

Protocol 1: Submitting DNA Samples to the Molecular Diagnosis and Genotyping Facility for ABI7900 HT Allelic Discrimination

Date Approved:

Version:

1. PURPOSE

To provide a protocol for the correct submission of DNA samples to the Molecular Diagnostic Core Facility for analysis on the ABI 7900HT Sequence Detection System

2. MATERIALS

	Vendor	Catalog Number
2.1. QIAGEN kit	QIAGEN	51104
2.2. Puregene kit	Gentra	
2.3. 96 deep-well plate	Marsh Bioproducts	AB-0859
2.4. Microseal F Foil	MJ Research	MSF -1001
2.5. Sealing Roller	MJ Research	MSR-0001

3. ATTACHMENTS

- **3.1.** DNA Submission Form v1-General Information Tab
- **3.2.** DNA Submission Form v1-Sample Information Tab
- **3.3.** DNA Submission Form v1-SNP and Primer Information Tab

4. PROTOCOL

- 4.1. DNA Submission
 - 4.1.1. Extract DNA samples using QIAGEN or Puregene kit.
 - 4.1.2. Measure the OD for each sample. (The 260/280 ratio for each should range between 1.6 and 2.0 for good quality DNA.)
 - 4.1.3. Use the concentrations obtained by the OD to dilute the DNA to 1 $ng/\mu L$ with a total volume of 300 μL
 - 4.1.4. Aliquot the 1 ng/ μ L DNA samples into individual wells of the 96 deepwell plate.
 - 4.1.4.1. Track which Sample Ids are aliquotted into which wells.

NOTE: Leave the H12 well of each 96 deep-well plate empty. This well will be used as a control by the Core.

4.1.5. Seal the plates using Microseal F foil and a sealing roller.



Protocol 1: Submitting DNA Samples to the Molecular Diagnosis and Genotyping Facility for ABI7900 HT Allelic Discrimination

Date Approved:

Version:

- 4.1.6. Group the plates in sets of four and wrap with plastic sealing wrap.
- 4.1.7. Store the plates at 4°C.
- 4.1.8. Obtain a DNA Submission Form v1 (Attachments 1, 2, and 3) from the Core by emailing Kathakali Addya (addya@mail.med.upenn.edu).
 - 4.1.8.1. Open the DNA Submission Form v1. The document is Read Only, so click OK to open the document as Read Only. Save the document immediately under another name of your choice.
 - **4.1.8.2.** Fill out the DNA Submission Form v1-General Information Tab (Attachment 1) in Excel. Save the document and print the General Information tab
 - 4.1.8.3. Fill out the DNA Submission Form v1-Sample Information Tab (Attachment 2) in Excel. The worksheet lists the wells of a 96-well plate (A1, A2, etc.); type the sample name next to the well where it was aliquotted. Continue to fill in the sample identifiers until you have listed all the samples that were aliquotted into the 96 well plates.

NOTE: The Sample Information Tab allows the entry of 95 samples. If there are more than 95 to be entered, copy the template grid and paste below the H12 row until you have enough rows for the amount of samples.

4.1.8.4. Save the document again and email to Kathakali (addya@mail.med.upenn.edu).

4.2. Sample Delivery

- 4.2.1. Place the plates in boxes for delivery.
- 4.2.2. Deliver the samples to the Core with a copy of the DNA Submission Form v1-General Information tab.
- 4.2.3. Allow the Molecular Diagnosis and Genotyping Facility technician to check the condition of the plates before signing and dating the Submission Form. The technician will copy the signed form and return it to you for your records.



Protocol 1: Submitting DNA Samples to the Molecular Diagnosis and Genotyping Facility for ABI7900 HT Allelic Discrimination

Date Approved:

Version:

ATTACHMENT 1: DNA Submission Form v1-General Information

Molecular Diagnosis and Genotyping Facility

University of Pennsylvania Cancer Center

ABI 7900HT SNP Genotyping Sample Submission Form

Investigator:			l
Submission Form Saved as:			MDGF Staff-Please fill in
Date of Sample Shipment:		Initials on Receipt:	moor order reasons
Number of Plates:		Number of Samples:	
Grant Number:			
Address:			
Phone:			
Email:]
Additional Contacts:	Name	<u>, </u>	Email
Tentative Deadline:			
Brief Summary of Study:			



Protocol 1: Submitting DNA Samples to the Molecular Diagnosis and Genotyping Facility for ABI7900 HT Allelic Discrimination

Date Approved:

Version:

ATTACHMENT 2: DNA Submission Form v1-Sample Information

Investigator	
Date	
Number of Samples	

Plate # Well Specimen ID A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11 D12	14dillbei 01	p	
A2 A3 A4 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 B1 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11	Plate#		Specimen ID
A3 A4 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 B1 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 B1 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11		A2	
A5 A6 A7 A8 A8 A9 A10 A11 A12 B1 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11		A3	
A6 A7 A8 A8 A9 A10 A11 A11 A12 B1 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11		A4	
A7 A8 A9 A10 A11 A11 A12 B1 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11		A5	
A8 A9 A10 A10 A11 A11 A12 B1 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C3 C4 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
A9 A10 A11 A11 A12 B1 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C3 C4 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11		A7	
A10 A11 A12 B1 B1 B2 B3 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C3 C4 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D8 D9 D10 D11		A8	
A11 A12 B1 B1 B2 B3 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C3 C4 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D8 D9 D10 D11			
A12 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11 D11 D12 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D10 D10 D11 D10 D10 D11 D10 D10 D10 D11 D10 D10 D11 D10 D10 D11 D10 D10 D11 D11 D10 D11 D10 D11 D11 D11 D10 D11 D11 D10 D11 D11 D11 D10 D11 D11 D11 D11 D10 D11 D			
B1 B2 B3 B3 B4 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
B2			
B3			
B4 B5 B6 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11 D11 D12 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D11 D10 D11			
B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11 D11 D12 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D10 D10 D11 D10 D10 D11 D10 D10 D11 D11 D10 D11 D11 D11 D10 D11 D11			
B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11 D11 D12 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D10 D10 D11 D10 D10 D11 D10 D11 D10 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D11 D10 D11 D1			
B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11 D11 D12 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D10 D10 D11 D11 D10 D11 D11 D10 D11 D		B5	
B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11		В7	
B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11 D11 D11 D11 D11 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D11 D10 D11 D11		B8	
B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11 D11 D11 D11 D11 D11 D11 D12 D13 D14 D15 D16 D17 D18 D19 D10 D11 D11		В9	
B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11 D11 D11 D11 D11 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D10 D11 D11 D10 D11 D11			
C1 C2 C3 C4 C5 C6 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
C2 C3 C4 C5 C6 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
C7 C8 C9 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
C8 C9 C10 C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
C9 C10 C11 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
C10 C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
C11 C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
C12 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11			
D6 D7 D8 D9 D10 D11			
D7 D8 D9 D10 D11			
D8 D9 D10 D11			
D9 D10 D11		D7	
D10 D11			
D11			
		D10	
D12			
		D12	

E2 E3 E4 E5 E6 E7 E8 E9 E10	
E4 E5 E6 E7 E8 E9 E10	
E5	
E6 E7 E8 E9 E10	
E7 E8 E9 E10	
E8 E9 E10	
E9 E10	
E10	
F11	
E12	
F1	
F2	
F3	
F4	
F5	
F6	
F7	
F8	
F9	
F10	
F11	
F12	
G1	
G2	
<i>G</i> 3	
G4	
<i>G</i> 5	
G6	
G7	
<i>G</i> 8	
<i>G</i> 9	
G10	
G11	
G12	
H1	
H2	
H3	
H4	
H5	
H6	
H7	
H8	
H9	
H10	
H11	
H12	