

## TABELA DOS MATERIAIS

• **ECOPUR** é um elastômero de poliuretano termoplástico. Ele se destaca por sua extraordinária resistência à abrasão, por sua baixa compressibilidade, por sua alta dureza e por sua resistência ao rasgamento. Sua principal área de aplicação é na tecnologia de vedações. (gaxetas, gaxetas em "U", raspadores, pacotes de gaxetas "Chevron", vedações especiais). Também recomendável para aplicações especiais como elementos amortecedores e peças perfiladas. Empregado em fluidos hidráulicos comerciais à base de óleo mineral, em água (até 60 C) até 400 bar, nos tipos e alojamentos padrões.

---

• **H-ECOPUR** é um elastômero de poliuretano termoplástico resistente à hidrólise. Ele combina otimamente as propriedades específicas das aplicações do ecopur com uma alta estabilidade hidrolítica, excepcionalmente alta para poliuretanos: é estável na água até + 95 C (hidrólise significa composição pela ação da água). Esta estabilidade hidrolítica permite seu emprego em sistemas hidráulicos a água na mineração, construção de túneis, construção de prensas. O seu uso é especialmente recomendável em água pura, em fluidos HFA e HFB e em fluidos hidráulicos biodegradáveis.

---

• **G-ECOPUR** (Giess-Ecopur, Giessen: fundir em alemão) é um elastômero de poliuretano resistente à hidrólise. G-Ecopur possui propriedades semelhantes às do H-Ecopur, sobretudo no que concerne à resistência hidrolítica. Este material destina-se a aplicações em grandes vedações com mais de 540 mm de diâmetro.

---

• **T-ECOPUR** é um elastômero de poliuretano termoplástico modificado para aplicações

criogênicas. T-Ecopur possui as mesmas propriedades que Ecopur, porém ampliadas para zonas de temperatura de até - 50 C. Seu emprego estende-se a aplicações em zonas de clima externo, em frigoríficos, etc. Mesmo a - 50 C há elasticidade suficiente para as funções de vedação.

---

• **ECORUBER-H** é uma borracha butadieno-acrilonitrílica hidrogenada. Este material é apropriado para hidrocarbonetos alifáticos, tais como gasolina, propano e butano, óleos e graxas minerais (transitoriamente até 170 C), graxas e óleos vegetais e animais. Ecoruber-H pode também ser usado em vários ácidos, bases e sais diluídos - mesmo em altas temperaturas - bem como em soluções aquosas de glicol até 150 C. Atenção: Ecoruber-H não é estável em água, óleos ou graxas e base de silicone que contenham anticorrosivos, como por exemplo anticongelantes para radiadores. Ecoruber-H não é apropriado para carburantes com alto teor de composto aromáticos (gasolina azul, misturas alcoólicas), acetona, éster, éter e hidrocarbonetos clorados tri ou per.

---

• **ECORUBBER 1 (NBR)** é um elastômero a base de borracha butadieno-acrilonitrílica para gaxetas, gaxetas em U, pacotes de gaxetas chevron, vedações especiais e elementos de pré-tensão. Este material apresenta uma boa estabilidade em óleos, graxas minerais e fluidos hidráulicos HFA, HFB e HFC. Ecorubber 1 possui ainda excelentes propriedades mecânicas, como resistência ao rasgamento progressivo e elasticidade. O material não é resistente a fluidos de freio a base de glicol, fluidos HFD, composto aromáticos (p. ex. benzol), éster, acetona, amina, bem como soluções ácidas e alcalinas concentradas.

---

# TABELA DOS MATERIAIS

• **ECORUBBER 2 (VITON)** é um elastômero a base de barracha fluoretada ( viton é uma marca registrada da empresa Du Pont ) para gaxetas em U, rapadores, pacotes de gaxetas chevron, vedações especiais e elementos de pré-tensão. Se sobressai por sua especial resistência ao calor, a produtos químicos, a intempéries e ao ozônio. Tem boa estabilidade em graxas e óleos sulfurados, fluido hidráulico HFD altamente inflamáveis (a base de éster fosfórico ou hidrocarbonetos clorados). Não é resistente a amoníaco não-aquoso, soluções alcalinas de cálcio e potássio, acetona, éter dioxana, certas aminas e ácidos orgânicos.

---

• **ECORUBBER 3** é um elastômero a base de borracha de etileno-propileno-dieno para gaxetas, gaxetas em "U", raspadores, pacotes de gaxetas "Chevron" e vedações especiais em água quente, vapor e lixívia. Não é resistente a fluidos hidráulicos a base de óleo mineral. Ecorubber 3 apresenta excelente resistência a intempéries, ao ozônio e ao envelhecimento. Em aplicações com fluidos de freio aconselhamos consultar os nossos técnicos de aplicações.

---

• **ECOSIL** é um elastômero a base de borracha de silicone vinílico metílico para O-rings, vedações planas e vedações especiais. É usado sobretudo para vedações estáticas. Ecosil possui excelente resistência ao ar quente, a intempéries, ao ozônio e ao envelhecimento. As propriedades mecânicas são muito inferiores às das outras borrachas.

---

• **ECOFLON 1** é um plastômero politetrafluoroetileno para anéis de apoio, pacotes de gaxetas "Chevron", anéis guia com baixo esforço, O-rings, retentores e vedações planas. Ecoflon 1 é o material com a mais ampla grama

de aplicações tecnológicas. Somente metais alcalinos fundidos e flúor gasoso atacam quimicamente o PTFE em condições de alta temperatura e pressão. Já sob baixa carga o PTFE tende à extrusão (fluência).

---

• **ECOFLON 2** é um plastômero politetrafluoroetileno com carga metálica para gaxetas, anéis de deslizamento, anéis de pressão, machos e fêmeas para pacotes "Chevron", e para anéis guia. Devido aos materiais especiais, de carga, Ecoflon 2 possui excelente dureza e baixo fator de fluência a frio em comparação com PTFE puro. A resistência química pode ser considerada como praticamente ilimitada.

---

• **ECOTAL** é um plastômero polioximetileno para anéis de apoio, buchas guia, raspadores, e demais peças móveis de alta precisão. Um dos mais importantes termoplásticos com excelentes propriedades mecânicas, baixa absorção de água, e boa estabilidade química. Ecotal é utilizável em todos os óleos e graxas minerais, fluidos hidráulicos HFA, HFB e HFC, no entanto, não é estável em soluções ácidas ou alcalinas concentradas.

---

• **ECOMID** é uma poliamida com excelentes propriedades para aplicação em mancais de deslizamento e elementos de apoio. Este material é utilizando no lugar de Ecotal para dimensões acima de 250 mm. Ecomid é utilizável em todos os óleos e graxas minerais, fluidos hidráulicos HFA, HFB e HFC. PA absorve até 8% de água.

---

• **MATERIAIS ESPECIAIS** A pedido podemos oferecer outros materiais para aplicações especiais.