wpd (cont) Mineral content

Table 4. Descriptions of sediments sampled along Big Generostee Creek — continued.

Block	Station number	Sample number	Material sampled	Depth of sample below surface of flood plain (feet)	Plus 1/4 inch: Volume ratio	Plus 1/4 inch: Composition (percent)	Plus 1/4 inch: Maximum intermediate dimension (inches)	Minus 1/4 – plus 1/8 inch: Volume ratio	Minus 1/4 – plus 1/8 inch: Composition (percent)	Minus 1/8 inch: Sand, Volume ratio	Minus 1/8 inch: Silt and clay, Abundance	Weight of concentrate (grams)
E	21	52-DC-59	Riffle sand		12	60 qtz, 15 fels, 10 gn, 10 bio sch, 5 sill sch	3/4	4	70 qtz, 20 fels, 5 sill sch, 5 mica	23		192.1
		52-DC-60	Bank silt	2	—	——	1/4	tr	tr qtz & peg	3	30	16.7
	22	52-DC-61	Riffle gravel		11	50 qtz, 30 fels, 10 gn, 5 bio sch, 5 mica & sill sch	1	6	70 qtz, 20 fels, 5 mica, 5 sill sch	16		1844.0
		52-DC-62	Bank sand	2 1/2	—	——	3/4	3	90 qtz, 10 gn	22	3	236.6
	23	52-DC-57	Riffle sand		6	50 qtz, 30 gn, 10 fels, 10 sch & mica	1	7	60 qtz, 20 fels, 10 sill sch, 10 mica, & bio sch	20		801.8
	24	52-DC-58	Riffle sand		5	40 qtz, 30 fels, 20 gn, 5 sill sch, 5 bio sch & mica	3/4	4	50 qtz, 40 fels, 5 mica, 5 sill sch	23		192.1
	25	52-DC-56	Riffle sand		0.5	50 gn, 30 sill sch, 20 qtz	1/4	1	60 qtz, 20 fels, 10 clay, 10 mica & tourmaline	26		99.2
F	14	52-DC-42A	Riffle gravel		10	75 qtz, 15 fels, 5 gn, 5 bio sch & mica	1 1/2	4.5	80 qtz, 15 fels, 5 mica	14		286.1
	15	52-DC-40	Riffle gravel		10	75 qtz, 10 fels, 10 gn, 5 sill sch & bio sch	1	7	80 qtz, 15 fels, 5 bio sch, sill sch & mica	14		55.4
		52-DC-41	Bank clay	3	—	——	1/4	tr	tr qtz & fels	9	20	24.0
	16	No sample										
	17	52-DC-39	Riffle gravel		14	60 qtz, 20 fels, 10 gn & peg, 10 sill sch & bio sch	1	6	60 qtz, 20 fels, 10 mica, 10 sill sch	13		134.7
	18	52-DC-38	Riffle gravel		11	60 qtz, 25 fels, 10 sill sch, 5 gn	3/4	6	80 qtz, 15 fels, 5 sill sch & mica	14		82.3
	19	52-DC-37	Riffle gravel		18	40 qtz, 30 gn, 20 fels, 5 sill sch, 5 mica	3	5	70 qtz, 20 fels, 5 sill sch, 5 mica	11		58.7
G	21	52-DC-32	Riffle gravel		22	65 qtz, 20 gn, 10 fels, 5 bio sch & mica	5	5	10 qtz, 20 fels, 10 bio sch & mica	15		127.2
	30	52-DC-29	Riffle sand		2	50 qtz, 25 fels, 15 gn, 10 bio sch	1	14	80 qtz, 10 fels, 5 mica, 5 bio sch	19		18.5
	35	52-DC-25	Riffle gravel		24	50 bio gn gn, 30 qtz, 10 fels, 10 bio sch	6	4	50 qtz, 30 bio, 10 fels, 10 bio sch	12		78.9
	38	No sample										
H	31	52-DC-28	Riffle gravel		18	80 qtz, 15 fels, 5 gn & bio sch	3	5	80 qtz, 10 fels, 10 bio sch & mica	9		429.7
	32	52-DC-27	Riffle gravel		10	80 qtz, 10 fels, 5 gn & peg, 5 bio sch	2	5	15 qtz, 20 fels, 5 mica	16		118.0

Minerals in concentrate

Sample number	Sieve fraction: Mesh	Sieve fraction: Percent of concentrate	Monazite: Percent of concentrate	Monazite: Pounds per cubic yard	Ilmenite: Percent of concentrate	Ilmenite: Pounds per cubic yard	Rutile: Percent of concentrate	Rutile: Pounds per cubic yard	Zircon: Percent of concentrate	Zircon: Pounds per cubic yard	Garnet: Percent of concentrate	Garnet: Pounds per cubic yard	Kyanite: Percent of concentrate	Kyanite: Pounds per cubic yard	Sillimanite: Percent of concentrate	Sillimanite: Pounds per cubic yard	Magnetite	Hematite	Staurolite	Tourmaline	Amphibole, pyroxene, biotite	Epidote	Quartz	Others
52-DC-59	45	37	1		14		—		—		—		—		—		22	—	—	—	—	—	—	
	100	58	—		29		—		—		—		—		—		11	—	—	—	—	—	18	
	170	5	—		3		—		1		—		—		—		—	—	—	—	—	—	1	
	Total		1	.4	46	17.6	—	—	1	.4	—	—	—	—	—	—	33	—	—	—	—	tr	19	
52-DC-60	45	4	tr		2		—		—		tr		—		—		2	tr	—	—	—	tr	tr	
	100	55	—		27		—		5		1		—		—		4	—	—	—	—	4	14	
	170	41	—		29		—		5		—		—		—		2	—	—	—	—	2	3	
	Total		tr	—	58	20	—	—	10	.04	1	.04	—	—	—	—	8	tr	—	—	—	6	17	
52-DC-61	45	58	—		2		—		1		—		—		—		49	—	—	—	—	—	6	
	100	37	—		7		—		—		—		—		—		17	—	—	—	—	—	13	
	170	5	—		1		—		1		—		—		—		2	—	—	—	—	—	1	
	Total		—	—	10	36.8	—	—	2	7.4	—	—	—	—	—	—	68	—	—	—	—	tr	20	
52-DC-62	45	33	—		3		—		tr		tr		—		—		30	—	—	—	—	tr	tr	
	100	57	tr		12		—		tr		—		—		—		18	—	—	—	—	2	25	
	170	10	tr		2		—		1		—		—		—		3	—	—	—	—	tr	4	
	Total		tr	—	17	8.4	—	—	1	.5	tr	—	—	—	—	—	51	—	—	—	—	2	29	
52-DC-57	45	37	—		14		—		—		—		—		—		19	—	—	—	—	—	4	
	100	60	—		35		—		—		—		—		—		14	—	—	—	—	—	11	
	170	3	—		3		—		—		—		—		—		—	—	—	—	—	—	—	
	Total		—	—	52	83.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33	—	—	—	—	tr	15	
52-DC-58	45	33	—		10		—		—		—		—		—		22	—	—	—	—	—	1	
	100	60	1		28		—		—		—		—		—		11	—	—	—	—	—	20	
	170	7	—		5		—		1		—		—		—		1	—	—	—	—	—	—	
	Total		1	.4	43	16.5	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	34	—	—	—	—	tr	21	
52-DC-56	45	6	—		2		—		—		tr		—		—		4	—	—	—	—	tr	tr	
	100	74	tr		37		—		2		—		—		—		27	—	—	—	—	tr	8	
	170	20	—		10		—		4		—		—		—		4	—	—	—	—	tr	2	
	Total		tr	—	49	9.7	—	—	6	1.2	tr	—	—	—	—	—	35	—	—	—	—	tr	10	
52-DC-42A	45	17	1		15		—		—		—		—		—		1	—	—	—	—	—	—	
	100	73	4		54		1		—		—		—		—		—	—	—	—	—	—	14	
	170	10	—		7		—		1		—		—		—		—	—	—	—	—	—	2	
	Total		5	2.9	76	43.4	1	.6	1	.6	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	16	
52-DC-40	45	15	—		13		—		—		1		—		—		1	—	—	—	—	—	—	
	100	75	1		58		—		—		—		—		—		—	—	—	—	—	—	16	
	170	10	—		8		—		1		—		—		—		—	—	—	—	—	—	1	
	Total		1	.1	79	8.7	—	—	1	.1	1	.1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	17	
52-DC-41	45	tr	tr		tr		—		—		tr		—		—		tr	—	—	—	—	—	tr	
	100	31	tr		15		1		—		—		—		—		tr	—	—	—	—	1	14	
	170	69	1		57		2		3		1		—		—		tr	—	—	—	—	2	3	
	Total		1	.06	72	4.0	3	.2	3	.2	1	.06	—	—	—	—	tr	—	—	—	—	3	17	
52-DC-39	45	12	1		10		—		—		—		—		—		1	—	—	—	—	—	—	
	100	75	5		57		—		1		—		—		—		—	—	—	—	—	—	12	
	170	13	2		10		—		—		—		—		—		—	—	—	—	—	—	1	
	Total		8	2.2	77	20.7	—	—	1	.3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	13	
52-DC-38	45	6	—		5		—		—		—		—		—		1	—	—	—	—	—	—	
	100	75	1		64		—		—		1		—		—		—	—	—	—	—	—	9	
	170	19	1		15		—		1		—		—		—		—	—	—	—	—	—	2	
	Total		2	.3	84	13.8	—	—	1	.2	1	.2	—	—	—	—	1					tr	11	
52-DC-37	45	1	—		1		—		tr		—		—		—		—							
	100	12	—		7		—		2		—		—		—		—					1	2	
	170	7	—		4		—		2		—		—		—							tr	1	
	Total		—	—	12	1.4	—	—	4	.5	—	—	—	—	—	—	80					1	3	
52-DC-32	45	43	—		20		—		—								19						7	
	100	52	—		32		1		—								6						13	
	170	5	—		5		—		—								—						—	
	Total		tr	—	57	14.5	1	.2	—								25					tr	17	
52-DC-29	45	18	—		13		—		—		1						4						—	
	100	73	1		40		2		—		1				—		4					1	24	
	170	9	—		6		—		—						—		1						2	
	Total		1	.04	59	2.2	2	.01	—	—	2	.01					9					1	26	
52-DC-25	45	38	—		21		—		—		1				—		16						—	
	100	52	—		25		—		—		—				—		4					1	22	
	170	10	—		7		—		—		—		—		—		tr					—	3	
	Total		—	—	53	8.3	—	—	—	—	1	.2	—	—	—	—	20	—			—	1	25	
52-DC-28	45	65	—		20		—		1		1		—		—		23	—	—	—	—	—	20	
	100	32	—		9		—		—		—		—		—		4	—	—	—	—	—	19	
	170	3	—		1		—		—		—		—		—		—	—	—	—	—	—	2	
	Total		tr	—	30	25.7	—	—	1	.9	1	.9	—	—	—	—	21	—	—	—	—	tr	41	
52-DC-27	45	51	1		16		—		—		1		—		—		31	—	—	—	—	—	2	
	100	44	—		11		—		3		—		—		—		—	—	—	—	—	1	23	
	170	5	—		3		—		1		—		—		—		—	—	—	—	—	—	1	
	Total		1	.2	36	8.5	—	—	4	.9	1	.2	—	—	—	—	31	—	—	—	—	1	26	