



Бутилкаучук (БК, Butylrubber) – синтетический каучук, получаемый на основе изобутилена. Чаще всего под этим наименованием подразумевают сополимеры изобутилена с 2-5 % изопрена. Такой материал имеет международную маркировку IIR (isobutyleneisoprene rubber). Кроме этого на основе изобутилена получают полиизобутилен (ПИБ, PIB, polyisobutylene), который не содержит изопрена. Довольно распространено смешение этих названий, когда полиизобутиленом называют материал, содержащий изопрен, и наоборот. При этом бутилкаучук отличается от полиизобутилена тем, что в его молекуле имеется некоторое количество непредельных связей, которые позволяют полимеру вулканизоваться.

Наряду с бутилкаучуком выпускают ряд его модификаций: продукты прямого галогенирования – хлорбутилкаучук (CIIR, chlorobutyl rubber) и бромбутилкаучук (BIIR, bromobutyl rubber); жидкие бутил- и хлорбутилкаучук; структурированный бутилкаучук; искусственный латекс бутилкаучук.

Применение бутилкаучука

Бутилкаучук обладает уникально низкой воздухо- и паропроницаемостью, а также высокой тепло-, свето- и озоностойкостью. Благодаря этому он широко применяется в производстве автомобильных камер, спортивных мячей, теплостойких деталей варочных камер, диафрагм, паропроводных рукавов, теплостойких конвейерных лент, прорезиненных тканей.

Бутилкаучук также проявляет хорошие диэлектрическим свойствам, которые практически не меняются даже в процессе старения. В сочетании с остальными свойствами это делает бутилкаучук подходящим материалом для производства изоляции электропроводов и кабелей высокого и низкого напряжения. Теплостойкость бутилкаучука позволяет выдерживать значительное повышение температуры проводников при перенапряжениях.

Химическая и механическая стойкость бутилкаучуков обуславливает его применение для обкладки валов, гуммирования химической аппаратуры, изготовления кислотостойких перчаток, рукавов для перекачивания агрессивных агентов, некоторых изделий медицинского назначения. Бутилкаучук может комбинироваться со **СКЭП(Т) (ЕРМ, EPDM)** в многослойных изделиях, например в резиновых компенсаторах (вибровставках). Среди представленных в нашем ассортименте вибровставок бутилкаучук используется в комбинации с **EPDM** при производстве **резинового компенсатора ERV-R** и **резинового компенсатора повышенной гибкости ERP**.

Стойкость вулканизатов из бутилкаучука к набуханию в молоке и пищевых жирах позволяет использовать его для изготовления деталей доильных

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



аппаратов и других резиновых изделий, соприкасающихся при эксплуатации с пищевыми продуктами.

Полиизобутилен, полученный на основе бутилкаучука, может применяться как загуститель. Кроме того, полиизобутилен применяется как добавка к горюче-смазочным материалам. Небольшая добавка ПИБ в смазочное масло значительно уменьшает образование масляного тумана и, следовательно, вдыхание его оператором. Также ПИБ добавляется к дизельному топливу в качестве очищающей присадки. Добавление ПИБ позволяет уменьшить загрязнение форсунок и, следовательно, уменьшить токсичность выхлопа. ПИБ включается в пакеты очищающих присадок для бензина и дизельного топлива и помогает бороться с отложениями в двигателе.

Бутилкаучук применяется в качестве компонента твёрдого ракетного топлива. В современных твердотопливных двигателях алюминий может являться основным источником тепловой энергии благодаря высокой теплотворности реакции окисления, однако, ввиду высокой температуры кипения, оксид алюминия не может быть газом в ракетном двигателе и не может совершать термодинамической работы при расширении в сопле. Поэтому основным источником газообразных продуктов является полимерное связующее, в роли которого может выступать бутилкаучук.

Хлор- и бромбутилкаучуки применяют для изготовления внутреннего слоя бескамерных автошин, атмосферостойких боковин радиальных шин, теплостойких автомобильных камер, конвейерных лент, рукавов, изделий медицинского назначения, клеев, промежуточных прослоек для крепления резины к металлу и резин из бутилкаучука к резинам на основе других каучуков.

Жидкие бутилкаучук и хлорбутилкаучук — основа герметиков, используемых для изоляции стыков и заполнения щелей в строительных конструкциях и гидромелиоративных сооружениях. В качестве герметика бутилкаучук хорошо сочетается с кровельными материалами из **СКЭП(Т) (ЕРМ. EPDM)**. По устойчивости к проникновению водяных паров такие герметики превосходят уретановые, полисульфидные и кремнийорганические в 20 раз.

Сшитый (структурированный) бутилкаучук, получаемый сополимеризацией изобутилена, изопрена и 0,3-4,0% дивинилбензола или другого сшивающего агента, содержит 50-80% геля. Он обладает меньшей, чем обычный бутилкаучук, хладотекучестью, что обеспечивает лучшее сохранение формы профилированных заготовок при их хранении и неформовой вулканизации. Помимо этого его, применяют как добавку к неструктурированному бутилкаучуку для улучшения каркасности и внешней поверхности резиновых заготовок.



Бутилкаучук

Нельзя сказать наиболее распространенную процедуру получения бутена — все зависит от географии разработок и производства, а также от наличия возможностей работы с газом. В отечественных странах распространено получение бутилена с бутено-изобутовых фракций, которые являются отработкой при производстве этилена и пропилена.

По вопросам приобретения Бутилкаучук и получения подробной консультации по свойствам продукции, условиям поставки и заключению договора просим вас обратиться к менеджерам:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов