

يجب أن يكون للمعقمات والمطهرات طيف واسع ونشاط قوي مبيد للجراثيم ، مع بداية سريعة وتأثير طويل الأمد. لا ينبغي أن تكون عرضة لتطويع المقاومة في الكائنات الحية الدقيقة المستهدفة. يجب أن تتحمل مجموعة من العوامل البيئية (مثل درجة الحموضة ودرجة الحرارة والرطوبة) ويجب أن تحتفظ بالنشاط حتى في وجود القيح والأنسجة الميتة والتربة والمواد العضوية الأخرى. الذوبان العالي للدهون والتشتت الجيد يزيدان من فعالية المعقمات. يجب ألا تكون المستحضرات المعقمة سامة للأنسجة المضيفة ويجب ألا تضعف الشفاء. يجب أن تكون المطهرات غير مدمرة للأسطح المطبقة. يجب أن تكون قابلة للتحلل البيولوجي بسهولة ، أو تتفاعل مع المواد الكيميائية الأخرى لإنتاج بقايا سامة. يجب أن تكون خصائص الرائحة الكريهة واللون غائبة أو قليلة تمارس معظم هذه المركبات تأثيرها المضاد للميكروبات عن طريق إذابة البروتين داخل الخلايا ، أو تغيير الأغشية (Wickstrom) الخلوية (غالباً من خلال استخراج الدهون الغشائية) ، على الرغم من أن معظم فئات المطهرات والمطهرات كانت مستخدمة منذ ، عقود ، إلا أن ظهور المقاومة الميكروبية لبعض العوامل