Традиционно сложилось, что только натуральные материалы используются для производства нательной одежды. Она помогает сохранить нужное тепло в холодное время года. Хлопок прекрасно справляется с данной задачей. Но в то же самое время, о н очень быстро отсыревает и в конечном итоге влага начинает медленно отводиться от тела. Это грозит переохлаждениями организму. Ведь человек, быстро взмокнув в белье их хлопка, начинает «остывать» и переохлаждается. Необходимая энергия начнет затрачиваться на
согревание организма и на испарение влаги. Сам же человек будет испытывать некоторый дискомфорт при ношении такой одежды.

Для производства термобелья в настоящее время в большинстве случаев используется синтетическое волокно. Натуральные же компоненты е добавляются в том количестве, которое потребуется в зависимости от тех условий, в которых данное белье будет эксплуатироваться.

Синтетическое волокно, используемое в производстве термобелья, имеет ячеистую структуру. Нижние ячейки отводят от тела влагу, ну а верхние распределяют влагу и при помощи капиллярного эффекта испаряют. В результате тело не подвергается воздействию влаги, а, значит, не переохлаждается. На ячейки возлагается и дополнительная функция «микро-кармашек», которые удерживают воздух, обеспечивая телу дополнительную теплоизоляцию.

В производстве термобелья могут быть использованы следующие ткани: шерсть, хлопок, полиэстер, полиамид, полипропилен. Каждая ткань обладает своими
уникальными характеристиками. Большую популярность получил Polycolon (усовершенствованный полипропилен), который обладает множеством преимуществ. Оно

аллергонейтрально, имеет антимикробную отделку, состоит из углерода и водорода (в результате чего совместимо с окружающей средой), гидрофобно.