



Elastômeros de Poliuretano na Mineração

Resistência e durabilidade nas aplicações altamente
abrasivas com minérios

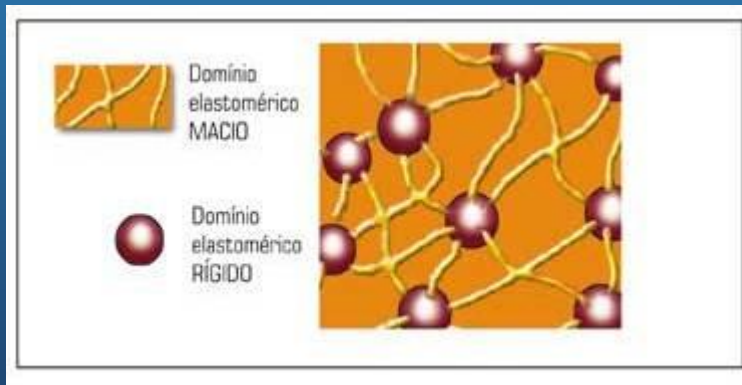
PU - Elastômero Termofixo

Excelentes Propriedades Mecânicas

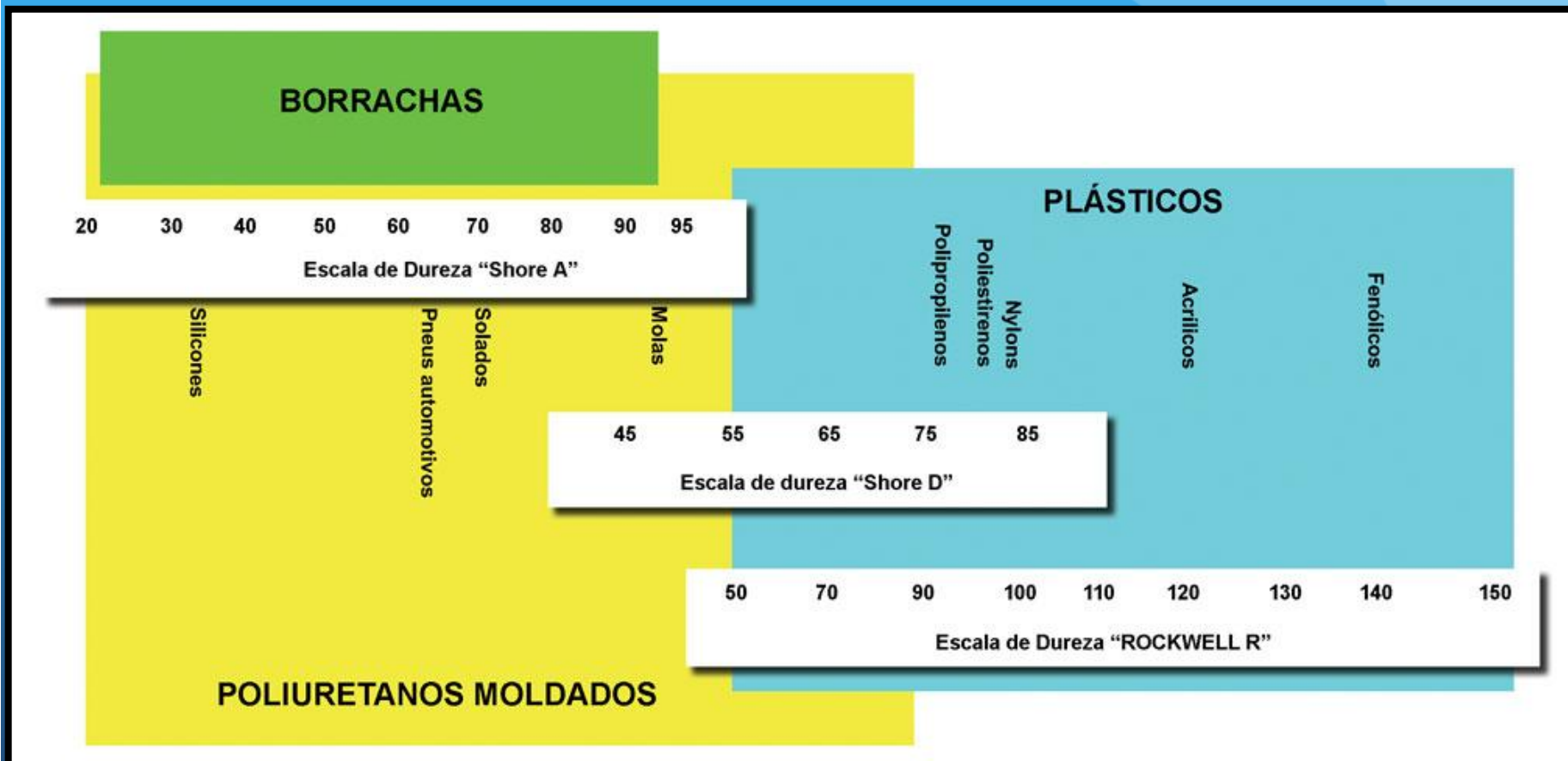
Muitos tipos disponíveis

Devem ser selecionados de acordo com a utilização

A Seleção deve ser conduzida por especialistas



Durezas do PU



Características do PU



Características do PU

Resistência a óleos lubrificantes, graxas e combustíveis

Resistência à Hidrólise



Características do PU



Excelente resistência à abrasão

Alta absorção de choques

Grande resistência ao corte

Características do PU

Excelente resistência à compressão

Suporta pesadas cargas

Suporta temperaturas de
- 50° até 120°

Vantagens sobre Borracha

Versatilidade

Não marca ou borra

Clareza e Translucidez

Variedade de durezas

Resistência à Abrasão

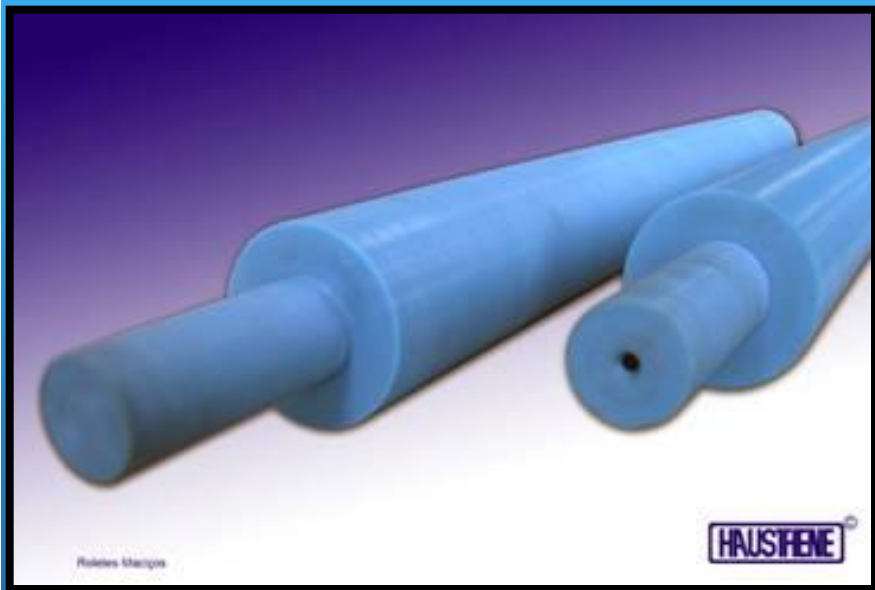
Resistência ao Corte e ao Rasgo

Resistência a Óleos/Não absorção

Altas características dinâmicas



Vantagens sobre o metal



Menos ruído em trabalho

Não gera faíscas pelo atrito

Resistência ao impacto

Fabricação mais barata

Peso Menor

Não Condutivo

Resistência à Corrosão

Vantagens ao se optar pelo Poliuretano

Ótima relação Custo x Benefício

Maior vida útil dos equipamentos

Simplicidade e rapidez no desenvolvimento

Diminuição de ruído e peso



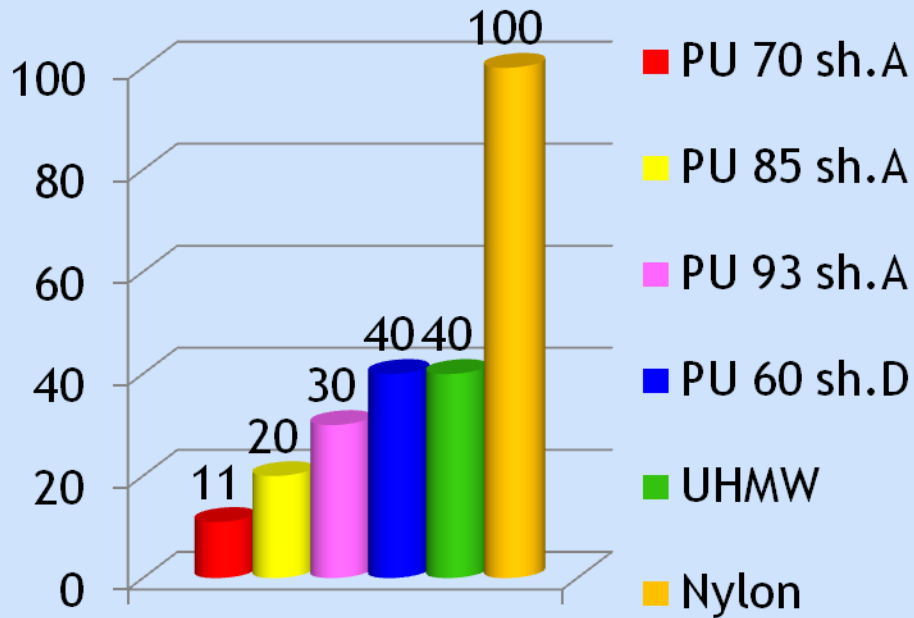
Maior produtividade com manutenção reduzida

Resistência à Abrasão

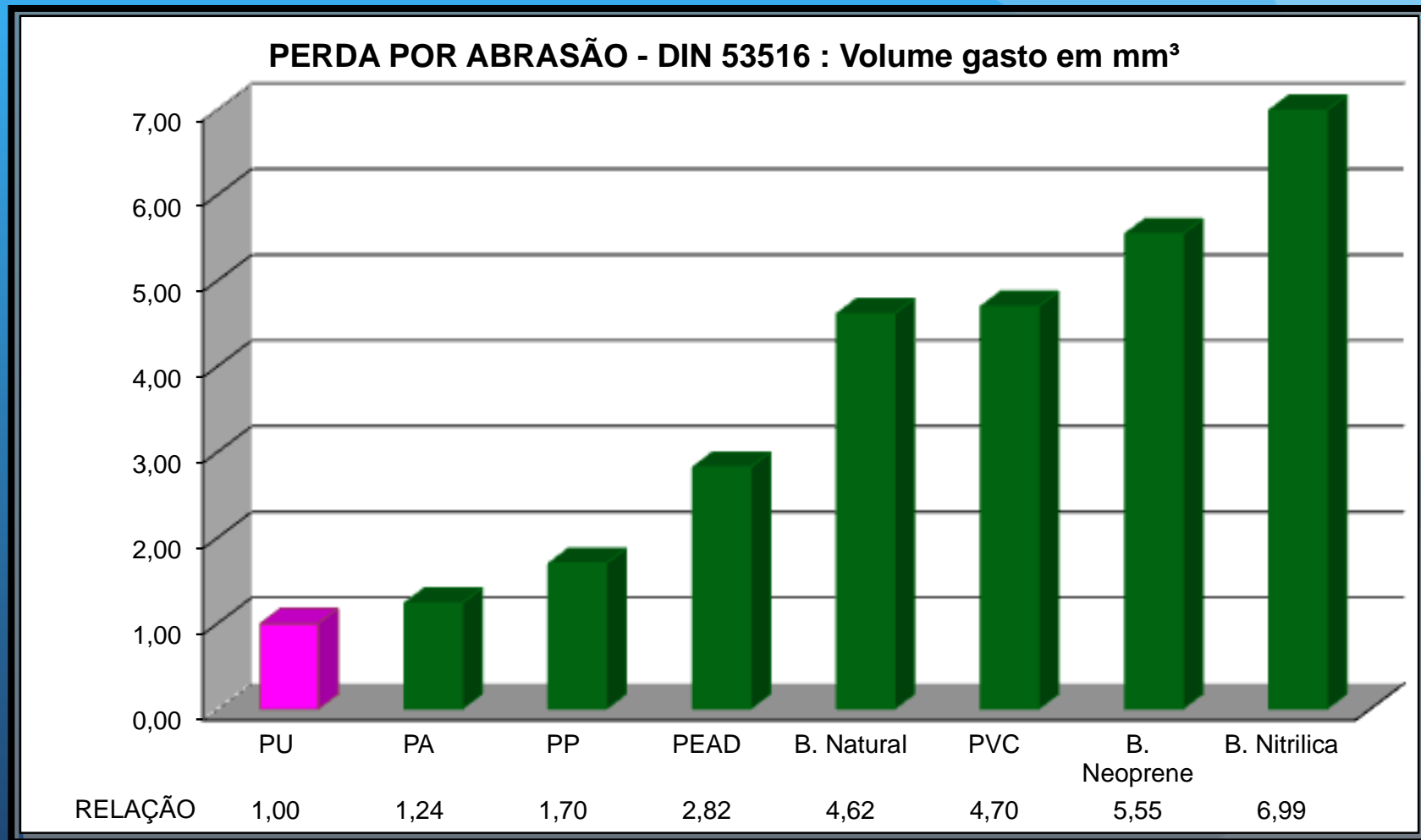


PU e outros plásticos de engenharia

Perda por abrasão
Norma DIN 53516
Volume gasto em mm³

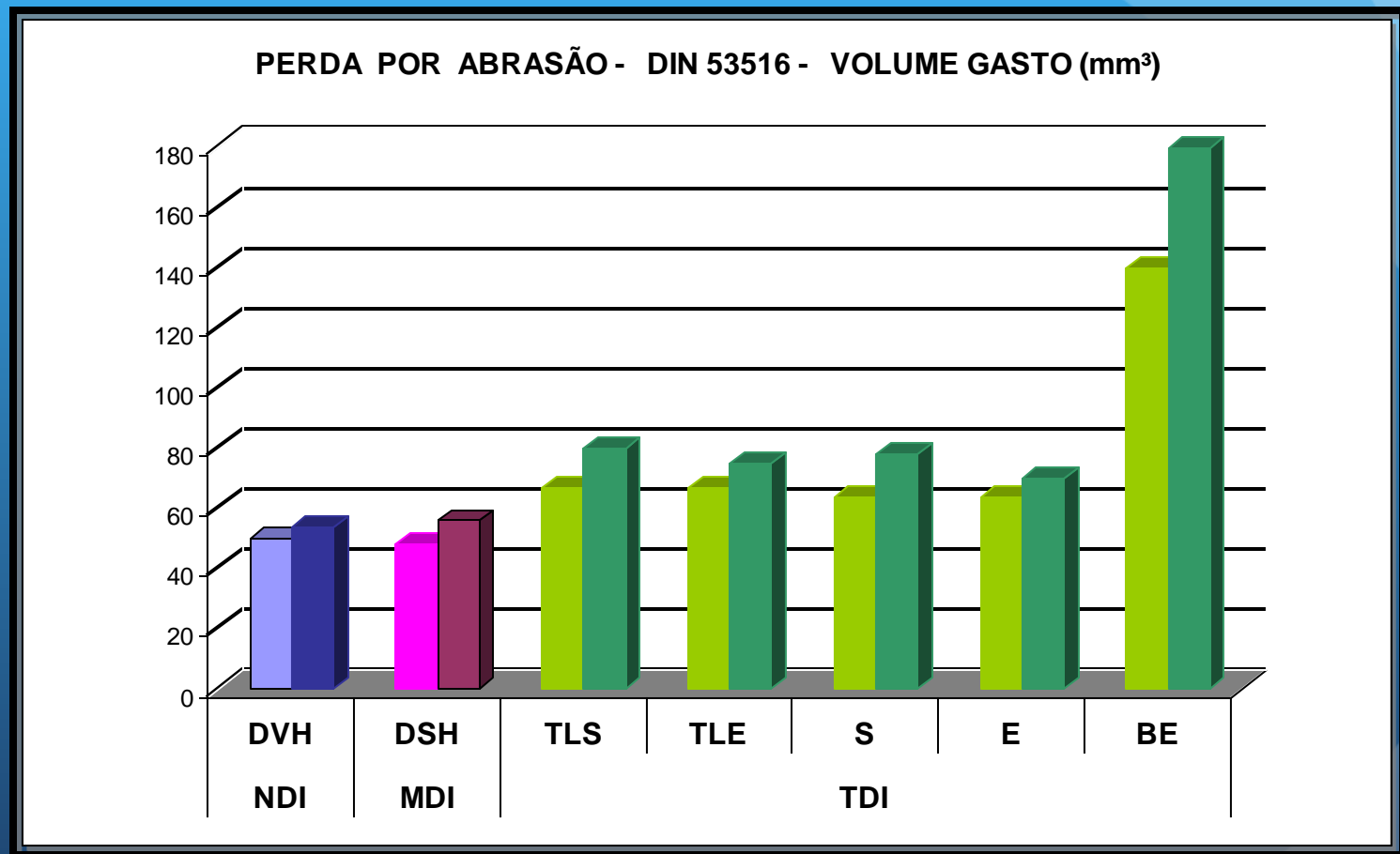


Comparativo resistência à abrasão



Fonte: Laboratório Hausthene

Perda por abrasão entre os PUs



A photograph of laboratory glassware, including a flask and a beaker, containing an orange liquid. A pipette is positioned above the flask, with a drop of liquid falling into it. The background is blurred, showing more glassware and a purple container.

Capacidade Técnica do Processador

Laboratório Equipado

Análise em Campo

Corpo Técnico Gabaritado

Para projetos onde se deseja alta durabilidade e ótima relação custo x benefício a consultoria para escolha do PU específico é necessária!

Esferas

Propriedades TOTALMENTE diferentes e só testes de laboratório podem mostrar isso...

ALTA resiliência em martelos –
Acidentes na certa!
Fadiga do operador

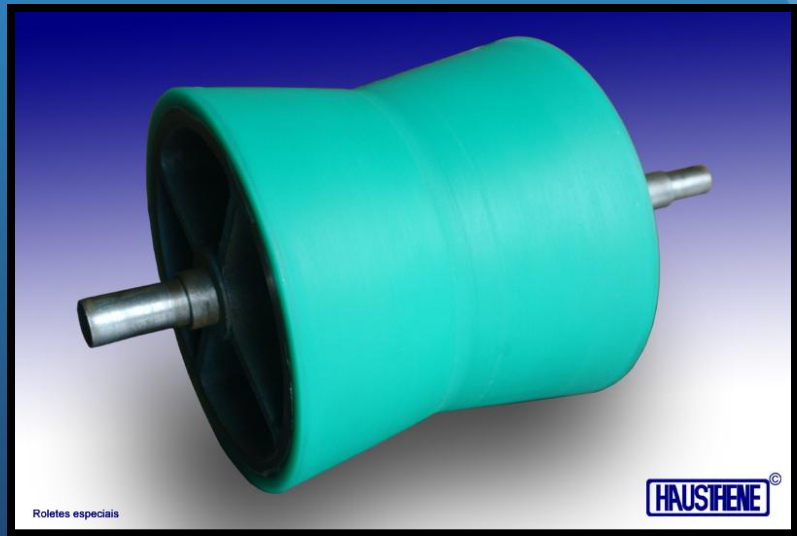
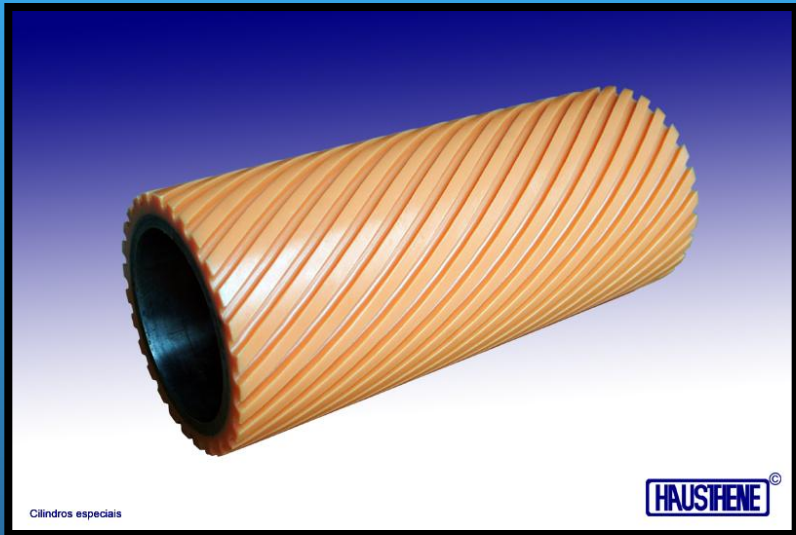


BAIXA resiliência em revestimentos de rodas de empilhadeiras.

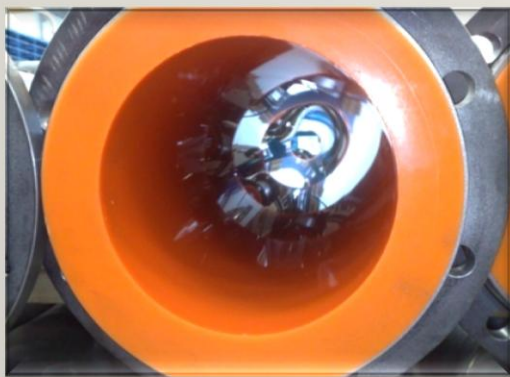
Descolamento / Geração de Histeresys / Deformação permanente



Algumas aplicações...



Tubulação para transporte de minérios



Peneiras especiais



Ciclones de separação



Lâminas raspadoras de correias



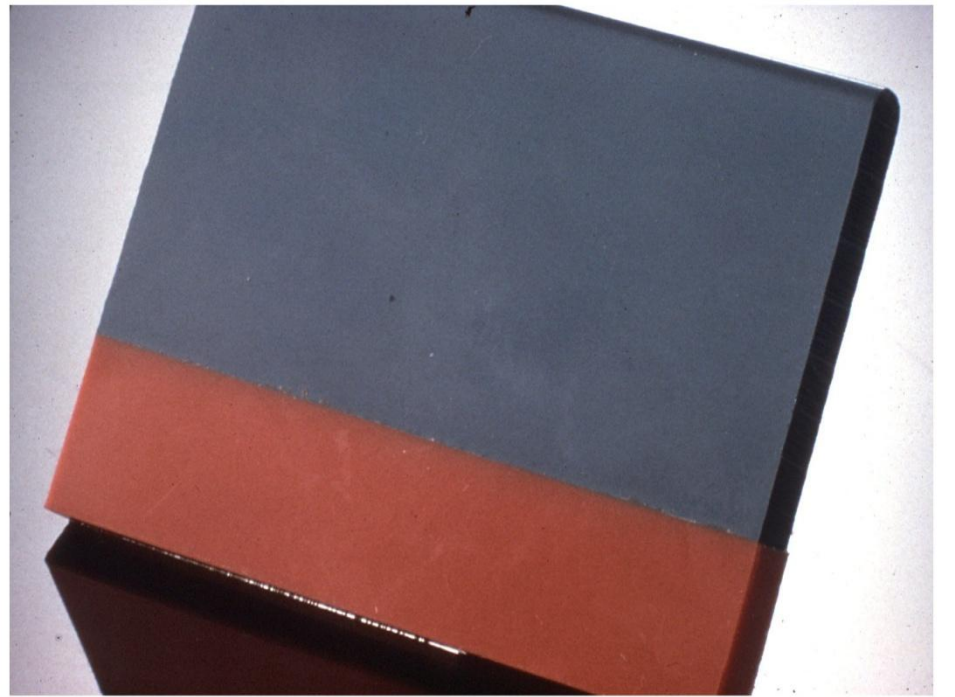
Protetores



Coifas para compactador de solo



Peças Dupla Dureza



Substituindo outros materiais



Acabamentos especiais



Projetos especiais



A opção menos agressiva ao meio ambiente:



Mercado PU - Brasil

EUA X Brasil

Consumo cerca de 10 vezes maior.

Custo X Benefício

Informação precisa – Papel primordial dos bons processadores brasileiros.

Agradecimentos

- Equipe de Pesquisa Hausthene Poliuretanos
- Revista Poliuretanos e Plásticos reforçados
- Chemtura Corporation