

ECOPUR® (TPU) зеленый



ECOPUR® - термопластический полиуретановый эластомер, имеющий необычно высокую износостойкость, низкую остаточную деформацию сжатия, высокие физико-механические свойства и прочность на разрыв. При производстве уплотнений ECOPUR® в большинстве случаев используется для изготовления манжет с U-образным сечением, манжетных уплотнений, грязесъемников и шевронных набивок, однако, он также может использоваться для производства амортизаторов и других механически обрабатываемых деталей. Продукция из данного материала может подвергаться эксплуатации в нефтепродуктах, в воде с температурой до 40°C и в биологически разлагающихся гидравлических маслах, таких как пищевое масло и синтетические сложные эфиры вплоть до 60°C (с данными гидравлическими жидкостями лучше использовать H-ECOPUR® вместо ECOPUR®). Уплотнители корпуса, изготовленные из ECOPUR®, в зависимости от конструкции уплотнения и монтажа, могут использоваться при давлении вплоть до 400 бар (при эксплуатации с высокими нагрузками по давлению мы рекомендуем использовать антиэкструзионные кольца).

H-ECOPUR® (TPU) красный



H-ECOPUR® - гидролитически устойчивый термопластический полиуретановый эластомер. Он сочетает в себе технические характеристики материала ECOPUR® с высокой устойчивостью к гидролизу (гидролиз – реакция вещества с водой), что является редкостью среди полиуретанов. Он ведет себя стабильно в воде с температурой до +90°C и отличается выдающейся стабильностью при соприкосновении с нефтепродуктами. Благодаря повышенной устойчивости к гидролизу H-ECOPUR® применяется в водоподающей гидравлике, при работе в горнодобывающей промышленности, а также при прокладке туннелей и изготовлении прессов. H-ECOPUR® в особенности рекомендуется использовать в пресной и морской воде, при соприкосновении с эмульсиями HFA и HFB и биологически разлагаемыми гидравлическими жидкостями (растительными маслами и синтетическими сложными эфирами) и продуктами питания. H-ECOPUR® одобрен KTW и соответствует стандартам FDA.

G-ECOPUR® (CPU) красный

G-ECOPUR® - литой полиуретановый эластомер, устойчивый к гидролизу с характеристиками, подобными H-ECOPUR®, в особенности касательно химической стабильности. G-ECOPUR® используется с теми же жидкостями, что и H-ECOPUR®. В целом, G-ECOPUR® используется для производства уплотнений с диаметром от 540 мм вплоть до 4000 мм.

T-ECOPUR® (TPU) синий



T-ECOPUR® - термопластический полиуретановый эластомер, модифицированный для использования при низких температурах. Эксплуатационные характеристики T-ECOPUR® сходны с характеристиками ECOPUR®, однако, минимальная температура эксплуатации увеличена до -50°C. По данной причине T-ECOPUR® следует использовать в холодном климате и холодильных установках.

S-ECOPUR® (TPU) серый

Новая марка полиуретана была оптимизирована с учетом трибологических характеристик (трение и износ), достигаемых путем добавления взаимодействующего сочетания твердых смазочных веществ. Поэтому данный специальный материал наилучшим способом подходит для применения в крайне тяжелых условиях водоподающей гидравлики и безмасляной пневматике.

ECORUBBER-1 (NBR) черный



ECORUBBER-1 – эластомер на основе бутадиенакрилонитрильного каучука, применяемый при производстве манжет с U-образным сечением, шевронных набивок, специальных уплотнений и различных компонентов. Данный материал обладает высокой устойчивостью к нефтепродуктам и смазочным веществам, а также рабочим жидкостям HFA, HFB и HFC. Однако данный материал неустойчив к тормозным жидкостям на основе гликоля, эмульсиям HFD, ароматическим жидкостям (таким как бензин), сложным эфирам, кетонам и аминам либо концентрированным кислотам и щелочам.

ECORUBBER-H (H-NBR) черный



ECORUBBER-H – гидрогенизированный либо насыщенный акрилонитрилбутадиеновый каучук, пригодный к использованию с алифатическими углеводородами, такими как пропан либо бутан, нефтепродуктами и смазочными веществами (при коротких рабочих циклах – до 170°C), а также сульфированной сырой нефтью. Кроме того, его используют со многими разбавленными кислотами, щелочами, солевыми растворами, и даже при высоких температурах и в смесях гликоля и воды. ECORUBBER-H несовместим с топливом, имеющим высокое содержание ароматических углеводородов (высококачественный бензин), бензинами (смесью бензина и спирта), кетонами, сложными и простыми

эфирами, и хлорированными углеводородами, такими как трихлорэтилен и тетрахлорэтилен.

ECORUBBER-2 (FPM,FKM) коричневый



ECORUBBER-2 – эластомер на основе фторкаучука (VITON: зарегистрированная торговая марка компании Du Pont), который используется для изготовления манжет с U-образным сечением, манжетных уплотнений, шевронных набивок, грязесъемников и специальных уплотнений. К его исключительным характеристикам относятся высокая устойчивость к повышенной температуре, зону, многим химическим компонентам. Кроме того, он является

всепогодным. Ecorubber-2 используется с нефтепродуктами и смазочными веществами, содержащими серу, рабочими жидкостями HFD (практически всеми фосфатными эфирами и хлорированными углеводородами), сырой нефтью и сернистым нефтяным газом. Ecorubber-2 нестойк к воздействию безводного аммиака, аминов, кетонов, сложных эфиров, горячей воды и низкомолекулярным органическим кислотам.

ECORUBBER-3 (EPDM) черный



ECORUBBER-3 – эластомер на основе этиленпропиленового каучука, который используется для изготовления манжет с U-образным сечением, манжетных уплотнений и шевронных набивок. Ecorubber-3 обладает выдающейся стабильностью при контакте с горячей водой, паром, мощными средствами и органическими растворителями для полярных условий. Ecorubber-3 неустойчив к нефтепродуктам и другим неполярным средам. Он обладает хорошей устойчивостью к погодным изменениям, озону и старению. При намерении использовать Ecorubber-3 в тормозных жидкостях на основе гликоля следует строго придерживаться национальных нормативов.

ECOSIL (MVQ) красновато-коричневый



ECOSIL – силиконовый каучук, применяемый при изготовлении кольцевых уплотнений, набивок и специальных уплотнений. По причине невысоких механических свойств, заметно более низких по сравнению с другими каучуками, Ecosil в большинстве случаев используется в статичных (неподвижных) соединениях. Ecosil высокоустойчив к высоким и низким температурам, озону и старению. Устойчивость к нефтепродуктам зависит от содержания ароматических

углеводородов в конкретном нефтепродукте.

ECOFLON 1 (чистый ПТФЭ) белый



ECOFLON 1 – термопластмасса на основе политетрафторэтилена, используемая для изготовления опорных колец, шевронных набивок, кольцевых уплотнений, вращающихся уплотнений и прокладок. ECOFLON 1 имеет наиболее широкую сферу применения из всех уплотнительных материалов. Уплотнения из ECOFLON 1 подвергаются разрушению только под воздействием расплавленных щелочных металлов и простого фтора при высоких температурах. Необходимо заметить, что при использовании уплотнений из политетрафторэтилена в условиях относительно низких нагрузок (давления) происходят деформации.

ECOFLON 2 (ПТФЭ с наполнителями) серый



ECOFLON 2 – политетрафторэтилен с наполнителем из стекловолокна и сернистого молибдена, используемый при изготовлении манжет с U-образным сечением, уплотнительных колец, антиэкструзионных колец, опорных колец, шевронных набивок и направляющих колец. Из-за своего особого состава ECOFLON 2 имеет хорошие физические характеристики и гораздо лучшую устойчивость к деформации, чем чистый ПТФЭ. Химическая устойчивость сходна с химической устойчивостью чистого ПТФЭ; некоторые из ингредиентов вызывают разрушение наполнителей.

ECOTAL (ПОМ) черный



ECOTAL – полукристаллический полиформальдегидный сополимер, используемый для изготовления антиэкструзионных колец, втулок направляющих колец, грязесъемников и высокоточных деталей с жесткими допусками. ECOTAL – наиболее важная промышленная термопластмасса с хорошими физико-механическими характеристиками, низким водопоглощением и высокой стойкостью к химическому воздействию. ECOTAL используется с нефтепродуктами, с огнестойкими рабочими жидкостями на водной основе (эмульсии HFA, HFB и HFC). Концентрированные кислоты и щелочи оказывают на него разрушающее воздействие.

ECOMID (PA) черный

ECOMID – литой полиамид с хорошими параметрами скольжения, используемый для опорных колец, направляющих колец и несущих компонентов вместо ECOTAL при изготовлении деталей с диаметром более 260 мм. ECOMID может использоваться при работе с нефтепродуктами и огнестойкими рабочими жидкостями на водной основе. При конструировании деталей из ECOMID, предназначенных для использования в воде или эмульсиях на водной основе, необходимо учитывать набухание материала (ECOMID поглощает воду вплоть до восьми весовых процентов).

ЕСОРАЕК (PEEK) кремовый



ЕСОРАЕК - полимер с высоким пределом прочности на разрыв, коэффициентом жесткости, высокой температурой тепловой дилатации и хорошими свойствами скольжения и трения. Что касается прочности и жесткости Ultraprek превосходит большинство технических пластмасс, в особенности при высоких температурах.

Специальные материалы ECONOMOS

AFLAS - любые термопластмассы с полиамидами и минеральными наполнителями, высокотемпературные пластмассы, такие как полифенилсульфиды и т. д. Компания ECONOMOS® может изменить характеристики всех стандартных материалов в целях изготовления уплотнений под конкретные требования заказчика.

X-ECOPUR® - полиуретан повышенной твердости, альтернатива ПТФЭ. В сравнении со стандартными материалами сорта повышенной твердости обладают практически таким же пределом прочности на разрыв и удлинением при разрушении при значительно более высоком 100 %-ном модуле деформации и повышенной прочности на разрыв. Например, остаточное удлинение находится на том же уровне, что и у стандартных материалов. Версия X-ECOPUR® имеет повышенную устойчивость к экструзии по сравнению со стандартными материалами и, следовательно, позволяет работать с более высоким давлением при сохранении геометрии.

Преимущества комбинированных уплотнений из оптимизированных полиуретановых материалов X-ECOPUR® :

- наличие трех материалов: X-ECOPUR®-57D, XH-ECOPUR®-60D, XS-ECOPUR®-57D
- поштучная поставка либо поставка малых/средних объемов с короткими сроками
- уменьшение затрат благодаря массовому литью
- возможность применения более высокого давления либо продолжительного

промежутка выдавливания

- увеличенный срок службы
- возможность изготовления деталей диаметром вплоть до 2 м

Сравнение с ПТФЭ:

Остаточная деформация - значительно меньше остаточная деформация при растяжении при аналогичной твердости материала

Отличные монтажные свойства - невосприимчивость к повреждениям при сборке и монтаже, отсутствие необходимости в инструментах

Утечки - низкие значения утечек, стабильность при экструзии

Устойчивость к трению / износу - превосходное сопротивление истиранию полиуретанового материала

Характеристики при прерывистой подаче материала - характеристики прерывистой подачи, сравнимые с обычными уплотнениями ПТФЭ