

A

```

      *           20           *           40           *           60
S1SOBIR1 : ---MTSNIHFFI---LYVVSIFLFLVQAR-----INLYPPDHAALLLVQKDLGIISVN-- : 46
S1SOBIR1-1 : MFTASYIHLSF---LSFFTIVILLVQAK-----INLYSPDHSALLLVQKGLGIPARNV : 51
AtSOBIR1 : MAVPTGSANLFLRPLILAVLSFLLLSFFVSSVEWLDIDSSDLKALQVIE TELGVNSORSS : 60
S1SERK3a/B : MDQSVLAIWVFL----CLIGLLFNLSPVAG----NAEGDALNALKTNLADPNSVLQSWD : 51

      *           80           *           100          *           120
S1SOBIR1 : ---NPCTLAGISCERRPGNTT--QVVRVTRIVFRSNGIKGILSSAIGKLTTELKELSLSD : 100
S1SOBIR1-1 : L--ENPCNSVGISCEKRLINNS--NVLRVTRVVFKSYGLKGLSPAIGRLSELKELSLQN : 107
AtSOBIR1 : ASDVNPCGRRGVFCERRHSATTGEYVLRVTRLVYRSRSLTGTIISPVICMLSELKELIISN : 120
S1SERK3a/B : ATLVPNCTWFHVTGNNE-----NSVTRVDLGNANLSCQLVLQQLQQLQYLETYS : 102

      *           140          *           160          *           180
S1SOBIR1 : NQLSEQIPVQIIDCRKLEILQLQRNRFSGKIPSELSAALNRRLRVDFSSNEFSGNLDFLKY : 160
S1SOBIR1-1 : NKLFDRIPTEIVDSRKLEILNLQNNQFSGKVPELSSIVRLRLDIDGSELNLSGNLNFLLKY : 167
AtSOBIR1 : NQLVNAVVPVDIILSCKQLEVLDIRKNRFSGQIPGNEFSSLSRLRLDIDSSNKLSCGNLNFLLK : 180
S1SERK3a/B : NNISGRIPNELGNLTELVSLLDLYLNNLNGPIPPSIRLQKLRERLNNNSLN----- : 154

      *           200          *           220          *           240
S1SOBIR1 : FPNLEKLSLADNMFTGKIPFSLKSEFNLRLRLINISGNSFLEGPVPVMSQTEHLSADLNRKN : 220
S1SOBIR1-1 : FPNLEKLSLADNMFTGRIPQSLKSEFNLRLRLINISDNSEFLEGTVPVVSQVEHLSFDLNRKD : 227
AtSOBIR1 : LRNLENLSVANNLFSGKIPEQIVSEHNLRFEEFDSGNRYLEGPAPVMSSTKLOTSFPHQT-- : 238
S1SERK3a/B : -----EGIPMSLTTIVALQVLDISNN-HLTGLVPVNGSFSLET----- : 191

      *           260          *           280          *           300
S1SOBIR1 : GVPKRYILAENSTR---ISAMGPASVP--APAPAVNRVVPAMHKRKNKKR--KIRSTFELG : 274
S1SOBIR1-1 : YVLKRYILAENATRPRHSPAMAPESKSRYAQAPGPESTVVVVKKDKHNKIRKRVGAWILG : 287
AtSOBIR1 : ----RHILAETPTS---SPTNKPNNSTT-SKAPKGA PKPKGLKKKK KKS K KVAWILG : 290
S1SERK3a/B : -----PISFANNQLEVPPVSEPEPLPPTSSSSSSVGN SATGATAGVA : 234

      *           320          *           340          *           360
S1SOBIR1 : FLACTFAGGISAVLCSLLFKMVMFFVRRGNNDSSLTIIYSPLIKKAEDLAFLEKEDGVASL : 334
S1SOBIR1-1 : FFAGVFAGGLSALIFSVLCKVLMFLIRGIRNDPGLTIFSPLIKKAEDLAFLENEDEGLDSL : 347
AtSOBIR1 : FVVGAI GGTISGFVFSVLFKLI IQAIRGSEKPPGPSIFSPLIKKAEDLAFLENEEAASL : 350
S1SERK3a/B : AGAALLFAAPAI FLAWWRRRKPDHFFDVPAAEDPEVHLGQLKRFSLRELVASDNFSNR : 294

      *           380          *           400          *           420
S1SOBIR1 : EMIGKGGCGEVYRAELPGSNGKIIAIIKIIQSEMDAAEITTEEDTKALNKKMRQVRSEIQI : 394
S1SOBIR1-1 : ELIGQGGCGKVYKAALPGSDGKIIAVKKIIQPEKDAEITTEEDSKAMNKKMRQIRSEIKI : 407
AtSOBIR1 : EIIGRGGCGEVFKAELPGSNGKIIAVKKVIQPEKDADELIDEDESKFELNKKMRQIRSEINT : 410
S1SERK3a/B : NILGRGGFGKVYKGRLL--ADGSLVAVKRLKEERTQGGEL-----QFQTEVEM : 339

      *           440          *           460          *           480
S1SOBIR1 : VGQIRHRNLLPLLAHMPRPDCHYLVEYBYMKNGLSDIILQOVTEGTRELDLWLGRRRIAGV : 454
S1SOBIR1-1 : VGQIRHRNLLPLLAHMPRPDCHYLVEYBYMKNGLSDITLQOVRECKRELDWSARRRIANGI : 467
AtSOBIR1 : VGHIRHRNLLPLLAHVSRPECHYLVEYBYMEKGLSDIILTDVQAGNQEIMWPARKIANGI : 470
S1SERK3a/B : ISMAVHRNLLRLRGFCMTPTERTVLVYPYMENGSVASRIRERPESEPELLWPKRRIALCS : 399

      *           500          *           520          *           540
S1SOBIR1 : AAGLEYLHINHTRQRIIHRDLK PANILLDDMEARVADFGLAKAVPDAHTHTITTSNVAAGTV : 514
S1SOBIR1-1 : AAGLEYLHINHTRQRIIHRDLKPGNVLLDDMEARVADFGLAKAVPDAHTHTITTSNVAAGTI : 527
AtSOBIR1 : AAGLEYLHMDHNPRIIHRDLK PANVLLDDMEARVADFGLAKAMPDAVHTHTITTSNVAAGTV : 530
S1SERK3a/B : ARGLAYLHDHCDEPKI IHRDVKAANILLDEEFVAVVGFDFGLAKLMDYKDTHTVTT-AVRGTI : 458

```

```

          *           560           *           580           *           600
SISOBIR1 : GFIAPEYYQTLKFTDKCDIYSFGVVLAVLVIGKGPSD-DFFOHTSEMSLVKWLNRNVMISD : 573
SISOBIR1-1 : GYIAPEYHQTLKFTDKCDIYSFGVLLGVLMGKLPD-EFFQNTSEMSLVKWMRNVMITSE : 586
AtSOBIR1 : GYIAPEFYQTHKFTDKCDIYSFGVILGILVIGKLPD-EFFQHTDEMSLIVWMRNIIITSE : 589
SISERK3a/B : GHIAPEYLSLTKSSSEKTDVFEVGYGVMLLELVIGRAFDLARLANDDDVMLLDWVKGLLKDK : 518

```

```

          *           620           *           640           *           660
SISOBIR1 : DPKIAIDPKLIGNGYDEQMLLVLKIACFCTIDNPKERPNSKDVRCMLTQIKH----- : 625
SISOBIR1-1 : DPNRAIDPKLMGNGNEDQMLLVLKIACFCTMENPKERPNSKDVRCMLMQIKH----- : 638
AtSOBIR1 : NPSLAIDPKLMDQGFDEQMLLVLKIACYCTLDDPKQRPNSKDVRCMLTQIKH----- : 641
SISERK3a/B : KYETLVADLQGNYNEEVEQLIQVALLCTQSTPTERPDKMSEVVRMLLEGDGLAERWEEWQ : 578

```

```

          *           680           *
SISOBIR1 : ----- : -
SISOBIR1-1 : ----- : -
AtSOBIR1 : ----- : -
SISERK3a/B : KEEMFRQDYNHVHHPHTDWIADSTSNIRPDELSGPR : 615

```

B

* 20 * 40 * 60
S1SOBIR1 : ATGAC-----TTCGAATATCCACTTTTTC : 25
S1SOBIR1-li : ATGACC-----TTCACAGCCTCATATATACACCTTTCTT : 34
AtSOBIR1 : ATGGCTGTTCCACGGGAAGCGCAATCTCTTCTCCTCGCCTCTCATCCTCGCGTTC : 60

* 80 * 100 * 120
S1SOBIR1 : TTTTATACGTTGTGAGCCTTTTCTTTTGT---TCAAGCAAGATTGAATCTTTATCCAC : 82
S1SOBIR1-li : TTTTGTCTTTTTTCACTGTTCATCCITCTTGT---TCAAGCAAACTATAACCTTTACTCAC : 91
AtSOBIR1 : TCCTTTCTTCTTCTCTCTTCATTCGTCTCTCTCTGTTGAGT--GGCTCGAATATCGATTCT : 118

* 140 * 160 * 180
S1SOBIR1 : CAGATCATGCTGCACTCTTGTGTTACAAAAGGACTTAGGCATC-----ATTT : 130
S1SOBIR1-li : CTGATCACAGTGCTCTTTTGTGTTCCAAAAGGCTTAGGCATCCCTGCTCAGCCCAATG : 151
AtSOBIR1 : CAGATCTCAAAGCTCTTCAGGTCATCGAAACAGAGCTCGGAGTCAACAGTCAACCTTCT : 178

* 200 * 220 * 240
S1SOBIR1 : C-----TGTTAACAACCCGTGTACGCTCGCAGGAATATCGTCCGACCTAGACCGGGTA : 184
S1SOBIR1-li : T-----TCTTGAGAACCATGCAACTCTGTTGGAATATCATGCCGAAACAGACTCA-TA : 204
AtSOBIR1 : CGGCCAGTGAATGTCAACCCTTGGGCTCGCGAGGAGTTTCTGCGAGAGACGGCACTCTG : 238

* 260 * 280 * 300
S1SOBIR1 : ACACAACAAGT-TG-----TGAGAGTTACCCGTATTGTATTTCAGATCCAACGGATTAA : 238
S1SOBIR1-li : A-ACAATTCAAATGTGC-----TAAGAGTCCAAAGGTTGTCTTCAAATCCACCGGTTGA : 259
AtSOBIR1 : CCACCACGGGAGAATACGTTCTCCGTGTACAGAGGCTCGTCTACCGATCCAGGACCTTGA : 298

* 320 * 340 * 360
S1SOBIR1 : AGGGAACTTTGTCTTCTGCTATTGGCAAATCACTGAGCTCAAAGAGCTTTCTCTTTCG : 298
S1SOBIR1-li : AGGGTACTCTGTCTCCTGCCATTGGGAGGCTTCTGAGCTCAAAGAGCTGTCCCTCCAAA : 319
AtSOBIR1 : CGGGACTATCTCTCCGGTCATCGGAATGTTGTCGGAGCTCAAGGAATTAATTGTCATA : 358

* 380 * 400 * 420
S1SOBIR1 : ACAATCAACTATCTGAACAAATCCCCTGTTGAGATTATGATTGTCCGGAAGTTAGAGATTC : 358
S1SOBIR1-li : ACAACAAACTCTTTGACAGAAATACCAACTGAAATAGTTGACTCCAGAAATTTGAAATCT : 379
AtSOBIR1 : ATAACCAGTTGGTCAACGCTGTTCCGGTGGATATCTTAAAGCTGTAAGCAAATGAAATTC : 418

* 440 * 460 * 480
S1SOBIR1 : TTCAACTTCAAAGGAACAGATTTTCTGGGAAAGATCCATCCGAAATTGTCAGTTTAAACC : 418
S1SOBIR1-li : TGAACCTTCAAAAACAACCAATTTTCTGGCAAAGTCCACCTGAATTATCATCTCTAGTCC : 439
AtSOBIR1 : TTGATCTTCCGAAAAATAGATTTTCCGGTCAGATCCGGGAAACTTTCTACTTTGAGCC : 478

* 500 * 520 * 540
S1SOBIR1 : GTTTAAGGATAGTTGACTTTTTCATCGAATGAGTTTTCGGGAAATCTGATTTCTTGAAGT : 478
S1SOBIR1-li : GACTTCGTATCCTTGACCTTGGCTCTAATGAGTTATCTGGGAACTGAACTTCTTGAAT : 499
AtSOBIR1 : GTCTTCGAATCCTTGATCTCTCTTCGAACAAGTTATCCGGGAACTTGAATTTCTTGAACA : 538

* 560 * 580 * 600
S1SOBIR1 : ACTTTCCTAACTCGAAAAAAGTCTCTCTGGCTGATAAATATGTTTCACTGGAAATAATCCAT : 538
S1SOBIR1-li : ACTTTCCTAACCTTGA AAAAAGTCTCTCTGGCTGATAAATATGTTTCACTGGGAGAATACTC : 559
AtSOBIR1 : ATCTACGCAATCTGGAGAATCTCTCTGTTGAAAACAATCTCTTCTCAGGCAAAATCCGG : 598

S1SOBIR1 : TTTCAATTGAAATCTTTCCGAAATCTTCGTTTCTCACAACATTTTCAGGGAATAGTTTCCTTG : 598
S1SOBIR1-li : AATCCTTGAAATCTTTTCAGAAATCTCCGGCTCCTCACAACATTTTCAGACAATAGTTTCCTTG : 619
AtSOBIR1 : AACAAATTGTGTCGTTCCACAATCTCCGGTTCCTTTGATTTCTCCGGAACCCGTATTTGG : 658

S1SOBIR1 : AAGGTCAGTACCTGTCATGAGCCAAATTCAGCATTTATCAGCAGATTTGATCGAAAA : 658
S1SOBIR1-li : AAGGTACGGTGCCTGTCGTGAGTCAAGTTCAGCATTATCAACAGACTTAAATCGAAAAG : 679
AtSOBIR1 : AAGGTCGGCTCCGGTTATGAGCAGTATCAAGC-TTCA--GACATCTCCAATCAAAACA : 715

S1SOBIR1 : ATGGCGTTCCATAAAGGTTACATTCCTAGCTGAGAAATTCACACAGGATAT-----CTG : 709
S1SOBIR1-li : ATTATGTTCTTAAGCGTTACATTCCTGCTGA GAACGCAACAAGGCCACGGCACAGCCCTG : 739
AtSOBIR1 : GACACATTCCTT--GC-TGAAACTCCAACTTCAAGTCCACAGAACAA-----CAA : 764

S1SOBIR1 : CAATGGGACCTGC-TTCGGT--TCCAG-----CTCCAGCTCCAGCACCTT-GT-CAATCGT : 759
S1SOBIR1-li : CAATGGCACCGGAGTCCAAA--TCAAGATATGCCAAGCTCCAGCACCTTGTACAGTTGT : 797
AtSOBIR1 : CAACAGCACT-ACATCAAAAAGCTCCAAAAG-----GAGCTCCAAAACCAGCG-AACTTGA : 817

S1SOBIR1 : GTTGTACCGGCGATGCA---TAAACGTAAGAACAAGAAAAGGAAGTTACCATCTTGGTTT : 816
S1SOBIR1-li : A--GTACCAGTAAAAAAGACAAACATAACAAGATCAGAAGGAAGGTAGGCGCTGGATT : 855
AtSOBIR1 : A-----GAAGAAG---AAGAA GAAGAGCAAGAA GAAGAAAGTACCGCATGGATC : 864

S1SOBIR1 : CTTGGTTTCTAGCTGGAACTTTTCTGGGGTATATCTGCTGTGCTCTGTTCCTTGGTA : 876
S1SOBIR1-li : CTTGGATTCTTTGCTGGAGTTTCTGCTGGGGCTTATCAGCGTTGATCTTCTCCGTCT : 915
AtSOBIR1 : TTAGGGTTTGTCTGTTGGAGCCATAGGAGGAACAATCTCTGGGTTTGTCTTCTCGCTTTG : 924

S1SOBIR1 : TTC AAGATGGTAATGTTCTTTCGTAAGAAGAGG-GAATAACGATTCAAGTTTAAACCATATA : 935
S1SOBIR1-li : TGCAAGGTGCTTATGTTTTTGATCAGAGGGAT-CAGAAATGATCCAGGCCTTAAACAATTT : 974
AtSOBIR1 : TTC A AATGAT TAT TCAAGCAATAGAGGATCAGAAAACCA-CCAGGTCTTCCATATTT : 983

S1SOBIR1 : CAGTCCACTGATCAAGAAAGCCGAGGACTTGGCTTCTTAGAGAAGGAAGATGGACTGGC : 995
S1SOBIR1-li : CAGTCCATTGATTAAGAAAGCCGAGCACTTGGCTTCTTAGAGAAGGAAGATGGATTGCA : 1034
AtSOBIR1 : CAGCCATTGATCAAGAAAGCTGAACATTTAGCTTCTTAGAGAAGGAAGAACCGTATAGC : 1043

S1SOBIR1 : ATCGCTTGAATGATTGGAAAAGGTGGCTGTGGAGAAGTTTATAGAGCAGACTACCAGG : 1055
S1SOBIR1-li : ATCACTAGAACTCATTGGCAAGGTGGATGTGGAAAAGTTTATAAGCTCCATTACCTGG : 1094
AtSOBIR1 : TTCTCTGGACATCATAGGAAGAGGAGGTGTGTGGAGAAGTTTCAAGCTGAAGTACCAGG : 1103

S1SOBIR1 : CAGTAATGGGAAGATTATAGCTATAAAGAAGATTATCCAATCCCAATGGATGCTGCAGA : 1115
S1SOBIR1-li : AAGTGACGGAAAGATTATAGCTGTAAAGAAGATCATACAACACCCTAAGGATGCTGCAGA : 1154
AtSOBIR1 : AAGCAATGGGAAGATCATAGCTGTAAAGAAGTATCAACCCCTAAGAGCAGCCGATGA : 1163

* 1220 * 1240 * 1260
S1SOBIR1 : GATCACGGAGGAAGATACTAAGGCCTTGAACAAGAAAATGCGTCAACTTAAATCAGAAAT : 1175
S1SOBIR1-li : ACTCACTGAGGAAGATAGCAAGGCTATGAATAAGAAAATGCCAGATTAAATCAGAAAT : 1214
AtSOBIR1 : ACTAACAGATGAAGATTCCAAGTTTCTGAACAAGAAAATGAGGCAAATTAGATCCGAGAT : 1223

* 1280 * 1300 * 1320
S1SOBIR1 : TCAAATTGTAGGTCAAATCAGACACCGGAATCTGCTTCCATTACTCGCCATATGCCAAG : 1235
S1SOBIR1-li : CAAAATTGTAGGTCAAATCAGACACCGGAATTTGCTTCCCTACTGGCCATATGCCAAG : 1274
AtSOBIR1 : CAACACAGTCCGCCATATCCGGCACCGGAATCTTCTCCATTGTTAGCACACGTGTC AAG : 1283

* 1340 * 1360 * 1380
S1SOBIR1 : GCCAGACTGTTCATTACTTGGTCTACGAATACATGAAAAATGGGAGTTTACAGGATAATCCT : 1295
S1SOBIR1-li : ACCAGACTGCCACTACTTGGTCTATGAGTACATGAAAAATGGGAGCTTACAGGATAACCT : 1334
AtSOBIR1 : ACCCGAGTGCCACTACTCTCGTTTACGAGTACATGAAAAAGGGAGTTTGCAGATAAAT : 1343

* 1400 * 1420 * 1440
S1SOBIR1 : GCAGCAAGTCACAGAAGGCACAAGGGAATTAGATTGGTTGGGACGACACAGAATTGCCAGC : 1355
S1SOBIR1-li : CCAGCAAGTCAGAGAGGGGAAACGGGAACTAGATTGGTCCGCCAGCTCACCGAATTGCCAAT : 1394
AtSOBIR1 : GACTGACGTACAAGCTGGAAATCAAGAACTAATGTGGCCAGCGAGGCACAGATTGCTTT : 1403

* 1460 * 1480 * 1500
S1SOBIR1 : GGGGTAGCTGCTGGTCTCGAGTATCTCCATATAAACCATACTCAACCGCATTAATTCACAG : 1415
S1SOBIR1-li : GGGAATAGCTGCTGGACTCGAGTATCTCCATATAAATCATACTCAGCGTATAATTCACAG : 1454
AtSOBIR1 : AGGTATAGCTGCAGGGCTTGAGTACCTTCCATGGATCATAACCCACGAATCATTACAG : 1463

* 1520 * 1540 * 1560
S1SOBIR1 : AGATTTAAAGCCAGCAAATATCTCTACTTGATGATGACATGGAAGCTCGAGTTCTGATTTT : 1475
S1SOBIR1-li : AGATCTAAAGCCAGGCAATGCTCTCTGATGATGACATGGAAGCTCGAATTCGGATTTT : 1514
AtSOBIR1 : AGACTTAAAGCCAGCCAATGTTCTTCTTGATGATGACATGGAAGCCAGAAATTCAGATTT : 1523

* 1580 * 1600 * 1620
S1SOBIR1 : TGGCCTTGCAAAGGCAGTTCCAGATGCTCATACACATATCACCACCTCAAATGTTGCAGG : 1535
S1SOBIR1-li : TGGCCTTGCAAAGGCCTGTTCCAGATGCTCATACACATATTACACCTCAAATGTTGCAGG : 1574
AtSOBIR1 : CGGACTGGCAAAGGCAATGCCAGATGCAGTCAACACATATTACACCTCGCATGTTGCAGG : 1583

* 1640 * 1660 * 1680
S1SOBIR1 : AACTGTTGGATTTTATTGCACCAGAAATATATCAGACACTGAAGTTTACAGATAAGTGTGA : 1595
S1SOBIR1-li : AACTATAGGATACATCGCTCCAGAAATATCATCAGACACTGAAGTTTACTGATAAAGTGTGA : 1634
AtSOBIR1 : TACTGTGGGATACATAGCACCAGAGTTTATCAAACCCACAAGTTTACAGATAAATGTGA : 1643

* 1700 * 1720 * 1740
S1SOBIR1 : TATATACAGCTTTGGTGTGCTGCTAGCTGTGTGGTTATCGGTAAAGGCTCCATCGATGA : 1655
S1SOBIR1-li : TATATACAGCTTTGGGGTGCTGCTAGGCGTGTAGTTATGGAAAGCTTCCATCTGATGA : 1694
AtSOBIR1 : TATCTATAGTTTTGGAGTGATTTCTTGGGATTTCTGCTGATTTGGGAAGCTTCCATCAGATGA : 1703

* 1760 * 1780 * 1800
S1SOBIR1 : TTTTTTCCAACATACTTCTGAGATGAGTTTAGTTAAGTGGCTGAGGAATGTAATGACTTC : 1715
S1SOBIR1-li : GTTCTTCCAAAACACGTTCTGAGATGAGTTTAGTCAAATGGATGAGAAAATGTCATGACTTC : 1754
AtSOBIR1 : GTTTTTTTCAGCAATACAGGAGATGAGTCTGATAAAGTGGATGAGGAACATAAATAACATC : 1763

```

          *      1820          *      1840          *      1860
SISOBIR1 : TGACGATCCTAAATAGCAATTGATCCTAAGCTTATAGGAATGGATACGACGAACAAAT : 1775
SISOBIR1-li : TGAGGATCCAAACAGAGCAATTGATCCAAAGCTGATGGGTAATGGAAATGAGGACCAAT : 1814
AtSOBIR1 : GGAAAATCCTAGCCTTGCGATTGATCCGAAGTTCATCGATCAAGGATCGATGAACAGAT : 1823

```

```

          *      1880          *      1900          *      1920
SISOBIR1 : GCTTTTGGTTCTCAAGATAGCTTGCTTTTGTACTCTCGACAATCCAAGGAGAGGCCAA : 1835
SISOBIR1-li : GCTTTTGGTTCTCAAGATTGCTTGCTTTTGTACCATCGAGAATCCCAAGGAGAGGCCAA : 1874
AtSOBIR1 : GCTTCTGGTTCTGAAGATCGCCTGTTACTGTACTTTGGATGATCCCAAACAGAGGCCGAA : 1883

```

```

          *      1940          *      1960
SISOBIR1 : CAGTAAGGATGTTAGGTGCATGTTAACTCAGATCAAGCAATTAG : 1878
SISOBIR1-li : TAGTAAGGATGTTAGGTGCATGTTGATGCAGATCAAGCAATFAA : 1917
AtSOBIR1 : CAGTAAAGATGTCAGGACCATGTTGTC CAGATCAAGCACTAG : 1926

```

C

	*	20	*	40	*										
<i>NbSOBIR1</i>	:	ATGGCCTT	CACTGCTT	TCACAAAT	CACTTCTTTT	CTTCTCACTT	TTTC	CCCTTTT	:	55					
<i>NtSOBIR1</i>	:	ATGGCCTT	CACTGCTT	TCACAAAT	CACTTCTTTT	CTTCTCACTT	TTTC	CCCTTTT	:	55					
<i>NbSOBIR1-1</i>	:	ATGGCCTT	CACTACCT	TCCATAT	CACTTCTTTT	CTTCTCACTT	TTTC	CCCTTTT	:	54					
	60	*	80	*	100	*									
<i>NbSOBIR1</i>	:	TACTTATT	TGCTGTT	CAAGCAAG	ACTGAA	TCTTTTAT	CCACCAGAT	CATGCT	GC	CACT	:	110			
<i>NtSOBIR1</i>	:	TACTTATT	---	GTTCAAG	CAAAACT	TAAATCT	CTATCC	ACCAGAT	CATGCT	GC	CACT	:	107		
<i>NbSOBIR1-1</i>	:	TCCTTCAT	---	GTTCAAG	CAAGAA	TCAACCT	TTACTC	GCCAGAT	TATAGT	GC	TCT	:	106		
	120	*	140	*	160										
<i>NbSOBIR1</i>	:	TTTGCTT	TGTCCAAA	AAGACTT	TGGGCAT	CCAAGG	TCAACGC	ATTGC	-----	AC	:	157			
<i>NtSOBIR1</i>	:	TTTGCTT	TGTCCAAA	AAGACTT	TGGGCAT	CCAAGG	TCAACGC	ATTGC	-----	AC	:	154			
<i>NbSOBIR1-1</i>	:	TTTGGTT	TGTCCGAA	AAGGCTT	TAGACG	TCCCTAG	ACAAC	TTAGT	GC	TATAGAG	AAC	:	161		
	*	180	*	200	*	220									
<i>NbSOBIR1</i>	:	TT-TGCA	ACTCTG	CAACA	TATCCT	TGTGAA	AGGCGAA	AGGCAAA	CAGAAC	ACA	CAAT	:	211		
<i>NtSOBIR1</i>	:	TT-TGCA	ACTCTG	TAGCAG	TATCCT	TGCGAA	AGGCGAA	AGGCAAA	CAGAAC	ACA	CAGT	:	208		
<i>NbSOBIR1-1</i>	:	CCATGCA	AATCTG	TTGGA	AATATC	ATGTTGA	ACGAC	CACTCA	CAAACA	ATTCA	TATG	:	216		
	*	240	*	260	*										
<i>NbSOBIR1</i>	:	TGTTGAG	AGTCA	CCCGT	ATTGACT	TCAGAT	CCAAT	TGGAT	TGAGT	TGGA	ACTTT	TATC	:	266	
<i>NtSOBIR1</i>	:	TGTTGAG	AGTCA	CCCGT	ATTGACT	TCAGAT	CCAAT	TGGAT	TGAGT	TGGA	ACTTT	TATC	:	263	
<i>NbSOBIR1-1</i>	:	TGCTT	TAGAGT	CACAG	GGGTT	TGTTT	TCAAGT	CCAT	TGA	ACTG	AGGG	CAACT	CTATC	:	271
	280	*	300	*	320	*									
<i>NbSOBIR1</i>	:	TCCTGCC	ATTGG	AAA	ACTTT	TCTGTG	CTCAA	AGA	ACTT	CTCT	TCCAAA	CAAC	CAA	:	321
<i>NtSOBIR1</i>	:	TCCTGCC	ATTGG	AAA	ACTTT	TCTGTG	CTCAA	AGA	ACTT	CTCT	TCCAAA	CAAC	CGA	:	318
<i>NbSOBIR1-1</i>	:	TCCTGCC	ATTG	CAAG	CTTT	TCTGAG	TCAA	AAAA	TGTT	CCCT	TACAAA	CAACA	AG	:	326
	340	*	360	*	380										
<i>NbSOBIR1</i>	:	CTCTTTG	ACCAA	ATCCC	AGTTC	CAGATT	CTTGAT	-TGCCG	TAAA	CTGG	AGATT	CTT	:	375	
<i>NtSOBIR1</i>	:	CTCTTTG	ACCAA	ATCCC	AGTTC	CAGATT	CTTGAC	-TGCCG	TAAA	CTGG	AGATT	CTT	:	372	
<i>NbSOBIR1-1</i>	:	CTCTTTG	ACAGAA	TCCCA	ACTCA	AAATG	TGAGG	TGCCG	TAAA	CTGG	AGATT	CTT	:	381	
	*	400	*	420	*	440									
<i>NbSOBIR1</i>	:	GACCTT	GGAACA	AATCT	GTTTT	TCTGG	GAAAG	TTCAT	CTG	AATT	TATCAT	CTCT	TAC	:	430
<i>NtSOBIR1</i>	:	GACCTT	GGAACA	AATCT	GTTTT	TCTGG	GAAAG	TTCAT	CTG	AATT	TATCAT	CTCT	TAC	:	427
<i>NbSOBIR1-1</i>	:	AACCTT	CAAA	CAACC	AGTTTT	TCTGG	CAAAG	TCCAT	CTG	AATT	TATCAT	CTCT	TAC	:	436
	*	460	*	480	*										
<i>NbSOBIR1</i>	:	TCCGCCT	TTGAA	TCTTG	AAT	TCTTCA	AATG	AGTT	TCT	TGGG	AATCT	TAA	CTT	:	485
<i>NtSOBIR1</i>	:	TCCGCCT	TTGAA	TCTTG	AAT	TCTTCA	AATG	AGTT	TCT	TGGG	AATCT	TAA	CTT	:	482
<i>NbSOBIR1-1</i>	:	TCCGCCT	TTGAA	TCTTG	AAT	TCTTCA	AATG	AGTT	TCT	TGGG	AATCT	TAA	CTT	:	491

500 * 520 * 540 *
NbSOBIR1 : CTTGAAGTATTTTCCCAACTTAGAAAAACTCTCTTTAGCTGATAACATGTTCACT : 540
NtSOBIR1 : CTTGAAGTATTTTCCCAACTTAGAAAAACTCTCTTTAGCTGATAACATGTTCACT : 537
NbSOBIR1-1 : CTTGAAATACCTTTCCCAACCTTAGAAAACTCTCCCTTAGCTGATAACATGTTCACT : 546

560 * 580 * 600
NbSOBIR1 : GGAAAAATACCCCTTCTTTGAAATCTTTTAGGAATCTCCGTATCCTTAAATATTT : 595
NtSOBIR1 : GGAAAAATACCCCTTCTTTGAAATCTTTTAGGAATCTCCGTATCCTTAAATATTT : 592
NbSOBIR1-1 : GACAAAAATACCTCAATCCTTGAATCTTTTCAGAAATCTCCGGTTCCTCAACATTT : 601

* 620 * 640 * 660
NbSOBIR1 : CAGGAAACAGTTTTCTTTGAAGGTCATGTGCCTGTTATGAGTCAAGTTGAGCACTT : 650
NtSOBIR1 : CAGGAAACAGTTTTCTTTGAAGGTCCTGTGCCTGTTATGAGTCAAGTTGAGCACTT : 647
NbSOBIR1-1 : CAGGGAATAGTTTTCTTTGAAGGTCGGTGCCTTTTCATGAGTCAAGTTAAGCACTT : 656

* 680 * 700 *
NbSOBIR1 : GTCAGCAGAAATGGATCAGCAC---TTCGTTCCAAAACGTTACATTCTTGCTGAA : 702
NtSOBIR1 : GTCAGCAGAAATGGATCGGAACAACCTTCGTTCCAAAACGTTACATTCTTGCTGAA : 702
NbSOBIR1-1 : ATCAGCAGACTTGAATCGAAAAGATTATGTTCTTAAAACGTTACATTCTTGCTGAA : 711

720 * 740 * 760 *
NbSOBIR1 : AATTCACAAGGTCAAATCAGATATCAGCACTGGCACCTAATTCCAATTCAGGAA : 757
NtSOBIR1 : AATTCGACAAGGTCAAATCAGATATCAGCACTGGCACCTAATTCCAATTCAGGAA : 757
NbSOBIR1-1 : AACTCAACAAGGTCAAAGTCAACAATCTGCAATGGCACCACTCCATTCAGGAA : 766

780 * 800 * 820
NbSOBIR1 : ATGCCCCAGCTCCAGCACCGAGTCATAATGTGCACTCCAATCCAAAACATAGTAA : 812
NtSOBIR1 : ATGCCCCAGCTCCAGCACCGAGTCATAATGTGCGCTCCAATCCAAAAGTAATAA : 812
NbSOBIR1-1 : ATGCCCCGGCTCCAGGACCCAGTGCAATGTGTAATACCAGTACACAAAACATACAA : 821

* 840 * 860 * 880
NbSOBIR1 : CAGGAAGAAAAGGAAAGTCAGAGCGTGGTTACTTGGTTTCTTTGCTGGTTCTTTTC : 867
NtSOBIR1 : CAAGAAGAAAAGGAAAGTCAGAGCGTGGTTTCTTGGTTTCTTTGCTGGTTCTTTTC : 867
NbSOBIR1-1 : CACA---AAAAGAAGGTAAGCATATGGATTCTTGGATTCTGGCTGGATCTTTT : 873

* 900 * 920 *
NbSOBIR1 : GCAGGAGCTATATCTGCAGTACTCTTATCAGTTCTTTTAAAGCTGGTCAATGTTT : 922
NtSOBIR1 : GCAGGAGCTATATCTGCAGTACTCTTATCAGTTCTCTTTAAAGCTGGTAAATGTTT : 922
NbSOBIR1-1 : GCAGGGATCTTATCTGC-GTGGTCTTATCCTTGTCTTTCAAGCTGGTATGATTA : 927

940 * 960 * 980 *
NbSOBIR1 : TTCTCCGAAAGGGAAAGACTGATGGAACTTTAACAATATACAGTCCACTGATTAA : 977
NtSOBIR1 : TCGTCCGAAAGGGAAAGACTGATGGAACTTTAACAATATACAGTCCACTGATTAA : 977
NbSOBIR1-1 : TCG---GAGGGAGCAAGGATGATTCAGGTATAACAATTTTTCAGTCCACTGATTAA : 979

 1000 * 1020 * 1040
NbSOBIR1 : GAAAGCCGAGGATTTGGCCTTCTTAGAGACAGAAGATGGAGTAGCATCACTTGAA : 1032
NtSOBIR1 : GAAAGCCGAGGATTTGGCCTTCTTAGAGAAAGAAGATGGAGTAGCATCACTTGAA : 1032
NbSOBIR1-1 : GAAAGC----- : 985

 * 1060 * 1080 * 1100
NbSOBIR1 : ATGATTGGAAAAGGTGGATCGGAGAAGTTTATAGAGCTGAGTTACCGGAAGTA : 1087
NtSOBIR1 : ATGATTGGAAAAGGTGGATCTGGAGAAGTTTATAGAGCTGAGTTACCGGAAGTA : 1087
NbSOBIR1-1 : -----AGAGTTACCGGAAGTA : 1002

 * 1120 * 1140 *
NbSOBIR1 : ATGGCAAGATTATAGCTATAAAGAAGATTTATCAACCCCAATGGATGCTGCAGA : 1142
NtSOBIR1 : ATGGCAAGATTATAGCTATAAAGAAGATTTATCAACCCCAATGGATGCTGCAGA : 1142
NbSOBIR1-1 : ATGGCAAGATTATAGCTATAAAGAAGATCGTAGAACCCCAAAGGATGCTGCAGA : 1057

 1160 * 1180 * 1200 *
NbSOBIR1 : ACTCACCGAGGAAGATACCAAGGCTTTGAAACAATAAAAATGCGACAGTAAATCA : 1197
NtSOBIR1 : ACTCGCCGAGGAAGATACCAAGGCTTTGAAACAATAAAAATGCGACAGGTAATCA : 1197
NbSOBIR1-1 : ACTCACTGAGGAAGATAGCAAGGCTTTGAAATATATAAAAATGTCACACCAATCA : 1112

 1220 * 1240 * 1260
NbSOBIR1 : GAAATTCAAATTCCTGGTCAAATCAGACACAGGAATCTGCTTCCCTACTGCGCAC : 1252
NtSOBIR1 : GAAATTCAAATTCCTGGTCAAATCAGACACAGGAATCTGCTTCCCTACTGCGCAC : 1252
NbSOBIR1-1 : GAAATTAAAATTGTAGGTCAAATAAGACACAGGAATCTGCTTCCCTCTAATAGCAC : 1167

 * 1280 * 1300 * 1320
NbSOBIR1 : ATATGCCTAGGCCAGACTGCCATTACTTGGTATATGAAATATGAAAAATGGGAG : 1307
NtSOBIR1 : ATATGCCTAGGCCGACTGCCATTACTTGGTATATGAAATATGAAAAATGGGAG : 1307
NbSOBIR1-1 : ATATGCCAAGACCTGACTGCCATTACTTGGTCCGTGAGTACATGAAAAATGGGAG : 1222

 * 1340 * 1360 *
NbSOBIR1 : CTTACAAGATATCTCCAGCAAGTCACAGAGGGGACAGGGAAATAGATTGGTTG : 1362
NtSOBIR1 : CTTACAAGATATCTCCAGCAAGTCACAGAGGGGACAGGGAAATAGATTGGTTG : 1362
NbSOBIR1-1 : CTTACAGGATGCGCTCCAGCAAGTCACGGAGGGGACACGGGAAATAGATTGGTCC : 1277

 1380 * 1400 * 1420 *
NbSOBIR1 : GCACGACACCGAATTGCAGTAGGGATAGCTTCTGGACTTGAGTATCTCATATTA : 1417
NtSOBIR1 : GCACGACACCGAATTGCAGTAGGGATAGCTACTGGACTTGAGTATCTCATATTA : 1417
NbSOBIR1-1 : GCACGTCATCGAATTGCAGTCCGGATCGCTGCTGGCTTGAGTATCTCATATTA : 1332

1440 * 1460 * 1480
NbSOBIR1 : ACCCACAGTCAATGCATAAATTCACAGAGATCTAAAGCCAGCAAATGTCCTTCTTGA : 1472
NtSOBIR1 : ACCCACAGTCAATGCATAAATTCACAGAGATCTAAAGCCAGCAAATGTCCTTCTTGA : 1472
NbSOBIR1-1 : ATCATAGTCAGCGTACAATTCACAGGATCTAAAGCCAGCAAATGTCCTTCTTG- : 1386

 * 1500 * 1520 * 1540
NbSOBIR1 : CGATGATATGGAAGCTCGAATTGCTGATTTTGGACTTGC AAAAGCACTCCAGAT : 1527
NtSOBIR1 : CGATGATATGGAAGCTCGAATTGCTGATTTTGGACTTGC AAAAGCACTCCAGAT : 1527
NbSOBIR1-1 : -----CGAAA GCAATCCAGAA : 1403

 * 1560 * 1580 *
NbSOBIR1 : GCCCATACACATGTTACGACTTCAAATGTTGCAGGAACTGTGGGATAATTGCAC : 1582
NtSOBIR1 : GCCCATACACATGTTACGACTTCAAATGTTGCAGGAACTGTGGGATAATTGCAC : 1582
NbSOBIR1-1 : TCCCTTACGCTTTTCA--ACTTCAACCGTGGTAGGAACTTAGGATACATTGCAC : 1456

 1600 * 1620 * 1640 *
NbSOBIR1 : CAGAATACCATCAGACACTGAAGTTTACCGGTAAGTGTGATATATACAGCTTTGG : 1637
NtSOBIR1 : CAGAATACCATCAGACACTGAAGTTTACCGGTAAGTGTGATATATACAGCTTTGG : 1637
NbSOBIR1-1 : CAGAATATTAC CAGACCGTTAAGTTTACAGATAAGTGTGATATATACAGCTTCCG : 1511

 1660 * 1680 * 1700
NbSOBIR1 : TGTGGTGTGGCAGTGCTGTTTATAGGAAAACCTTCCATCAGATGAATTTTCCAG : 1692
NtSOBIR1 : TGTGGTGTGGCAGTGCTGTTTATAGGAAAAGCTTCCATCAGATGAATTTTCCAG : 1692
NbSOBIR1-1 : GATGCTGCTAGGCGTGCTAGTTATGGGAAAACCTTCCCTCTGATGAGCTCTTCCAG : 1566

 * 1720 * 1740 * 1760
NbSOBIR1 : CACACGCTGAGATGAGTTTAGTGAAGTGGCTGAGAAAATGTAATGACTTCCGAGG : 1747
NtSOBIR1 : CACACGCTGAGATGAGTTTAGTGAAGTGGCTGAGAAAATGTAATGACTTCCGAGG : 1747
NbSOBIR1-1 : CCGGTTTTCTGGGATGGGTTTAGTGAATGGATGAGAAAATGTCACGACTTCCGAGA : 1621

 * 1780 * 1800 *
NbSOBIR1 : ATCCGAAAAGGGCAATTGATTCAAAGCTGATAGGAAATGGATTTGAGGAGCAAAA- : 1801
NtSOBIR1 : ATCCGAAAAGGGCAATTGATTCAAAGCTGATAGGAAATGGATTTGAGGAGCAAAA- : 1801
NbSOBIR1-1 : ATCCAAAAAGAGCAATTGATTCAAAGCTGATGGGTAATGGGTTATGAGGAGCAAAA : 1676

 1820 * 1840 * 1860 *
NbSOBIR1 : TGCTTTTGGTTCTCAAGATAGCCTTGCTTTTGTACTCTGGAATAATCAAAGGAGAG : 1856
NtSOBIR1 : TGCTTTTGGTTCTCAAGATAGCCTTGCTTTTGTACTCTGGAATAATCAAAGGAGAG : 1856
NbSOBIR1-1 : TGCTTTTGGTTCTCAAGATAGCCTTGCTTTTGTACTCTGGAATAATCAAAGGAGAG : 1731

```

                1880          *          1900          *          1920
NbSOBIR1 : GCCTAACAGTAAGGATGTTAGGTTGTTATGTTAACTCAGATCAAGCACTTAAG----- : 1905
NtSOBIR1 : GCCTAACAGTAAGGATGTTAGGTTGTTATGTTAACTCAGATCAAGCACTTA----- : 1904
NbSOBIR1-1 : GCCTAACAGTAAGGATGTTAGATGTCATGTTAACTCAGATCAAGCCTCAAGTAGGT : 1786

```

```

                *
NbSOBIR1 : ----- : -
NtSOBIR1 : ----- : -
NbSOBIR1-1 : AGAGGATAA : 1795

```