```
Methanothermobacter thermautotrophicus (GI:15678963) 155 - - - L F Y G M D A A P V F E V I L P M T S S S S C L N R I H S Y Y L D F V K G K E - - - R L Q L A D G V T V K E W I - - - - - - - - - - - - - - - - - - G E F R P 212
Methylibium petroleiphilum (GI:124268439) 394 L A P L L R E V R T F R F A T V R L D I R E N T I R I N A T L G E L Y R A V R G S - - - - E P P A S D S A E W K D W L L T E L A A P R R A G E A P L A T - A G L T P 470
Burkholderia phymatum (GI:186470717) 413 I R P L R H E V E T F R F S T V Q L D L R Q N T T V I E Q A L H G L W R A T C G T S G - - A P P A S D S P E W K A W L L G E L A Q P S D S E A E R E R R F Q S L P P 492
Methyloversatilis universalis (GI:334129780) 383 V V P L R R Q V D L F R F S T V R L D V R E N S T R V T Q T L E A L W R V S R G E P D D V A A P A Q D G K E W Q A W L M A E L A A P R T G M R D L - - - - S G L P A 460
Methylocella silvestris (GI:217977880) 390 V R P V R F A V E A F R F R T Q R L D L R E N T T K L T S T L Q A L W R A M H T E A D G - E P P A V E S D E W K A W I L A E L A R P R I G P P V Y - - - - R A L P P 466
Methylobacterium extorquens (GI:254560927) 391 V R P V R R M V E I F R F S T V R L D L R E N S T R T T K T L H A L W K L R N G D R - - - E P P A L D S P A W K D W L L T E L A R P R T P E T S F E D F A D R L P D 469
Methylosinus thrichosporium OB3b (METTOv1 400014, ppc1) 388 V R P V R R A V E I F R F S T V R L D L R E N T T R T N N A L R D I H R V K T G R - - - - D A P D L E S P E W Q A W L I A E L A Q P R N G V P L - - - - - A G L A P 460
Methylocystis sp. ATCC49242 (GI:323136042) 389 V R P F R R A V E I F R F S T V R L D I R Q N T T R T T Q A L H E I W R V K T G G E - - - T P P E R Q S P E W R E W L L A E L S A P R G A P I P R - - - - D S L S P 463
Rhodothermus obamensis (UniProt:Q59757) 403 L T R L L V L A Q T F G F H L V T L D V R Q H S S V H E A A V A E L L R - L A G V E N - - D Y R A L P E S R R Q E L L A E E L S N P R P L L P P G - - - - A R V S E 477
Zea mays (GI:162461756) 436 L L D L L R Q V F T F G L S L V K L D I R Q E S E R H T D V I D A I T T - H L G I G - - - S Y R E W P E D K R Q E W L L S E L R G K R P L L P P D - - - - L P Q T D 509
Azotobacter vinelandii (GI:226945972) 375 L L D S L R R A A T F G L F L V R L D I R Q D A A R H A A A L S E I T E - Y L G L G - - - R Y A D W N E E T R T A F L M R E L D S R R P L L P V H - - - - F P A S A 448
Escherichia coli str. K-12 (GI:16131794) 376 L L D T L R R V K C F G V P L V R I D I R Q E S T R H T E A L G E L T R - Y L G I G - - - D Y E S W S E A D K Q A F L I R E L N S K R P L L P R N - - - - W Q P S A 449
Methylomonas LW13 (MaGE:MmLW13v1 270562, ppc2) 445 L A D L I R L A D V F D F H L M Q L D V R Q E S T R H S E A V A E I L A T A L N I - - - - D Y L A L D E A Q R I A L L A E A I A A P G G L M F D A - - - - A A L T P 518
Methylomonas methanica (GI:333984919) 406 L Q D L I R L V D I F G F Y L M Q L D V R Q E S T R H S Q A V A E I L S A G L G I - - - - D Y L S M D E D Q R M Q V L S E A I A I P G G L G Y D A - - - - S E L S A 479
Methylophaga sp. JAM1 (GI:387128746) 419 L T D L I R L V K T F G F Y L Y N L D I R Q E S S K H T D A V G E I L A - L T G L N R - - H Y L Q M D E A E R Q T L L T D L L A A P R - L P E I Y - - - - G D L Q P 492
Nitrosococcus halophilus (GI:292492252) 433 L Q D L I R L V E S F G F Y L L K L D I R Q E S S C H T E A V A E L V K - Q A G L H P - - A Y L D L S E T E R Q Q L L S E Q L A R E E G V P I D R - - - - E Q L T P 507
Thermosynechococcus vulcanus (UniProt:P0A3X6) 471 L D D L I C Q V E V F G F N L A A L D I R Q E S T C H A E A L N E I T A Y L G I L P C - - P Y T E L S E A E R T R W L L S E L S T R R P L I P G E - - - - L P F S D 546
Synechococcus elongatus (GI:81301061) 467 L E K L I C Q V E I F G F N L V H L D I R Q E S S R H S D A I N E I C E Y L Q I L P Q - - P Y N E L S E A E R T A W L V Q E L K T R R P L V P A R - - - - M P F S E 542
Nitrosomonas europaea (GI:30248603) 406 L R D L R R A A D V F G F H L A P L D M R Q H S K I H E Q V I S E L Y E K N T R D D R - - N Y L E M S R S E R V E W L L A E L R H P R S L V T S F - - - - S D F S D 481
Ralstonia eutropha (GI:113868876) 472 I E A L A R A I G V F G F H L A S V D M R Q V S D V H E A V I A E L F A - A A G I A P - - D Y A A L P E A R K L E L L L A E L R Q P R L L T L P W - - - - H E Y S E 546
Methylosinus thrichosporium OB3b (METTOv1 130002, ppc2) 389 L E P L I R A A E V F G F H L A T V D L R Q S S D R H E E T I A E L L A A A R V T E - - - T Y A A L S E E E K R E L L M R L L S D P R P V R L V D - - - - A S Y S D 463
```

* Catalytically essential

* * Dimer interface

```
Methanothermobacter thermautotrophicus (GI:15678963) 213 D - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```