

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