

Table SII. Acquisition parameters and results of validation for 14 nucleotide sugars.

Compound	HMDB ID	Retention time (min)	Lower limit of detection (µM)	Lower limit of quantification (µM)	Linear range (log3)	Monoisotopic mass (amu)	Q1 mass (amu)	Q3 mass (amu)	Collision energy (eV)	Quantifier/Qualifier
CMP-NeuNAc	HMDB0001176	6,3	0,001	0,003	3 nM - 3,13 µM	614,15	613,10	321,90	20	Quantifier
CMP-NeuNAc	HMDB0001176	6,3	0,001	0,003	3 nM - 3,13 µM	614,15	613,10	78,90	54	Qualifier
UDP-galactose	HMDB0000302	7,4	0,001	0,003	3 nM - 6,25 µM	566,06	565,10	323,10	24	Qualifier
UDP-galactose	HMDB0000302	7,4	0,001	0,003	3 nM - 6,25 µM	566,06	565,10	79,00	30	Qualifier
UDP-glucose	HMDB0000286	8,3	0,001	0,003	3 nM - 6,25 µM	566,06	565,10	323,20	20	Qualifier
UDP-glucose	HMDB0000286	8,3	0,001	0,003	3 nM - 6,25 µM	566,06	565,10	79,00	44	Qualifier
UDP-GalNAc	HMDB0060522	10,5	0,009	0,030	31 nM - 3,13 µM	607,08	606,10	273,00	36	Qualifier
UDP-GalNAc	HMDB0060522	10,5	0,009	0,030	31 nM - 3,13 µM	607,08	606,10	78,90	50	Qualifier
UDP-GlcNAc	HMDB0000290	10,7	0,003	0,009	9 nM - 3,13 µM	607,08	606,10	385,10	28	Qualifier
UDP-GlcNAc	HMDB0000290	10,7	0,003	0,009	9 nM - 3,13 µM	607,08	606,10	282,10	30	Qualifier
GDP-mannose	HMDB0001163	13,6	0,003	0,009	9 nM - 3,13 µM	605,08	604,10	424,00	32	Qualifier
GDP-mannose	HMDB0001163	13,6	0,003	0,009	9 nM - 3,13 µM	605,08	604,10	78,80	68	Qualifier
dTDP-glucose	HMDB0062805	18,8	0,003	0,009	9 nM - 1,25 µM	564,08	563,10	321,00	20	Qualifier
dTDP-glucose	HMDB0062805	18,8	0,003	0,009	9 nM - 1,25 µM	564,08	563,10	79,10	48	Qualifier
GDP-glucose	HMDB0003351	14,9	0,003	0,009	9 nM - 3,13 µM	605,08	604,10	362,00	24	Qualifier
GDP-glucose	HMDB0003351	14,9	0,003	0,009	9 nM - 3,13 µM	605,08	604,10	78,90	44	Qualifier
GDP-fucose	HMDB0252660	17,1	0,003	0,009	9 nM - 1,25 µM	589,08	588,10	442,00	20	Qualifier
GDP-fucose	HMDB0252660	17,1	0,003	0,009	9 nM - 1,25 µM	589,08	588,10	424,00	28	Qualifier
GDP-fucose	HMDB0252660	17,1	0,003	0,009	9 nM - 1,25 µM	589,08	588,10	78,90	50	Qualifier (extra)
ADP-glucose	HMDB0006557	19,9	0,003	0,009	9 nM - 9,375 µM	589,08	588,10	346,20	24	Qualifier
ADP-glucose	HMDB0006557	19,9	0,003	0,009	9 nM - 9,375 µM	589,08	588,10	241,10	28	Qualifier
ADP-ribose	HMDB0248024	20	0,006	0,020	22 nM - 12,5 µM	559,07	558,10	346,20	24	Qualifier
ADP-ribose	HMDB0248024	20	0,006	0,020	22 nM - 12,5 µM	559,07	558,10	78,80	64	Qualifier
UDP-xylose	HMDB0001018	9,6	0,003	0,009	9 nM - 3,13 µM	536,04	535,00	323,20	20	Qualifier
UDP-xylose	HMDB0001018	9,6	0,003	0,009	9 nM - 3,13 µM	536,04	535,00	79,10	30	Qualifier
UDP-arabinose	HMDB0012303	7,1	0,001	0,003	3 nM - 3,13 µM	536,04	535,00	322,90	20	Qualifier
UDP-arabinose	HMDB0012303	7,1	0,001	0,003	3 nM - 3,13 µM	536,04	535,00	78,90	30	Qualifier
UDP-GlcA	HMDB0000935	15,4	0,001	0,003	3 nM - 9,375 µM	580,03	579,00	403,00	20	Qualifier
UDP-GlcA	HMDB0000935	15,4	0,001	0,003	3 nM - 9,375 µM	580,03	579,00	158,90	42	Qualifier