

Mannheimia haemolytica D171 -Mannheimia haemolytica USDA-ARS-USMARC-184 Mannheimia haemolytica strain 1609 -Mannheimia haemolytica strain 1576 Mannheimia haemolytica strain 191 Mannheimia haemolytica strain 186 Mannheimia haemolytica strain 1287 -Mannheimia haemolytica strain 193 —Mannheimia haemolytica strain 12540 Mannheimia haemolytica strain 1471 Mannheimia haemolytica strain 1319 Mannheimia haemolytica strain 1503 Mannheimia haemolytica strain 1309 Mannheimia haemolytica strain 1373 Mannheimia haemolytica strain 1476 Mannheimia haemolytica strain 32635 Mannheimia haemolytica M42548 Mannheimia haemolytica strain 1512 Mannheimia haemolytica strain 22549 Mannheimia haemolytica strain 1498 Mannheimia haemolytica strain 1475 Mannheimia haemolytica strain 1383 Mannheimia haemolytica strain 89010807N Mannheimia haemolytica strain 89010807N lktA-Mannheimia haemolytica strain 1451 Mannheimia haemolytica strain 1561 Mannheimia haemolytica strain 33041 Mannheimia haemolytica strain 38599 Mannheimia haemolytica strain 1506 -Mannheimia haemolytica strain 1582 Mannheimia haemolytica strain 1532 Mannheimia haemolytica D174 —Mannheimia haemolytica USDA-ARS-USMARC-185 -Mannheimia haemolytica strain 11935 -Mannheimia haemolytica strain 187 Mannheimia haemolytica strain 32619 Mannheimia haemolytica strain 28488 Mannheimia haemolytica strain 1514 Mannheimia haemolytica strain 1454 Mannheimia haemolytica strain 1318 Mannheimia haemolytica USMARC 2286 Mannheimia haemolytica D153

-Mannheimia haemolytica USDA-ARS-USMARC-183