury	1300	C4SL	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
	Molybdenum	2880	SSV	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	11	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Nickel	800	S4UL	12	13	11	15	21	15	17	13	13	7	14	32	6	10	5	6	11	8
	Selenium	1800	S4UL	4	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	16	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Total Chromium	33000	S4UL	1	7	8	7	8	7	10	11	13	6	9	7	9	7	4	4	10	9
	Zinc	170000	S4UL	5	31	29	66	38	21	58	20	36	17	26	11	16	21	10	198	35	41
PAH	Acenaphthene	29000	S4UL	<0.01	0.04	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
	Acenaphthylene	29000	S4UL	<0.01	0.24	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Anthracene	150000	S4UL	<0.02	0.24	<0.02	0.1	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.04	<0.02
	Benzo(a)anthracene	-	C4SL	<0.04	2.31	<0.04	1.03	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.67	0.3
	Benzo(a)pyrene	21	C4SL	<0.04	3.38	<0.04	1.92	<0.04	<0.04	0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	1.12	0.47
	Benzo(b)fluoranthene	-	C4SL	<0.05	3.61	<0.05	2.01	<0.05	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.17	0.57
	Benzo(g,h,i)perylene	-	C4SL	<0.05	3.4	<0.05	3.42	<0.05	<0.05	0.13	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.92	0.34
	Benzo(k)fluoranthene	-	C4SL	<0.07	1.32	<0.07	0.66	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	0.4	0.21
	Chrysene	-	C4SL	<0.06	2.72	<0.06	1.47	<0.06	<0.06	0.09	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	0.87	0.35
	Dibenzo(a,h)anthracene	-	C4SL	<0.04	0.53	<0.04	0.52	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.15	0.05
	Fluoranthene	6300	S4UL	<0.08	3.95	<0.08	1.89	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	1.22	0.49
	Fluorene	20000	S4UL	<0.01	0.04	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	-	C4SL	<0.03	3.06	<0.03	2.98	<0.03	<0.03	0.11	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.91	0.35
	Naphthalene	800	C4SL	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	Phenanthrene	6200	S4UL	<0.03	0.56	<0.03	0.33	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.15	0.05
	Pyrene	15000	S4UL	<0.07	4.12	<0.07	1.79	<0.07	<0.07	0.08	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	1.4	0.52
	Aliphatics >C10-12	21000	S4UL	<1	<10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Aliphatics >C12-16	25000	S4UL	<1	<10	<1	<1	<1	<1	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	6	<1	<1	<1
	Aliphatics >C16-35	450000	S4UL	31	67	3	62	15	50	52	4	<2	14	5	64	29	<2	153	6285	31	19

TPH	Aliphatics >C35-44	450000	S4UL	3	43	<1	40	4	60	39	<1	<1	4	<1	9	3	<1	50	940	26	5
	Aliphatics >C5-6	95000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
	Aliphatics >C6-8	150000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
	Aliphatics >C8-10	14000	S4UL	<1	<10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Aromatics >C10-12	9200	S4UL	<1	<10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	<1	<1	<1
	Aromatics >C12-16	10000	S4UL	2	15	<1	4	<1	1	2	<1	<1	<1	<1	4	3	<1	18	411	2	2
	Aromatics >C16-21	7600	S4UL	5	67	<1	22	1	2	4	<1	<1	1	<1	9	18	<1	15	369	17	4
	Aromatics >C21-35	7800	S4UL	11	467	<1	184	3	25	45	<1	1	6	1	34	30	<1	26	1460	118	23
	Aromatics >C35-44	7800	S4UL	5	43	<1	44	2	66	50	<1	<1	1	<1	34	3	<1	32	589	20	4
	Aromatics >C5-7	190	C4SL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
	Aromatics >C7-8	87000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
	Aromatics >C8-10	7200	S4UL	<1	<10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	<1	<1	2
	TPH Hazard Index (Calculated)																				
VOC-SVOC	MTBE	70800	SSV	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
With No GAC	% Moisture at <40C			37.4	19.5	6.2	17.8	9.8	1.4	1.7	21.6	19	16.3	18.3	76.6	22.5	6.5	66	83.2	19.4	8.5
	Ali >C16-C21			<1	<10	<1	2	<1	1	3	<1	<1	<1	<1	4	1	<1	18	345	2	2
	Ali >C21-C35			30	57	2	60	14	49	49	3	1	13	4	60	28	<1	135	5940	29	17
	Barium			39	16	13	27	20	35	20	12	15	11	18	23	16	14	25	9	15	41
	BTEX (total)				<0.01	<0.01															
	Coronene			<0.01	1.08	<0.01	0.89	0.01	<0.01	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.2	0.09
	Cyanide (total)			<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Dry Matter (Dry Solids) at 40C			62.6	77.7	95.8	78.6	90	99.6	98.9	77.2	80	95.9	93.1	94.5	49.3	93.5	58.3	50.2	80.6	79
	Mineral Oil (>C10 C40)			<10	67	<10							<10	<10	<10	<10	<10	<20	60	14	16
	PAH (total 17)			<0.08	30.6	<0.08	19.1	<0.08	<0.08	0.57	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	9.24	3.79
	PCB BZ 101			<0.004			<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	PCB BZ 118			<0.007			<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	PCB BZ 138			<0.006			<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
	PCB BZ 153			<0.004			<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	PCB BZ 180			<0.004			<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	PCB BZ 28			<0.003			<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	PCB BZ 52			<0.002			<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	PCB Total			<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	pH			5.17	7.7	7.94	8.02	8.34	9.01	8.23	6.67	7.55	8.42	8.5	6	7.35	8.99	4.88	4.92	7.24	8.1
	Phenols - Total by HPLC			<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	Sulphate (acid soluble)			4900	960	300	930	720	270	780	270	430	690	330	7300	890	<200	940	980	400	220
	Sulphide			<5	<5	<25	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	Sulphur (elemental)			13	54	6	<5	<5	<5	<5	<5	<5	5	<5	26	<5	<5	<5	43	7	<5
	Total Aliphatics			34	101	2	102	19	110	93	<1	1	17	4	73	32	<1	209	7200	57	25
	Total Aromatics				593	<1															
	Total Organic Carbon			45.8	3.24	0.69	4.91	1.64	1.15	4.05	1.79	1.58	2.79	1.06	40.4	3.95	0.73	35.6	53.3	2.94	1.75

GAC Group	Determinant	GAC 1%	GAC Source	TP-M88	TP-M92	TP-M98	TP-R02	TP-R03	TP-R04	TP-T01	TP-T02	TP-T03	TP-T04	TP-WH01
			Sample Date / Location Date	26/06/2025	20/06/2025	27/06/2025	24/02/2025	24/02/2025	24/02/2025	26/02/2025	27/02/2025	26/02/2025	26/02/2025	21/02/2025
			Sample Depth (m bgl)	0.4	0.4	0.3	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
			Geology	BktPt	BktPt	TMp	BktPt	TGr	BktPt	Made (Log)	Made (Log)	Made (Log)	TMp	TLs
			Sample Reference	1	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Benzene	Xylenes Total (Calculated Sum)	17000	S4UL	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.1	<0.02	<0.02	<0.02
BTEX	Benzene	190	C4SL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01
	Ethylbenzene	17000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01
	m-& p-xylene	17000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01
	o-xylene	17000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01
	Toluene	87000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01
Metals	Antimony	3090	SSV	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	Arsenic	170	C4SL	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	2	<1	<1	2
	Boron	46000	S4UL	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Cadmium	880	C4SL	<1	<1	<1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5
	Chromium - Hexavalent	250	C4SL	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Chromium III as Cr	33000	S4UL	7	4	10	9	16	17	19	7	14	18	18
	Copper	44000	S4UL	7	5	14	8	7	10	16	8	20	22	14
	Lead	1300	C4SL	10	2	7	5	7	6	6	9	11	10	9
	Mercury	1300	C4SL	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
	Molybdenum	2880	SSV	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Nickel	800	S4UL	7	4	12	12	9	17	20	11	21	29	22
	Selenium	1800	S4UL	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Total Chromium	33000	S4UL	7	4	10	9	16	17	19	7	14	18	18
	Zinc	170000	S4UL	49	9	31	30	20	39	46	30	49	63	34
PAH	Acenaphthene	29000	S4UL	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Acenaphthylene	29000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Anthracene	150000	S4UL	0.06	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
	Benzo(a)anthracene	-	C4SL	0.66	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
	Benzo(a)pyrene	21	C4SL	0.83	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
	Benzo(b)fluoranthene	-	C4SL	1.1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Benzo(g,h,i)perylene	-	C4SL	0.54	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Benzo(k)fluoranthene	-	C4SL	0.43	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07
	Chrysene	-	C4SL	0.72	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
	Dibenzo(a,h)anthracene	-	C4SL	0.1	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
	Fluoranthene	6300	S4UL	1.09	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
	Fluorene	20000	S4UL	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	-	C4SL	0.56	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	Naphthalene	800	C4SL	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	Phenanthrene	6200	S4UL	0.23	<0.03	0.05	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	Pyrene	15000	S4UL	0.95	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07
	Aliphatics >C10-12	21000	S4UL	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Aliphatics >C12-16	25000	S4UL	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Aliphatics >C16-35	450000	S4UL	23	54	7	<2	9	<2	4	<2	6	<2	6

TPH	Aliphatics >C35-44	450000	S4UL	10	8	1	<1	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Aliphatics >C5-6	95000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01
	Aliphatics >C6-8	150000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01
	Aliphatics >C8-10	14000	S4UL	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Aromatics >C10-12	9200	S4UL	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Aromatics >C12-16	10000	S4UL	2	3	<1	<1	1	<1	1	<1	<1	<1	<1
	Aromatics >C16-21	7600	S4UL	14	5	<1	<1	1	<1	1	<1	<1	2	<1
	Aromatics >C21-35	7800	S4UL	79	24	2	<1	4	<1	1	<1	<1	2	2
	Aromatics >C35-44	7800	S4UL	12	13	<1	<1	4	<1	<1	<1	<1	<1	4
	Aromatics >C5-7	190	C4SL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01
	Aromatics >C7-8	87000	S4UL	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01
	Aromatics >C8-10	7200	S4UL	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	TPH Hazard Index (Calculated)													
VOC-SVOC	MTBE	70800	SSV	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01
With No GAC	% Moisture at <40C			48.4	62.5	2.7	10.6	20	16.4	6.3	6.1	19.4	13.4	17.8
	Ali >C16-C21			2	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	2	<1	<1
	Ali >C21-C35			21	53	6	<1	8	<1	3	1	4	1	5
	Barium			13	18	18	14	11	18	26	34	31	35	74
	BTEX (total)													
	Coronene			0.16	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Cyanide (total)			<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Dry Matter (Dry Solids) at 40C			51.7	37.5	82	90.7	76.8	84.7	89.7	96.6	83.4	85.2	81.9
	Mineral Oil (>C10 C40)			<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	PAH (total 17)			7.43	<0.08	0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
	PCB BZ 101			<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	PCB BZ 118			<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	PCB BZ 138			<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
	PCB BZ 153			<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	PCB BZ 180			<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	PCB BZ 28			<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	PCB BZ 52			<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	PCB Total			<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	pH			7.97	7.1	8.56	6.1	6.06	6.77	8.58	8.18	7.94	7.35	8.28
	Phenols - Total by HPLC			<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	Sulphate (acid soluble)			490	4900	<200	<200	200	<200	280	360	260	<200	320
	Sulphide			<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	Sulphur (elemental)			<5	<5	<5	<5	<5	<5	7	<5	8	<5	9
	Total Aliphatics			33	61	7	<1	11	<1	3	<1	<1	1	5
	Total Aromatics													
	Total Organic Carbon			3.22	7.47	0.84	0.15	1.01	0.32	1.04	2.86	1.38	0.4	1.26