يحتل الحليب ومشتقاته حيزًا هامًا ضمن المواد الغذائية للإنسان، نظرًا لاحتوائها على المواد الرئيسية الغذائية: السكريات، بالإضافة إلى الفيتامينات والأملاح. يشكل الحليب الغذاء الكامل للأطفال، نظرًا لتوفر وتوزع مكوناته بشكل مناسب. كلما ازداد التقدم الحضاري لمجتمع ما، ازدادت حاجته لاستخدام أحدث التقنيات لتصنيع المنتجات اللبنية وحفظها بشكل يتلائم مع حاجة المستهلك، فضلاً عن زيادة عدد السكان المستمرة وصعوبة تأمين الأغذية وتوفيرها بشكل كاف ومعقول، مما يشكل تحديًا كبيرًا لإنسان هذا العصر.تطبيق مراقبة النوعية ضرورة أساسية في مجال الصناعات الغذائية بشكل عام، وفي صناعة الحليب بشكل خاص، في جميع المراحل ابتداءً من المادة الأولية وحتى المنتج النهائي. يجب الانتباه إلى العوامل المؤثرة على نوعية المادة الأولية ونوعية منتجات الألبان المختلفة والمتنوعة، وبشكل خاص العوامل الميكروبية التي تمتاز بدور سائد ومهم، حيث تتدخل في . تصنيع الأجبان، بالإضافة إلى النتائج السلبية والضارة لوجود البكتيريا الممرضة