

Uses GPCRtm substitution matrix

| TM | Taste2 similarity to | Offset | | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| TM1 | A-alpha | 0.25 | 0.21 | 0.28 | 0.28 | 0.26 | 0.34 | 0.26 | 0.25 | 0.27 | 0.27 | 0.24 |
| | A-beta | 0.27 | 0.23 | 0.29 | 0.29 | 0.22 | 0.37 | 0.25 | 0.24 | 0.29 | 0.29 | 0.23 |
| | A-gamma | 0.26 | 0.21 | 0.30 | 0.25 | 0.24 | 0.38 | 0.23 | 0.24 | 0.27 | 0.28 | 0.22 |
| | A-delta | 0.25 | 0.21 | 0.27 | 0.22 | 0.24 | 0.35 | 0.23 | 0.24 | 0.26 | 0.27 | 0.24 |
| | B | 0.25 | 0.26 | 0.28 | 0.25 | 0.24 | 0.32 | 0.27 | 0.28 | 0.26 | 0.30 | 0.23 |
| | C | 0.27 | 0.21 | 0.27 | 0.23 | 0.26 | 0.34 | 0.26 | 0.25 | 0.27 | 0.27 | 0.26 |
| | F | 0.23 | 0.16 | 0.19 | 0.22 | 0.26 | 0.26 | 0.24 | 0.24 | 0.25 | 0.27 | 0.25 |
| TM2 | A-alpha | 0.22 | 0.21 | 0.22 | 0.25 | 0.23 | 0.35 | 0.23 | 0.24 | 0.21 | 0.25 | 0.28 |
| | A-beta | 0.25 | 0.20 | 0.25 | 0.24 | 0.22 | 0.36 | 0.23 | 0.25 | 0.21 | 0.24 | 0.27 |
| | A-gamma | 0.25 | 0.17 | 0.22 | 0.25 | 0.21 | 0.34 | 0.23 | 0.26 | 0.20 | 0.24 | 0.22 |
| | A-delta | 0.25 | 0.19 | 0.23 | 0.25 | 0.21 | 0.32 | 0.23 | 0.26 | 0.22 | 0.25 | 0.23 |
| | B | 0.20 | 0.20 | 0.14 | 0.19 | 0.23 | 0.30 | 0.22 | 0.21 | 0.28 | 0.24 | 0.26 |
| | C | 0.19 | 0.21 | 0.18 | 0.19 | 0.27 | 0.25 | 0.25 | 0.26 | 0.28 | 0.29 | 0.26 |
| | F | 0.19 | 0.17 | 0.16 | 0.19 | 0.20 | 0.28 | 0.24 | 0.25 | 0.19 | 0.26 | 0.25 |
| TM3 | A-alpha | 0.22 | 0.20 | 0.20 | 0.22 | 0.18 | 0.29 | 0.20 | 0.22 | 0.22 | 0.20 | 0.14 |
| | A-beta | 0.21 | 0.22 | 0.20 | 0.20 | 0.18 | 0.30 | 0.22 | 0.20 | 0.23 | 0.19 | 0.15 |
| | A-gamma | 0.22 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.19 | 0.33 | 0.22 | 0.19 | 0.24 | 0.20 | 0.17 |
| | A-delta | 0.20 | 0.22 | 0.20 | 0.21 | 0.18 | 0.32 | 0.22 | 0.18 | 0.22 | 0.19 | 0.17 |
| | B | 0.17 | 0.19 | 0.23 | 0.19 | 0.22 | 0.24 | 0.23 | 0.29 | 0.25 | 0.19 | 0.18 |
| | C | 0.16 | 0.24 | 0.19 | 0.26 | 0.21 | 0.18 | 0.17 | 0.26 | 0.21 | 0.23 | 0.19 |
| | F | 0.22 | 0.23 | 0.23 | 0.19 | 0.18 | 0.27 | 0.25 | 0.24 | 0.20 | 0.24 | 0.18 |
| TM4 | A-alpha | 0.28 | 0.28 | 0.26 | 0.24 | 0.24 | 0.29 | 0.27 | 0.26 | 0.20 | 0.22 | 0.23 |
| | A-beta | 0.29 | 0.26 | 0.24 | 0.23 | 0.24 | 0.32 | 0.27 | 0.26 | 0.23 | 0.26 | 0.24 |
| | A-gamma | 0.23 | 0.28 | 0.24 | 0.26 | 0.26 | 0.27 | 0.25 | 0.26 | 0.24 | 0.25 | 0.25 |
| | A-delta | 0.25 | 0.26 | 0.25 | 0.27 | 0.28 | 0.27 | 0.25 | 0.25 | 0.24 | 0.24 | 0.24 |
| | B | 0.18 | 0.18 | 0.24 | 0.24 | 0.25 | 0.26 | 0.21 | 0.21 | 0.17 | 0.18 | 0.19 |
| | C | 0.28 | 0.26 | 0.24 | 0.27 | 0.29 | 0.27 | 0.27 | 0.26 | 0.26 | 0.24 | 0.25 |
| | F | 0.16 | 0.28 | 0.25 | 0.23 | 0.19 | 0.19 | 0.22 | 0.25 | 0.21 | 0.22 | 0.26 |
| TM5 | A-alpha | 0.23 | 0.27 | 0.22 | 0.22 | 0.26 | 0.30 | 0.25 | 0.23 | 0.22 | 0.23 | 0.23 |
| | A-beta | 0.24 | 0.26 | 0.22 | 0.25 | 0.23 | 0.33 | 0.24 | 0.20 | 0.23 | 0.23 | 0.25 |
| | A-gamma | 0.24 | 0.27 | 0.22 | 0.22 | 0.26 | 0.35 | 0.24 | 0.22 | 0.24 | 0.23 | 0.25 |
| | A-delta | 0.22 | 0.26 | 0.22 | 0.23 | 0.25 | 0.34 | 0.23 | 0.22 | 0.23 | 0.24 | 0.23 |
| | B | 0.21 | 0.29 | 0.27 | 0.25 | 0.24 | 0.29 | 0.26 | 0.23 | 0.29 | 0.34 | 0.23 |
| | C | 0.25 | 0.26 | 0.24 | 0.25 | 0.24 | 0.21 | 0.25 | 0.19 | 0.20 | 0.24 | 0.20 |
| | F | 0.19 | 0.27 | 0.28 | 0.26 | 0.24 | 0.28 | 0.20 | 0.25 | 0.30 | 0.26 | 0.19 |
| TM6 | A-alpha | 0.24 | 0.24 | 0.29 | 0.24 | 0.22 | 0.32 | 0.24 | 0.25 | 0.29 | 0.31 | 0.25 |
| | A-beta | 0.23 | 0.29 | 0.27 | 0.23 | 0.20 | 0.32 | 0.22 | 0.23 | 0.26 | 0.30 | 0.25 |
| | A-gamma | 0.23 | 0.26 | 0.27 | 0.23 | 0.22 | 0.32 | 0.24 | 0.24 | 0.28 | 0.32 | 0.26 |
| | A-delta | 0.25 | 0.24 | 0.27 | 0.23 | 0.22 | 0.32 | 0.23 | 0.24 | 0.27 | 0.31 | 0.24 |
| | B | 0.29 | 0.22 | 0.32 | 0.30 | 0.25 | 0.37 | 0.30 | 0.23 | 0.27 | 0.32 | 0.22 |
| | C | 0.25 | 0.26 | 0.20 | 0.24 | 0.24 | 0.27 | 0.27 | 0.23 | 0.28 | 0.29 | 0.27 |
| | F | 0.18 | 0.29 | 0.29 | 0.21 | 0.28 | 0.31 | 0.26 | 0.21 | 0.22 | 0.22 | 0.23 |
| TM7 | A-alpha | 0.20 | 0.24 | 0.21 | 0.25 | 0.21 | 0.27 | 0.17 | 0.20 | 0.17 | 0.26 | 0.14 |
| | A-beta | 0.18 | 0.24 | 0.23 | 0.26 | 0.24 | 0.30 | 0.19 | 0.22 | 0.17 | 0.23 | 0.15 |
| | A-gamma | 0.18 | 0.26 | 0.23 | 0.28 | 0.21 | 0.30 | 0.17 | 0.21 | 0.13 | 0.26 | 0.12 |
| | A-delta | 0.18 | 0.27 | 0.22 | 0.25 | 0.20 | 0.28 | 0.17 | 0.20 | 0.19 | 0.25 | 0.14 |
| | B | 0.25 | 0.26 | 0.22 | 0.21 | 0.29 | 0.23 | 0.16 | 0.23 | 0.24 | 0.21 | 0.14 |
| | C | 0.24 | 0.26 | 0.25 | 0.25 | 0.28 | 0.21 | 0.26 | 0.22 | 0.23 | 0.22 | 0.21 |
| | F | 0.22 | 0.20 | 0.19 | 0.19 | 0.26 | 0.26 | 0.25 | 0.22 | 0.22 | 0.21 | 0.20 |