

Supplemental Figures 1 and 2

***Cassava brown streak virus* has a rapidly evolving genome: implications for virus speciation, variability, diagnosis and host resistance**

Titus Alicai, Joseph Ndunguru, Peter Sseruwagi, Fred Tairo, Geoffrey Okao-Okuja, Resty Nanvubya, Lilliane Kiiza, Laura Kubatko, Monica A. Kehoe and Laura M. Boykin

Supplemental Figure 1. CBSV Amino Acid variability obtained using datamonkey.org. Once files are uploaded to the site, the images below are obtained from the "Information from upload" tab and the pdf is downloaded.

5	10	15	20	25	30	35	40
M <sub>14</sub> T <sub>9</sub> T <sub>13</sub> L <sub>1</sub> Q <sub>14</sub> L <sub>10</sub> F <sub>14</sub> K <sub>14</sub> T <sub>14</sub> V <sub>10</sub> Q <sub>14</sub> F <sub>14</sub> G <sub>14</sub> S <sub>14</sub> F <sub>14</sub> E <sub>14</sub> P <sub>13</sub> V <sub>9</sub> T <sub>14</sub> I <sub>1</sub> E <sub>9</sub> C <sub>13</sub> T <sub>9</sub> T <sub>10</sub> D <sub>8</sub> E <sub>9</sub> I <sub>8</sub> P <sub>10</sub> K <sub>13</sub> M <sub>10</sub> P <sub>14</sub> A <sub>9</sub> Y <sub>8</sub> I <sub>10</sub> A <sub>10</sub> N <sub>9</sub> A <sub>9</sub> E <sub>9</sub> G <sub>9</sub> S <sub>9</sub> A <sub>5</sub> S <sub>1</sub> V <sub>1</sub> V <sub>4</sub> I <sub>4</sub> L <sub>1</sub> I <sub>5</sub> K <sub>5</sub> F <sub>1</sub> D <sub>4</sub> S <sub>2</sub> E <sub>4</sub> P <sub>3</sub> V <sub>6</sub> L <sub>3</sub> Q <sub>1</sub> N <sub>2</sub> K <sub>3</sub> F <sub>2</sub> N <sub>2</sub> E <sub>3</sub> E <sub>4</sub> L <sub>2</sub> S <sub>2</sub> K <sub>2</sub> A <sub>1</sub> D <sub>1</sub> G <sub>2</sub> S <sub>1</sub> G <sub>1</sub> D <sub>1</sub> T <sub>1</sub> H <sub>1</sub> T <sub>1</sub> K <sub>1</sub> S <sub>1</sub> G <sub>1</sub> T <sub>2</sub> I <sub>1</sub> M <sub>1</sub> N <sub>1</sub> V <sub>1</sub> T <sub>1</sub> K <sub>1</sub> V <sub>1</sub> N <sub>1</sub> N <sub>1</sub> V <sub>1</sub> P <sub>1</sub> V <sub>1</sub> A <sub>1</sub> T <sub>1</sub>	S <sub>12</sub> N <sub>9</sub> A <sub>9</sub> L <sub>9</sub> E <sub>14</sub> N <sub>8</sub> A <sub>8</sub> P <sub>8</sub> E <sub>9</sub> L <sub>9</sub> V <sub>9</sub> S <sub>10</sub> G <sub>9</sub> N <sub>8</sub> D <sub>6</sub> N <sub>8</sub> Q <sub>9</sub> K <sub>12</sub> V <sub>9</sub> K <sub>10</sub> F <sub>9</sub> K <sub>9</sub> P <sub>9</sub> I <sub>8</sub> D <sub>9</sub> L <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> S <sub>9</sub> I <sub>9</sub> I <sub>9</sub> G <sub>9</sub> N <sub>9</sub> S <sub>10</sub> I <sub>9</sub> Y <sub>13</sub> C <sub>9</sub> R <sub>9</sub> S <sub>9</sub> Y <sub>8</sub> V <sub>8</sub> G <sub>1</sub> E <sub>3</sub> V <sub>3</sub> E <sub>3</sub> K <sub>2</sub> K <sub>3</sub> E <sub>4</sub> V <sub>3</sub> C <sub>3</sub> E <sub>2</sub> K <sub>3</sub> K <sub>1</sub> Q <sub>4</sub> S <sub>5</sub> L <sub>2</sub> T <sub>2</sub> V <sub>3</sub> Q <sub>1</sub> P <sub>3</sub> I <sub>3</sub> D <sub>4</sub> L <sub>4</sub> F <sub>3</sub> S <sub>4</sub> I <sub>3</sub> I <sub>3</sub> G <sub>4</sub> N <sub>4</sub> S <sub>4</sub> V <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> C <sub>4</sub> R <sub>3</sub> S <sub>4</sub> R <sub>1</sub> V <sub>4</sub> A <sub>4</sub> L <sub>4</sub> S <sub>4</sub> N <sub>4</sub> V <sub>1</sub> G <sub>1</sub> E <sub>2</sub> K <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> K <sub>1</sub> L <sub>2</sub> H <sub>1</sub> G <sub>1</sub> G <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> D <sub>1</sub> G <sub>1</sub> N <sub>2</sub> K <sub>1</sub> T <sub>2</sub> E <sub>1</sub> F <sub>1</sub> V <sub>1</sub> P <sub>1</sub> I <sub>1</sub> D <sub>1</sub> L <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> S <sub>1</sub> I <sub>1</sub> I <sub>1</sub> G <sub>1</sub> N <sub>1</sub> S <sub>1</sub> I <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> C <sub>1</sub> S <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> V <sub>1</sub> A <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>1</sub> N <sub>1</sub> V <sub>1</sub> P <sub>1</sub> V <sub>1</sub> E <sub>1</sub> V <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> T <sub>1</sub> E <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> M <sub>1</sub> Q <sub>1</sub>	A <sub>9</sub> L <sub>13</sub> K <sub>9</sub> N <sub>9</sub> F <sub>9</sub> L <sub>9</sub> N <sub>9</sub> N <sub>9</sub> T <sub>9</sub> K <sub>9</sub> W <sub>9</sub> G <sub>9</sub> G <sub>9</sub> V <sub>9</sub> F <sub>9</sub> K <sub>10</sub> N <sub>8</sub> K <sub>9</sub> K <sub>9</sub> G <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> E <sub>9</sub> T <sub>9</sub> S <sub>9</sub> A <sub>9</sub> A <sub>9</sub> G <sub>9</sub> R <sub>9</sub> L <sub>9</sub> S <sub>11</sub> R <sub>9</sub> A <sub>9</sub> T <sub>9</sub> S <sub>9</sub> Y <sub>13</sub> G <sub>9</sub> F <sub>9</sub> M <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> D <sub>9</sub> F <sub>4</sub> N <sub>1</sub> N <sub>1</sub> D <sub>4</sub> T <sub>4</sub> K <sub>4</sub> W <sub>4</sub> G <sub>4</sub> G <sub>4</sub> V <sub>4</sub> F <sub>4</sub> K <sub>4</sub> N <sub>4</sub> K <sub>4</sub> K <sub>4</sub> G <sub>4</sub> Q <sub>3</sub> E <sub>4</sub> L <sub>4</sub> Q <sub>3</sub> A <sub>4</sub> A <sub>4</sub> K <sub>3</sub> R <sub>4</sub> L <sub>4</sub> S <sub>3</sub> S <sub>4</sub> A <sub>4</sub> T <sub>4</sub> A <sub>1</sub> Y <sub>4</sub> G <sub>4</sub> F <sub>4</sub> M <sub>4</sub> F <sub>4</sub> D <sub>4</sub> P <sub>4</sub> V <sub>4</sub> L <sub>4</sub> K <sub>4</sub> K <sub>1</sub> F <sub>1</sub> L <sub>1</sub> N <sub>1</sub> N <sub>1</sub> A <sub>1</sub> K <sub>1</sub> W <sub>1</sub> G <sub>1</sub> G <sub>1</sub> V <sub>1</sub> F <sub>1</sub> S <sub>1</sub> N <sub>1</sub> H <sub>1</sub> G <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> E <sub>1</sub> T <sub>1</sub> S <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> R <sub>2</sub> L <sub>1</sub> S <sub>1</sub> R <sub>1</sub> T <sub>1</sub> S <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> G <sub>1</sub> M <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> D <sub>1</sub> P <sub>1</sub> V <sub>1</sub> M <sub>1</sub> S <sub>1</sub> K <sub>1</sub> P <sub>1</sub> A <sub>1</sub> D <sub>1</sub>	P <sub>9</sub> V <sub>9</sub> A <sub>10</sub> R <sub>9</sub> A <sub>9</sub> F <sub>9</sub> E <sub>9</sub> C <sub>9</sub> P <sub>9</sub> V <sub>9</sub> C <sub>9</sub> S <sub>9</sub> V <sub>9</sub> K <sub>9</sub> A <sub>9</sub> T <sub>9</sub> E <sub>10</sub> L <sub>9</sub> E <sub>9</sub> A <sub>9</sub> F <sub>9</sub> S <sub>9</sub> S <sub>9</sub> D <sub>9</sub> C <sub>9</sub> S <sub>9</sub> H <sub>9</sub> C <sub>9</sub> F <sub>9</sub> E <sub>9</sub> I <sub>9</sub> K <sub>9</sub> H <sub>9</sub> V <sub>8</sub> G <sub>9</sub> D <sub>9</sub> P <sub>9</sub> R <sub>9</sub> I <sub>9</sub> T <sub>11</sub> A <sub>5</sub> F <sub>3</sub> E <sub>4</sub> C <sub>4</sub> P <sub>4</sub> K <sub>2</sub> C <sub>4</sub> S <sub>4</sub> T <sub>4</sub> K <sub>4</sub> A <sub>4</sub> T <sub>4</sub> E <sub>4</sub> L <sub>4</sub> E <sub>5</sub> A <sub>4</sub> F <sub>4</sub> C <sub>4</sub> S <sub>4</sub> D <sub>4</sub> C <sub>4</sub> D <sub>5</sub> H <sub>4</sub> C <sub>4</sub> F <sub>4</sub> E <sub>4</sub> I <sub>3</sub> K <sub>4</sub> H <sub>4</sub> I <sub>4</sub> G <sub>4</sub> D <sub>4</sub> G <sub>2</sub> R <sub>3</sub> D <sub>4</sub> T <sub>4</sub> K <sub>4</sub> L <sub>2</sub> D <sub>3</sub> V <sub>3</sub> Y <sub>1</sub> F <sub>1</sub> E <sub>1</sub> I <sub>1</sub> P <sub>1</sub> V <sub>1</sub> C <sub>1</sub> S <sub>1</sub> V <sub>1</sub> K <sub>1</sub> A <sub>1</sub> T <sub>1</sub> L <sub>1</sub> A <sub>1</sub> F <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> C <sub>1</sub> S <sub>1</sub> H <sub>1</sub> C <sub>1</sub> F <sub>1</sub> E <sub>1</sub> I <sub>1</sub> K <sub>1</sub> H <sub>1</sub> I <sub>1</sub> D <sub>2</sub> I <sub>1</sub> P <sub>1</sub> R <sub>1</sub> I <sub>1</sub> M <sub>2</sub> E <sub>1</sub> R <sub>1</sub> S <sub>1</sub> V <sub>1</sub> N <sub>1</sub> D <sub>1</sub> S <sub>1</sub>	K <sub>9</sub> T <sub>10</sub> E <sub>9</sub> T <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> F <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> P <sub>9</sub> L <sub>9</sub> N <sub>10</sub> P <sub>9</sub> N <sub>9</sub> E <sub>9</sub> L <sub>9</sub> D <sub>9</sub> V <sub>12</sub> T <sub>9</sub> E <sub>13</sub> E <sub>9</sub> L <sub>9</sub> D <sub>9</sub> V <sub>12</sub> S <sub>10</sub> S <sub>9</sub> S <sub>9</sub> V <sub>9</sub> W <sub>9</sub> L <sub>9</sub> D <sub>10</sub> E <sub>13</sub> D <sub>9</sub> V <sub>13</sub> E <sub>9</sub> E <sub>9</sub> A <sub>9</sub> V <sub>9</sub> V <sub>9</sub> D <sub>9</sub> S <sub>9</sub> Q <sub>4</sub> F <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> P <sub>4</sub> V <sub>2</sub> N <sub>4</sub> P <sub>4</sub> I <sub>4</sub> E <sub>4</sub> L <sub>4</sub> D <sub>4</sub> T <sub>4</sub> T <sub>4</sub> D <sub>3</sub> E <sub>4</sub> I <sub>3</sub> L <sub>3</sub> L <sub>3</sub> V <sub>4</sub> A <sub>4</sub> T <sub>3</sub> S <sub>4</sub> T <sub>1</sub> W <sub>4</sub> F <sub>4</sub> E <sub>4</sub> E <sub>4</sub> D <sub>4</sub> V <sub>4</sub> K <sub>4</sub> V <sub>4</sub> E <sub>1</sub> V <sub>4</sub> D <sub>4</sub> K <sub>4</sub> L <sub>4</sub> I <sub>4</sub> T <sub>3</sub> T <sub>4</sub> E <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> F <sub>1</sub> S <sub>1</sub> P <sub>1</sub> L <sub>1</sub> N <sub>1</sub> P <sub>1</sub> E <sub>1</sub> L <sub>1</sub> D <sub>1</sub> E <sub>1</sub> T <sub>1</sub> E <sub>1</sub> E <sub>1</sub> A <sub>1</sub> D <sub>1</sub> S <sub>1</sub> A <sub>1</sub> S <sub>1</sub> M <sub>1</sub> W <sub>1</sub> G <sub>1</sub> G <sub>1</sub> E <sub>1</sub> K <sub>1</sub> T <sub>1</sub> V <sub>1</sub> S <sub>1</sub> D <sub>1</sub> S <sub>1</sub> A <sub>1</sub> V <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> S <sub>1</sub> V <sub>1</sub> V <sub>1</sub> L <sub>1</sub> V <sub>1</sub> L <sub>1</sub> T <sub>1</sub> M <sub>1</sub> L <sub>1</sub>	L <sub>9</sub> V <sub>9</sub> S <sub>9</sub> T <sub>9</sub> E <sub>8</sub> R <sub>9</sub> K <sub>12</sub> D <sub>9</sub> I <sub>8</sub> V <sub>13</sub> K <sub>9</sub> V <sub>9</sub> S <sub>9</sub> T <sub>8</sub> A <sub>9</sub> L <sub>9</sub> V <sub>9</sub> K <sub>11</sub> T <sub>8</sub> K <sub>10</sub> H <sub>9</sub> E <sub>9</sub> P <sub>9</sub> S <sub>6</sub> I <sub>9</sub> V <sub>9</sub> A <sub>9</sub> N <sub>8</sub> T <sub>8</sub> S <sub>11</sub> D <sub>9</sub> L <sub>13</sub> T <sub>14</sub> K <sub>9</sub> I <sub>9</sub> L <sub>9</sub> T <sub>9</sub> Q <sub>7</sub> I <sub>9</sub> C <sub>9</sub> D <sub>4</sub> E <sub>3</sub> K <sub>4</sub> N <sub>3</sub> M <sub>3</sub> V <sub>3</sub> I <sub>3</sub> T <sub>4</sub> S <sub>4</sub> I <sub>3</sub> A <sub>4</sub> L <sub>4</sub> V <sub>4</sub> K <sub>4</sub> N <sub>3</sub> K <sub>2</sub> Y <sub>3</sub> E <sub>3</sub> P <sub>4</sub> S <sub>2</sub> I <sub>3</sub> V <sub>3</sub> A <sub>3</sub> N <sub>4</sub> V <sub>4</sub> S <sub>4</sub> D <sub>3</sub> L <sub>4</sub> I <sub>3</sub> K <sub>3</sub> T <sub>5</sub> K <sub>1</sub> Q <sub>4</sub> T <sub>7</sub> C <sub>4</sub> C <sub>4</sub> E <sub>3</sub> T <sub>2</sub> G <sub>4</sub> S <sub>1</sub> K <sub>1</sub> E <sub>1</sub> C <sub>1</sub> I <sub>1</sub> D <sub>1</sub> S <sub>1</sub> V <sub>1</sub> V <sub>1</sub> S <sub>1</sub> T <sub>1</sub> A <sub>1</sub> I <sub>1</sub> K <sub>1</sub> S <sub>2</sub> E <sub>1</sub> H <sub>1</sub> E <sub>1</sub> M <sub>1</sub> I <sub>1</sub> I <sub>1</sub> K <sub>3</sub> T <sub>1</sub> N <sub>1</sub> V <sub>1</sub> S <sub>1</sub> V <sub>2</sub> L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> I <sub>1</sub> K <sub>1</sub> C <sub>1</sub> E <sub>1</sub> T <sub>1</sub> D <sub>1</sub> K <sub>1</sub> M <sub>1</sub> K <sub>1</sub> L <sub>1</sub> V <sub>1</sub> E <sub>1</sub> T <sub>1</sub> I <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> P <sub>1</sub> S <sub>1</sub> T <sub>1</sub> V <sub>1</sub> E <sub>1</sub> D <sub>1</sub> R <sub>1</sub> S <sub>1</sub> D <sub>1</sub> C <sub>1</sub> A <sub>1</sub> D <sub>1</sub>	C <sub>9</sub> E <sub>9</sub> S <sub>9</sub> G <sub>9</sub> M <sub>10</sub> P <sub>9</sub> M <sub>9</sub> I <sub>9</sub> D <sub>10</sub> L <sub>9</sub> D <sub>9</sub> H <sub>9</sub> R <sub>9</sub> K <sub>9</sub> S <sub>9</sub> S <sub>9</sub> A <sub>9</sub> I <sub>9</sub> P <sub>9</sub> M <sub>9</sub> V <sub>9</sub> H <sub>9</sub> L <sub>9</sub> K <sub>9</sub> H <sub>9</sub> V <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> G <sub>9</sub> I <sub>8</sub> I <sub>9</sub> E <sub>9</sub> E <sub>9</sub> D <sub>9</sub> D <sub>9</sub> L <sub>9</sub> S <sub>11</sub> E <sub>9</sub> E <sub>9</sub> D <sub>9</sub> S <sub>9</sub> M <sub>4</sub> P <sub>4</sub> I <sub>4</sub> D <sub>4</sub> L <sub>4</sub> D <sub>5</sub> H <sub>2</sub> K <sub>4</sub> K <sub>4</sub> S <sub>4</sub> K <sub>5</sub> A <sub>4</sub> I <sub>4</sub> P <sub>4</sub> M <sub>4</sub> V <sub>4</sub> R <sub>4</sub> L <sub>3</sub> K <sub>4</sub> H <sub>4</sub> V <sub>4</sub> F <sub>4</sub> G <sub>4</sub> V <sub>4</sub> L <sub>3</sub> E <sub>4</sub> S <sub>4</sub> D <sub>4</sub> D <sub>4</sub> L <sub>4</sub> F <sub>4</sub> E <sub>4</sub> E <sub>4</sub> D <sub>4</sub> E <sub>1</sub> V <sub>4</sub> F <sub>4</sub> L <sub>4</sub> E <sub>4</sub> S <sub>1</sub> G <sub>1</sub> M <sub>1</sub> P <sub>1</sub> I <sub>1</sub> Y <sub>2</sub> H <sub>1</sub> R <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> A <sub>1</sub> I <sub>1</sub> P <sub>1</sub> M <sub>1</sub> V <sub>2</sub> H <sub>1</sub> L <sub>1</sub> K <sub>1</sub> H <sub>1</sub> V <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> G <sub>1</sub> I <sub>1</sub> I <sub>1</sub> E <sub>1</sub> E <sub>1</sub> D <sub>1</sub> D <sub>1</sub> L <sub>1</sub> S <sub>1</sub> E <sub>1</sub> D <sub>1</sub> S <sub>1</sub> G <sub>1</sub> F <sub>1</sub> L <sub>1</sub> R <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	G <sub>8</sub> F <sub>9</sub> L <sub>9</sub> E <sub>9</sub> H <sub>9</sub> V <sub>9</sub> N <sub>9</sub> A <sub>8</sub> S <sub>8</sub> K <sub>9</sub> V <sub>9</sub> F <sub>9</sub> W <sub>9</sub> S <sub>9</sub> C <sub>9</sub> E <sub>9</sub> K <sub>9</sub> I <sub>9</sub> C <sub>8</sub> Y <sub>9</sub> N <sub>8</sub> M <sub>9</sub> V <sub>9</sub> S <sub>12</sub> P <sub>9</sub> G <sub>9</sub> W <sub>9</sub> S <sub>9</sub> G <sub>9</sub> A <sub>9</sub> V <sub>9</sub> M <sub>9</sub> M <sub>9</sub> S <sub>10</sub> S <sub>6</sub> S <sub>9</sub> V <sub>8</sub> Q <sub>9</sub> E <sub>12</sub> N <sub>9</sub> H <sub>4</sub> S <sub>3</sub> N <sub>4</sub> A <sub>4</sub> S <sub>4</sub> K <sub>4</sub> V <sub>4</sub> F <sub>4</sub> R <sub>5</sub> S <sub>4</sub> C <sub>4</sub> E <sub>4</sub> K <sub>4</sub> V <sub>4</sub> S <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> S <sub>4</sub> M <sub>4</sub> V <sub>4</sub> S <sub>4</sub> P <sub>4</sub> G <sub>4</sub> W <sub>4</sub> G <sub>1</sub> G <sub>4</sub> A <sub>4</sub> V <sub>3</sub> M <sub>4</sub> M <sub>4</sub> E <sub>4</sub> D <sub>4</sub> S <sub>4</sub> V <sub>4</sub> Q <sub>3</sub> G <sub>4</sub> I <sub>3</sub> D <sub>4</sub> R <sub>4</sub> G <sub>2</sub> K <sub>4</sub> L <sub>1</sub> G <sub>1</sub> H <sub>1</sub> V <sub>1</sub> N <sub>1</sub> A <sub>1</sub> R <sub>1</sub> K <sub>1</sub> V <sub>1</sub> F <sub>1</sub> W <sub>1</sub> S <sub>1</sub> C <sub>1</sub> E <sub>1</sub> K <sub>1</sub> I <sub>1</sub> G <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> S <sub>1</sub> M <sub>1</sub> D <sub>1</sub> S <sub>1</sub> P <sub>1</sub> K <sub>1</sub> W <sub>1</sub> S <sub>1</sub> G <sub>1</sub> A <sub>1</sub> I <sub>1</sub> M <sub>1</sub> M <sub>1</sub> I <sub>1</sub> D <sub>1</sub> L <sub>1</sub> P <sub>3</sub> T <sub>1</sub> I <sub>1</sub> S <sub>1</sub> H <sub>1</sub> S <sub>1</sub> E <sub>1</sub> T <sub>1</sub> V <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> E <sub>1</sub>

325	330	335	340	345	350	355	360
E, H, D, M, F, D, F, V, D, D, M, C, V, V, Q, G, K, N, K, I, S, G, K, I, E, N, A, L, V, S, K, S, W, D, E, L, Q, Q, I, E, F, M, F, I, D, G, M, C, V, V, Q, G, K, N, K, S, S, G, R, G, E, N, A, L, V, L, K, S, S, E, D, L, S, E, I, E, L, Y, S, F, D, V, V, N, D, M, C, V, V, Q, G, E, I, E, N, I, S, V, K, I, E, N, A, P, V, K, D, W, D, G, L, Q, Q, I, H, M, Y, N, N, N, E, E, D, E							
365	370	375	380	385	390	395	400
M, Y, S, F, D, L, S, W, A, R, S, R, D, D, F, F, K, Y, F, D, E, D, V, G, S, L, I, S, T, C, C, T, P, S, T, L, W, L, Y, A, D, L, D, W, A, R, T, R, D, N, F, F, R, H, K, I, D, D, V, G, K, L, I, S, T, C, C, T, P, S, T, L, W, L, Y, A, K, K, A, S, S, F, L, S, W, A, S, D, D, F, F, Y, F, E, N, V, S, S, L, I, S, T, C, C, T, P, S, T, L, W, L, Y, A, K, K, Y, N							
405	410	415	420	425	430	435	440
K, K, A, S, F, Y, K, Y, V, D, H, M, I, L, K, G, S, P, L, V, D, I, L, V, K, M, E, Y, V, G, K, H, L, E, M, F, N, S, V, E, F, Y, K, Y, V, D, H, M, I, L, K, G, S, P, L, V, D, I, L, K, M, E, Y, V, G, K, H, L, E, M, F, N, S, V, E, D, V, C, L, A, S, F, K, V, D, H, M, I, L, K, G, S, P, L, V, L, V, K, M, E, Y, V, G, K, H, L, E, M, F, N, S, V, E, D, V, C, L, E, Y, A, H, F, M, Q, D, M, I, L, E, Q, V, N, V, Q, S, D, E, N, M, M, R, V, K, N, L, I, R, S, Y, F, D, F, V, I, E, I, N, C, L, E, Y, A, H, F, M, V, D, M, I, L, C, T, D, Q, S, H, E, D, I, L, L, R, V, K, N, L, I, R, S, Y, D, S, V, E, Q, D, N, S, T, N, M							
445	450	455	460	465	470	475	480
D, V, C, L, E, Y, A, H, F, M, Q, D, M, I, L, E, Q, V, N, V, Q, S, D, E, N, M, M, R, V, K, N, L, I, R, S, Y, F, D, F, V, I, E, I, N, C, L, E, Y, A, H, F, M, V, D, M, I, L, C, T, D, Q, S, H, E, D, I, L, L, R, V, K, N, L, I, R, S, Y, D, S, V, E, M, Q, D, N, S, T, N, M							
485	490	495	500	505	510	515	520
I, E, A, N, K, Y, E, L, I, D, R, I, D, K, K, T, Q, L, E, A, Q, E, I, I, S, R, E, L, I, K, H, Q, Y, G, A, L, F, S, L, K, Y, E, L, I, D, S, L, R, I, K, K, S, E, L, E, A, E, I, E, V, L, S, R, E, L, I, K, H, Q, Y, G, D, L, F, S, L, R, E, R, E, A, N, K, S, E, L, I, D, E, I, E, K, K, T, Q, L, A, Q, E, I, I, S, R, E, L, I, K, H, Q, Y, G, A, L, F, S, L, Y, S, S, S							
525	530	535	540	545	550	555	560
R, E, R, I, S, T, N, I, G, F, D, S, A, S, L, S, L, W, K, E, S, E, S, L, S, R, S, D, S, S, F, F, S, C, L, M, S, S, P, L, I, N, G, F, D, S, A, K, L, S, L, W, E, E, S, E, S, V, K, Q, K, S, K, S, I, I, C, L, L, K, P, G, M, E, M, M, S, N, V, G, F, D, S, A, L, S, L, W, K, M, L, G, D, V, S, F, S, C, M, S, S, P, G, Q, R							
565	570	575	580	585	590	595	600
G, M, E, M, C, A, N, W, I, L, S, V, C, S, S, S, N, T, L, Y, L, V, D, K, G, V, V, F, F, W, S, M, V, H, I, F, Q, L, A, N, W, I, S, E, V, F, K, N, C, Y, N, T, M, Y, L, V, D, R, S, M, M, F, I, W, N, R, M, V, V, I, F, N, S, C, V, Y, F, C, A, N, W, T, T, A, T, S, K, S, Y, N, I, Y, M, V, D, K, G, V, V, F, F, W, S, S, V, V, I, F, I, Q, T, C, E, S, L, S, V, C, S, S, S, I, H							
605	610	615	620	625	630	635	640
T, C, V, Y, G, Y, W, N, L, W, F, S, K, A, V, C, V, L, M, A, F, V, I, M, G, F, S, G, K, A, M, D, Y, L, K, K, L, I, K, N, G, Y, W, N, L, W, F, R, K, A, V, C, V, L, M, V, F, V, V, T, G, F, S, S, K, I, I, E, F, L, K, K, L, I, L, N, E, S, E, Q, V, G, W, N, L, W, F, S, M, A, C, L, M, A, F, V, I, M, G, F, S, G, K, V, M, V, Y, L, K, M, I, K, N, S, K, M, D, S, K, M							
645	650	655	660	665	670	675	680
E, S, K, Q, A, I, Q, Y, E, E, G, L, V, E, V, Q, G, S, S, E, E, S, F, V, L, R, W, C, A, F, A, T, L, F, L, S, F, M, N, Y, D, W, A, V, A, M, Q, F, E, E, G, L, V, L, V, Q, G, S, K, E, E, E, F, V, L, R, W, C, A, F, A, T, L, T, L, S, F, M, N, Y, D, W, A, V, S, Q, A, I, Q, Y, E, E, G, E, Q, G, S, K, K, S, F, V, L, R, W, C, F, F, F, I, F, I, N, Y, D, W, I, E, S, S							
685	690	695	700	705	710	715	720
D, W, A, V, G, S, V, S, A, I, G, K, M, K, T, V, F, G, A, L, G, P, D, F, I, E, S, Q, S, D, D, N, L, K, F, T, T, F, E, V, E, G, S, V, S, A, I, G, K, M, K, T, M, F, G, A, L, G, P, D, F, I, E, S, Q, S, G, D, E, D, N, L, K, F, T, T, F, E, V, E, A, V, G, V, A, I, G, M, T, I, F, I, A, L, G, P, D, F, I, E, N, Q, D, N, E, L, S, F, K, T, F, G, T							







1565	1570	1575	1580	1585	1590	1595	1600	
P <sub>9</sub> V <sub>6</sub> V <sub>9</sub> Q <sub>7</sub> K <sub>7</sub> S <sub>8</sub> S <sub>8</sub> E <sub>8</sub> E <sub>9</sub> N <sub>7</sub> Q <sub>9</sub> S <sub>9</sub> V <sub>12</sub> E <sub>9</sub> K <sub>13</sub> Q <sub>9</sub> V <sub>9</sub> A <sub>9</sub> K <sub>9</sub> P <sub>9</sub> E <sub>9</sub> T <sub>9</sub> T <sub>9</sub> N <sub>9</sub> P <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> E <sub>9</sub> H <sub>9</sub> V <sub>10</sub> L <sub>9</sub> V <sub>9</sub> R <sub>9</sub> L <sub>9</sub> G <sub>9</sub> S <sub>9</sub> A <sub>9</sub> H <sub>9</sub> L <sub>9</sub> G <sub>9</sub> T <sub>8</sub> K <sub>4</sub> S <sub>4</sub> F <sub>2</sub> E <sub>4</sub> D <sub>3</sub> G <sub>3</sub> Q <sub>3</sub> T <sub>4</sub> V <sub>4</sub> E <sub>4</sub> M <sub>3</sub> Q <sub>4</sub> I <sub>1</sub> A <sub>4</sub> V <sub>4</sub> P <sub>4</sub> E <sub>4</sub> T <sub>2</sub> T <sub>4</sub> N <sub>4</sub> P <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> E <sub>4</sub> H <sub>4</sub> V <sub>4</sub> L <sub>4</sub> V <sub>5</sub> R <sub>4</sub> L <sub>4</sub> G <sub>4</sub> S <sub>4</sub> A <sub>4</sub> H <sub>4</sub> L <sub>4</sub> G <sub>4</sub> T <sub>4</sub> S <sub>4</sub> V <sub>4</sub> L <sub>4</sub> N <sub>4</sub> V <sub>1</sub> M <sub>2</sub> K <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> K <sub>1</sub> E <sub>1</sub> K <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> S <sub>2</sub> T <sub>1</sub> E <sub>1</sub> K <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> A <sub>1</sub> K <sub>1</sub> V <sub>2</sub> E <sub>1</sub> T <sub>1</sub> T <sub>1</sub> N <sub>1</sub> P <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> E <sub>1</sub> H <sub>1</sub> L <sub>1</sub> R <sub>1</sub> L <sub>1</sub> G <sub>1</sub> S <sub>1</sub> A <sub>1</sub> H <sub>1</sub> L <sub>1</sub> G <sub>1</sub> T <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> K <sub>1</sub> T <sub>1</sub> E <sub>2</sub> D <sub>1</sub> H <sub>1</sub> N <sub>1</sub> D <sub>1</sub> V <sub>1</sub> P <sub>1</sub> V <sub>1</sub> L <sub>1</sub> S <sub>1</sub> E <sub>1</sub> L <sub>1</sub> Q <sub>1</sub>	S <sub>9</sub> V <sub>9</sub> L <sub>9</sub> N <sub>9</sub> C <sub>9</sub> F <sub>9</sub> F <sub>9</sub> H <sub>9</sub> G <sub>9</sub> S <sub>9</sub> K <sub>9</sub> C <sub>9</sub> V <sub>9</sub> M <sub>9</sub> P <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> H <sub>9</sub> L <sub>9</sub> A <sub>9</sub> E <sub>9</sub> N <sub>9</sub> G <sub>9</sub> D <sub>9</sub> A <sub>9</sub> N <sub>9</sub> E <sub>9</sub> S <sub>13</sub> L <sub>9</sub> V <sub>9</sub> M <sub>9</sub> S <sub>9</sub> T <sub>9</sub> T <sub>9</sub> R <sub>9</sub> G <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> F <sub>11</sub> D <sub>9</sub> F <sub>9</sub> G <sub>9</sub> C <sub>4</sub> F <sub>4</sub> F <sub>4</sub> H <sub>4</sub> G <sub>4</sub> S <sub>4</sub> K <sub>4</sub> C <sub>4</sub> V <sub>4</sub> I <sub>4</sub> P <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> H <sub>4</sub> L <sub>4</sub> A <sub>4</sub> E <sub>4</sub> N <sub>4</sub> G <sub>4</sub> D <sub>4</sub> L <sub>4</sub> D <sub>4</sub> K <sub>4</sub> S <sub>4</sub> L <sub>4</sub> I <sub>4</sub> I <sub>4</sub> V <sub>4</sub> T <sub>4</sub> T <sub>4</sub> R <sub>4</sub> G <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> F <sub>4</sub> D <sub>4</sub> F <sub>4</sub> G <sub>4</sub> P <sub>4</sub> L <sub>4</sub> K <sub>4</sub> N <sub>4</sub> L <sub>1</sub> N <sub>1</sub> C <sub>1</sub> F <sub>1</sub> F <sub>1</sub> H <sub>1</sub> G <sub>1</sub> S <sub>1</sub> K <sub>1</sub> C <sub>1</sub> V <sub>1</sub> M <sub>1</sub> P <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> H <sub>1</sub> L <sub>1</sub> A <sub>1</sub> E <sub>1</sub> N <sub>1</sub> G <sub>1</sub> S <sub>1</sub> E <sub>2</sub> N <sub>1</sub> E <sub>1</sub> S <sub>1</sub> L <sub>1</sub> M <sub>1</sub> S <sub>1</sub> T <sub>1</sub> T <sub>1</sub> R <sub>1</sub> G <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> D <sub>1</sub> G <sub>1</sub> P <sub>1</sub> L <sub>1</sub> A <sub>1</sub> P <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	P <sub>9</sub> L <sub>9</sub> K <sub>9</sub> N <sub>9</sub> I <sub>9</sub> K <sub>10</sub> C <sub>9</sub> K <sub>9</sub> K <sub>10</sub> M <sub>9</sub> K <sub>9</sub> D <sub>10</sub> Y <sub>9</sub> D <sub>9</sub> M <sub>9</sub> T <sub>9</sub> V <sub>9</sub> C <sub>9</sub> P <sub>10</sub> L <sub>9</sub> P <sub>9</sub> R <sub>9</sub> D <sub>9</sub> V <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> P <sub>9</sub> F <sub>9</sub> R <sub>9</sub> A <sub>9</sub> K <sub>9</sub> I <sub>9</sub> V <sub>9</sub> F <sub>9</sub> R <sub>9</sub> E <sub>9</sub> P <sub>9</sub> K <sub>9</sub> L <sub>9</sub> G <sub>9</sub> E <sub>9</sub> I <sub>4</sub> K <sub>4</sub> C <sub>4</sub> K <sub>4</sub> K <sub>4</sub> I <sub>4</sub> K <sub>4</sub> D <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> D <sub>4</sub> I <sub>4</sub> V <sub>4</sub> C <sub>4</sub> P <sub>4</sub> L <sub>4</sub> P <sub>5</sub> S <sub>4</sub> D <sub>4</sub> V <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> P <sub>4</sub> F <sub>4</sub> S <sub>4</sub> A <sub>4</sub> K <sub>4</sub> M <sub>4</sub> V <sub>4</sub> F <sub>4</sub> S <sub>4</sub> E <sub>4</sub> P <sub>4</sub> K <sub>4</sub> L <sub>4</sub> G <sub>4</sub> E <sub>4</sub> E <sub>4</sub> V <sub>4</sub> V <sub>4</sub> V <sub>5</sub> K <sub>1</sub> N <sub>1</sub> I <sub>1</sub> C <sub>1</sub> M <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> I <sub>1</sub> T <sub>1</sub> V <sub>1</sub> C <sub>1</sub> L <sub>1</sub> R <sub>1</sub> D <sub>1</sub> V <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> P <sub>1</sub> F <sub>1</sub> R <sub>1</sub> A <sub>1</sub> K <sub>1</sub> I <sub>1</sub> V <sub>1</sub> F <sub>1</sub> R <sub>1</sub> E <sub>1</sub> P <sub>1</sub> K <sub>1</sub> L <sub>1</sub> G <sub>1</sub> E <sub>1</sub> E <sub>1</sub> M <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	E <sub>9</sub> V <sub>10</sub> V <sub>10</sub> V <sub>7</sub> V <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> F <sub>9</sub> A <sub>9</sub> S <sub>12</sub> I <sub>13</sub> D <sub>6</sub> G <sub>6</sub> S <sub>7</sub> I <sub>6</sub> V <sub>6</sub> M <sub>6</sub> K <sub>12</sub> V <sub>7</sub> S <sub>9</sub> E <sub>9</sub> K <sub>9</sub> S <sub>11</sub> N <sub>9</sub> T <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> A <sub>9</sub> G <sub>9</sub> G <sub>9</sub> S <sub>9</sub> F <sub>9</sub> T <sub>12</sub> H <sub>9</sub> L <sub>9</sub> W <sub>9</sub> T <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> H <sub>9</sub> D <sub>9</sub> V <sub>5</sub> C <sub>4</sub> F <sub>4</sub> A <sub>4</sub> S <sub>4</sub> I <sub>4</sub> D <sub>4</sub> G <sub>4</sub> R <sub>4</sub> G <sub>4</sub> V <sub>4</sub> M <sub>4</sub> K <sub>6</sub> V <sub>5</sub> S <sub>4</sub> E <sub>4</sub> S <sub>2</sub> S <sub>4</sub> N <sub>4</sub> T <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> T <sub>4</sub> A <sub>4</sub> G <sub>4</sub> G <sub>4</sub> L <sub>4</sub> F <sub>4</sub> T <sub>4</sub> H <sub>4</sub> L <sub>4</sub> W <sub>4</sub> A <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> D <sub>4</sub> G <sub>4</sub> N <sub>4</sub> P <sub>4</sub> G <sub>4</sub> F <sub>1</sub> I <sub>2</sub> F <sub>1</sub> A <sub>1</sub> S <sub>1</sub> I <sub>1</sub> N <sub>1</sub> N <sub>3</sub> I <sub>1</sub> V <sub>1</sub> M <sub>1</sub> I <sub>1</sub> A <sub>1</sub> A <sub>2</sub> K <sub>1</sub> S <sub>1</sub> N <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> G <sub>1</sub> S <sub>1</sub> F <sub>1</sub> K <sub>1</sub> H <sub>1</sub> L <sub>1</sub> W <sub>1</sub> T <sub>1</sub> H <sub>2</sub> Q <sub>1</sub> H <sub>1</sub> D <sub>1</sub> F <sub>2</sub> N <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> S <sub>1</sub> A <sub>1</sub> K <sub>1</sub> E <sub>1</sub> S <sub>1</sub>	G <sub>9</sub> N <sub>9</sub> P <sub>9</sub> G <sub>13</sub> D <sub>9</sub> C <sub>9</sub> G <sub>9</sub> G <sub>9</sub> P <sub>9</sub> I <sub>9</sub> V <sub>9</sub> A <sub>9</sub> T <sub>9</sub> S <sub>9</sub> D <sub>9</sub> M <sub>9</sub> K <sub>9</sub> V <sub>9</sub> V <sub>9</sub> G <sub>13</sub> F <sub>9</sub> H <sub>9</sub> S <sub>11</sub> G <sub>9</sub> V <sub>9</sub> V <sub>9</sub> S <sub>9</sub> N <sub>9</sub> G <sub>10</sub> A <sub>9</sub> G <sub>9</sub> E <sub>9</sub> K <sub>9</sub> L <sub>9</sub> R <sub>9</sub> A <sub>9</sub> V <sub>13</sub> Y <sub>9</sub> T <sub>9</sub> P <sub>9</sub> D <sub>4</sub> C <sub>4</sub> G <sub>4</sub> C <sub>4</sub> P <sub>4</sub> I <sub>4</sub> V <sub>4</sub> A <sub>4</sub> T <sub>4</sub> S <sub>4</sub> D <sub>4</sub> L <sub>4</sub> K <sub>4</sub> V <sub>4</sub> V <sub>4</sub> G <sub>4</sub> F <sub>4</sub> H <sub>4</sub> S <sub>4</sub> H <sub>1</sub> V <sub>4</sub> V <sub>4</sub> V <sub>1</sub> N <sub>4</sub> G <sub>4</sub> A <sub>4</sub> G <sub>4</sub> E <sub>4</sub> K <sub>4</sub> L <sub>4</sub> R <sub>4</sub> A <sub>4</sub> V <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> T <sub>4</sub> P <sub>4</sub> T <sub>1</sub> N <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> E <sub>4</sub> P <sub>1</sub> G <sub>1</sub> D <sub>1</sub> G <sub>1</sub> G <sub>1</sub> P <sub>1</sub> I <sub>1</sub> V <sub>1</sub> A <sub>1</sub> T <sub>1</sub> S <sub>1</sub> D <sub>1</sub> M <sub>1</sub> I <sub>1</sub> V <sub>1</sub> V <sub>1</sub> G <sub>1</sub> F <sub>1</sub> S <sub>1</sub> G <sub>1</sub> V <sub>1</sub> S <sub>2</sub> E <sub>1</sub> A <sub>1</sub> E <sub>1</sub> K <sub>1</sub> L <sub>1</sub> R <sub>1</sub> A <sub>1</sub> V <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> P <sub>1</sub> V <sub>1</sub> N <sub>1</sub> K <sub>1</sub> A <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	V <sub>9</sub> N <sub>9</sub> H <sub>9</sub> E <sub>9</sub> L <sub>9</sub> I <sub>9</sub> A <sub>9</sub> S <sub>16</sub> L <sub>9</sub> S <sub>9</sub> T <sub>9</sub> E <sub>9</sub> I <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> M <sub>9</sub> T <sub>13</sub> D <sub>9</sub> F <sub>9</sub> W <sub>9</sub> T <sub>9</sub> F <sub>9</sub> N <sub>9</sub> P <sub>9</sub> D <sub>9</sub> L <sub>9</sub> V <sub>9</sub> E <sub>9</sub> W <sub>9</sub> N <sub>9</sub> S <sub>9</sub> V <sub>9</sub> A <sub>9</sub> R <sub>9</sub> V <sub>9</sub> S <sub>9</sub> T <sub>9</sub> F <sub>9</sub> F <sub>9</sub> P <sub>9</sub> M <sub>10</sub> L <sub>4</sub> I <sub>4</sub> S <sub>4</sub> S <sub>4</sub> V <sub>4</sub> S <sub>4</sub> S <sub>4</sub> E <sub>4</sub> V <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> M <sub>4</sub> N <sub>4</sub> D <sub>4</sub> F <sub>4</sub> W <sub>4</sub> F <sub>4</sub> F <sub>4</sub> N <sub>4</sub> P <sub>4</sub> D <sub>2</sub> L <sub>4</sub> V <sub>4</sub> E <sub>4</sub> W <sub>4</sub> N <sub>4</sub> S <sub>4</sub> V <sub>4</sub> A <sub>4</sub> R <sub>4</sub> V <sub>4</sub> S <sub>4</sub> T <sub>4</sub> F <sub>4</sub> F <sub>4</sub> P <sub>4</sub> M <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> K <sub>4</sub> A <sub>3</sub> I <sub>3</sub> H <sub>1</sub> E <sub>1</sub> L <sub>1</sub> I <sub>1</sub> V <sub>2</sub> T <sub>1</sub> D <sub>1</sub> V <sub>1</sub> T <sub>1</sub> M <sub>1</sub> T <sub>1</sub> D <sub>1</sub> W <sub>1</sub> T <sub>1</sub> F <sub>1</sub> K <sub>1</sub> P <sub>1</sub> D <sub>1</sub> L <sub>1</sub> N <sub>1</sub> E <sub>1</sub> W <sub>1</sub> N <sub>1</sub> S <sub>1</sub> V <sub>1</sub> A <sub>1</sub> R <sub>1</sub> V <sub>1</sub> S <sub>1</sub> T <sub>1</sub> F <sub>1</sub> F <sub>1</sub> S <sub>1</sub> M <sub>1</sub> T <sub>1</sub> K <sub>1</sub> K <sub>1</sub> L <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> N <sub>1</sub> V <sub>1</sub> P <sub>1</sub> S <sub>1</sub> D <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	S <sub>9</sub> K <sub>9</sub> A <sub>9</sub> M <sub>9</sub> N <sub>9</sub> A <sub>9</sub> I <sub>9</sub> T <sub>9</sub> V <sub>10</sub> Q <sub>9</sub> V <sub>9</sub> N <sub>9</sub> D <sub>9</sub> G <sub>9</sub> E <sub>9</sub> E <sub>9</sub> S <sub>9</sub> I <sub>9</sub> D <sub>9</sub> G <sub>9</sub> N <sub>9</sub> L <sub>9</sub> M <sub>9</sub> M <sub>9</sub> V <sub>9</sub> G <sub>9</sub> S <sub>9</sub> V <sub>13</sub> N <sub>10</sub> S <sub>9</sub> N <sub>13</sub> V <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> H <sub>10</sub> N <sub>9</sub> H <sub>9</sub> V <sub>9</sub> M <sub>9</sub> K <sub>11</sub> G <sub>9</sub> N <sub>4</sub> T <sub>4</sub> M <sub>4</sub> T <sub>4</sub> V <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> V <sub>5</sub> D <sub>4</sub> D <sub>4</sub> G <sub>4</sub> E <sub>4</sub> E <sub>4</sub> M <sub>4</sub> I <sub>4</sub> D <sub>4</sub> G <sub>4</sub> N <sub>4</sub> L <sub>4</sub> M <sub>4</sub> M <sub>4</sub> V <sub>4</sub> G <sub>4</sub> S <sub>4</sub> V <sub>4</sub> N <sub>4</sub> S <sub>4</sub> T <sub>5</sub> S <sub>1</sub> Y <sub>4</sub> H <sub>4</sub> Y <sub>1</sub> H <sub>5</sub> V <sub>4</sub> M <sub>4</sub> K <sub>4</sub> G <sub>4</sub> K <sub>5</sub> S <sub>4</sub> E <sub>3</sub> S <sub>5</sub> A <sub>1</sub> M <sub>1</sub> N <sub>1</sub> A <sub>1</sub> I <sub>1</sub> S <sub>2</sub> Q <sub>1</sub> N <sub>1</sub> D <sub>1</sub> G <sub>1</sub> E <sub>1</sub> E <sub>1</sub> L <sub>1</sub> I <sub>1</sub> L <sub>2</sub> G <sub>1</sub> N <sub>1</sub> L <sub>1</sub> M <sub>1</sub> M <sub>1</sub> V <sub>1</sub> G <sub>1</sub> S <sub>1</sub> V <sub>1</sub> N <sub>1</sub> V <sub>1</sub> N <sub>1</sub> V <sub>1</sub> M <sub>1</sub> G <sub>1</sub> N <sub>1</sub> D <sub>1</sub> D <sub>1</sub>	K <sub>9</sub> S <sub>10</sub> E <sub>8</sub> S <sub>9</sub> F <sub>9</sub> V <sub>9</sub> R <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> C <sub>9</sub> E <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> F <sub>9</sub> P <sub>9</sub> K <sub>9</sub> S <sub>9</sub> A <sub>9</sub> F <sub>9</sub> T <sub>9</sub> P <sub>9</sub> E <sub>9</sub> L <sub>9</sub> S <sub>9</sub> D <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> L <sub>12</sub> P <sub>9</sub> S <sub>9</sub> I <sub>9</sub> L <sub>9</sub> S <sub>9</sub> K <sub>9</sub> P <sub>9</sub> A <sub>9</sub> F <sub>9</sub> S <sub>9</sub> K <sub>11</sub> G <sub>9</sub> L <sub>9</sub> L <sub>9</sub> F <sub>4</sub> V <sub>4</sub> R <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> C <sub>4</sub> E <sub>3</sub> Q <sub>3</sub> F <sub>4</sub> P <sub>4</sub> H <sub>3</sub> S <sub>4</sub> A <sub>4</sub> F <sub>4</sub> V <sub>4</sub> P <sub>4</sub> E <sub>4</sub> L <sub>4</sub> S <sub>4</sub> D <sub>2</sub> K <sub>3</sub> Y <sub>4</sub> L <sub>4</sub> P <sub>4</sub> S <sub>4</sub> I <sub>3</sub> S <sub>1</sub> S <sub>4</sub> K <sub>4</sub> P <sub>4</sub> A <sub>4</sub> F <sub>4</sub> R <sub>4</sub> K <sub>4</sub> G <sub>4</sub> L <sub>4</sub> L <sub>4</sub> L <sub>1</sub> Y <sub>4</sub> N <sub>4</sub> E <sub>4</sub> E <sub>1</sub> F <sub>1</sub> V <sub>1</sub> R <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> C <sub>1</sub> E <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> F <sub>1</sub> P <sub>1</sub> K <sub>1</sub> S <sub>1</sub> A <sub>1</sub> F <sub>1</sub> M <sub>1</sub> P <sub>1</sub> E <sub>1</sub> N <sub>2</sub> S <sub>2</sub> D <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> G <sub>1</sub> L <sub>1</sub> P <sub>1</sub> I <sub>1</sub> L <sub>1</sub> S <sub>1</sub> K <sub>1</sub> P <sub>1</sub> A <sub>1</sub> F <sub>1</sub> S <sub>1</sub> K <sub>1</sub> G <sub>1</sub> L <sub>1</sub> K <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> N <sub>1</sub> N <sub>1</sub> L <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	K <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> N <sub>9</sub> E <sub>9</sub> P <sub>9</sub> V <sub>10</sub> R <sub>9</sub> V <sub>9</sub> G <sub>9</sub> L <sub>7</sub> V <sub>9</sub> N <sub>9</sub> F <sub>9</sub> E <sub>9</sub> C <sub>9</sub> L <sub>9</sub> V <sub>7</sub> K <sub>5</sub> A <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> L <sub>9</sub> V <sub>9</sub> V <sub>9</sub> E <sub>13</sub> K <sub>9</sub> K <sub>9</sub> L <sub>9</sub> E <sub>9</sub> E <sub>9</sub> L <sub>9</sub> G <sub>9</sub> F <sub>9</sub> M <sub>9</sub> G <sub>9</sub> N <sub>9</sub> S <sub>9</sub> G <sub>9</sub> P <sub>13</sub> Q <sub>9</sub> W <sub>9</sub> P <sub>4</sub> V <sub>4</sub> K <sub>4</sub> V <sub>5</sub> G <sub>4</sub> F <sub>4</sub> V <sub>4</sub> N <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> E <sub>4</sub> C <sub>4</sub> L <sub>4</sub> I <sub>4</sub> K <sub>2</sub> A <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> L <sub>4</sub> V <sub>4</sub> I <sub>4</sub> E <sub>4</sub> K <sub>1</sub> K <sub>1</sub> L <sub>4</sub> K <sub>1</sub> E <sub>3</sub> L <sub>4</sub> E <sub>4</sub> F <sub>4</sub> R <sub>2</sub> G <sub>4</sub> N <sub>4</sub> S <sub>1</sub> G <sub>4</sub> P <sub>4</sub> E <sub>4</sub> W <sub>4</sub> D <sub>4</sub> W <sub>1</sub> M <sub>4</sub> E <sub>4</sub> N <sub>1</sub> E <sub>1</sub> P <sub>1</sub> R <sub>1</sub> G <sub>1</sub> L <sub>1</sub> V <sub>1</sub> S <sub>2</sub> F <sub>1</sub> E <sub>1</sub> C <sub>1</sub> S <sub>2</sub> V <sub>1</sub> K <sub>1</sub> M <sub>2</sub> S <sub>2</sub> L <sub>1</sub> V <sub>1</sub> S <sub>1</sub> E <sub>1</sub> K <sub>1</sub> D <sub>1</sub> E <sub>1</sub> G <sub>1</sub> L <sub>1</sub> H <sub>1</sub> F <sub>1</sub> E <sub>1</sub> G <sub>1</sub> N <sub>1</sub> S <sub>1</sub> G <sub>1</sub> P <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> D <sub>1</sub> P <sub>1</sub> N <sub>1</sub> L <sub>1</sub> A <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> V <sub>1</sub> L <sub>1</sub> G <sub>1</sub> V <sub>1</sub> C <sub>1</sub>

1925	1930	1935	1940	1945	1950	1955	1960	
D <sub>9</sub> P <sub>9</sub> M <sub>9</sub> E <sub>9</sub> I <sub>9</sub> L <sub>9</sub> S <sub>9</sub> D <sub>9</sub> L <sub>9</sub> N <sub>9</sub> K <sub>9</sub> K <sub>9</sub> A <sub>13</sub> A <sub>9</sub> M <sub>9</sub> G <sub>9</sub> A <sub>9</sub> L <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> Q <sub>1</sub> G <sub>9</sub> S <sub>9</sub> K <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> D <sub>9</sub> W <sub>9</sub> L <sub>9</sub> K <sub>9</sub> S <sub>9</sub> M <sub>9</sub> T <sub>9</sub> P <sub>9</sub> E <sub>9</sub> E <sub>9</sub> F <sub>9</sub> I <sub>9</sub> M <sub>9</sub> S <sub>13</sub> V <sub>9</sub> R <sub>9</sub> I <sub>4</sub> L <sub>4</sub> S <sub>4</sub> D <sub>4</sub> L <sub>4</sub> N <sub>4</sub> K <sub>4</sub> K <sub>4</sub> A <sub>4</sub> A <sub>4</sub> M <sub>4</sub> G <sub>4</sub> M <sub>4</sub> L <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> G <sub>4</sub> S <sub>4</sub> K <sub>4</sub> S <sub>1</sub> D <sub>4</sub> W <sub>4</sub> L <sub>4</sub> K <sub>4</sub> S <sub>4</sub> M <sub>4</sub> S <sub>4</sub> P <sub>4</sub> E <sub>4</sub> D <sub>4</sub> F <sub>4</sub> V <sub>4</sub> V <sub>4</sub> S <sub>4</sub> V <sub>4</sub> R <sub>4</sub> V <sub>4</sub> R <sub>4</sub> F <sub>4</sub> K <sub>4</sub> M <sub>1</sub> E <sub>1</sub> I <sub>1</sub> L <sub>1</sub> N <sub>1</sub> D <sub>1</sub> N <sub>1</sub> N <sub>1</sub> K <sub>1</sub> K <sub>1</sub> A <sub>1</sub> A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> A <sub>1</sub> L <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> G <sub>1</sub> K <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> D <sub>1</sub> W <sub>1</sub> L <sub>1</sub> K <sub>1</sub> M <sub>1</sub> T <sub>1</sub> P <sub>1</sub> E <sub>1</sub> I <sub>1</sub> F <sub>1</sub> I <sub>1</sub> S <sub>1</sub> E <sub>1</sub> A <sub>1</sub> N <sub>1</sub> D <sub>1</sub> E <sub>1</sub> A <sub>1</sub> L <sub>1</sub>	E <sub>9</sub> S <sub>9</sub> F <sub>9</sub> K <sub>9</sub> H <sub>9</sub> L <sub>9</sub> A <sub>9</sub> G <sub>10</sub> G <sub>9</sub> D <sub>9</sub> V <sub>9</sub> G <sub>13</sub> I <sub>9</sub> W <sub>9</sub> S <sub>10</sub> G <sub>9</sub> S <sub>9</sub> L <sub>13</sub> K <sub>9</sub> A <sub>9</sub> E <sub>9</sub> L <sub>9</sub> R <sub>9</sub> P <sub>9</sub> V <sub>9</sub> E <sub>13</sub> K <sub>9</sub> V <sub>9</sub> S <sub>9</sub> E <sub>9</sub> M <sub>9</sub> K <sub>9</sub> T <sub>13</sub> R <sub>9</sub> V <sub>9</sub> F <sub>9</sub> T <sub>9</sub> G <sub>9</sub> A <sub>9</sub> P <sub>9</sub> H <sub>4</sub> L <sub>4</sub> A <sub>4</sub> G <sub>4</sub> G <sub>4</sub> D <sub>4</sub> V <sub>4</sub> D <sub>1</sub> I <sub>4</sub> W <sub>4</sub> S <sub>4</sub> W <sub>1</sub> S <sub>4</sub> L <sub>4</sub> K <sub>4</sub> A <sub>4</sub> E <sub>4</sub> A <sub>4</sub> S <sub>4</sub> P <sub>3</sub> C <sub>2</sub> E <sub>4</sub> K <sub>4</sub> V <sub>4</sub> K <sub>5</sub> V <sub>1</sub> M <sub>4</sub> K <sub>4</sub> T <sub>4</sub> S <sub>4</sub> V <sub>4</sub> F <sub>4</sub> V <sub>1</sub> G <sub>4</sub> A <sub>4</sub> P <sub>4</sub> V <sub>4</sub> D <sub>4</sub> V <sub>5</sub> L <sub>4</sub> F <sub>1</sub> K <sub>1</sub> H <sub>1</sub> L <sub>1</sub> A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> G <sub>1</sub> V <sub>1</sub> G <sub>1</sub> I <sub>1</sub> G <sub>1</sub> L <sub>1</sub> K <sub>1</sub> E <sub>1</sub> L <sub>1</sub> R <sub>2</sub> P <sub>1</sub> V <sub>1</sub> E <sub>1</sub> S <sub>1</sub> D <sub>1</sub> M <sub>1</sub> K <sub>1</sub> T <sub>1</sub> R <sub>1</sub> F <sub>1</sub> T <sub>1</sub> G <sub>1</sub> A <sub>1</sub> P <sub>1</sub> D <sub>1</sub> I <sub>1</sub> T <sub>1</sub> Y <sub>1</sub>	V <sub>10</sub> D <sub>9</sub> V <sub>9</sub> L <sub>9</sub> L <sub>9</sub> G <sub>9</sub> K <sub>9</sub> V <sub>16</sub> L <sub>9</sub> V <sub>9</sub> D <sub>9</sub> N <sub>10</sub> F <sub>13</sub> N <sub>9</sub> H <sub>9</sub> H <sub>9</sub> F <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> E <sub>9</sub> N <sub>9</sub> H <sub>9</sub> L <sub>9</sub> K <sub>9</sub> G <sub>9</sub> P <sub>9</sub> W <sub>9</sub> T <sub>9</sub> V <sub>9</sub> G <sub>9</sub> M <sub>9</sub> N <sub>9</sub> K <sub>9</sub> F <sub>9</sub> N <sub>10</sub> S <sub>10</sub> G <sub>9</sub> W <sub>9</sub> D <sub>9</sub> S <sub>9</sub> L <sub>3</sub> G <sub>4</sub> G <sub>4</sub> K <sub>4</sub> I <sub>4</sub> L <sub>4</sub> V <sub>4</sub> D <sub>4</sub> N <sub>4</sub> F <sub>4</sub> N <sub>4</sub> H <sub>4</sub> H <sub>4</sub> H <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> E <sub>4</sub> N <sub>4</sub> H <sub>4</sub> L <sub>4</sub> K <sub>4</sub> G <sub>4</sub> P <sub>4</sub> W <sub>4</sub> T <sub>4</sub> V <sub>4</sub> G <sub>4</sub> I <sub>4</sub> N <sub>4</sub> K <sub>4</sub> F <sub>4</sub> N <sub>4</sub> R <sub>4</sub> G <sub>4</sub> W <sub>4</sub> D <sub>3</sub> K <sub>4</sub> L <sub>4</sub> A <sub>4</sub> S <sub>3</sub> Y <sub>4</sub> L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> G <sub>1</sub> G <sub>1</sub> K <sub>1</sub> L <sub>1</sub> D <sub>1</sub> F <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> H <sub>1</sub> F <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> E <sub>1</sub> N <sub>1</sub> H <sub>1</sub> L <sub>1</sub> K <sub>1</sub> G <sub>1</sub> P <sub>1</sub> W <sub>1</sub> T <sub>1</sub> V <sub>1</sub> G <sub>1</sub> M <sub>1</sub> N <sub>1</sub> K <sub>1</sub> F <sub>1</sub> N <sub>1</sub> S <sub>1</sub> G <sub>1</sub> W <sub>1</sub> D <sub>1</sub> S <sub>1</sub> E <sub>1</sub> A <sub>1</sub> L <sub>1</sub>	L <sub>9</sub> A <sub>9</sub> S <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> F <sub>9</sub> N <sub>13</sub> H <sub>9</sub> G <sub>9</sub> W <sub>9</sub> N <sub>9</sub> F <sub>9</sub> I <sub>9</sub> D <sub>10</sub> C <sub>9</sub> D <sub>9</sub> G <sub>9</sub> S <sub>9</sub> R <sub>9</sub> F <sub>9</sub> D <sub>9</sub> T <sub>9</sub> S <sub>9</sub> L <sub>13</sub> A <sub>9</sub> P <sub>9</sub> M <sub>9</sub> L <sub>9</sub> F <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> L <sub>9</sub> I <sub>9</sub> C <sub>9</sub> H <sub>9</sub> M <sub>9</sub> S <sub>10</sub> E <sub>9</sub> S <sub>9</sub> F <sub>9</sub> G <sub>9</sub> E <sub>9</sub> F <sub>4</sub> D <sub>2</sub> H <sub>4</sub> S <sub>4</sub> W <sub>4</sub> D <sub>1</sub> F <sub>4</sub> I <sub>4</sub> D <sub>4</sub> C <sub>4</sub> D <sub>5</sub> G <sub>4</sub> S <sub>4</sub> R <sub>4</sub> F <sub>4</sub> D <sub>4</sub> T <sub>4</sub> S <sub>4</sub> L <sub>4</sub> A <sub>4</sub> P <sub>4</sub> M <sub>4</sub> P <sub>1</sub> F <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> L <sub>4</sub> V <sub>4</sub> C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> M <sub>4</sub> S <sub>4</sub> E <sub>4</sub> S <sub>5</sub> F <sub>4</sub> G <sub>4</sub> G <sub>4</sub> F <sub>4</sub> D <sub>4</sub> A <sub>4</sub> M <sub>4</sub> S <sub>1</sub> N <sub>2</sub> F <sub>1</sub> N <sub>1</sub> H <sub>1</sub> W <sub>1</sub> N <sub>1</sub> F <sub>1</sub> I <sub>1</sub> C <sub>1</sub> G <sub>1</sub> S <sub>1</sub> R <sub>1</sub> F <sub>1</sub> D <sub>1</sub> T <sub>1</sub> S <sub>1</sub> L <sub>1</sub> A <sub>1</sub> M <sub>1</sub> L <sub>1</sub> F <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> L <sub>1</sub> I <sub>1</sub> C <sub>1</sub> V <sub>2</sub> M <sub>1</sub> E <sub>1</sub> F <sub>1</sub> G <sub>1</sub> E <sub>1</sub> F <sub>1</sub> G <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> M <sub>1</sub> V <sub>1</sub> H <sub>1</sub> D <sub>1</sub>	F <sub>9</sub> D <sub>9</sub> N <sub>9</sub> I <sub>9</sub> E <sub>9</sub> T <sub>9</sub> I <sub>6</sub> A <sub>9</sub> L <sub>9</sub> S <sub>9</sub> N <sub>9</sub> L <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> T <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> I <sub>9</sub> V <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> T <sub>13</sub> P <sub>9</sub> I <sub>9</sub> L <sub>9</sub> T <sub>9</sub> I <sub>13</sub> D <sub>9</sub> G <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> M <sub>9</sub> T <sub>9</sub> K <sub>9</sub> K <sub>9</sub> H <sub>9</sub> S <sub>13</sub> G <sub>13</sub> N <sub>9</sub> N <sub>9</sub> S <sub>13</sub> G <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> P <sub>9</sub> E <sub>4</sub> T <sub>4</sub> S <sub>4</sub> A <sub>4</sub> L <sub>4</sub> S <sub>4</sub> N <sub>4</sub> L <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> T <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> I <sub>4</sub> V <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> T <sub>4</sub> P <sub>4</sub> I <sub>4</sub> L <sub>4</sub> I <sub>4</sub> I <sub>4</sub> D <sub>4</sub> G <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> G <sub>1</sub> T <sub>3</sub> K <sub>4</sub> K <sub>4</sub> H <sub>4</sub> S <sub>4</sub> G <sub>4</sub> N <sub>4</sub> N <sub>4</sub> N <sub>4</sub> N <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> P <sub>4</sub> Q <sub>1</sub> T <sub>4</sub> V <sub>4</sub> V <sub>4</sub> N <sub>1</sub> I <sub>1</sub> A <sub>1</sub> V <sub>1</sub> I <sub>1</sub> A <sub>1</sub> V <sub>2</sub> S <sub>1</sub> M <sub>1</sub> L <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> T <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> I <sub>1</sub> V <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> T <sub>1</sub> P <sub>1</sub> L <sub>1</sub> T <sub>1</sub> I <sub>1</sub> D <sub>1</sub> F <sub>1</sub> M <sub>1</sub> T <sub>1</sub> K <sub>1</sub> K <sub>1</sub> H <sub>1</sub> S <sub>1</sub> G <sub>1</sub> S <sub>1</sub> G <sub>1</sub> P <sub>1</sub> S <sub>1</sub> T <sub>1</sub> E <sub>1</sub> T <sub>1</sub> A <sub>1</sub> N <sub>1</sub> A <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	S <sub>9</sub> T <sub>9</sub> V <sub>9</sub> V <sub>9</sub> D <sub>9</sub> N <sub>9</sub> T <sub>9</sub> M <sub>9</sub> I <sub>9</sub> L <sub>9</sub> M <sub>9</sub> I <sub>9</sub> V <sub>9</sub> V <sub>9</sub> E <sub>13</sub> Y <sub>9</sub> C <sub>9</sub> S <sub>9</sub> E <sub>9</sub> V <sub>9</sub> L <sub>9</sub> S <sub>6</sub> Q <sub>9</sub> E <sub>9</sub> G <sub>9</sub> V <sub>8</sub> S <sub>9</sub> M <sub>9</sub> K <sub>10</sub> Y <sub>10</sub> K <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> M <sub>9</sub> C <sub>9</sub> N <sub>9</sub> G <sub>9</sub> D <sub>9</sub> D <sub>9</sub> L <sub>10</sub> I <sub>9</sub> D <sub>4</sub> N <sub>4</sub> T <sub>4</sub> M <sub>4</sub> I <sub>4</sub> L <sub>4</sub> M <sub>4</sub> I <sub>4</sub> V <sub>4</sub> V <sub>4</sub> E <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> C <sub>4</sub> S <sub>4</sub> C <sub>1</sub> V <sub>4</sub> M <sub>4</sub> A <sub>4</sub> H <sub>4</sub> E <sub>4</sub> G <sub>4</sub> I <sub>4</sub> E <sub>4</sub> M <sub>4</sub> K <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> K <sub>5</sub> Y <sub>4</sub> M <sub>4</sub> C <sub>4</sub> N <sub>4</sub> G <sub>4</sub> D <sub>4</sub> D <sub>4</sub> L <sub>4</sub> I <sub>4</sub> L <sub>5</sub> N <sub>4</sub> A <sub>4</sub> P <sub>4</sub> V <sub>1</sub> V <sub>1</sub> D <sub>1</sub> N <sub>1</sub> T <sub>1</sub> M <sub>1</sub> I <sub>1</sub> L <sub>1</sub> M <sub>1</sub> I <sub>1</sub> V <sub>1</sub> V <sub>1</sub> E <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> S <sub>1</sub> E <sub>1</sub> V <sub>1</sub> L <sub>1</sub> S <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> L <sub>1</sub> G <sub>1</sub> V <sub>1</sub> S <sub>2</sub> F <sub>1</sub> S <sub>2</sub> C <sub>1</sub> N <sub>1</sub> G <sub>1</sub> D <sub>1</sub> D <sub>1</sub> I <sub>1</sub> V <sub>1</sub> N <sub>1</sub> E <sub>1</sub> I <sub>1</sub> M <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	L <sub>9</sub> N <sub>9</sub> A <sub>9</sub> P <sub>9</sub> D <sub>9</sub> D <sub>9</sub> E <sub>9</sub> I <sub>10</sub> P <sub>9</sub> I <sub>9</sub> I <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> S <sub>10</sub> R <sub>9</sub> F <sub>13</sub> K <sub>9</sub> D <sub>7</sub> L <sub>9</sub> F <sub>9</sub> A <sub>9</sub> E <sub>9</sub> C <sub>9</sub> G <sub>9</sub> L <sub>9</sub> N <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> D <sub>10</sub> F <sub>9</sub> D <sub>9</sub> V <sub>9</sub> H <sub>9</sub> K <sub>9</sub> S <sub>9</sub> I <sub>9</sub> E <sub>9</sub> T <sub>9</sub> I <sub>9</sub> E <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> D <sub>4</sub> E <sub>4</sub> E <sub>4</sub> I <sub>4</sub> P <sub>4</sub> M <sub>4</sub> I <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> S <sub>4</sub> R <sub>4</sub> F <sub>4</sub> K <sub>4</sub> N <sub>4</sub> L <sub>4</sub> D <sub>1</sub> A <sub>4</sub> E <sub>4</sub> C <sub>4</sub> G <sub>4</sub> L <sub>4</sub> N <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> D <sub>4</sub> F <sub>4</sub> D <sub>5</sub> D <sub>4</sub> V <sub>4</sub> H <sub>4</sub> K <sub>4</sub> E <sub>2</sub> M <sub>4</sub> D <sub>3</sub> T <sub>4</sub> M <sub>4</sub> E <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> M <sub>4</sub> S <sub>4</sub> H <sub>4</sub> S <sub>5</sub> A <sub>1</sub> P <sub>1</sub> D <sub>1</sub> V <sub>1</sub> E <sub>1</sub> I <sub>1</sub> P <sub>1</sub> I <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> S <sub>1</sub> R <sub>1</sub> F <sub>1</sub> K <sub>1</sub> L <sub>1</sub> S <sub>1</sub> A <sub>1</sub> E <sub>1</sub> C <sub>1</sub> G <sub>1</sub> L <sub>1</sub> N <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> F <sub>1</sub> D <sub>1</sub> V <sub>1</sub> H <sub>1</sub> K <sub>1</sub> S <sub>2</sub> I <sub>1</sub> E <sub>1</sub> T <sub>1</sub> M <sub>1</sub> E <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> M <sub>1</sub> D <sub>1</sub> F <sub>1</sub> K <sub>1</sub> S <sub>1</sub>	M <sub>9</sub> S <sub>10</sub> H <sub>9</sub> S <sub>12</sub> F <sub>9</sub> A <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> R <sub>9</sub> D <sub>8</sub> G <sub>9</sub> F <sub>9</sub> F <sub>7</sub> I <sub>9</sub> P <sub>9</sub> K <sub>10</sub> L <sub>9</sub> K <sub>9</sub> K <sub>9</sub> E <sub>8</sub> S <sub>9</sub> I <sub>6</sub> M <sub>6</sub> A <sub>9</sub> I <sub>7</sub> L <sub>9</sub> E <sub>10</sub> W <sub>9</sub> E <sub>13</sub> R <sub>9</sub> G <sub>9</sub> D <sub>9</sub> E <sub>9</sub> V <sub>8</sub> M <sub>9</sub> S <sub>10</sub> T <sub>9</sub> R <sub>7</sub> S <sub>9</sub> A <sub>13</sub> L <sub>9</sub> F <sub>4</sub> A <sub>4</sub> R <sub>3</sub> K <sub>1</sub> D <sub>4</sub> G <sub>4</sub> F <sub>4</sub> F <sub>4</sub> I <sub>4</sub> P <sub>4</sub> K <sub>4</sub> L <sub>4</sub> K <sub>4</sub> K <sub>4</sub> E <sub>4</sub> S <sub>4</sub> M <sub>4</sub> V <sub>4</sub> A <sub>4</sub> M <sub>4</sub> L <sub>4</sub> E <sub>4</sub> W <sub>4</sub> E <sub>5</sub> S <sub>4</sub> G <sub>4</sub> D <sub>4</sub> G <sub>1</sub> I <sub>4</sub> M <sub>4</sub> S <sub>4</sub> T <sub>4</sub> S <sub>5</sub> S <sub>4</sub> A <sub>4</sub> L <sub>4</sub> S <sub>3</sub> A <sub>4</sub> N <sub>1</sub> Y <sub>4</sub> H <sub>1</sub> F <sub>1</sub> A <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> R <sub>1</sub> D <sub>1</sub> G <sub>1</sub> G <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> I <sub>1</sub> Y <sub>2</sub> L <sub>1</sub> K <sub>1</sub> E <sub>1</sub> S <sub>1</sub> I <sub>1</sub> I <sub>1</sub> M <sub>2</sub> V <sub>4</sub> L <sub>1</sub> M <sub>2</sub> W <sub>1</sub> S <sub>1</sub> V <sub>2</sub> E <sub>1</sub> V <sub>1</sub> M <sub>1</sub> I <sub>1</sub> T <sub>1</sub> S <sub>1</sub> N <sub>3</sub> L <sub>1</sub> A <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> F <sub>1</sub> P <sub>1</sub> D <sub>1</sub> V <sub>1</sub> A <sub>1</sub> S <sub>2</sub> D <sub>1</sub>	N <sub>9</sub> A <sub>9</sub> A <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> I <sub>9</sub> E <sub>9</sub> S <sub>9</sub> F <sub>9</sub> G <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> D <sub>9</sub> D <sub>9</sub> L <sub>9</sub> M <sub>9</sub> M <sub>8</sub> E <sub>10</sub> I <sub>9</sub> E <sub>9</sub> R <sub>7</sub> F <sub>7</sub> A <sub>13</sub> V <sub>9</sub> F <sub>9</sub> W <sub>9</sub> A <sub>9</sub> S <sub>9</sub> E <sub>11</sub> K <sub>9</sub> G <sub>9</sub> C <sub>9</sub> E <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> P <sub>9</sub> L <sub>9</sub> L <sub>9</sub> D <sub>9</sub> S <sub>9</sub> K <sub>9</sub> R <sub>9</sub> V <sub>9</sub> I <sub>4</sub> E <sub>4</sub> S <sub>4</sub> F <sub>4</sub> G <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> D <sub>4</sub> D <sub>4</sub> L <sub>4</sub> M <sub>4</sub> T <sub>3</sub> E <sub>4</sub> I <sub>4</sub> E <sub>5</sub> S <sub>4</sub> F <sub>2</sub> A <sub>4</sub> V <sub>4</sub> F <sub>4</sub> W <sub>4</sub> F <sub>1</sub> S <sub>4</sub> E <sub>4</sub> K <sub>3</sub> G <sub>4</sub> C <sub>4</sub> G <sub>2</sub> Y <sub>4</sub> P <sub>4</sub> L <sub>4</sub> L <sub>4</sub> D <sub>4</sub> S <sub>4</sub> K <sub>4</sub> R <sub>4</sub> V <sub>4</sub> E <sub>4</sub> G <sub>4</sub> L <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> A <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> I <sub>1</sub> E <sub>1</sub> S <sub>1</sub> F <sub>1</sub> G <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> D <sub>1</sub> D <sub>1</sub> A <sub>1</sub> M <sub>1</sub> T <sub>1</sub> I <sub>1</sub> Y <sub>2</sub> S <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> S <sub>2</sub> Y <sub>2</sub> W <sub>1</sub> A <sub>1</sub> S <sub>2</sub> E <sub>1</sub> K <sub>1</sub> S <sub>1</sub> C <sub>1</sub> E <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> P <sub>1</sub> L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> D <sub>1</sub> M <sub>1</sub> K <sub>1</sub> R <sub>1</sub> V <sub>1</sub> E <sub>1</sub> G <sub>1</sub> L <sub>1</sub> V <sub>1</sub> A <sub>1</sub> V <sub>1</sub> S <sub>1</sub>



2285	2290	2295	2300	2305	2310	2315	2320
E <sub>9</sub> G <sub>9</sub> L <sub>9</sub> Y <sub>11</sub> L <sub>9</sub> D <sub>13</sub> E <sub>9</sub> F <sub>9</sub> T <sub>9</sub> E <sub>11</sub> I <sub>9</sub> N <sub>9</sub> E <sub>9</sub> E <sub>9</sub> W <sub>9</sub> L <sub>11</sub> S <sub>9</sub> G <sub>9</sub> I <sub>9</sub> L <sub>9</sub> P <sub>9</sub> P <sub>9</sub> S <sub>9</sub> F <sub>9</sub> E <sub>9</sub> D <sub>7</sub> C <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> I <sub>9</sub> D <sub>9</sub> L <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> V <sub>9</sub> V <sub>9</sub> D <sub>9</sub> S <sub>12</sub> P <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> S <sub>7</sub> L <sub>7</sub> L <sub>5</sub> D <sub>4</sub> E <sub>4</sub> H <sub>4</sub> T <sub>4</sub> Y <sub>1</sub> I <sub>4</sub> N <sub>4</sub> E <sub>4</sub> D <sub>4</sub> W <sub>4</sub> L <sub>4</sub> S <sub>4</sub> G <sub>4</sub> I <sub>4</sub> G <sub>4</sub> P <sub>4</sub> P <sub>4</sub> S <sub>4</sub> F <sub>4</sub> E <sub>4</sub> N <sub>4</sub> C <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> I <sub>3</sub> N <sub>6</sub> L <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> V <sub>4</sub> V <sub>4</sub> D <sub>4</sub> S <sub>3</sub> P <sub>4</sub> Q <sub>3</sub> S <sub>4</sub> N <sub>4</sub> S <sub>3</sub> V <sub>3</sub> A <sub>3</sub> K <sub>4</sub> Y <sub>1</sub> F <sub>1</sub> D <sub>1</sub> E <sub>1</sub> T <sub>1</sub> Y <sub>2</sub> I <sub>1</sub> N <sub>1</sub> V <sub>2</sub> E <sub>1</sub> W <sub>1</sub> L <sub>1</sub> S <sub>1</sub> I <sub>1</sub> L <sub>1</sub> P <sub>1</sub> P <sub>1</sub> S <sub>1</sub> F <sub>1</sub> E <sub>1</sub> N <sub>1</sub> C <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> I <sub>1</sub> D <sub>1</sub> L <sub>1</sub> M <sub>1</sub> V <sub>1</sub> K <sub>1</sub> D <sub>1</sub> S <sub>1</sub> P <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> K <sub>1</sub> S <sub>1</sub> T <sub>2</sub> S <sub>2</sub> D <sub>1</sub> E <sub>1</sub> M <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> V <sub>1</sub> R <sub>1</sub> N <sub>1</sub> M <sub>1</sub> L <sub>1</sub> V <sub>1</sub> V <sub>1</sub> N <sub>1</sub>							
2325	2330	2335	2340	2345	2350	2355	2360
N <sub>9</sub> V <sub>4</sub> A <sub>7</sub> K <sub>9</sub> S <sub>9</sub> E <sub>9</sub> E <sub>7</sub> E <sub>9</sub> V <sub>9</sub> T <sub>9</sub> S <sub>9</sub> K <sub>9</sub> F <sub>9</sub> R <sub>9</sub> M <sub>9</sub> G <sub>9</sub> I <sub>13</sub> E <sub>9</sub> A <sub>9</sub> P <sub>9</sub> M <sub>9</sub> T <sub>9</sub> F <sub>9</sub> V <sub>9</sub> T <sub>9</sub> G <sub>9</sub> N <sub>9</sub> A <sub>9</sub> Q <sub>8</sub> K <sub>10</sub> L <sub>9</sub> K <sub>9</sub> E <sub>9</sub> V <sub>9</sub> K <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> I <sub>9</sub> F <sub>9</sub> G <sub>9</sub> P <sub>9</sub> S <sub>4</sub> E <sub>4</sub> E <sub>4</sub> E <sub>5</sub> V <sub>4</sub> T <sub>4</sub> S <sub>4</sub> K <sub>4</sub> I <sub>4</sub> R <sub>4</sub> M <sub>4</sub> G <sub>4</sub> I <sub>4</sub> E <sub>4</sub> A <sub>4</sub> P <sub>4</sub> A <sub>1</sub> T <sub>4</sub> F <sub>4</sub> V <sub>4</sub> T <sub>4</sub> G <sub>4</sub> N <sub>4</sub> A <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> K <sub>4</sub> L <sub>4</sub> K <sub>4</sub> E <sub>4</sub> V <sub>4</sub> K <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> I <sub>2</sub> F <sub>4</sub> G <sub>4</sub> P <sub>4</sub> T <sub>4</sub> I <sub>4</sub> P <sub>4</sub> I <sub>5</sub> A <sub>1</sub> K <sub>1</sub> V <sub>2</sub> S <sub>1</sub> E <sub>1</sub> G <sub>1</sub> K <sub>2</sub> T <sub>1</sub> S <sub>1</sub> K <sub>1</sub> I <sub>1</sub> E <sub>1</sub> V <sub>1</sub> G <sub>1</sub> I <sub>1</sub> E <sub>1</sub> P <sub>1</sub> I <sub>1</sub> T <sub>1</sub> I <sub>2</sub> V <sub>1</sub> T <sub>1</sub> G <sub>1</sub> N <sub>1</sub> A <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> H <sub>1</sub> E <sub>1</sub> V <sub>1</sub> M <sub>2</sub> Q <sub>1</sub> I <sub>1</sub> F <sub>1</sub> G <sub>1</sub> P <sub>1</sub> T <sub>1</sub> A <sub>1</sub> S <sub>1</sub> V <sub>1</sub> S <sub>1</sub> V <sub>1</sub> R <sub>1</sub> M <sub>1</sub> A <sub>1</sub> T <sub>1</sub> F <sub>1</sub> L <sub>1</sub> K <sub>1</sub>							
2365	2370	2375	2380	2385	2390	2395	2400
T <sub>9</sub> I <sub>10</sub> P <sub>9</sub> I <sub>9</sub> V <sub>10</sub> S <sub>9</sub> R <sub>8</sub> K <sub>9</sub> V <sub>5</sub> D <sub>9</sub> L <sub>9</sub> P <sub>10</sub> E <sub>9</sub> S <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> G <sub>9</sub> T <sub>9</sub> I <sub>9</sub> E <sub>9</sub> E <sub>13</sub> L <sub>9</sub> I <sub>9</sub> K <sub>10</sub> E <sub>9</sub> K <sub>9</sub> A <sub>11</sub> R <sub>9</sub> V <sub>9</sub> A <sub>9</sub> A <sub>9</sub> E <sub>8</sub> L <sub>7</sub> V <sub>13</sub> G <sub>9</sub> G <sub>9</sub> P <sub>9</sub> V <sub>10</sub> L <sub>9</sub> V <sub>9</sub> E <sub>9</sub> V <sub>3</sub> S <sub>4</sub> R <sub>4</sub> K <sub>4</sub> I <sub>3</sub> D <sub>4</sub> L <sub>4</sub> P <sub>4</sub> E <sub>4</sub> P <sub>5</sub> Q <sub>4</sub> G <sub>4</sub> T <sub>4</sub> V <sub>3</sub> E <sub>4</sub> E <sub>3</sub> I <sub>4</sub> V <sub>6</sub> K <sub>4</sub> I <sub>1</sub> K <sub>5</sub> A <sub>3</sub> R <sub>4</sub> V <sub>4</sub> A <sub>4</sub> S <sub>2</sub> E <sub>4</sub> L <sub>3</sub> V <sub>3</sub> G <sub>4</sub> G <sub>4</sub> P <sub>4</sub> G <sub>1</sub> L <sub>4</sub> V <sub>5</sub> E <sub>4</sub> D <sub>4</sub> T <sub>4</sub> S <sub>4</sub> L <sub>4</sub> I <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> S <sub>1</sub> R <sub>1</sub> K <sub>1</sub> V <sub>1</sub> D <sub>1</sub> I <sub>1</sub> E <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> P <sub>2</sub> T <sub>1</sub> D <sub>1</sub> E <sub>1</sub> E <sub>1</sub> I <sub>1</sub> E <sub>1</sub> A <sub>1</sub> R <sub>1</sub> V <sub>1</sub> A <sub>1</sub> F <sub>1</sub> I <sub>1</sub> L <sub>1</sub> K <sub>1</sub> I <sub>2</sub> P <sub>1</sub> L <sub>1</sub> E <sub>1</sub> D <sub>1</sub> T <sub>1</sub> P <sub>1</sub> V <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> F <sub>1</sub> G <sub>1</sub> A <sub>1</sub> V <sub>1</sub> A <sub>1</sub> E <sub>1</sub> V <sub>1</sub> G <sub>1</sub>							
2405	2410	2415	2420	2425	2430	2435	2440
D <sub>9</sub> T <sub>9</sub> S <sub>9</sub> L <sub>9</sub> C <sub>9</sub> F <sub>9</sub> D <sub>9</sub> A <sub>9</sub> L <sub>9</sub> N <sub>9</sub> G <sub>9</sub> L <sub>9</sub> P <sub>10</sub> G <sub>9</sub> P <sub>9</sub> Y <sub>8</sub> I <sub>8</sub> K <sub>9</sub> W <sub>9</sub> F <sub>9</sub> L <sub>7</sub> E <sub>9</sub> G <sub>10</sub> I <sub>9</sub> G <sub>9</sub> L <sub>9</sub> E <sub>9</sub> G <sub>9</sub> L <sub>8</sub> Y <sub>9</sub> K <sub>9</sub> L <sub>9</sub> V <sub>9</sub> E <sub>9</sub> P <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> N <sub>9</sub> S <sub>7</sub> M <sub>9</sub> C <sub>4</sub> F <sub>4</sub> D <sub>4</sub> A <sub>4</sub> L <sub>4</sub> N <sub>4</sub> G <sub>4</sub> L <sub>4</sub> P <sub>4</sub> G <sub>4</sub> P <sub>5</sub> Y <sub>4</sub> I <sub>4</sub> K <sub>4</sub> W <sub>4</sub> F <sub>4</sub> M <sub>4</sub> E <sub>4</sub> G <sub>4</sub> I <sub>4</sub> G <sub>5</sub> L <sub>4</sub> E <sub>4</sub> G <sub>4</sub> L <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> K <sub>4</sub> L <sub>4</sub> V <sub>4</sub> E <sub>4</sub> P <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> N <sub>4</sub> K <sub>4</sub> M <sub>4</sub> A <sub>4</sub> S <sub>4</sub> A <sub>5</sub> L <sub>4</sub> S <sub>1</sub> L <sub>1</sub> C <sub>1</sub> F <sub>1</sub> D <sub>1</sub> A <sub>1</sub> L <sub>1</sub> N <sub>1</sub> G <sub>1</sub> L <sub>1</sub> G <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> I <sub>1</sub> K <sub>1</sub> W <sub>1</sub> F <sub>1</sub> L <sub>1</sub> E <sub>1</sub> M <sub>2</sub> I <sub>1</sub> L <sub>1</sub> E <sub>1</sub> G <sub>1</sub> L <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> K <sub>1</sub> L <sub>1</sub> V <sub>1</sub> E <sub>1</sub> P <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> N <sub>1</sub> K <sub>1</sub> M <sub>1</sub> K <sub>2</sub> S <sub>1</sub> V <sub>1</sub>							
2445	2450	2455	2460	2465	2470	2475	2480
A <sub>10</sub> S <sub>9</sub> A <sub>9</sub> L <sub>9</sub> C <sub>9</sub> V <sub>13</sub> F <sub>10</sub> A <sub>9</sub> F <sub>9</sub> V <sub>9</sub> N <sub>9</sub> K <sub>9</sub> V <sub>9</sub> G <sub>9</sub> D <sub>9</sub> P <sub>9</sub> M <sub>8</sub> I <sub>9</sub> F <sub>9</sub> K <sub>9</sub> G <sub>13</sub> V <sub>9</sub> L <sub>9</sub> S <sub>6</sub> G <sub>9</sub> E <sub>9</sub> I <sub>7</sub> V <sub>9</sub> M <sub>5</sub> P <sub>9</sub> R <sub>9</sub> G <sub>9</sub> P <sub>6</sub> N <sub>6</sub> S <sub>6</sub> F <sub>9</sub> G <sub>9</sub> W <sub>9</sub> D <sub>9</sub> C <sub>4</sub> V <sub>4</sub> F <sub>4</sub> A <sub>4</sub> F <sub>5</sub> A <sub>1</sub> N <sub>4</sub> K <sub>4</sub> V <sub>4</sub> G <sub>4</sub> D <sub>4</sub> D <sub>4</sub> P <sub>4</sub> M <sub>4</sub> I <sub>4</sub> F <sub>4</sub> K <sub>4</sub> G <sub>3</sub> V <sub>4</sub> L <sub>4</sub> S <sub>4</sub> L <sub>4</sub> E <sub>4</sub> I <sub>4</sub> V <sub>4</sub> M <sub>4</sub> P <sub>4</sub> R <sub>4</sub> G <sub>4</sub> P <sub>4</sub> K <sub>2</sub> S <sub>3</sub> F <sub>4</sub> G <sub>4</sub> W <sub>4</sub> D <sub>4</sub> P <sub>4</sub> I <sub>4</sub> F <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> L <sub>1</sub> C <sub>1</sub> V <sub>1</sub> V <sub>1</sub> N <sub>1</sub> K <sub>1</sub> V <sub>1</sub> G <sub>1</sub> D <sub>1</sub> D <sub>1</sub> P <sub>1</sub> M <sub>1</sub> I <sub>1</sub> F <sub>1</sub> K <sub>1</sub> G <sub>1</sub> V <sub>1</sub> S <sub>1</sub> G <sub>1</sub> K <sub>1</sub> L <sub>1</sub> V <sub>1</sub> M <sub>3</sub> P <sub>1</sub> R <sub>1</sub> G <sub>1</sub> L <sub>1</sub> N <sub>1</sub> S <sub>4</sub> S <sub>1</sub> G <sub>1</sub> W <sub>1</sub> D <sub>1</sub> P <sub>1</sub> I <sub>1</sub> L <sub>1</sub> S <sub>1</sub> N <sub>1</sub>							
2485	2490	2495	2500	2505	2510	2515	2520
P <sub>12</sub> I <sub>9</sub> F <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> P <sub>9</sub> L <sub>9</sub> N <sub>8</sub> W <sub>9</sub> K <sub>7</sub> S <sub>6</sub> T <sub>9</sub> F <sub>9</sub> A <sub>12</sub> E <sub>11</sub> M <sub>9</sub> M <sub>9</sub> T <sub>9</sub> E <sub>9</sub> E <sub>9</sub> K <sub>9</sub> N <sub>9</sub> M <sub>8</sub> M <sub>9</sub> S <sub>9</sub> H <sub>9</sub> R <sub>10</sub> F <sub>9</sub> R <sub>9</sub> A <sub>9</sub> L <sub>10</sub> S <sub>9</sub> L <sub>9</sub> V <sub>9</sub> S <sub>9</sub> D <sub>12</sub> F <sub>9</sub> L <sub>9</sub> K <sub>9</sub> S <sub>8</sub> S <sub>11</sub> F <sub>1</sub> L <sub>4</sub> N <sub>4</sub> W <sub>4</sub> S <sub>3</sub> S <sub>3</sub> D <sub>4</sub> F <sub>4</sub> A <sub>4</sub> E <sub>4</sub> M <sub>4</sub> M <sub>4</sub> M <sub>4</sub> M <sub>4</sub> E <sub>4</sub> K <sub>4</sub> N <sub>4</sub> M <sub>4</sub> M <sub>4</sub> S <sub>4</sub> H <sub>4</sub> R <sub>4</sub> F <sub>4</sub> R <sub>4</sub> A <sub>4</sub> L <sub>4</sub> S <sub>4</sub> L <sub>5</sub> V <sub>4</sub> S <sub>4</sub> D <sub>4</sub> F <sub>4</sub> L <sub>4</sub> K <sub>4</sub> L <sub>1</sub> S <sub>4</sub> S <sub>4</sub> Y <sub>4</sub> F <sub>4</sub> H <sub>4</sub> S <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> P <sub>1</sub> L <sub>1</sub> G <sub>1</sub> K <sub>1</sub> T <sub>4</sub> S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> K <sub>3</sub> A <sub>1</sub> E <sub>1</sub> T <sub>1</sub> A <sub>1</sub> E <sub>1</sub> A <sub>2</sub> K <sub>1</sub> N <sub>1</sub> M <sub>1</sub> M <sub>1</sub> T <sub>1</sub> H <sub>1</sub> F <sub>1</sub> A <sub>1</sub> S <sub>1</sub> V <sub>1</sub> S <sub>1</sub> D <sub>1</sub> F <sub>1</sub> S <sub>1</sub> N <sub>1</sub> S <sub>1</sub> D <sub>2</sub> T <sub>1</sub> M <sub>1</sub> N <sub>1</sub> W <sub>1</sub> K <sub>1</sub> T <sub>1</sub> F <sub>1</sub> E <sub>1</sub> S <sub>1</sub> Y <sub>1</sub>							
2525	2530	2535	2540	2545	2550	2555	2560
S <sub>9</sub> Y <sub>9</sub> F <sub>10</sub> S <sub>9</sub> F <sub>9</sub> A <sub>9</sub> K <sub>9</sub> G <sub>9</sub> L <sub>10</sub> D <sub>10</sub> R <sub>9</sub> D <sub>11</sub> I <sub>9</sub> F <sub>9</sub> I <sub>9</sub> D <sub>9</sub> V <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> A <sub>9</sub> I <sub>9</sub> D <sub>9</sub> K <sub>9</sub> D <sub>9</sub> E <sub>14</sub> I <sub>9</sub> E <sub>10</sub> A <sub>9</sub> E <sub>9</sub> M <sub>9</sub> T <sub>9</sub> K <sub>9</sub> L <sub>9</sub> K <sub>10</sub> E <sub>9</sub> L <sub>9</sub> W <sub>9</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> N <sub>9</sub> K <sub>9</sub> F <sub>5</sub> A <sub>4</sub> K <sub>4</sub> G <sub>4</sub> V <sub>3</sub> D <sub>4</sub> R <sub>4</sub> D <sub>5</sub> V <sub>2</sub> F <sub>4</sub> I <sub>4</sub> F <sub>1</sub> V <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> A <sub>4</sub> I <sub>2</sub> D <sub>4</sub> K <sub>4</sub> D <sub>5</sub> E <sub>4</sub> I <sub>4</sub> E <sub>5</sub> A <sub>4</sub> M <sub>4</sub> T <sub>4</sub> K <sub>4</sub> L <sub>4</sub> K <sub>5</sub> E <sub>4</sub> L <sub>4</sub> W <sub>4</sub> S <sub>3</sub> N <sub>4</sub> N <sub>4</sub> K <sub>4</sub> P <sub>4</sub> T <sub>4</sub> K <sub>2</sub> T <sub>5</sub> S <sub>1</sub> A <sub>1</sub> K <sub>1</sub> G <sub>1</sub> E <sub>1</sub> I <sub>1</sub> F <sub>1</sub> N <sub>1</sub> L <sub>1</sub> D <sub>1</sub> V <sub>1</sub> V <sub>2</sub> A <sub>1</sub> I <sub>1</sub> G <sub>2</sub> K <sub>1</sub> I <sub>1</sub> A <sub>1</sub> M <sub>1</sub> T <sub>1</sub> A <sub>2</sub> E <sub>1</sub> E <sub>1</sub> M <sub>1</sub> W <sub>1</sub> S <sub>1</sub> N <sub>1</sub> K <sub>2</sub> N <sub>2</sub> S <sub>2</sub> L <sub>1</sub> V <sub>1</sub> R <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> L <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> N <sub>1</sub> K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>							
2565	2570	2575	2580	2585	2590	2595	2600
P <sub>9</sub> T <sub>10</sub> K <sub>8</sub> T <sub>9</sub> R <sub>9</sub> S <sub>13</sub> P <sub>9</sub> F <sub>9</sub> E <sub>9</sub> S <sub>10</sub> S <sub>9</sub> L <sub>9</sub> R <sub>8</sub> A <sub>13</sub> P <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> V <sub>9</sub> A <sub>9</sub> R <sub>9</sub> V <sub>9</sub> N <sub>9</sub> E <sub>9</sub> L <sub>13</sub> L <sub>9</sub> K <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> L <sub>9</sub> K <sub>9</sub> D <sub>9</sub> A <sub>9</sub> G <sub>9</sub> M <sub>8</sub> Q <sub>9</sub> T <sub>9</sub> S <sub>10</sub> K <sub>9</sub> S <sub>9</sub> P <sub>13</sub> C <sub>9</sub> R <sub>4</sub> S <sub>4</sub> P <sub>4</sub> F <sub>4</sub> E <sub>4</sub> F <sub>1</sub> S <sub>4</sub> S <sub>5</sub> L <sub>4</sub> R <sub>4</sub> A <sub>4</sub> P <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> V <sub>4</sub> Q <sub>1</sub> R <sub>4</sub> V <sub>4</sub> N <sub>4</sub> E <sub>4</sub> L <sub>4</sub> L <sub>4</sub> K <sub>2</sub> Q <sub>4</sub> K <sub>1</sub> K <sub>4</sub> D <sub>4</sub> A <sub>4</sub> G <sub>4</sub> M <sub>2</sub> Q <sub>4</sub> T <sub>4</sub> S <sub>4</sub> K <sub>4</sub> S <sub>5</sub> P <sub>4</sub> C <sub>4</sub> G <sub>4</sub> E <sub>4</sub> G <sub>1</sub> D <sub>4</sub> S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> P <sub>1</sub> E <sub>1</sub> K <sub>1</sub> L <sub>1</sub> R <sub>1</sub> A <sub>1</sub> P <sub>1</sub> V <sub>1</sub> A <sub>1</sub> R <sub>1</sub> V <sub>1</sub> N <sub>1</sub> E <sub>1</sub> Q <sub>2</sub> L <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> L <sub>1</sub> K <sub>1</sub> D <sub>1</sub> I <sub>1</sub> G <sub>1</sub> M <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> T <sub>1</sub> K <sub>1</sub> P <sub>1</sub> C <sub>1</sub> E <sub>1</sub> R <sub>1</sub> L <sub>1</sub> V <sub>1</sub> A <sub>1</sub>							
2605	2610	2615	2620	2625	2630	2635	2640
G <sub>9</sub> E <sub>8</sub> P <sub>9</sub> D <sub>9</sub> E <sub>10</sub> G <sub>9</sub> E <sub>9</sub> V <sub>8</sub> A <sub>8</sub> S <sub>13</sub> P <sub>9</sub> E <sub>9</sub> S <sub>8</sub> S <sub>5</sub> E <sub>10</sub> D <sub>8</sub> E <sub>9</sub> E <sub>9</sub> Q <sub>9</sub> R <sub>6</sub> K <sub>5</sub> D <sub>7</sub> K <sub>10</sub> G <sub>9</sub> K <sub>8</sub> A <sub>8</sub> P <sub>7</sub> M <sub>5</sub> E <sub>13</sub> P <sub>7</sub> P <sub>8</sub> A <sub>8</sub> E <sub>8</sub> R <sub>8</sub> S <sub>7</sub> Q <sub>8</sub> S <sub>9</sub> E <sub>8</sub> K <sub>8</sub> S <sub>9</sub> E <sub>4</sub> G <sub>4</sub> E <sub>5</sub> V <sub>4</sub> A <sub>3</sub> S <sub>4</sub> P <sub>4</sub> E <sub>4</sub> S <sub>4</sub> E <sub>1</sub> E <sub>4</sub> D <sub>4</sub> E <sub>5</sub> E <sub>4</sub> Q <sub>4</sub> Q <sub>2</sub> T <sub>2</sub> D <sub>3</sub> K <sub>4</sub> G <sub>4</sub> T <sub>5</sub> A <sub>3</sub> P <sub>4</sub> M <sub>4</sub> E <sub>4</sub> P <sub>2</sub> S <sub>2</sub> V <sub>4</sub> P <sub>1</sub> K <sub>1</sub> S <sub>3</sub> Q <sub>4</sub> S <sub>2</sub> E <sub>3</sub> K <sub>3</sub> S <sub>4</sub> V <sub>2</sub> G <sub>3</sub> E <sub>3</sub> G <sub>2</sub> P <sub>1</sub> D <sub>1</sub> G <sub>1</sub> V <sub>1</sub> V <sub>1</sub> A <sub>1</sub> S <sub>1</sub> P <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> D <sub>1</sub> G <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> N <sub>1</sub> T <sub>1</sub> N <sub>1</sub> M <sub>3</sub> G <sub>1</sub> A <sub>1</sub> P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> E <sub>1</sub> T <sub>3</sub> H <sub>1</sub> E <sub>1</sub> K <sub>1</sub> T <sub>1</sub> K <sub>1</sub> F <sub>1</sub> E <sub>1</sub> K <sub>1</sub> S <sub>2</sub> M <sub>1</sub> F <sub>1</sub> E <sub>1</sub> V <sub>1</sub> R <sub>1</sub> W <sub>1</sub> T <sub>1</sub> M <sub>1</sub> T <sub>1</sub> P <sub>1</sub> L <sub>1</sub> N <sub>1</sub> P <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> G <sub>1</sub> M <sub>1</sub> A <sub>1</sub> D <sub>1</sub> R <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> N <sub>1</sub> A <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> N <sub>1</sub> L <sub>1</sub> T <sub>1</sub> N <sub>1</sub> T <sub>1</sub> S <sub>1</sub>							

Supplemental Figure 2. UCBSV AA variability determined using datamonkey.org.

5	10	15	20	25	30	35	40
M <sub>1</sub> S <sub>1</sub> T <sub>1</sub> I <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> L <sub>1</sub> F <sub>1</sub> K <sub>1</sub> T <sub>1</sub> I <sub>1</sub> S <sub>1</sub> F <sub>1</sub> G <sub>1</sub> S <sub>1</sub> F <sub>1</sub> E <sub>1</sub> P <sub>1</sub> V <sub>1</sub> K <sub>1</sub> L <sub>1</sub> D <sub>1</sub> E <sub>1</sub> G <sub>1</sub> N <sub>1</sub> N <sub>1</sub> V <sub>1</sub> M <sub>1</sub> E <sub>1</sub> K <sub>1</sub> I <sub>1</sub> P <sub>1</sub> V <sub>1</sub> D <sub>1</sub> L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> N <sub>1</sub> D <sub>1</sub> G <sub>1</sub>							
	T <sub>5</sub> K <sub>1</sub>		I <sub>1</sub>	G <sub>1</sub> E <sub>2</sub> G <sub>1</sub>	I <sub>5</sub> V <sub>5</sub>	V <sub>7</sub> T <sub>3</sub> L <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	Q <sub>1</sub> T <sub>4</sub> D <sub>1</sub> S <sub>3</sub> M <sub>1</sub>
45	50	55	60	65	70	75	80
S <sub>11</sub> G <sub>1</sub> P <sub>1</sub> E <sub>1</sub> E <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> S <sub>1</sub> E <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> K <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> H <sub>1</sub> S <sub>1</sub> K <sub>1</sub> E <sub>1</sub> S <sub>1</sub> G <sub>1</sub> E <sub>1</sub> S <sub>1</sub> W <sub>1</sub> R <sub>1</sub> K <sub>1</sub> V <sub>1</sub> T <sub>1</sub> D <sub>1</sub> L <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> S <sub>1</sub> V <sub>1</sub> I <sub>1</sub> G <sub>1</sub> N <sub>1</sub> S <sub>1</sub> V <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> C <sub>1</sub> R <sub>1</sub> S <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> V <sub>1</sub>							
F <sub>3</sub>	G <sub>1</sub> T <sub>1</sub> K <sub>1</sub>	H <sub>3</sub> G <sub>1</sub> G <sub>1</sub>	K <sub>1</sub>			M <sub>1</sub>	
		Q <sub>2</sub>					
85	90	95	100	105	110	115	120
A <sub>1</sub> M <sub>1</sub> K <sub>1</sub> N <sub>1</sub> F <sub>1</sub> L <sub>1</sub> N <sub>1</sub> D <sub>1</sub> T <sub>1</sub> K <sub>1</sub> W <sub>1</sub> G <sub>1</sub> G <sub>1</sub> L <sub>1</sub> F <sub>1</sub> K <sub>1</sub> N <sub>1</sub> K <sub>1</sub> K <sub>1</sub> G <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> E <sub>1</sub> L <sub>1</sub> K <sub>1</sub> A <sub>1</sub> A <sub>1</sub> A <sub>1</sub> S <sub>1</sub> L <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> A <sub>1</sub> T <sub>1</sub> S <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> G <sub>1</sub> F <sub>1</sub> M <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> D <sub>1</sub>							
	A <sub>1</sub>		S <sub>3</sub>				
125	130	135	140	145	150	155	160
P <sub>1</sub> V <sub>1</sub> A <sub>1</sub> C <sub>1</sub> A <sub>1</sub> F <sub>1</sub> E <sub>1</sub> C <sub>1</sub> P <sub>1</sub> V <sub>1</sub> C <sub>1</sub> S <sub>1</sub> T <sub>1</sub> K <sub>1</sub> A <sub>1</sub> T <sub>1</sub> A <sub>1</sub> L <sub>1</sub> E <sub>1</sub> A <sub>1</sub> F <sub>1</sub> T <sub>1</sub> S <sub>1</sub> D <sub>1</sub> C <sub>1</sub> D <sub>1</sub> H <sub>1</sub> C <sub>1</sub> F <sub>1</sub> E <sub>1</sub> L <sub>1</sub> K <sub>1</sub> H <sub>1</sub> L <sub>1</sub> D <sub>1</sub> D <sub>1</sub> D <sub>1</sub> S <sub>1</sub> I <sub>1</sub> V <sub>1</sub>							
		M <sub>1</sub>	S <sub>5</sub> S <sub>1</sub>			V <sub>3</sub> E <sub>5</sub> N <sub>3</sub> G <sub>1</sub>	V <sub>3</sub> F <sub>1</sub>
165	170	175	180	185	190	195	200
Q <sub>1</sub> T <sub>1</sub> E <sub>1</sub> T <sub>1</sub> K <sub>1</sub> F <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> P <sub>1</sub> M <sub>1</sub> N <sub>1</sub> P <sub>1</sub> I <sub>1</sub> E <sub>1</sub> L <sub>1</sub> D <sub>1</sub> V <sub>1</sub> E <sub>1</sub> D <sub>1</sub> N <sub>1</sub> L <sub>1</sub> V <sub>1</sub> E <sub>1</sub> A <sub>1</sub> A <sub>1</sub> S <sub>1</sub> L <sub>1</sub> E <sub>1</sub> W <sub>1</sub> L <sub>1</sub> K <sub>1</sub> G <sub>1</sub> D <sub>1</sub> V <sub>1</sub> E <sub>1</sub> E <sub>1</sub> S <sub>1</sub> V <sub>1</sub> V <sub>1</sub> D <sub>1</sub> S <sub>1</sub>							
D <sub>4</sub>	V <sub>1</sub>	I <sub>3</sub> D <sub>7</sub>	G <sub>4</sub> M <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>		V <sub>3</sub> G <sub>1</sub> S <sub>4</sub> E <sub>2</sub> M <sub>1</sub> H <sub>1</sub>	K <sub>3</sub> I <sub>3</sub>
205	210	215	220	225	230	235	240
V <sub>12</sub> L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> E <sub>1</sub> D <sub>1</sub> K <sub>1</sub> E <sub>1</sub> R <sub>1</sub> R <sub>1</sub> V <sub>1</sub> T <sub>1</sub> K <sub>1</sub> K <sub>1</sub> A <sub>1</sub> L <sub>1</sub> V <sub>1</sub> K <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> A <sub>1</sub> E <sub>1</sub> T <sub>1</sub> K <sub>1</sub> L <sub>1</sub> V <sub>1</sub> A <sub>1</sub> N <sub>1</sub> V <sub>1</sub> A <sub>1</sub> D <sub>1</sub> L <sub>1</sub> T <sub>1</sub> K <sub>1</sub> K <sub>1</sub> L <sub>1</sub> T <sub>1</sub> E <sub>1</sub> I <sub>1</sub> C <sub>1</sub>							
M <sub>2</sub>	E <sub>2</sub> S <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>1</sub> M <sub>1</sub>	K <sub>2</sub> G <sub>1</sub> S <sub>4</sub> G <sub>1</sub>	M <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	A <sub>2</sub> S <sub>5</sub> N <sub>2</sub> I <sub>1</sub>	S <sub>5</sub> S <sub>1</sub>
245	250	255	260	265	270	275	280
C <sub>1</sub> E <sub>1</sub> S <sub>1</sub> G <sub>1</sub> I <sub>1</sub> P <sub>1</sub> I <sub>1</sub> I <sub>1</sub> D <sub>1</sub> I <sub>1</sub> D <sub>1</sub> N <sub>1</sub> S <sub>1</sub> K <sub>1</sub> S <sub>1</sub> K <sub>1</sub> A <sub>1</sub> I <sub>1</sub> P <sub>1</sub> M <sub>1</sub> V <sub>1</sub> K <sub>1</sub> L <sub>1</sub> K <sub>1</sub> H <sub>1</sub> I <sub>1</sub> F <sub>1</sub> G <sub>1</sub> K <sub>1</sub> I <sub>1</sub> E <sub>1</sub> C <sub>1</sub> D <sub>1</sub> D <sub>1</sub> M <sub>1</sub> F <sub>1</sub> E <sub>1</sub> E <sub>1</sub> D <sub>1</sub> R <sub>1</sub>							
	M <sub>1</sub>	C <sub>4</sub>	M <sub>1</sub>	I <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	S <sub>1</sub> V <sub>3</sub>		G <sub>2</sub> D <sub>4</sub>
285	290	295	300	305	310	315	320
Y <sub>1</sub> F <sub>1</sub> L <sub>1</sub> E <sub>1</sub> H <sub>1</sub> S <sub>1</sub> N <sub>1</sub> A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> K <sub>1</sub> I <sub>1</sub> F <sub>1</sub> R <sub>1</sub> S <sub>1</sub> C <sub>1</sub> E <sub>1</sub> K <sub>1</sub> I <sub>1</sub> T <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> S <sub>1</sub> M <sub>1</sub> I <sub>1</sub> R <sub>1</sub> P <sub>1</sub> G <sub>1</sub> W <sub>1</sub> S <sub>1</sub> G <sub>1</sub> A <sub>1</sub> I <sub>1</sub> I <sub>1</sub> L <sub>1</sub> K <sub>1</sub> D <sub>1</sub> N <sub>1</sub> V <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> G <sub>1</sub> E <sub>1</sub>							
H <sub>3</sub>	E <sub>4</sub> N <sub>2</sub> R <sub>2</sub> K <sub>1</sub>	S <sub>4</sub> N <sub>2</sub>	S <sub>3</sub> V <sub>2</sub> T <sub>2</sub>	F <sub>1</sub> K <sub>2</sub> R <sub>1</sub>		S <sub>5</sub>	S <sub>7</sub>
325	330	335	340	345	350	355	360
D <sub>1</sub> H <sub>1</sub> D <sub>1</sub> K <sub>1</sub> F <sub>1</sub> D <sub>1</sub> F <sub>1</sub> I <sub>1</sub> N <sub>1</sub> D <sub>1</sub> I <sub>1</sub> C <sub>1</sub> V <sub>1</sub> V <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> G <sub>1</sub> K <sub>1</sub> N <sub>1</sub> L <sub>1</sub> I <sub>1</sub> S <sub>1</sub> N <sub>1</sub> K <sub>1</sub> I <sub>1</sub> E <sub>1</sub> N <sub>1</sub> A <sub>1</sub> M <sub>1</sub> R <sub>1</sub> V <sub>1</sub> K <sub>1</sub> T <sub>1</sub> E <sub>1</sub> T <sub>1</sub> E <sub>1</sub> M <sub>1</sub> D <sub>1</sub> L <sub>1</sub> I <sub>1</sub> D <sub>1</sub>							
R <sub>1</sub> G <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>		S <sub>2</sub> M <sub>2</sub> D <sub>1</sub> Y <sub>3</sub> S <sub>2</sub>	N <sub>1</sub> G <sub>1</sub> K <sub>1</sub>	I <sub>1</sub> T <sub>1</sub>	K <sub>1</sub> A <sub>1</sub> L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> V <sub>1</sub>
365	370	375	380	385	390	395	400
L <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> S <sub>1</sub> F <sub>1</sub> N <sub>1</sub> L <sub>1</sub> S <sub>1</sub> W <sub>1</sub> A <sub>1</sub> K <sub>1</sub> S <sub>1</sub> K <sub>1</sub> D <sub>1</sub> K <sub>1</sub> F <sub>1</sub> I <sub>1</sub> K <sub>1</sub> H <sub>1</sub> F <sub>1</sub> E <sub>1</sub> S <sub>1</sub> D <sub>1</sub> T <sub>1</sub> T <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> L <sub>1</sub> I <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> C <sub>1</sub> C <sub>1</sub> T <sub>1</sub> P <sub>1</sub> S <sub>1</sub> T <sub>1</sub> L <sub>1</sub> W <sub>1</sub> L <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> A <sub>1</sub>							
A <sub>2</sub>	D <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	G <sub>2</sub> M <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	V <sub>6</sub> K <sub>2</sub> M <sub>2</sub>			
405	410	415	420	425	430	435	440
S <sub>13</sub> K <sub>1</sub> A <sub>1</sub> S <sub>1</sub> F <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> K <sub>1</sub> F <sub>1</sub> V <sub>1</sub> D <sub>1</sub> H <sub>1</sub> M <sub>1</sub> I <sub>1</sub> L <sub>1</sub> K <sub>1</sub> G <sub>1</sub> S <sub>1</sub> P <sub>1</sub> M <sub>1</sub> I <sub>1</sub> D <sub>1</sub> I <sub>1</sub> L <sub>1</sub> V <sub>1</sub> K <sub>1</sub> M <sub>1</sub> E <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> V <sub>1</sub> G <sub>1</sub> K <sub>1</sub> H <sub>1</sub> L <sub>1</sub> D <sub>1</sub> M <sub>1</sub> F <sub>1</sub> N <sub>1</sub> S <sub>1</sub> V <sub>1</sub> E <sub>1</sub>							
R <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>		L <sub>1</sub>			E <sub>2</sub> L <sub>2</sub>	I <sub>1</sub> D <sub>2</sub>
445	450	455	460	465	470	475	480
D <sub>1</sub> V <sub>1</sub> C <sub>1</sub> T <sub>1</sub> E <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> S <sub>1</sub> H <sub>1</sub> F <sub>1</sub> M <sub>1</sub> K <sub>1</sub> E <sub>1</sub> L <sub>1</sub> I <sub>1</sub> S <sub>1</sub> E <sub>1</sub> T <sub>1</sub> V <sub>1</sub> N <sub>1</sub> D <sub>1</sub> K <sub>1</sub> S <sub>1</sub> D <sub>1</sub> P <sub>1</sub> D <sub>1</sub> V <sub>1</sub> L <sub>1</sub> R <sub>1</sub> V <sub>1</sub> S <sub>1</sub> N <sub>1</sub> L <sub>1</sub> I <sub>1</sub> S <sub>1</sub> A <sub>1</sub> H <sub>1</sub> F <sub>1</sub> E <sub>1</sub> S <sub>1</sub> V <sub>1</sub>							
	I <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	M <sub>2</sub> M <sub>2</sub> R <sub>2</sub>	
485	490	495	500	505	510	515	520
L <sub>1</sub> E <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> N <sub>1</sub> K <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> E <sub>1</sub> L <sub>1</sub> M <sub>1</sub> D <sub>1</sub> S <sub>1</sub> M <sub>1</sub> I <sub>1</sub> E <sub>1</sub> K <sub>1</sub> K <sub>1</sub> T <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> L <sub>1</sub> E <sub>1</sub> A <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> E <sub>1</sub> I <sub>1</sub> M <sub>1</sub> S <sub>1</sub> R <sub>1</sub> E <sub>1</sub> L <sub>1</sub> I <sub>1</sub> K <sub>1</sub> H <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> G <sub>1</sub> E <sub>1</sub> L <sub>1</sub> F <sub>1</sub> S <sub>1</sub> W <sub>1</sub>							
	I <sub>2</sub> V <sub>2</sub> M <sub>5</sub> I <sub>1</sub>			V <sub>1</sub>		S <sub>4</sub>	S <sub>1</sub>





1765	1770	1775	1780	1785	1790	1795	1800
E <sub>14</sub> L <sub>14</sub> L <sub>12</sub> N <sub>14</sub> C <sub>12</sub> I <sub>10</sub> S <sub>18</sub> G <sub>12</sub> D <sub>14</sub> I <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> M <sub>14</sub> T <sub>14</sub> D <sub>14</sub> F <sub>14</sub> W <sub>14</sub> T <sub>14</sub> F <sub>14</sub> N <sub>14</sub> P <sub>14</sub> D <sub>14</sub> L <sub>14</sub> V <sub>14</sub> E <sub>14</sub> W <sub>14</sub> N <sub>14</sub> S <sub>14</sub> V <sub>14</sub> A <sub>14</sub> S <sub>14</sub> V <sub>14</sub> S <sub>14</sub> T <sub>14</sub> F <sub>14</sub> F <sub>14</sub> P <sub>14</sub> M <sub>14</sub> T <sub>14</sub> K <sub>14</sub> A <sub>14</sub> M <sub>2</sub> Y <sub>2</sub> V <sub>4</sub> S <sub>2</sub>							
1805	1810	1815	1820	1825	1830	1835	1840
I <sub>14</sub> N <sub>14</sub> T <sub>14</sub> I <sub>12</sub> T <sub>14</sub> V <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> A <sub>14</sub> N <sub>14</sub> E <sub>14</sub> G <sub>14</sub> E <sub>14</sub> E <sub>14</sub> L <sub>13</sub> I <sub>14</sub> D <sub>14</sub> G <sub>14</sub> N <sub>14</sub> L <sub>14</sub> M <sub>14</sub> I <sub>14</sub> V <sub>14</sub> G <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> V <sub>14</sub> N <sub>14</sub> R <sub>14</sub> E <sub>14</sub> V <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> H <sub>14</sub> N <sub>14</sub> H <sub>14</sub> V <sub>13</sub> I <sub>14</sub> K <sub>14</sub> G <sub>14</sub> K <sub>12</sub> S <sub>14</sub> E <sub>14</sub> M <sub>2</sub> D <sub>3</sub> S <sub>1</sub> M <sub>2</sub> I <sub>1</sub> S <sub>2</sub>							
1845	1850	1855	1860	1865	1870	1875	1880
S <sub>14</sub> F <sub>14</sub> M <sub>10</sub> S <sub>13</sub> Y <sub>14</sub> C <sub>14</sub> E <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> F <sub>14</sub> P <sub>14</sub> N <sub>12</sub> C <sub>14</sub> A <sub>14</sub> F <sub>14</sub> T <sub>14</sub> K <sub>14</sub> E <sub>12</sub> L <sub>14</sub> R <sub>12</sub> D <sub>14</sub> Q <sub>13</sub> Y <sub>14</sub> L <sub>14</sub> P <sub>14</sub> S <sub>14</sub> I <sub>14</sub> L <sub>14</sub> S <sub>14</sub> K <sub>14</sub> P <sub>14</sub> A <sub>14</sub> F <sub>14</sub> S <sub>14</sub> K <sub>14</sub> G <sub>14</sub> L <sub>14</sub> L <sub>14</sub> K <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> N <sub>14</sub> T <sub>4</sub> K <sub>1</sub> S <sub>2</sub> D <sub>2</sub> S <sub>2</sub> K <sub>1</sub> V <sub>3</sub>							
1885	1890	1895	1900	1905	1910	1915	1920
E <sub>14</sub> P <sub>14</sub> V <sub>14</sub> R <sub>13</sub> V <sub>14</sub> G <sub>14</sub> S <sub>10</sub> V <sub>11</sub> N <sub>10</sub> F <sub>14</sub> P <sub>9</sub> C <sub>14</sub> L <sub>14</sub> M <sub>12</sub> R <sub>14</sub> A <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> L <sub>14</sub> K <sub>12</sub> V <sub>14</sub> E <sub>14</sub> E <sub>8</sub> M <sub>14</sub> F <sub>14</sub> E <sub>13</sub> N <sub>6</sub> L <sub>14</sub> G <sub>14</sub> F <sub>14</sub> L <sub>12</sub> K <sub>7</sub> E <sub>14</sub> A <sub>14</sub> G <sub>14</sub> P <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> W <sub>14</sub> D <sub>14</sub> P <sub>14</sub> I <sub>14</sub> Q <sub>1</sub> L <sub>1</sub> M <sub>2</sub> D <sub>4</sub> S <sub>5</sub> I <sub>2</sub> N <sub>2</sub> G <sub>4</sub> K <sub>1</sub> D <sub>4</sub> R <sub>2</sub> E <sub>5</sub> L <sub>1</sub> T <sub>2</sub> G <sub>2</sub> A <sub>2</sub>							
1925	1930	1935	1940	1945	1950	1955	1960
E <sub>14</sub> I <sub>14</sub> L <sub>14</sub> E <sub>9</sub> D <sub>14</sub> L <sub>12</sub> N <sub>14</sub> K <sub>14</sub> K <sub>14</sub> A <sub>14</sub> A <sub>14</sub> M <sub>14</sub> G <sub>14</sub> A <sub>14</sub> L <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> G <sub>14</sub> K <sub>14</sub> K <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> D <sub>14</sub> W <sub>14</sub> L <sub>13</sub> K <sub>14</sub> S <sub>14</sub> M <sub>12</sub> E <sub>14</sub> P <sub>14</sub> A <sub>13</sub> D <sub>14</sub> F <sub>14</sub> I <sub>14</sub> T <sub>10</sub> A <sub>14</sub> V <sub>14</sub> R <sub>14</sub> E <sub>14</sub> S <sub>14</sub> F <sub>14</sub> D <sub>5</sub> F <sub>1</sub> I <sub>2</sub> V <sub>1</sub> M <sub>4</sub>							
1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
K <sub>14</sub> H <sub>14</sub> L <sub>14</sub> A <sub>14</sub> G <sub>14</sub> G <sub>14</sub> D <sub>14</sub> V <sub>14</sub> G <sub>14</sub> I <sub>14</sub> W <sub>14</sub> S <sub>14</sub> G <sub>14</sub> S <sub>14</sub> L <sub>14</sub> K <sub>14</sub> A <sub>14</sub> E <sub>14</sub> L <sub>14</sub> S <sub>14</sub> P <sub>12</sub> V <sub>12</sub> E <sub>14</sub> K <sub>14</sub> V <sub>14</sub> L <sub>14</sub> E <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> K <sub>14</sub> T <sub>14</sub> S <sub>12</sub> V <sub>14</sub> F <sub>14</sub> T <sub>14</sub> G <sub>14</sub> A <sub>14</sub> P <sub>14</sub> I <sub>14</sub> D <sub>14</sub> L <sub>14</sub> T <sub>1</sub> I <sub>2</sub> K <sub>4</sub> R <sub>2</sub> S <sub>1</sub>							
2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
L <sub>14</sub> L <sub>14</sub> G <sub>14</sub> K <sub>14</sub> I <sub>12</sub> L <sub>14</sub> V <sub>14</sub> D <sub>14</sub> N <sub>14</sub> F <sub>14</sub> N <sub>14</sub> H <sub>14</sub> F <sub>14</sub> F <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> F <sub>14</sub> N <sub>14</sub> H <sub>14</sub> L <sub>14</sub> K <sub>14</sub> G <sub>14</sub> P <sub>14</sub> W <sub>14</sub> T <sub>14</sub> V <sub>14</sub> G <sub>14</sub> I <sub>14</sub> N <sub>14</sub> K <sub>14</sub> F <sub>14</sub> N <sub>14</sub> K <sub>14</sub> G <sub>14</sub> W <sub>14</sub> D <sub>14</sub> S <sub>14</sub> L <sub>14</sub> A <sub>14</sub> S <sub>12</sub> M <sub>2</sub> K <sub>2</sub>							
2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075	2080
Y <sub>13</sub> F <sub>14</sub> N <sub>12</sub> H <sub>14</sub> S <sub>12</sub> W <sub>14</sub> N <sub>14</sub> F <sub>14</sub> M <sub>13</sub> D <sub>14</sub> C <sub>14</sub> D <sub>14</sub> G <sub>14</sub> S <sub>14</sub> S <sub>14</sub> F <sub>14</sub> D <sub>14</sub> T <sub>14</sub> S <sub>14</sub> L <sub>14</sub> A <sub>14</sub> P <sub>14</sub> I <sub>14</sub> L <sub>14</sub> F <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> L <sub>14</sub> V <sub>14</sub> C <sub>14</sub> H <sub>14</sub> M <sub>14</sub> R <sub>14</sub> E <sub>14</sub> K <sub>14</sub> F <sub>14</sub> G <sub>14</sub> N <sub>14</sub> F <sub>14</sub> D <sub>14</sub> D <sub>14</sub> N <sub>1</sub> D <sub>2</sub> N <sub>2</sub> T <sub>1</sub>							
2085	2090	2095	2100	2105	2110	2115	2120
I <sub>14</sub> E <sub>14</sub> S <sub>14</sub> A <sub>14</sub> A <sub>14</sub> L <sub>14</sub> R <sub>14</sub> N <sub>14</sub> L <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> T <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> M <sub>14</sub> V <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> T <sub>14</sub> P <sub>14</sub> I <sub>14</sub> L <sub>14</sub> T <sub>14</sub> I <sub>14</sub> D <sub>14</sub> G <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> T <sub>14</sub> T <sub>8</sub> K <sub>14</sub> K <sub>14</sub> H <sub>14</sub> R <sub>14</sub> G <sub>14</sub> N <sub>14</sub> N <sub>14</sub> S <sub>14</sub> G <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> P <sub>14</sub> S <sub>14</sub> T <sub>14</sub> V <sub>14</sub> V <sub>1</sub> K <sub>2</sub> T <sub>2</sub> A <sub>4</sub> M <sub>1</sub> V <sub>1</sub>							
2125	2130	2135	2140	2145	2150	2155	2160
V <sub>14</sub> D <sub>14</sub> N <sub>14</sub> T <sub>14</sub> I <sub>12</sub> M <sub>14</sub> L <sub>14</sub> M <sub>14</sub> I <sub>14</sub> V <sub>14</sub> V <sub>14</sub> E <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> C <sub>14</sub> K <sub>14</sub> A <sub>14</sub> V <sub>14</sub> M <sub>14</sub> E <sub>14</sub> S <sub>12</sub> E <sub>14</sub> G <sub>14</sub> S <sub>14</sub> T <sub>4</sub> M <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> F <sub>14</sub> K <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> M <sub>14</sub> C <sub>14</sub> N <sub>14</sub> G <sub>14</sub> D <sub>14</sub> D <sub>14</sub> L <sub>14</sub> I <sub>12</sub> L <sub>14</sub> N <sub>14</sub> V <sub>14</sub> M <sub>2</sub> I <sub>3</sub> T <sub>2</sub> K <sub>1</sub> V <sub>4</sub> I <sub>2</sub> E <sub>2</sub> A <sub>2</sub> M <sub>2</sub>							
2165	2170	2175	2180	2185	2190	2195	2200
P <sub>14</sub> D <sub>12</sub> D <sub>14</sub> E <sub>14</sub> V <sub>14</sub> S <sub>12</sub> M <sub>14</sub> I <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> S <sub>14</sub> S <sub>14</sub> F <sub>14</sub> S <sub>14</sub> E <sub>14</sub> L <sub>14</sub> F <sub>14</sub> S <sub>14</sub> E <sub>14</sub> C <sub>14</sub> G <sub>14</sub> L <sub>14</sub> D <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> N <sub>12</sub> F <sub>14</sub> D <sub>14</sub> D <sub>14</sub> V <sub>14</sub> H <sub>14</sub> K <sub>14</sub> S <sub>14</sub> M <sub>14</sub> E <sub>14</sub> T <sub>14</sub> I <sub>14</sub> E <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> M <sub>14</sub> S <sub>14</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> N <sub>2</sub> V <sub>1</sub> D <sub>2</sub> T <sub>1</sub>							
2205	2210	2215	2220	2225	2230	2235	2240
S <sub>14</sub> F <sub>14</sub> M <sub>14</sub> L <sub>13</sub> K <sub>14</sub> D <sub>14</sub> G <sub>10</sub> V <sub>12</sub> Y <sub>14</sub> I <sub>14</sub> P <sub>14</sub> K <sub>14</sub> L <sub>14</sub> K <sub>14</sub> K <sub>12</sub> E <sub>14</sub> S <sub>14</sub> I <sub>14</sub> V <sub>14</sub> A <sub>14</sub> I <sub>14</sub> L <sub>13</sub> E <sub>14</sub> W <sub>14</sub> E <sub>14</sub> S <sub>14</sub> G <sub>14</sub> D <sub>14</sub> E <sub>14</sub> I <sub>10</sub> M <sub>14</sub> R <sub>12</sub> T <sub>14</sub> R <sub>12</sub> S <sub>14</sub> A <sub>14</sub> L <sub>14</sub> N <sub>14</sub> A <sub>14</sub> A <sub>14</sub> M <sub>1</sub> D <sub>4</sub> L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> V <sub>1</sub> M <sub>4</sub> S <sub>2</sub> S <sub>2</sub>							
2245	2250	2255	2260	2265	2270	2275	2280
Y <sub>14</sub> I <sub>14</sub> E <sub>14</sub> S <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> G <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> E <sub>8</sub> D <sub>14</sub> L <sub>13</sub> M <sub>14</sub> V <sub>14</sub> E <sub>14</sub> I <sub>14</sub> E <sub>14</sub> R <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> A <sub>14</sub> V <sub>14</sub> F <sub>14</sub> W <sub>14</sub> A <sub>14</sub> T <sub>8</sub> E <sub>13</sub> K <sub>14</sub> G <sub>14</sub> C <sub>14</sub> E <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> P <sub>14</sub> L <sub>14</sub> L <sub>14</sub> D <sub>14</sub> S <sub>14</sub> K <sub>14</sub> R <sub>14</sub> V <sub>14</sub> E <sub>14</sub> G <sub>14</sub> L <sub>14</sub> D <sub>6</sub> P <sub>1</sub> I <sub>1</sub> T <sub>1</sub> M <sub>1</sub> A <sub>6</sub> G <sub>1</sub>							

2285	2290	2295	2300	2305	2310	2315	2320
Y <sub>14</sub> K <sub>10</sub> D <sub>14</sub> D <sub>14</sub> H <sub>11</sub> T <sub>14</sub> D <sub>14</sub> L <sub>11</sub> N <sub>14</sub> E <sub>14</sub> E <sub>14</sub> W <sub>14</sub> L <sub>14</sub> M <sub>6</sub> G <sub>14</sub> I <sub>14</sub> L <sub>14</sub> P <sub>14</sub> P <sub>14</sub> S <sub>14</sub> F <sub>14</sub> E <sub>14</sub> H <sub>14</sub> C <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> V <sub>14</sub> D <sub>14</sub> T <sub>10</sub> Q <sub>14</sub> T <sub>13</sub> K <sub>12</sub> D <sub>14</sub> L <sub>12</sub> S <sub>13</sub> G <sub>8</sub> S <sub>9</sub> E <sub>12</sub> K <sub>10</sub> P <sub>12</sub> E <sub>14</sub>							
S <sub>4</sub>	Y <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	V <sub>3</sub> I <sub>2</sub> S <sub>2</sub> T <sub>1</sub>			M <sub>4</sub> I <sub>1</sub> E <sub>2</sub>	V <sub>2</sub> K <sub>1</sub> E <sub>4</sub> G <sub>2</sub> D <sub>2</sub> Q <sub>2</sub> L <sub>2</sub>	S <sub>2</sub> E <sub>2</sub> E <sub>2</sub> K <sub>1</sub>
2325	2330	2335	2340	2345	2350	2355	2360
L <sub>13</sub> S <sub>13</sub> I <sub>5</sub> E <sub>12</sub> S <sub>13</sub> H <sub>13</sub> D <sub>13</sub> G <sub>11</sub> V <sub>6</sub> P <sub>5</sub> Q <sub>11</sub> M <sub>13</sub> Q <sub>14</sub> M <sub>14</sub> K <sub>14</sub> F <sub>14</sub> P <sub>14</sub> V <sub>14</sub> T <sub>14</sub> F <sub>14</sub> V <sub>14</sub> T <sub>14</sub> G <sub>14</sub> N <sub>14</sub> L <sub>12</sub> G <sub>14</sub> K <sub>14</sub> L <sub>14</sub> A <sub>14</sub> E <sub>14</sub> V <sub>14</sub> K <sub>13</sub> S <sub>14</sub> L <sub>14</sub> L <sub>14</sub> G <sub>14</sub> I <sub>14</sub> A <sub>13</sub> N <sub>11</sub> D <sub>14</sub>							
F <sub>1</sub> G <sub>1</sub> V <sub>3</sub> G <sub>2</sub> N <sub>1</sub> C <sub>2</sub> N <sub>1</sub> S <sub>3</sub> T <sub>6</sub> S <sub>5</sub> R <sub>3</sub> L <sub>1</sub>				F <sub>2</sub>	S <sub>1</sub>		S <sub>1</sub> S <sub>3</sub>
T <sub>3</sub> P <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub> A <sub>1</sub> L <sub>2</sub> M <sub>1</sub> T <sub>2</sub>						
2365	2370	2375	2380	2385	2390	2395	2400
V <sub>14</sub> M <sub>9</sub> A <sub>14</sub> K <sub>8</sub> N <sub>14</sub> I <sub>14</sub> D <sub>14</sub> L <sub>14</sub> P <sub>14</sub> E <sub>14</sub> V <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> G <sub>14</sub> T <sub>14</sub> P <sub>14</sub> D <sub>13</sub> E <sub>14</sub> I <sub>13</sub> V <sub>13</sub> S <sub>11</sub> K <sub>14</sub> K <sub>14</sub> A <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> L <sub>13</sub> A <sub>14</sub> V <sub>14</sub> K <sub>14</sub> M <sub>14</sub> T <sub>14</sub> N <sub>14</sub> S <sub>12</sub> P <sub>14</sub> V <sub>14</sub> L <sub>14</sub> V <sub>14</sub> E <sub>14</sub> D <sub>14</sub> T <sub>13</sub> C <sub>14</sub>							
V <sub>5</sub> S <sub>5</sub>		E <sub>2</sub>	V <sub>1</sub> A <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	F <sub>1</sub>		G <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>
R <sub>1</sub>		V <sub>1</sub>	M <sub>1</sub>				
2405	2410	2415	2420	2425	2430	2435	2440
L <sub>14</sub> C <sub>14</sub> F <sub>14</sub> N <sub>14</sub> A <sub>14</sub> F <sub>14</sub> N <sub>14</sub> G <sub>14</sub> L <sub>14</sub> P <sub>14</sub> G <sub>14</sub> P <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> I <sub>13</sub> K <sub>14</sub> W <sub>14</sub> F <sub>14</sub> L <sub>14</sub> K <sub>14</sub> E <sub>14</sub> L <sub>14</sub> G <sub>14</sub> L <sub>14</sub> E <sub>8</sub> G <sub>14</sub> V <sub>14</sub> V <sub>14</sub> K <sub>12</sub> M <sub>14</sub> L <sub>14</sub> S <sub>14</sub> A <sub>14</sub> F <sub>14</sub> G <sub>14</sub> D <sub>14</sub> K <sub>14</sub> S <sub>14</sub> A <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> A <sub>14</sub>							
		M <sub>1</sub>		D <sub>6</sub>	S <sub>2</sub>	E <sub>4</sub> S <sub>2</sub>	
2445	2450	2455	2460	2465	2470	2475	2480
L <sub>14</sub> C <sub>14</sub> T <sub>14</sub> F <sub>14</sub> A <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> V <sub>13</sub> H <sub>13</sub> N <sub>14</sub> E <sub>14</sub> L <sub>7</sub> S <sub>14</sub> D <sub>13</sub> P <sub>14</sub> I <sub>11</sub> V <sub>14</sub> F <sub>14</sub> K <sub>14</sub> G <sub>14</sub> V <sub>14</sub> V <sub>14</sub> N <sub>13</sub> G <sub>14</sub> E <sub>14</sub> I <sub>14</sub> V <sub>14</sub> P <sub>14</sub> P <sub>14</sub> R <sub>14</sub> G <sub>14</sub> N <sub>12</sub> N <sub>14</sub> G <sub>14</sub> F <sub>14</sub> G <sub>14</sub> W <sub>14</sub> D <sub>14</sub> P <sub>14</sub> M <sub>9</sub> F <sub>14</sub>							
	A <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>7</sub>	E <sub>1</sub>	V <sub>3</sub>	K <sub>1</sub>		K <sub>2</sub>	I <sub>5</sub>
2485	2490	2495	2500	2505	2510	2515	2520
K <sub>14</sub> P <sub>14</sub> D <sub>14</sub> G <sub>9</sub> C <sub>14</sub> G <sub>14</sub> C <sub>14</sub> T <sub>14</sub> F <sub>14</sub> A <sub>14</sub> E <sub>14</sub> M <sub>14</sub> P <sub>9</sub> S <sub>14</sub> S <sub>11</sub> I <sub>13</sub> K <sub>14</sub> N <sub>14</sub> D <sub>13</sub> F <sub>14</sub> S <sub>14</sub> H <sub>14</sub> S <sub>14</sub> S <sub>14</sub> A <sub>14</sub> L <sub>14</sub> E <sub>14</sub> K <sub>14</sub> V <sub>14</sub> K <sub>14</sub> L <sub>14</sub> F <sub>14</sub> L <sub>14</sub> D <sub>14</sub> N <sub>14</sub> L <sub>14</sub> V <sub>10</sub> V <sub>14</sub> K <sub>12</sub>							
E <sub>5</sub> S <sub>5</sub>		S <sub>5</sub> N <sub>2</sub> M <sub>3</sub>	E <sub>1</sub>	K <sub>1</sub>		S <sub>3</sub> Y <sub>4</sub>	M <sub>4</sub> S <sub>2</sub>
E <sub>1</sub>		G <sub>1</sub> N <sub>1</sub>					
2525	2530	2535	2540	2545	2550	2555	2560
Q <sub>14</sub> E <sub>14</sub> E <sub>12</sub> K <sub>12</sub> K <sub>14</sub> A <sub>14</sub> K <sub>7</sub> V <sub>14</sub> A <sub>14</sub> L <sub>14</sub> T <sub>14</sub> I <sub>14</sub> D <sub>12</sub> V <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> A <sub>13</sub> L <sub>13</sub> N <sub>12</sub> Q <sub>14</sub> E <sub>14</sub> E <sub>14</sub> M <sub>9</sub> E <sub>14</sub> A <sub>12</sub> E <sub>14</sub> I <sub>14</sub> T <sub>12</sub> A <sub>14</sub> L <sub>14</sub> K <sub>14</sub> K <sub>14</sub> L <sub>13</sub> W <sub>14</sub> K <sub>9</sub> D <sub>14</sub> N <sub>14</sub> G <sub>14</sub> P <sub>14</sub> T <sub>14</sub> S <sub>13</sub>							
K <sub>2</sub> Q <sub>1</sub> S <sub>3</sub> T <sub>1</sub> S <sub>5</sub> M <sub>1</sub>		E <sub>2</sub>	V <sub>1</sub> D <sub>2</sub>	V <sub>4</sub> E <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>	M <sub>1</sub> S <sub>5</sub>	G <sub>1</sub>
N <sub>1</sub> G <sub>1</sub>				I <sub>1</sub> T <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>		
2565	2570	2575	2580	2585	2590	2595	2600
T <sub>14</sub> R <sub>14</sub> S <sub>14</sub> P <sub>12</sub> F <sub>14</sub> E <sub>14</sub> A <sub>14</sub> S <sub>13</sub> S <sub>14</sub> L <sub>14</sub> S <sub>14</sub> A <sub>14</sub> P <sub>12</sub> Q <sub>14</sub> V <sub>14</sub> E <sub>14</sub> R <sub>14</sub> V <sub>14</sub> N <sub>14</sub> E <sub>14</sub> L <sub>14</sub> L <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> K <sub>12</sub> L <sub>14</sub> K <sub>14</sub> D <sub>13</sub> E <sub>14</sub> G <sub>14</sub> L <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> T <sub>14</sub> K <sub>14</sub> K <sub>14</sub> S <sub>14</sub> P <sub>14</sub> C <sub>14</sub> G <sub>14</sub> E <sub>14</sub> P <sub>14</sub>							
S <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>		Q <sub>2</sub>	N <sub>1</sub>		
2605	2610	2615	2620	2625	2630	2635	2640
D <sub>14</sub> D <sub>14</sub> G <sub>14</sub> E <sub>14</sub> V <sub>13</sub> V <sub>13</sub> D <sub>13</sub> D <sub>14</sub> D <sub>14</sub> S <sub>14</sub> D <sub>12</sub> D <sub>13</sub> G <sub>12</sub> N <sub>11</sub> N <sub>12</sub> Q <sub>14</sub> S <sub>14</sub> S <sub>13</sub> G <sub>12</sub> K <sub>14</sub> E <sub>12</sub> V <sub>12</sub> V <sub>8</sub> D <sub>12</sub> E <sub>14</sub> S <sub>11</sub> Q <sub>14</sub> N <sub>13</sub> N <sub>10</sub> Q <sub>12</sub> Q <sub>13</sub> P <sub>12</sub> S <sub>12</sub> K <sub>13</sub> P <sub>10</sub> K <sub>13</sub> F <sub>13</sub> K <sub>14</sub> I <sub>13</sub> S <sub>14</sub>							
M <sub>1</sub> M <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	N <sub>2</sub> N <sub>1</sub> D <sub>1</sub> D <sub>3</sub>	K <sub>1</sub>	F <sub>1</sub> E <sub>2</sub>	K <sub>2</sub>	I <sub>4</sub> H <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	D <sub>1</sub> D <sub>4</sub> K <sub>2</sub> H <sub>1</sub> L <sub>1</sub> K <sub>2</sub> S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>1</sub> L <sub>1</sub> V <sub>2</sub>
	E <sub>1</sub> D <sub>1</sub>				N <sub>1</sub> G <sub>1</sub>		S <sub>1</sub> L <sub>1</sub> Q <sub>1</sub>
2645	2650	2655	2660	2665	2670	2675	2680
G <sub>14</sub> D <sub>14</sub> G <sub>13</sub> S <sub>11</sub> A <sub>10</sub> I <sub>9</sub> S <sub>12</sub> R <sub>14</sub> D <sub>14</sub> D <sub>14</sub> I <sub>14</sub> D <sub>14</sub> K <sub>13</sub> I <sub>13</sub> P <sub>14</sub> T <sub>14</sub> N <sub>13</sub> A <sub>14</sub> L <sub>13</sub> E <sub>14</sub> I <sub>13</sub> K <sub>14</sub> K <sub>14</sub> T <sub>14</sub> F <sub>14</sub> K <sub>14</sub> P <sub>14</sub> P <sub>14</sub> K <sub>10</sub> V <sub>14</sub> S <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> S <sub>14</sub> A <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> I <sub>14</sub> W <sub>14</sub> I <sub>13</sub> P <sub>14</sub> R <sub>14</sub>							
E <sub>1</sub> N <sub>3</sub> T <sub>4</sub> V <sub>5</sub> K <sub>2</sub>		S <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>		S <sub>4</sub>		
2685	2690	2695	2700	2705	2710	2715	2720
S <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> S <sub>14</sub> D <sub>14</sub> N <sub>14</sub> L <sub>14</sub> T <sub>14</sub> P <sub>14</sub> D <sub>14</sub> V <sub>14</sub> I <sub>13</sub> Q <sub>14</sub> N <sub>13</sub> F <sub>14</sub> L <sub>14</sub> A <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> M <sub>10</sub> P <sub>14</sub> P <sub>14</sub> S <sub>14</sub> H <sub>13</sub> A <sub>14</sub> M <sub>14</sub> D <sub>14</sub> N <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> L <sub>13</sub> A <sub>14</sub> S <sub>14</sub> G <sub>14</sub> I <sub>13</sub> E <sub>14</sub> V <sub>14</sub> E <sub>14</sub> N <sub>14</sub> W <sub>14</sub> A <sub>14</sub> I <sub>13</sub> E <sub>14</sub>							
	M <sub>1</sub> S <sub>1</sub>		V <sub>4</sub>	Y <sub>1</sub>		V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub> M <sub>1</sub>
2725	2730	2735	2740	2745	2750	2755	2760
V <sub>14</sub> A <sub>14</sub> K <sub>14</sub> A <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> G <sub>14</sub> V <sub>14</sub> N <sub>14</sub> M <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> E <sub>14</sub> F <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> R <sub>13</sub> T <sub>14</sub> V <sub>10</sub> L <sub>13</sub> P <sub>14</sub> A <sub>14</sub> W <sub>14</sub> M <sub>10</sub> V <sub>14</sub> N <sub>14</sub> C <sub>14</sub> M <sub>14</sub> V <sub>14</sub> N <sub>14</sub> G <sub>14</sub> T <sub>14</sub> S <sub>10</sub> D <sub>14</sub> E <sub>14</sub> S <sub>14</sub> K <sub>14</sub> N <sub>14</sub> E <sub>14</sub> K <sub>14</sub> S <sub>14</sub> W <sub>14</sub> R <sub>14</sub>							
		H <sub>1</sub> I <sub>1</sub>		I <sub>4</sub>			
2765	2770	2775	2780	2785	2790	2795	2800
A <sub>14</sub> V <sub>14</sub> E <sub>14</sub> L <sub>14</sub> N <sub>14</sub> S <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> G <sub>14</sub> E <sub>14</sub> D <sub>14</sub> V <sub>14</sub> D <sub>14</sub> D <sub>14</sub> F <sub>14</sub> E <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> P <sub>14</sub> M <sub>14</sub> E <sub>14</sub> P <sub>14</sub> M <sub>14</sub> Y <sub>14</sub> K <sub>13</sub> F <sub>14</sub> A <sub>14</sub> L <sub>14</sub> P <sub>14</sub> T <sub>14</sub> M <sub>14</sub> S <sub>14</sub> K <sub>14</sub> V <sub>14</sub> M <sub>14</sub> S <sub>14</sub> N <sub>14</sub> F <sub>14</sub> S <sub>14</sub> S <sub>14</sub> Q <sub>14</sub> A <sub>14</sub>							
				S <sub>1</sub>		I <sub>3</sub>	