

## RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº 18000036

Cliente: CASTROSUL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLÁSTICOS LTDA

Endereço: Rua Dom Pedro II, 506 – Afonso Pena  
São José dos Pinhais – PR

Recebimento do material: 27/12/2017

Período de ensaio: 22/01 a 06/02/2018

Os resultados são restritos ao material recebido / ensaiado pelo Tecpar.  
A amostragem do material é responsabilidade do cliente. Este documento só poderá ser reproduzido por inteiro.

### 1. MATERIAL

A amostra foi recebida na forma de MATERIAL ELASTOMÉRICO NA COR PRETA NO FORMATO DE ANEL DE BORRACHA, identificada pelo cliente como BORRACHA EPDM 458/70 PRETO. O lote não foi informado. Segundo o cliente, o material destina-se ao contato com alimentos.

### 2. SERVIÇOS REALIZADOS

Ensaio de migração total

### 3. MÉTODOS UTILIZADOS

Ensaio de migração total para embalagens e equipamentos plásticos em contato com alimentos Instituto de Tecnologia do Paraná – TECPAR – Instrução de Ensaio – IE 502.01.025 Rev.: 02.

Referências: Resolução – RDC nº 51 de 26/11/2010 publicada pela ANVISA/MS Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. Regulamento Técnico Mercosul / GMC / RES. nº 32/10 de 15/06/2010. Norma DIN EN Série 1186 (EN 1186-1 "Materials and articles in contact with foodstuffs Plastics – Part 1: Guide to the selection of conditions and test methods for overall migration").

### 4. RESULTADOS

#### Migração Total – Tabela 1

Simulante	Condição de contato no ensaio	Resíduo extraído pelo simulante, mg/kg
Água desionizada	10 dias a 40°C	< 6,0

#### Notas

- Os resultados expressam a média de quatro determinações;
- Limite de quantificação do método, em mg/kg = 6,0;
- Legislação: limite máximo de 50 mg/kg – Resolução nº 123 de 19/06/2001 da ANVISA.



## 5. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

A avaliação deste relatório refere-se especificamente aos itens ensaiados na amostra recebida, não isentando a verificação da formulação do material nas listas positivas e/ou a realização de ensaios adicionais, como o ensaio de migração específica de componentes dos materiais conforme legislações vigentes.

Os resultados obtidos nos ensaios para o item migração total, nas condições analíticas empregadas e sob as condições de temperatura e tempo especificados na tabela 1, apresentaram-se de acordo com o limite estabelecido pela Resolução nº 105 da ANVISA de 19/05/1999, e enquadram o material conforme a RDC nº 51 de 26/11/2010 – ANVISA e Regulamento Técnico Mercosul GMC RES. nº 32/10 de 15/06/2010, para o uso em alimentos conforme distribuídos abaixo:

- Alimentos aquosos não ácidos (pH>4,5);
- Alimentos secos não gordurosos.

Curitiba, 06 de fevereiro de 2018.

  
AUGUSTO CARLOS POLA JUNIOR  
Engenheiro de Alimentos CREA/PR 139290/D

  
DANIELE CRISTINA ADÃO  
Química CRQ/IX 09201408

\*\*\*\*\*