

Appendix 1. Unique Taxon List for Macroinvertebrates Collected During the APMP 2003 Field Season.					
Phylum	Class	Order	Family	Taxon	Tolerance Value
Annelida	Hirudinea	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	Desserobdella paludosa	
Annelida	Hirudinea	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	Desserobdella phalera	
Annelida	Hirudinea	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	Erpobdella punctata	8
Annelida	Hirudinea	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	Helobdella c.f. fusca	6
Annelida	Hirudinea	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	Helobdella elongata	
Annelida	Hirudinea	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	Helobdella stagnalis	6
Annelida	Hirudinea	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	Helobdella triserialis	
Annelida	Hirudinea	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	Mooreobdella microstoma	8
Annelida	Oligochaeta	Enchytraeida	Enchytraeidae	Enchytraeidae	10
Annelida	Oligochaeta	Lumbricida	Lumbricidae	Lumbricidae	
Annelida	Oligochaeta	Lumbriculida	Lumbriculidae	Lumbriculus variegata	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Naididae	Arcteonais lomondi	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Aulodrilus japonicus	8
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Aulodrilus limnobioides	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Aulodrilus pigueti	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Aulodrilus plurisetus	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Bothrioneurum vejvodskyanum	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Branchiura sowerbyi	10
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Naididae	Bratislavia unidentata	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Chaetogaster diaphanus	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Naididae	Dero nivea	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Naididae	Dero borrelli	10
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Dero digitata	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Dero lodeni	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Dero trifida	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Dero vaga	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Naididae	Haemonais waldvogeli	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Ilyodrilus frantzi	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Ilyodrilus templetoni	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Limnodrilus claparedeianus	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Limnodrilus hoffmeisteri	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Limnodrilus udekemianus	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Naididae	Nais barbata	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Nais bretscheri	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Nais communis	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Nais pardalis	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Nais simplex	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Nais variabilis	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Ophidonais serpentina	10
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Paranais litoralis	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Potamothenax bavaricus	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Pristina aequisetus	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Pristina leidyi	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Pristina osborni	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Quistadrilus multisetosus	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Slavina appendiculata	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Stylaria lacustris	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Tubifex tubifex	
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificidae	Tubificid immature: hair + pectinates	
Annelida	Polychaeta	Sabellida	Sabellidae	Manayunkia speciosa	
Arthropoda	Arachnida	Acariformes	Oribatei	Oribatei	
Arthropoda	Arachnida	Acariformes	Arrenuridae	Arrenurus spp.	5
Arthropoda	Arachnida	Acariformes	Pionidae	Forelia spp.	5
Arthropoda	Arachnida	Acariformes	Hygrobatidae	Hygrobatas spp.	8
Arthropoda	Arachnida	Acariformes	Unionicolidae	Koelikea spp.	
Arthropoda	Arachnida	Acariformes	Lebertiidae	Lebertia spp.	8
Arthropoda	Arachnida	Acariformes	Limnesiidae	Limnesia spp.	
Arthropoda	Arachnida	Acariformes	Mideopsidae	Mideopsis spp.	5
Arthropoda	Arachnida	Acariformes	Unionicolidae	Neumania spp.	
Arthropoda	Arachnida	Acariformes	Pionidae	Piona spp.	
Arthropoda	Arachnida	Acariformes	Sperchontidae	Sperchon spp.	8
Arthropoda	Arachnida	Acariformes	Unionicolidae	Unionicola spp.	5
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Hydrophilidae	Berosus spp.	5
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Hydrophilidae	Enochrus spp.	5
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Hydrophilidae	Hydrobius spp.	5
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Dytiscidae	Hydroporus spp.	5
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Dytiscidae	Hygrotus spp.	5
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Dytiscidae	Laccophilus spp.	5
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Dytiscidae	Liodessus cf. obscurellus	5

Appendix 1. Unique Taxon List for Macroinvertebrates Collected During the APMP 2003 Field Season.					
Phylum	Class	Order	Family	Taxon	Tolerance Value
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Curculionidae	Lixus spp.	
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Dytiscidae	Stictotarsus spp.	5
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Noteridae	Suphisellus spp.	
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Hydrophilidae	Tropisternus spp.	5
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Ablabesmyia mallochi	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Ablabesmyia peleensis	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Ablabesmyia rhamphe group	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Culicidae	Anopheles spp.	8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Apedilum spp.	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Ceratopogonidae	Atrichopogon spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Ceratopogonidae	Bezzia/Palpomyia spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Ceratopogonidae	Ceratopogon spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Sciomyzidae	cf. Sepedon spp.	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chaoboridae	Chaoborus spp.	7
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Chironomus spp.	10
Arthropoda	Insecta	Diptera	Tabanidae	Chrysops spp.	8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Cladopelma spp.	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Cladotanytarsus spp.	7
Arthropoda	Insecta	Diptera	Ephydriidae	Coenia spp.	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Corynoneura spp.	7
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Cricotopus c.f. annulator complex	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Cricotopus c.f. bicinctus	7
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Cricotopus c.f. infuscatus	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Cricotopus c.f. sylvestris group	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Cricotopus c.f. triannulatus	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Cricotopus c.f. trifascia	7
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Cryptochironomus spp.	8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Cryptotendipes spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Culicidae	Culex spp.	8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Ceratopogonidae	Culicoides spp.	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Ceratopogonidae	Dasyhelea spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Dicrotendipes californicus	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Dicrotendipes cf. crypticus	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Dicrotendipes near simpsoni	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Dicrotendipes nervosus	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Dixidae	Dixella spp.	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Dolichopodidae	Dolichopodidae (prob. Rhabdium)	4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Ephydriidae	Ephydra spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Eukiefferiella spp.	8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Glyptotendipes spp.	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Harnischia spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Empididae	Hemerodromia spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Heterotrissociadius spp.	0
Arthropoda	Insecta	Diptera	Ephydriidae	Hydrellia spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Labrundinia spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Larsia spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Lauterborniella spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Limnophyes spp.	8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Tipulidae	Limonia spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Ephydriidae	Lytogaster spp.	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Microchironomus spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Micropsectra spp.	7
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Monodiamesa spp.	7
Arthropoda	Insecta	Diptera	Ceratopogonidae	Monohelea spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Muscamorpha	Muscamorpha	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Nanocladius spp.	3
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Nilothauma spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Nimboera spp.	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Stratiomyidae	Odontomyia spp.	8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Stratiomyidae	Odontomyia/Hedriodiscus spp.	8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Tipulidae	Ormosia spp.	3
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Orthocladius c.f. luteipes	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Orthocladius cf. oliveri	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Orthocladius cf. robacki	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Parachironomus spp.	10
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Paracladopelma spp.	7
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Parakiefferiella spp.	4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Paratanytarsus spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Paratendipes spp.	8

Appendix 1. Unique Taxon List for Macroinvertebrates Collected During the APMP 2003 Field Season.					
Phylum	Class	Order	Family	Taxon	Tolerance Value
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Pentaneura spp.	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Psychodidae	Pericoma spp.	4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Phaenopsectra spp.	7
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Polypedium flavum	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Polypedium halterale group	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Polypedium illinoense group	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Polypedium scalaenum group	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Ceratopogonidae	Probezzia spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Procladius spp.	9
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Psectrocladius vernalis	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Pseudochironomus richardsoni	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Pseudosmittia spp.	
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Rheotanytarsus spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Ephydriidae	Scatella spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Ephydriidae	Setacera spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Simuliidae	Simulium spp.	8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Ceratopogonidae	Sphaeromias spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Stempellina spp.	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Stratiomyidae	Stratiomyidae	8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Tanytus spp.	10
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Tanytarsus spp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Thienemannimyia group	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Tipulidae	Tipula spp.	4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Xenochironomus xenolabis	0
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Caenidae	Caenis latipennis	7
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Baetidae	Callibaetis spp.	9
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Baetidae	Fallceon quilleri	4
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Baetidae	Procloeon spp.	4
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Tricorythidae	Tricorythodes spp.	5
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Mesoveliidae	Mesovelia spp.	
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Corixidae	Sigara spp.	10
Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Pyrilidae	Acentria spp.	
Arthropoda	Insecta	Megaloptera	Sialidae	Sialis spp.	4
Arthropoda	Insecta	Odonata	Aeshnidae	Anax spp.	8
Arthropoda	Insecta	Odonata	Coenagrionidae	Argia spp.	7
Arthropoda	Insecta	Odonata	Coenagrionidae	Coenagrion/Enallagma spp.	9
Arthropoda	Insecta	Odonata	Coenagrionidae	Enallagma spp.	9
Arthropoda	Insecta	Odonata	Libellulidae	Erythemis spp.	9
Arthropoda	Insecta	Odonata	Calopterygidae	Hetaerina spp.	6
Arthropoda	Insecta	Odonata	Coenagrionidae	Ischnura spp.	9
Arthropoda	Insecta	Odonata	Libellulidae	Tramea spp.	
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Hydroptilidae	Hydroptila spp.	6
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Leptoceridae	Nectopsyche spp.	3
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Leptoceridae	Oecetis spp.	8
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Hydroptilidae	Oxyethira spp.	3
Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Corophiidae	Americorophium spinicorne	8
Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Gammaridae	Anisogammarus spp.	
Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Crangonyctidae	Crangonyx obliquus/richmondensis	
Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Hyalidae	Hyalella spp.	8
Arthropoda	Ostracoda	NA	NA	Ostracoda	8
Arthropoda	Ostracoda	Podocopa	Candonidae	Candona spp.	
Coelenterata	Hydrozoa	Hydroida	Hydridae	Hydra spp.	5
Mollusca	Bivalvia	Veneroida	Corbiculidae	Corbicula fluminea	10
Mollusca	Bivalvia	Pelecypoda	Sphaeriidae	Pisidium casertanum	
Mollusca	Gastropoda	Basommatophora	Lymnaeidae	Fossaria spp.	8
Mollusca	Gastropoda	Basommatophora	Planorbidae	Gyraulus spp.	8
Mollusca	Gastropoda	Basommatophora	Planorbidae	Menetus spp.	6
Mollusca	Gastropoda	Basommatophora	Planorbidae	Planorbella spp.	6
Mollusca	Gastropoda	Limnophila	Ancylidae	Ferrissia spp.	6
Mollusca	Gastropoda	Limnophila	Physidae	Physa spp.	8
Mollusca	Gastropoda	Limnophila	Lymnaeidae	Stagnicola spp.	10
Nematoda	NA	NA	NA	Nematoda	
Nematoda	Adenophorea	Dorylaimida	Dorylaimidae	Dorylaimus spp.	
Nemertea	Enoplia	Hoplonemertea	Tetrastemmatidae	Prostoma spp.	8
Platyhelminthes	Turbellaria	Tricladida	Planariidae	Dugesia tigrina	4