

**Irving Institute for Clinical and Translational Research  
New York-Presbyterian Columbia University Irving Medical Center**

**BIOMARKERS CORE LABORATORY**

**TARGETED LIPIDOMICS**

**Summary:** The targeted lipidomics assay represents 593 individual lipid species belonging to 34 lipid classes. The details are below.

**Ionization Mode: Positive**

Cer d18:0/16:0	dhSM d18:0/26:1	LacCer d18:1/26:0	MHCer d18:1/18:1
Cer d18:0/16:1	GB3 d18:1/16:0	LacCer d18:1/26:1	MHCer d18:1/20:0
Cer d18:0/18:0	GB3 d18:1/16:1	LPC 16:0	MHCer d18:1/20:1
Cer d18:0/18:1	GB3 d18:1/18:0	LPC 16:1	MHCer d18:1/22:0
Cer d18:0/20:0	GB3 d18:1/18:1	LPC 18:0	MHCer d18:1/22:1
Cer d18:0/20:1	GB3 d18:1/20:0	LPC 18:1	MHCer d18:1/24:0
Cer d18:0/22:0	GB3 d18:1/20:1	LPC 20:0	MHCer d18:1/24:1
Cer d18:0/22:1	GB3 d18:1/22:0	LPC 20:1	MHCer d18:1/26:0
Cer d18:0/24:0	GB3 d18:1/22:1	LPC 20:2	MHCer d18:1/26:1
Cer d18:0/24:1	GB3 d18:1/24:0	LPC 20:3	PC 30:0
Cer d18:0/26:0	GB3 d18:1/24:1	LPC 20:4	PC 32:0
Cer d18:0/26:1	GB3 d18:1/26:0	LPCE 16:0	PC 32:1
Cer d18:1/16:0	GB3 d18:1/26:1	LPCE 16:1	PC 34:0
Cer d18:1/16:1	LacCer d18:0/16:0	LPCE 18:0	PC 34:1
Cer d18:1/18:0	LacCer d18:0/16:1	LPCE 18:1	PC 34:2
Cer d18:1/18:1	LacCer d18:0/18:0	LPCE 20:0	PC 36:0
Cer d18:1/20:0	LacCer d18:0/18:1	LPCE 20:1	PC 36:1
Cer d18:1/20:1	LacCer d18:0/20:0	LPCE 20:2	PC 36:2
Cer d18:1/22:0	LacCer d18:0/20:1	LPCE 20:3	PC 36:3
Cer d18:1/22:1	LacCer d18:0/22:0	LPCE 20:4	PC 36:4
Cer d18:1/24:0	LacCer d18:0/22:1	MHCer d18:0/16:0	PC 38:0
Cer d18:1/24:1	LacCer d18:0/24:0	MHCer d18:0/16:1	PC 38:1
Cer d18:1/26:0	LacCer d18:0/24:1	MHCer d18:0/18:0	PC 38:2
Cer d18:1/26:1	LacCer d18:0/26:0	MHCer d18:0/18:1	PC 38:3
dhSM d18:0/16:0	LacCer d18:0/26:1	MHCer d18:0/20:0	PC 38:4
dhSM d18:0/16:1	LacCer d18:1/16:0	MHCer d18:0/20:1	PC 38:5
dhSM d18:0/18:0	LacCer d18:1/16:1	MHCer d18:0/22:0	PC 38:6
dhSM d18:0/18:1	LacCer d18:1/18:0	MHCer d18:0/22:1	PC 40:4
dhSM d18:0/20:0	LacCer d18:1/18:1	MHCer d18:0/24:0	PC 40:5
dhSM d18:0/20:1	LacCer d18:1/20:0	MHCer d18:0/24:1	PC 40:6
dhSM d18:0/22:0	LacCer d18:1/20:1	MHCer d18:0/26:0	PC 40:7
dhSM d18:0/22:1	LacCer d18:1/22:0	MHCer d18:0/26:1	PC 42:5
dhSM d18:0/24:0	LacCer d18:1/22:1	MHCer d18:1/16:0	PC 42:6
dhSM d18:0/24:1	LacCer d18:1/24:0	MHCer d18:1/16:1	PC 42:7
dhSM d18:0/26:0	LacCer d18:1/24:1	MHCer d18:1/18:0	PCe 30:0

PCe 32:0	CE 16:1	DG 40:6/18:1	TG 56:4/18:1
PCe 32:1	CE 18:0	FC	TG 56:4/20:4
PCe 34:0	CE 18:1	MG 16:0	TG 56:5/18:1
PCe 34:1	CE 18:2	MG 16:1	TG 56:5/20:4
PCe 34:2	CE 20:0	MG 18:0	TG 56:6/20:4
PCe 36:0	CE 20:1	MG 18:1	TG 56:7/20:4
PCe 36:1	CE 20:2	MG 18:2	TG 56:8/20:4
PCe 36:2	CE 20:3	MG 18:3	TG 56:9/20:4
PCe 36:3	CE 20:4	MG 20:0	TG 58:5/20:4
PCe 36:4	CE 22:2	MG 20:1	TG 58:6/20:4
PCe 38:0	CE 22:3	MG 20:2	TG 58:7/20:4
PCe 38:1	CE 22:4	MG 20:3	TG 58:8/22:6
PCe 38:2	CE 22:5	MG 20:4	TG 58:9/22:6
PCe 38:3	CE 22:6	MG 22:0	TG 60:7/22:6
PCe 38:4	CE 24:2	MG 22:1	TG 60:8/22:6
PCe 38:5	CE 24:3	MG 22:2	TG 60:9/22:6
PCe 38:6	CE 24:4	MG 22:3	
PCe 40:4	CE 24:5	MG 22:4	
PCe 40:5	CE 24:6	MG 22:5	
PCe 40:6	DG 30:0/14:0	MG 22:6	
PCe 40:7	DG 30:1/14:0	TG 48:0/16:0	
PCe 42:5	DG 32:0/16:0	TG 48:1/16:0	
PCe 42:6	DG 32:1/16:0	TG 50:0/16:0	
PCe 42:7	DG 32:2/16:1	TG 50:1/16:1	
SM d18:1/16:0	DG 34:0/16:0	TG 50:2/16:1	
SM d18:1/16:1	DG 34:1/16:0	TG 50:3/16:1	
SM d18:1/18:0	DG 34:2/16:0	TG 52:0/18:0	
SM d18:1/18:1	DG 34:2/16:1	TG 52:1/18:0	
SM d18:1/20:0	DG 36:0/18:0	TG 52:2/18:0	
SM d18:1/20:1	DG 36:1/18:0	TG 52:3/18:1	
SM d18:1/22:0	DG 36:2/18:0	TG 52:4/18:1	
SM d18:1/22:1	DG 36:2/18:1	TG 52:5/18:1	
SM d18:1/24:0	DG 36:3/18:1	TG 52:5/20:4	
SM d18:1/24:1	DG 36:4/18:0	TG 54:0/18:0	
SM d18:1/26:0	DG 38:1/18:0	TG 54:1/18:0	
SM d18:1/26:1	DG 38:2/18:0	TG 54:2/18:0	
AC C12:0	DG 38:2/18:1	TG 54:3/18:0	
AC C14:0	DG 38:3/18:0	TG 54:4/18:1	
AC C16:0	DG 38:3/18:1	TG 54:4/20:4	
AC C18:0	DG 38:4/18:0	TG 54:5/18:1	
AC C18:1	DG 38:4/18:1	TG 54:5/20:4	
AC C2:0	DG 40:4/18:0	TG 54:6/18:1	
AC C3:0	DG 40:4/18:1	TG 54:6/20:4	
AC C6:0	DG 40:5/18:0	TG 54:7/18:1	
AC C8:0	DG 40:5/18:1	TG 54:7/20:4	
CE 16:0	DG 40:6/18:0	TG 56:3/18:1	

**Ionization Mode: Negative**

AcylPG 16:0-34:0	GM3 d18:0/24:0	LPS 18:1	PA 32:0
AcylPG 16:0-34:1	GM3 d18:0/26:0	LPS 20:0	PA 32:1
AcylPG 16:0-34:2	GM3 d18:1/16:0	LPS 20:1	PA 34:0
AcylPG 16:0-36:0	GM3 d18:1/16:1	LPS 20:4	PA 34:1
AcylPG 16:0-36:1	GM3 d18:1/18:0	LPS 22:0	PA 34:2
AcylPG 16:0-36:2	GM3 d18:1/18:1	LPS 22:1	PA 36:0
AcylPG 16:0-36:3	GM3 d18:1/20:0	LPS 24:0	PA 36:1
AcylPG 16:0-36:4	GM3 d18:1/20:1	LPS 24:1	PA 36:2
AcylPG 16:0-38:1	GM3 d18:1/22:0	N16:0 Ser	PA 36:3
AcylPG 16:0-38:2	GM3 d18:1/22:1	N16:1 Ser	PA 36:4
AcylPG 16:0-38:3	GM3 d18:1/24:0	N18:0 Ser	PA 38:0
AcylPG 16:0-38:4	GM3 d18:1/24:1	N18:1 Ser	PA 38:1
AcylPG 16:0-38:5	GM3 d18:1/26:0	N20:4 Ser	PA 38:2
AcylPG 16:0-40:5	GM3 d18:1/26:1	N22:6 Ser	PA 38:3
AcylPG 16:0-40:6	LPE 16:0	NAPE 16:0/18:0/20:4	PA 38:4
BMP 30:0	LPE 16:1	NAPE 18:0/18:1/20:4	PA 38:5
BMP 32:0	LPE 18:0	NAPE 18:0/20:4/20:4	PA 38:6
BMP 32:1	LPE 18:1	NAPE 18:0/22:6/20:4	PA 40:4
BMP 34:0	LPE 20:0	NAPE 18:1/18:1/20:4	PA 40:5
BMP 34:1	LPE 20:1	NAPE p16:0/18:0/20:4	PA 40:6
BMP 34:2	LPE 20:2	NAPE p16:0/22:4/20:4	PA 40:7
BMP 36:0	LPE 20:3	NAPE p18:0/18:1/20:4	PA 42:5
BMP 36:1	LPE 20:4	NAPE p18:0/20:4/20:4	PA 42:6
BMP 36:2	LPEp 16:0	NAPE p18:0/22:4/20:4	PA 42:7
BMP 36:3	LPEp 16:1	NAPE p18:0/22:6/20:4	PE 30:0
BMP 36:4	LPEp 18:0	NAPE p18:1/18:1/20:4	PE 32:0
BMP 38:0	LPEp 18:1	NAPE p18:1/20:4/20:4	PE 32:1
BMP 38:1	LPEp 20:0	NAPS 16:0-36:0	PE 34:0
BMP 38:2	LPEp 20:1	NAPS 16:0-36:1	PE 34:1
BMP 38:3	LPEp 20:2	NAPS 16:0-36:2	PE 34:2
BMP 38:4	LPEp 20:3	NAPS 16:0-36:3	PE 36:0
BMP 38:5	LPEp 20:4	NAPS 16:0-36:4	PE 36:1
BMP 38:6	LPI 16:0	NAPS 16:0-38:0	PE 36:2
BMP 40:4	LPI 16:1	NAPS 16:0-38:1	PE 36:3
BMP 40:5	LPI 18:0	NAPS 16:0-38:2	PE 36:4
BMP 40:6	LPI 18:1	NAPS 16:0-38:3	PE 38:0
BMP 40:7	LPI 20:0	NAPS 16:0-38:4	PE 38:1
BMP 42:5	LPI 20:1	NAPS 16:0-38:5	PE 38:2
BMP 42:6	LPI 20:2	NAPS 16:0-38:6	PE 38:3
BMP 42:7	LPI 20:3	NAPS 16:0-40:4	PE 38:4
GM3 d18:0/16:0	LPI 20:4	NAPS 16:0-40:5	PE 38:5
GM3 d18:0/18:0	LPS 16:0	NAPS 16:0-40:6	PE 38:6
GM3 d18:0/20:0	LPS 16:1	NAPS 16:0-40:7	PE 40:4
GM3 d18:0/22:0	LPS 18:0	PA 30:0	PE 40:5

PE 40:6	PG 38:5	PS 38:1	
PE 40:7	PG 38:6	PS 38:2	
PE 42:5	PG 40:4	PS 38:3	
PE 42:6	PG 40:5	PS 38:4	
PE 42:7	PG 40:6	PS 38:5	
PEp 30:0	PG 40:7	PS 38:6	
PEp 32:0	PG 42:5	PS 40:4	
PEp 32:1	PG 42:6	PS 40:5	
PEp 34:0	PG 42:7	PS 40:6	
PEp 34:1	PI 30:0	PS 40:7	
PEp 34:2	PI 32:0	PS 42:5	
PEp 36:0	PI 32:1	PS 42:6	
PEp 36:1	PI 34:0	PS 42:7	
PEp 36:2	PI 34:1	Sulf d18:0/16:0	
PEp 36:3	PI 34:2	Sulf d18:0/18:0	
PEp 36:4	PI 36:0	Sulf d18:0/20:0	
PEp 38:0	PI 36:1	Sulf d18:0/22:0	
PEp 38:1	PI 36:2	Sulf d18:0/24:0	
PEp 38:2	PI 36:3	Sulf d18:0/26:0	
PEp 38:3	PI 36:4	Sulf d18:1/16:0	
PEp 38:4	PI 38:0	Sulf d18:1/16:1	
PEp 38:5	PI 38:1	Sulf d18:1/18:0	
PEp 38:6	PI 38:2	Sulf d18:1/18:1	
PEp 40:4	PI 38:3	Sulf d18:1/20:0	
PEp 40:5	PI 38:4	Sulf d18:1/20:1	
PEp 40:6	PI 38:5	Sulf d18:1/22:0	
PEp 40:7	PI 38:6	Sulf d18:1/22:1	
PEp 42:5	PI 40:4	Sulf d18:1/24:0	
PEp 42:6	PI 40:5	Sulf d18:1/24:1	
PEp 42:7	PI 40:6	Sulf d18:1/26:0	
PG 30:0	PI 40:7	Sulf d18:1/26:1	
PG 32:0	PI 42:5		
PG 32:1	PI 42:6		
PG 34:0	PI 42:7		
PG 34:1	PS 30:0		
PG 34:2	PS 32:0		
PG 36:0	PS 32:1		
PG 36:1	PS 34:0		
PG 36:2	PS 34:1		
PG 36:3	PS 34:2		
PG 36:4	PS 36:0		
PG 38:0	PS 36:1		
PG 38:1	PS 36:2		
PG 38:2	PS 36:3		
PG 38:3	PS 36:4		
PG 38:4	PS 38:0		