

logo

|                                              |                                                                                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| NTDB id 1323 RAOC RS07335 WP 004916218.1     | .MLVKVYGS <sup>1</sup> AIHGVSAQTITIEVNV <sup>2</sup> DCV <sup>3</sup> .CYHLVGLP <sup>4</sup> DNAIKESSHRTISAATKNVGYKLP <sup>5</sup> GKKIT <sup>6</sup> INMAPADLRKEGSA                             | 78 |
| NTDB id 1271 LPP RS03220 WP 011213198.1      | MSLAFTKTRSTIGTVAQPVSV <sup>1</sup> EVHLSNGLPSFTMVGLAETA <sup>2</sup> VKESKDRVRSATINSQ <sup>3</sup> FEFP <sup>4</sup> CRKITVNLGPANLPK <sup>5</sup> TGSG                                           | 80 |
| NTDB id 1248 GC085 RS03150 WP 011213198.1    | MSLAFTKTRSTIGTVAQPVSV <sup>1</sup> EVHLSNGLPSFTMVGLAETA <sup>2</sup> VKESKDRVRSATINSQ <sup>3</sup> FEFP <sup>4</sup> CRKITVNLGPANLPK <sup>5</sup> TGSG                                           | 80 |
| NTDB id 1102219 Q9285 RS23125 WP 011257184.1 | MSLALVHSRARVGVHAP <sup>1</sup> EV <sup>2</sup> RV <sup>3</sup> EVHLSGCLPSTQMVGLPEAAVRES <sup>4</sup> REVR <sup>5</sup> RAALLCAQ <sup>6</sup> FEFP <sup>7</sup> ARRIT <sup>8</sup> INLAPADLPKEGGR | 80 |
| NTDB id 1153 A1552VC RS00115 WP 000521788.1  | MGLAIIHSRASISGVQAPPV <sup>1</sup> TVEVHLSNCGMPGFTLVGLPETTVKES <sup>2</sup> RDRVRSATINSR <sup>3</sup> FEFP <sup>4</sup> AKRITVNLAPADLPKEGGR                                                       | 80 |
| NTDB id 1397 DSB67 RS15690 WP 005535577.1    | MGLAIIHSRASISGVQAPS <sup>1</sup> VSVEVHLSNCGMPGFTLVGLPETTVKES <sup>2</sup> KDRVRSATVNS <sup>3</sup> NFQ <sup>4</sup> FP <sup>5</sup> AKRITVNLAPADLPKEGGR                                         | 80 |
| NTDB id 1349 HI 1117 AAC22771.1              | MSLAIVYSRASMGVQAPLV <sup>1</sup> TIEVHLSNCKPGFTLVGLPEKT <sup>2</sup> VKEAQ <sup>3</sup> DRVRSALMNAQ <sup>4</sup> FKY <sup>5</sup> PAK <sup>6</sup> RITVNLAPADLPKEGGR                             | 80 |
| NTDB id 1387 A4U84 RS06900 WP 020457569.1    | MSLAIIYSRASISGVEAPLV <sup>1</sup> TIEVHLSGCGSPCLTLVGLPEKS <sup>2</sup> VKEAQ <sup>3</sup> DRVRSALMNAF <sup>4</sup> DY <sup>5</sup> PAR <sup>6</sup> IT <sup>7</sup> INLAPADLPKEGGR               | 80 |
| consensus                                    | ***!*** *****!*!* *****!!*****!*****!!!!** **!****!***!***!*****!*****!!*!*!*!*!*!*!*!                                                                                                           |    |

logo

|                                              |                                                                                                                                                                                                                              |     |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| NTDB id 1323 RAOC RS07335 WP 004916218.1     | F <sup>1</sup> DLPIALGILAASQ <sup>2</sup> IIAPE <sup>3</sup> TERYLINGELSLD <sup>4</sup> GGLQPIK <sup>5</sup> GVLP <sup>6</sup> IAIRAREEGF <sup>7</sup> GTILPKQNTREAA <sup>8</sup> IVNDLEVYGVEN                               | 158 |
| NTDB id 1271 LPP RS03220 WP 011213198.1      | FDLPIALGILAASEQ <sup>1</sup> IPLTNLANHEF <sup>2</sup> IGELALSCELRGVSATIPAV <sup>3</sup> LA <sup>4</sup> AHKD.NQH <sup>5</sup> LI <sup>6</sup> IANAMAAEASLTGHQKVFTAN                                                          | 159 |
| NTDB id 1248 GC085 RS03150 WP 011213198.1    | FDLPIALGILAASEQ <sup>1</sup> IPLTNLANHEF <sup>2</sup> IGELALSCELRGVSATIPAV <sup>3</sup> LA <sup>4</sup> AHKD.NQH <sup>5</sup> LI <sup>6</sup> IANAMAAEASLTGHQKVFTAN                                                          | 159 |
| NTDB id 1102219 Q9285 RS23125 WP 011257184.1 | FDLPIALGILAASQ <sup>1</sup> IDRQALGDY <sup>2</sup> EFLGELALTELRGID <sup>3</sup> GVLPAAALAAQA.GRR <sup>4</sup> LIV <sup>5</sup> PLANGAEAAIAEHVEAFTART                                                                         | 159 |
| NTDB id 1153 A1552VC RS00115 WP 000521788.1  | FDLPIALGILAASD <sup>1</sup> QIARNKLESYEF <sup>2</sup> IGELALSCEIRGVKGVLPAAALANQV.BR <sup>3</sup> CLV <sup>4</sup> VPHSNGDQAALVGV <sup>5</sup> VERHKS <sup>6</sup> AQS                                                        | 159 |
| NTDB id 1397 DSB67 RS15690 WP 005535577.1    | FDLPIALGILAASEQ <sup>1</sup> IATDKLK <sup>2</sup> NYEFV <sup>3</sup> GELALS <sup>4</sup> GLRTV <sup>5</sup> KGVLPAAALAN <sup>6</sup> KK.QR <sup>7</sup> HLV <sup>8</sup> VPHANGDQAALV <sup>9</sup> GKEQHK <sup>10</sup> SAQS | 159 |
| NTDB id 1349 HI 1117 AAC22771.1              | FDLPIATGILAASD <sup>1</sup> LDASHLKQ <sup>2</sup> FEFVAELALTCQLRGVHGVIPAT <sup>3</sup> LAAQKS.KR <sup>4</sup> ELI <sup>5</sup> IAKQNAEASLVSDQNTYFAQT                                                                         | 159 |
| NTDB id 1387 A4U84 RS06900 WP 020457569.1    | FDLPIATGILAASQ <sup>1</sup> IDSDKLK <sup>2</sup> RITELIGELSLTCHLRGVHGAIPAV <sup>3</sup> LAASKA.KR <sup>4</sup> ETIV <sup>5</sup> PQQNAEVS <sup>6</sup> LV <sup>7</sup> SNTQT <sup>8</sup> YCAST                              | 159 |
| consensus                                    | ***!***!*****!*!* ****** ****!* **!* * *****!* ** ** *                                                                                                                                                                       |     |

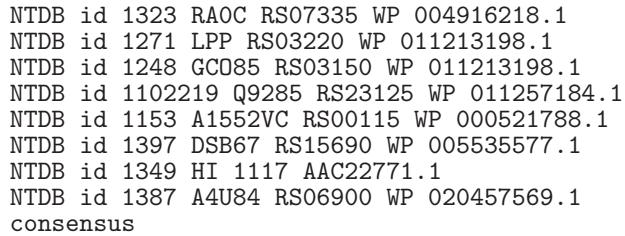
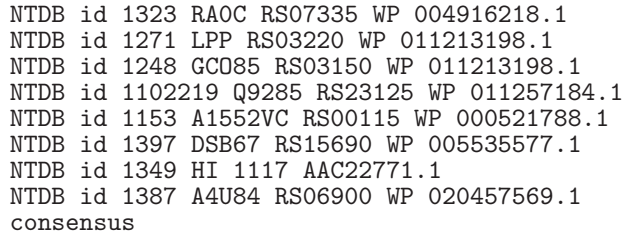
logo

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| NTDB id 1323 RAOC RS07335 WP 004916218.1     | LLEVCDF <sup>1</sup> LNCOISLPLAQ <sup>2</sup> CKP <sup>3</sup> ELL <sup>4</sup> LN <sup>5</sup> NYEL <sup>6</sup> RLSD <sup>7</sup> DI <sup>8</sup> CGQ <sup>9</sup> HAKRAL <sup>10</sup> EIAAAG <sup>11</sup> CHN <sup>12</sup> LL <sup>13</sup> FG <sup>14</sup> PG <sup>15</sup> CKT <sup>16</sup> MLASRL <sup>17</sup> CD <sup>18</sup> LL | 238 |
| NTDB id 1271 LPP RS03220 WP 011213198.1      | LREVCDYLCQGTSLQSLPPKPDLL...LNNYELDWS <sup>1</sup> DIK <sup>2</sup> QQHAKNANVIAAC <sup>3</sup> CGH <sup>4</sup> ST <sup>5</sup> LLSCAP <sup>6</sup> CGSGKT <sup>7</sup> MAK <sup>8</sup> RFSTLL                                                                                                                                                 | 235 |
| NTDB id 1248 GC085 RS03150 WP 011213198.1    | LREVCDYLCQGTSLQSLPPKPDLL...LNNYELDWS <sup>1</sup> DIK <sup>2</sup> QQHAKNANVIAAC <sup>3</sup> CGH <sup>4</sup> ST <sup>5</sup> LLSCAP <sup>6</sup> CGSGKT <sup>7</sup> MAK <sup>8</sup> RFSTLL                                                                                                                                                 | 235 |
| NTDB id 1102219 Q9285 RS23125 WP 011257184.1 | LLEVCA <sup>1</sup> T <sup>2</sup> LNGSQKAPAAELAVQAL...GARALPD <sup>3</sup> MADV <sup>4</sup> RGQPHARRALEIAAAG <sup>5</sup> CH <sup>6</sup> LL <sup>7</sup> LV <sup>8</sup> SPG <sup>9</sup> CGKT <sup>10</sup> TLASRL <sup>11</sup> PGLL                                                                                                      | 235 |
| NTDB id 1153 A1552VC RS00115 WP 000521788.1  | LLEVCA <sup>1</sup> D <sup>2</sup> LCGQQTLSLFQSSPSV...QQVSQTRD <sup>3</sup> LQD <sup>4</sup> IIG <sup>5</sup> QQQCK <sup>6</sup> RALEIAAAG <sup>7</sup> CHN <sup>8</sup> LLFL <sup>9</sup> GPP <sup>10</sup> CGT <sup>11</sup> GK <sup>12</sup> TMLASRL <sup>13</sup> CD <sup>14</sup> LL                                                      | 235 |
| NTDB id 1397 DSB67 RS15690 WP 005535577.1    | LLEVCA <sup>1</sup> E <sup>2</sup> LCGQHQLNLYQTPKKK...ELKAHGRD <sup>3</sup> LQD <sup>4</sup> IIG <sup>5</sup> QQQCK <sup>6</sup> RALEIAAAG <sup>7</sup> CHN <sup>8</sup> LLFL <sup>9</sup> GPP <sup>10</sup> CGT <sup>11</sup> GK <sup>12</sup> TMLASRL <sup>13</sup> CD <sup>14</sup> LL                                                      | 235 |
| NTDB id 1349 HI 1117 AAC22771.1              | LLDVVQ <sup>1</sup> FLNGQEKLP <sup>2</sup> LA <sup>3</sup> TEIVKESAVNFS <sup>4</sup> GKNTLD <sup>5</sup> LD <sup>6</sup> DIIG <sup>7</sup> QQHAKRAL <sup>8</sup> TIAAAG <sup>9</sup> CHN <sup>10</sup> LLFL <sup>11</sup> GPP <sup>12</sup> CGT <sup>13</sup> GK <sup>14</sup> TMLASRL <sup>15</sup> TGLL                                      | 239 |
| NTDB id 1387 A4U84 RS06900 WP 020457569.1    | LLQVVN <sup>1</sup> FLN <sup>2</sup> NRDQLPIA <sup>3</sup> QQLSQNIAEN.RPLVSRD <sup>4</sup> LD <sup>5</sup> DIIG <sup>6</sup> QQHAKRAL <sup>7</sup> TIAAS <sup>8</sup> CGH <sup>9</sup> NLLFL <sup>10</sup> GPP <sup>11</sup> CGT <sup>12</sup> GK <sup>13</sup> TMLASRL <sup>14</sup> ADLL                                                     | 238 |
| consensus                                    | ***!* ** *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |

logo

|                                              |                                                                                                                                                                                                                               |     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| NTDB id 1323 RAOC RS07335 WP 004916218.1     | PPLTLKEALET <sup>1</sup> TKIHSVAGKMG <sup>2</sup> AETSLMTIRPFR <sup>3</sup> SPHHTISD <sup>4</sup> VALVGGCSYP <sup>5</sup> QPG <sup>6</sup> EISLAHNGVLF <sup>7</sup> LDEM <sup>8</sup> PEFKRT <sup>9</sup> VLE <sup>10</sup> V | 318 |
| NTDB id 1271 LPP RS03220 WP 011213198.1      | PELSETGALECAAIN <sup>1</sup> SRGKLP.DFREW <sup>2</sup> RLPPFRAPHHTAS <sup>3</sup> PVALVGGCNPP <sup>4</sup> KPGEISLAH <sup>5</sup> GVLF <sup>6</sup> LDELPEFN <sup>7</sup> RQVLET                                              | 314 |
| NTDB id 1248 GC085 RS03150 WP 011213198.1    | PELSETGALECAAIN <sup>1</sup> SRGKLP.DFREW <sup>2</sup> RLPPFRAPHHTAS <sup>3</sup> PVALVGGCNPP <sup>4</sup> KPGEISLAH <sup>5</sup> GVLF <sup>6</sup> LDELPEFN <sup>7</sup> RQVLET                                              | 314 |
| NTDB id 1102219 Q9285 RS23125 WP 011257184.1 | PEASEAEAL <sup>1</sup> ETAAIT <sup>2</sup> ISGRGLDLAR <sup>3</sup> WRQRPY <sup>4</sup> RAPHHTAS <sup>5</sup> AVLVGGCTH <sup>6</sup> PRPGEISLAHNGVLF <sup>7</sup> LDELPE <sup>8</sup> QRQTLEV                                  | 314 |
| NTDB id 1153 A1552VC RS00115 WP 000521788.1  | PEMSDEEAMETASIAS <sup>1</sup> LTQQET.NQH <sup>2</sup> NW <sup>3</sup> KLRPPFRAPHHSS <sup>4</sup> SMAALVGGCTIP <sup>5</sup> PRPGEISLAHNG <sup>6</sup> LF <sup>7</sup> LDEM <sup>8</sup> PEFERK <sup>9</sup> VLD                | 314 |
| NTDB id 1397 DSB67 RS15690 WP 005535577.1    | PEMSDEEAMETASVAS <sup>1</sup> LTQSET.NEHN <sup>2</sup> W <sup>3</sup> KTRPPFRAPHHSS <sup>4</sup> SMAALVGGCSV <sup>5</sup> PRPGEISLAHNG <sup>6</sup> LF <sup>7</sup> LDEM <sup>8</sup> PEFD <sup>9</sup> RK <sup>10</sup> VLD  | 314 |
| NTDB id 1349 HI 1117 AAC22771.1              | PEMTDLEALETASV <sup>1</sup> TSLVQNEL.NFHN <sup>2</sup> W <sup>3</sup> KRPFRAPHHSS <sup>4</sup> ASMPALVGGCTIP <sup>5</sup> KPGEISLA <sup>6</sup> TNGVLF <sup>7</sup> LDELPEFERK <sup>8</sup> VLD                               | 318 |
| NTDB id 1387 A4U84 RS06900 WP 020457569.1    | PEMEDLEALETASV <sup>1</sup> TSLVQNEL.NFQNW <sup>2</sup> KRPFRSPHHS <sup>3</sup> ASMPALVGGCSIP <sup>4</sup> KPGEISLAHNGVLF <sup>5</sup> LDELPEFERK <sup>6</sup> VLD                                                            | 317 |
| consensus                                    | !***** *!*!* *!* *                                                                                                                                                                                                            |     |

```
NTDB id 1323 RA0C RS07335 WP 004916218.1
NTDB id 1271 LPP RS03220 WP 011213198.1
NTDB id 1248 GC085 RS03150 WP 011213198.1
NTDB id 1102219 Q9285 RS23125 WP 011257184.1
NTDB id 1153 A1552VC RS00115 WP 000521788.1
NTDB id 1397 DSB67 RS15690 WP 005535577.1
NTDB id 1349 HI 1117 AAC22771.1
NTDB id 1387 A4U84 RS06900 WP 020457569.1
consensus
```



- X non conserved
- X similar
- X  $\geq 50\%$  conserved