cromex
muito mais
do que cor

# mais de 40 anos de experiência em *MASTERBATCHES*

- Líder no **mercado nacional**
- **10 mil cores** catalogadas
- Mais de **500 aditivos** catalogados
- **380 soluções** lançadas ao ano
- Distribuidores **nacionais e internacionais**

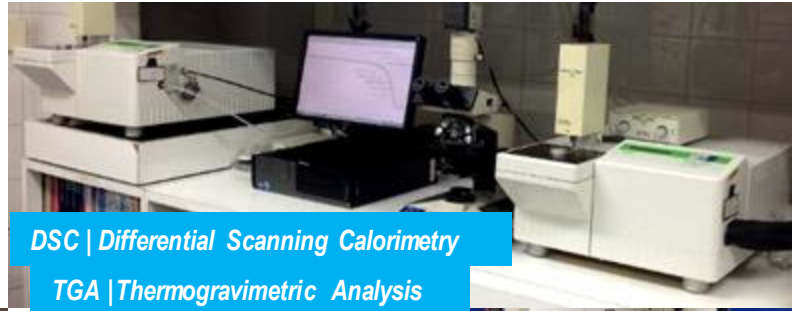
# +sobre nós

- 2 fábricas no Brasil
  São Paulo (SP) e Simões Filho (BA)
- Capacidade produtiva de
  132.000 toneladas/ano
- **Colaboradores**
  500 funcionários diretos
- Volume de vendas
  70% mercado brasileiro
  30% mercado internacional

# Inovação e tecnologia

- **Time de P&D: 16 colaboradores** (especialistas, técnicos, coloristas e assistentes)
- **+ 30 equipamentos de alta tecnologia** (analíticos e de processos)
- Nossa equipe de P&D está **sempre disponível** aos clientes
- Profissionais **altamente capacitados** e equipamentos de **última geração** para pesquisa, análise, formulação e implementação de produtos;

*Índice de fluidez*

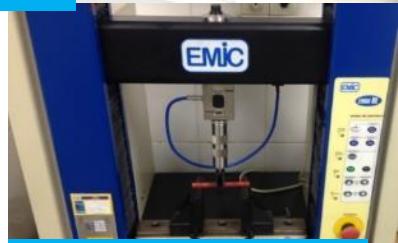


*DSC | Differential Scanning Calorimetry*

*TGA | Thermogravimetric Analysis*

*FTIR | Espectro infravermelho*

*Entalhador*




*Propriedades mecânicas*

*HDT / Vicat | Testes térmicos*

*Extrusora*

*Pêndulo de impacto*

cromex

## *Desenvolvimento de cores para o mercado automotivo*

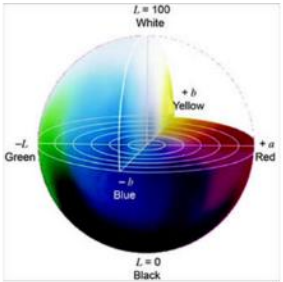
A Cromex possui uma equipe de desenvolvimento de cores altamente capacitada para atender à demanda e exigência do mercado automotivo.

# *Desenvolvimento de cores para o mercado automotivo*

Trabalhamos com os padrões de cor das principais montadoras estabelecidas no Brasil.

# *Desenvolvimento de cores para o mercado automotivo*

## Referencias de cor:




**CIELAB**

Leitura absoluta de espectrofotômetro

**Nome comercial da Cor:**
Ex.: Jet Black, Cinza Antracit

**Placas de cor** especificadas e identificadas pela própria montadora.

# *Antioxidante*

O antioxidante protege o polímero da degradação termo - oxidativa.

São divididos em:

**Primário:** base fenólicos e sua principal função é proteger o produto final, interrompendo o ciclo de propagação da degradação.

**Secundário:** base em fosfitos e sua principal função é proteger a degradação durante o processo.

# *Antioxidante*

## Onde usar?

- Todos os processos.

## Benefícios:

- Trabalho contínuo em altas temperaturas;
- Reduz mudanças no índice de fluidez e propriedades físicas durante processos térmicos;
- Prolonga a vida útil do material.

# Aditivos

| | PRODUTO | RESINA BASE | PRINCÍPIO ATIVO | NORMATIVAS | APLICAÇÕES |
|---|---|---|---|---|---|
| **Standard Grades** | AO 5080 | PE | Mescla | Anvisa / Mercosul / FDA | Parada de máquina e vida útil |
| **Premium Grades** | AO 50015 | PE | Primário | Anvisa / Mercosul / FDA | Vida útil |
| | AO 5783 | PE | Secundário | Anvisa / Mercosul / FDA | Parada de máquina e ciclos longos |

# *Estabilizante de luz UV*

## Onde usá-lo?

- Aplicações expostas à intempéries e à luz UV.

## Benefícios:

- Mantém as propriedades mecânicas por mais tempo.

## Importante!

- Tempo de proteção, espessura da peça, contato com químicos, são informações importantes para definir o aditivo mais adequado.

# *Estabilizante de luz UV*

*Requisitos para indicação e/ou desenvolvimento:*

1. Qual a resina utilizada?
2. Utiliza material reciclado?
3. Qual é a durabilidade  desejada do aditivo UV?
4. Qual é o produto final?
5. Qual é a espessura do produto final?
6. Há presença de retardantes a chama?( halogenado ou não halogenado?)
7. Há alguma pigmentação no produto?
8. O material ficará exposto em área interna ou externa?

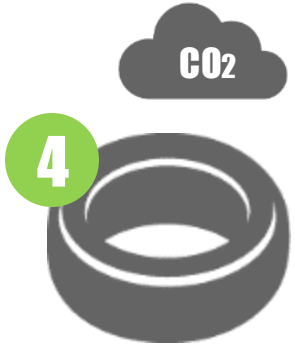
rC-Black
RECOVERED CARBON BLACK
cromex

# Descarte Incorreto de Pneus Usados

585 mil toneladas/ano de pneus descartados no Brasil e cerca de 1,4 bilhões de pneus novos vendidos/ano em todo mundo.

Pneus despejados em aterros servem como local de proliferação de **diversas doenças, causam contaminação.**

Por ano são desperdiçados pneus que poderiam gerar 161 mil toneladas de negro de fumo recuperado.




**50%** do volume de pneu destinado para coprocessamento gera a emissão de toneladas de $CO_2$, $SO_2$, $NO_x$ e $COV_s$ para atmosfera.

Fonte: CTF/Ibama

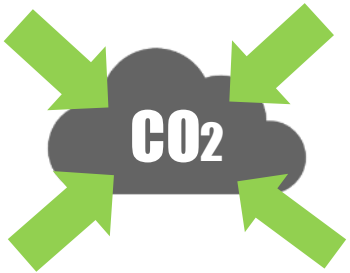
Estima-se que o pneu automotivo demore cerca de **600 anos para se decompor**. Seu acúmulo pode causar impactos negativos no meio ambiente, que afetam também a vida humana.

# 600 anos
no meio ambiente

cromex

# Pirólise como Solução Alternativa

**Menor nível de emissões** entre as tecnologias de reciclagem existentes.




60.000 tons/ano de $CO_2$ **deixam de ser emitidas**

**Redução no consumo** de petróleo e gás natural.

Transformação dos pneus usados em **matérias prima para indústria**

# Pegada do Carbono

| | Virgin Carbon Black | Recovered Carbon Black |
|---|---|---|
| **Input** | 1,8 to 2,0 t Oil feedstock | 2,2 to 2,5 t ELT* granulate |
| **Output** | 1,0 t Virgin Carbon Black | 1,0 t Recovered Carbon Black |
| **Environmental Impact** | 2,2 to 2,8 t CO2 emissions | 0,5 to 0,8 t CO2 emissions |

**Source:** November2015 –Bouysset& Jung

*ELT = End of Life Tires

A produção de negro de fumo recuperado também têm baixa emissão de óxidos de enxofre e óxidos de nitrogênio (SOx/NOx).

# Ciclo de vida do pneu pós-consumo

Com **250 pneus** produzimos 1 ton de **masterbatches**

1 Os pneus, ao **final da vida útil**,

são reprocessados e dão origem ao **negro de fumo**

2

3 que é usado para produção dos **nossos masterbatches rC-Black**

destinados para as mais **variadas aplicações**

4

cromex

## Resinas

PE • PP
PS • SAN
ABS • EVA
PET • PBT
POM • PA

## Processos

- Rotomoldagem
- Sopro
- Extrusão
- Injeção

## Aplicações finais

- Filmes
- Peças automotivas
- Frascos
- Chapas
- Solados de calçados

# Portfólio de masterbatches rC-Black

| Código | Resina | Negro de fumo | Recomendação |
|---|---|---|---|
| RCB-PR 15920 | PE | 50 | Extrusão de filmes, tubos e chapas, injeção, sopro e termoformagem. |
| RCB-PR 15921 | PE | 40 | Extrusão de filmes e chapas, injeção, sopro e termoformagem. |
| RCB-PR 15922 | PE | 20 | Extrusão de filmes e chapas, injeção, sopro e termoformagem. |
| RCB-PR 15919 | PP | 40 | Extrusão de chapas, injeção, sopro e termoformagem. |
| RCB-PR 15918 | PS | 30 | Extrusão de chapas, injeção e termoformagem. |
| RCB-PR 15917 | PA | 20 | Extrusão de filmes e injeção. |
| RCB-PR 15916 | ABS | 30 | Extrusão de chapas e injeção. |
| RCB-PR 15923 | EVA | 45 | Solados de calçados, mantas e placas. |
| RCB-PR 15924 | PET | 30 | Extrusão de chapas, injeção, sopro e termoformagem. |

# SACARIA
## PERSONALIZADA

cromex

C A T Á L O G O  O N L I N E

# Baixe o folder da nossa linha

**Ou acesse:**

www.cromex.com.br/pt/catalogos/masterbatches-pretos-rc-black

cromex

***muito mais***
*do que cor*

**Obrigada!**

**Flavia Pontes**
+55 (11) 99173-9056
flavia.pontes@cromex.com.br
www.cromex.com.br

YouTube