Metronidazol là một dẫn chất 5 - nitro - imidazol, có phổ hoạt tính rộng trên động vật nguyên sinh như amip, Giardia và trên vi khuẩn kị khí.

Metronidazol là một thuốc rất mạnh trong điều trị nhiễm động vật nguyên sinh như Entamoeba histolytica, Giardia lamblia và Trichomonas vaginalis. Metronidazol có tác dụng diệt khuẩn trên Bacteroides, Fusobacterium và các vi khuẩn kỵ khí bắt buộc khác, nhưng không có tác dụng trên vi khuẩn ái khí. Metronidazol chỉ bị kháng trong một số ít trường hợp. Tuy nhiên khi dùng metronidazol đơn độc để điều trị Campylobacter/ Helicobacter pylori thì kháng thuốc phát triển khá nhanh.