

[illegible]



Supplementary figure 2.  
Amino acids characteristic to members of the  
27a cluster are in dark orange

	460	480	500	520	540	560	580
HUN17P1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
AY684671.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
KC296744.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
QJ249520.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
QJ249517.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
QJ249515.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
JN400517.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
JN400516.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
Q684039.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
Q684036.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
Q684035.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
QJ249507.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
JN400519.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
Q684037.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
Q684038.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
AY68465.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
JN400518.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
HM62762.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
Q684041.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
Q684044.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
AY68464.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
QJ249521.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
QJ249518.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
QJ249514.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
KF049425.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
QJ249519.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
Q44978.1.12	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
QJ249522.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
MF47833.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
Q684037.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
KY94464.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
KF049423.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
JX952846.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
QJ249516.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
JN60197.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
HM589009.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
EJ790642.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
D57646.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
1.23427.1.12	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
M39367.1.12	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
M32787.1.18	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
Q684045.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
KX242359.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
KF42254.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
RF049426.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
RF049441.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
RF049444.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
HM27763.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
MS93540.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
KF429253.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
QJ249513.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
Q684042.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
AY683318.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
KF42252.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
Q68975.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
QJ249525.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
QJ249521.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
QJ249523.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
Q684040.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
KF742500.2	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
Q684046.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
Q684043.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
KF513345.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
RF513346.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
QJ249521.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
Q684035.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
AY68487.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
M5566237.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
AY390557.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
KJ201927.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
F5822038.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
D00623.1.12	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
RF513347.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
MS17778.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
AY68489.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
AY684870.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
KC296745.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
KF513349.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
KF513348.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
JN400520.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
AY684872.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
MS17779.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
KC296743.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
KF513340.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
KF513331.1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q
K227P1	PA	NTA	AVF	EN	Q	Q	Q