

هو تركيب كيميائي معقد . يحدد شكل الخلية الفطرية . يحيط بها و يحمي محتوياتها الداخلية من البروتوبلاست و العضيات الخلوية . يتكون في الفطريات من 80 – 90 % من مواد عديدة السكريات . وحوالي 10 – 20 % بروتين و دهون و صبغيات و أملاح غير عضوية . ( نادر ما تختلف النسبة عن ذلك إلا في الخميرة و التي قد تصل نسبة البروتين في جدر بعضها إلى 40% ) . متقاطعة و مطمورة في مادة أساسية من السكريات العديدة (micro fibers) يتركب الجدار الخلوي من نسيج من ألياف دقيقة هذه المادة ( الكيتين ) تعمل على صلابة الجدار . Chitin تتركب الألياف الدقيقة في الغالبية العظمى من الفطريات من مادة الكيتين الخلوي للهيئات الفطرية . الكيتين قد لا يوجد في هيئات بعض الفطريات مثل الفطريات البيضية و بعض الخمائر التابعة للفطريات الزقية . يتركب الجدار الخلوي في الفطريات البيضية ذات الغزل الفطري غير المقسم من السليلوز و يحتوي على 90% أما المواد الأساسية التي تنظم فيها الألياف الدقيقة فتتكون من سكريات عديدة مختلفة و Glucan من وزنه الجاف من جلوكان . Glucan بروتين . من السكريات التي توجد في الجدار الخلوي الجلوكان .