

Relatório de Ensaios

No. BR2301285 Rev. 0

Pag.1 de 10

CARTONARTE LTDA
R ARNO DELLING
660
BLUMENAU, SC 89066350
BRAZIL

SGS Ordem No. : 400000005109
Total de Amostras Recebidas : 100 Amostras
Tipo de Uso : Uso Único
Marca : COPO MC FLURRY GENERICO & TAMPAS PAPER 550ML DELIVERY FSC MISTO
Data de Fabricação da Amostra : 14/04/2023
Data de Validade da Amostra : 14/04/2026
Data da Amostragem : 14/04/2023
País de Origem : Brasil
Número do Lote : COPOS (RP 115378); TAMPAS (RP 115114)
Fabricante : CARTONARTE LTDA
Alimento/Bebida em Contato : Café, sorvete, chocolate e sucos

As informações acima foram fornecidas pelo cliente ou em seu nome.

Número da Proposta : C&P PR23- 332331 rev.01
Data de Recebimento da Amostra: 26 Abr 2023
Período de análise : 26 Abr 2023 - 26 Maio 2023
Teste Solicitado : Teste(s) selecionado(s) conforme solicitado pelo cliente.
Descrição das Amostras : Consulte a(s) página(s) seguinte(s).
Método de ensaio : Consulte a(s) página(s) seguinte(s).
Resultados dos Ensaios : Consulte a(s) página(s) seguinte(s).
Responsabilidade Técnica : Alessandra Shimizu - Gerente de Laboratório CRQ 04245592

Assina em nome da
SGS do Brasil Ltda.



Alessandra Shimizu
Gerente de Laboratório CRQ 04245592

Relatório de Ensaios

No. BR2301285 Rev. 0

Pag.2 de 10

Resultados dos Ensaios :

Descrição das Amostras

Item No.	SGS ID Amostra	Descrição
1	BR2301285.001	Copos e Tampas de Polipapel - Cartonarte

Condição de Teste

Area - dm2	2,51
Realizado por	Preenchimento
Condição de Teste	Simulante Água e Ácido Acético 3% : 100°C por 0,5h, em sequência 40°C por 1h // Simulante: Etanol 50% e 95%: 60°C por 2,5h, em sequência 40°C por 1h.
Volume - L	0,3500

Migração Total - Solução Aquosa 3% de Ácido Acético (v/v)

Metodologia : CRS 2441/13 rev04; EN 1186:2002

Legislação : Resoluções ANVISA RDC N.º 51, 2010; ANVISA RDC N.º 105, 1999 e ANVISA RDC N.º 589, 2021

Notas : Solução aquosa 3% de Ácido Acético (v/v) = Simulante B - Alimentos Aquosos Ácidos (pH<4,5)

ID Amostra :BR2301285.001 Copos e Tampas de Polipapel - Cartonarte

Simulante Usado :

Solução Aquosa 3% de Ácido Acético (v/v)

<u>Item(s) de Teste</u>	<u>Especificação</u>	<u>Unid.</u>	<u>MQL</u>	<u>Resultado</u>	<u>Incerteza</u>
Migração Total	Max. 60,000	mg/kg	5,000	23,150	± 0,694

This document is issued by the Company under its General Conditions of Service available on request and accessible at <http://www.sgsgroup.com.br/pt-br/terms-and-conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained as a confirmed on proposal. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company.

SGS do Brasil Ltda.

Av. Piracema, 1341 - G1 -Tamboré - Barueri - SP - CEP: 06460-030 - Fone:+55 11 3883-8867 C&P: <http://online.br.sgs.com/helpdesk/sac.aspx> - www.br.sgs.com

Relatório de Ensaios

No. BR2301285 Rev. 0

Pag.3 de 10

Migração Total - Solução Aquosa 50% Etanol (v/v)

Metodologia : CRS 2441/13 rev04; EN 1186:2002

Legislação : Resoluções ANVISA RDC N.º 51, 2010; ANVISA RDC N.º 105, 1999 e ANVISA RDC N.º 589, 2021

Notas : Solução Aquosa 50% Etanol (v/v) = Simulante de Alimentos Gordurosos (Produtos Lácteos e Derivados de Leite)

ID Amostra :BR2301285.001 Copos e Tampas de Polipapel - Cartonarte**Simulante Usado :**

Solução Aquosa 50% Etanol (v/v)

<u>Item(s) de Teste</u>	<u>Especificação</u>	<u>Unid.</u>	<u>MQL</u>	<u>Resultado</u>	<u>Incerteza</u>
Migração Total	Max. 60,000	mg/kg	5,000	ND	NA

Migração Total - Solução Aquosa 95% Etanol (v/v)

Metodologia : CRS 2441/13 rev04; EN 1186:2002

Legislação : Resoluções ANVISA RDC N.º 51, 2010; ANVISA RDC N.º 105, 1999 e ANVISA RDC N.º 589, 2021

Notas : Solução Aquosa 95% Etanol (v/v) = Simulante D - Simulante de Alimentos Gordurosos

ID Amostra :BR2301285.001 Copos e Tampas de Polipapel - Cartonarte**Simulante Usado :**

Solução Aquosa 95% Etanol (v/v)

Relatório de Ensaios

No. BR2301285 Rev. 0

Pag.4 de 10

Simulante Usado :

Solução Aquosa 95% Etanol (v/v)

<u>Item(s) de Teste</u>	<u>Especificação</u>	<u>Unid.</u>	<u>MQL</u>	<u>Resultado</u>	<u>Incerteza</u>
Migração Total	Max. 60,000	mg/kg	5,000	12,500	± 0,875

Migração Total - Água Deionizada

Metodologia : CRS 2441/13 rev04; EN 1186:2002

Legislação : Resoluções ANVISA RDC N.º 51, 2010; ANVISA RDC N.º 105, 1999 e ANVISA RDC N.º 589, 2021

Notas : Água Deionizada = Simulante A - Alimentos Aquosos Não Ácidos (pH>4,5)

ID Amostra :BR2301285.001

Copos e Tampas de Polipapel - Cartonarte

Simulante Usado :

Água Deionizada

<u>Item(s) de Teste</u>	<u>Especificação</u>	<u>Unid.</u>	<u>MQL</u>	<u>Resultado</u>	<u>Incerteza</u>
Migração Total	Max. 60,000	mg/kg	5,000	9,980	± 0,399

This document is issued by the Company under its General Conditions of Service available on request and accessible at <http://www.sgsgroup.com.br/pt-br/terms-and-conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained as a confirmed on proposal. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company.

SGS do Brasil Ltda.Av. Piracema, 1341 - G1 - Tamboré - Barueri - SP - CEP: 06460-030 - Fone: +55 11 3883-8867 C&P: <http://online.br.sgs.com/helpdesk/sac.aspx> - www.br.sgs.com

Relatório de Ensaios

No. BR2301285 Rev. 0

Pag.5 de 10

Migração de Substâncias que Conferem Cor - Solução Aquosa 3% de Ácido Acético (v/v)

Metodologia : Método In house CTS 2441/03

Legislação : Resolução ANVISA RDC Nº 52 de 2010

Notas : Solução aquosa 3% de Ácido Acético (v/v) = Simulante B - Alimentos Aquosos Ácidos (pH<4,5)

ID Amostra :BR2301285.001 Copos e Tampas de Polipapel - Cartonarte**Simulante Usado :**

Solução Aquosa 3% de Ácido Acético (v/v)

<u>Item(s) de Teste</u>	<u>Especificação</u>	<u>Unid.</u>	<u>MQL</u>	<u>Resultado</u>	<u>Incerteza</u>
Migração de substâncias que Conferem Cor	Não confere cor	-	-	Não Confere Cor	NA

Migração de Substâncias que Conferem Cor - Solução Aquosa 50% Etanol (v/v)

Metodologia : Método In house CTS 2441/03

Legislação : Resolução ANVISA RDC Nº 52 de 2010

Notas : Solução Aquosa 50% Etanol (v/v) = Simulante de Alimentos Gordurosos (Produtos Lácteos e Derivados de Leite)

ID Amostra :BR2301285.001 Copos e Tampas de Polipapel - Cartonarte**Simulante Usado :**

Solução Aquosa 50% Etanol (v/v)

Relatório de Ensaios

No. BR2301285 Rev. 0

Pag.6 de 10

Simulante Usado :

Solução Aquosa 50% Etanol (v/v)

<u>Item(s) de Teste</u>	<u>Especificação</u>	<u>Unid.</u>	<u>MQL</u>	<u>Resultado</u>	<u>Incerteza</u>
Migração de substâncias que Conferem Cor	Não confere cor	-	-	Não Confere Cor	NA

Migração de Substâncias que Conferem Cor - Solução Aquosa 95% Etanol (v/v)

Metodologia : Método In house CTS 2441/03

Legislação : Resolução ANVISA RDC Nº 52 de 2010

Notas : Solução Aquosa 95% Etanol (v/v) = Simulante D - Simulante de Alimentos Gordurosos

ID Amostra :BR2301285.001

Copos e Tampas de Polipapel - Cartonarte

Simulante Usado :

Solução Aquosa 95% Etanol (v/v)

<u>Item(s) de Teste</u>	<u>Especificação</u>	<u>Unid.</u>	<u>MQL</u>	<u>Resultado</u>	<u>Incerteza</u>
Migração de substâncias que Conferem Cor	Não confere cor	-	-	Não Confere Cor	NA

This document is issued by the Company under its General Conditions of Service available on request and accessible at <http://www.sgsgroup.com.br/pt-br/terms-and-conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained as a confirmed on proposal. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company.

SGS do Brasil Ltda.

Av. Piracema, 1341 - G1 -Tamboré - Barueri - SP - CEP: 06460-030 - Fone:+55 11 3883-8867 C&P: <http://online.br.sgs.com/helpdesk/sac.aspx> - www.br.sgs.com

Relatório de Ensaios

No. BR2301285 Rev. 0

Pag.7 de 10

Migração de Substâncias que Conferem Cor - Água Deionizada

Metodologia : Método In house CTS 2441/03

Legislação : Resolução ANVISA RDC Nº 52 de 2010

Notas : Água Deionizada = Simulante A - Alimentos Aquosos Não Ácidos (pH>4,5)

ID Amostra :BR2301285.001 Copos e Tampas de Polipapel - Cartonarte

Simulante Usado :
Água Deionizada

<u>Item(s) de Teste</u>	<u>Especificação</u>	<u>Unid.</u>	<u>MQL</u>	<u>Resultado</u>	<u>Incerteza</u>
Migração de substâncias que Conferem Cor	Não confere cor	-	-	Não Confere Cor	NA

Migração Específica de Metais - Solução Aquosa 3% de Ácido Acético (v/v)

Metodologia : CRS 2440/13 rev05; EN 13130-1:2004

Legislação : Resolução ANVISA RDC Nº 52 de 2010

ID Amostra :BR2301285.001 Copos e Tampas de Polipapel - Cartonarte

Simulante Usado :
Solução Aquosa 3% de Ácido Acético (v/v)

<u>Item(s) de Teste</u>	<u>CAS NO.</u>	<u>Especificação</u>	<u>Unid.</u>	<u>MQL</u>	<u>Resultado</u>	<u>Incerteza</u>
Antimônio (Sb)	7440-36-0	Max. 0,040	mg/kg	0,005	ND	NA

This document is issued by the Company under its General Conditions of Service available on request and accessible at <http://www.sgsgroup.com.br/pt-br/terms-and-conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained as a confirmed on proposal. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company.

SGS do Brasil Ltda.

Av. Piracema, 1341 - G1 - Tamboré - Barueri - SP - CEP: 06460-030 - Fone: +55 11 3883-8867 C&P: <http://online.br.sgs.com/helpdesk/sac.aspx> - www.br.sgs.com

Relatório de Ensaios

No. BR2301285 Rev. 0

Pag.8 de 10

<u>Item(s) de Teste</u>	<u>CAS NO.</u>	<u>Especificação</u>	<u>Unid.</u>	<u>MQL</u>	<u>Resultado</u>	<u>Incerteza</u>
Antimônio (Sb)	7440-36-0	Max. 0,040	mg/kg	0,005	ND	NA
Arsênio (As)	7440-38-2	Max. 0,010	mg/kg	0,005	ND	NA
Bário (Ba)	7440-39-3	Max. 1,000	mg/kg	0,005	ND	NA
Boro (B)	7440-42-8	Max. 6,000	mg/kg	0,005	0,013	± 0,001
Cádmio (Cd)	7440-43-9	Max. 0,005	mg/kg	0,005	ND	NA
Zinco (Zn)	7440-66-6	Max. 5,000	mg/kg	0,005	0,041	± 0,004
Cobre (Cu)	7440-50-8	Max. 5,000	mg/kg	0,005	ND	NA
Cromo (Cr)	7440-47-3	Max. 0,050	mg/kg	0,005	0,006	± 0,001
Estanho (Sn)	7440-31-5	Max. 1,200	mg/kg	0,005	ND	NA
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	Max. 0,005	mg/kg	0,005	ND	NA
Prata (Ag)	7440-22-4	Max. 0,050	mg/kg	0,005	ND	NA
Chumbo (Pb)	7439-92-1	Max. 0,010	mg/kg	0,005	ND	NA

Migração Específica de Flúor - Solução Aquosa 3% de Ácido Acético (v/v)

Metodologia : CRS 2440/13 rev05; EN 13130-1:2004

Legislação : Resolução ANVISA RDC N° 52 de 2010

ID Amostra :BR2301285.001

Copos e Tampas de Polipapel - Cartonarte

Simulante Usado :

Solução Aquosa 3% de Ácido Acético (v/v)

<u>Item(s) de Teste</u>	<u>CAS NO.</u>	<u>Especificação</u>	<u>Unid.</u>	<u>MQL</u>	<u>Resultado</u>	<u>Incerteza</u>
Flúor (F)	7782-41-4	Max. 0,500	mg/kg	0,050	ND	NA

This document is issued by the Company under its General Conditions of Service available on request and accessible at <http://www.sgsgroup.com.br/pt-br/terms-and-conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained as a confirmed on proposal. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company.

SGS do Brasil Ltda.

Av. Piracema, 1341 - G1 - Tamboré - Barueri - SP - CEP: 06460-030 - Fone: +55 11 3883-8867 C&P: <http://online.br.sgs.com/helpdesk/sac.aspx> - www.br.sgs.com

Nota :

- (1) MQL = Limite de Quantificação do Método
- (2) ND = Não Detectado (< MQL)
- (3) "-" = Não Analisado / Não Aplicável
- (4) "--" = Análises em Processo
- (5) 1 mg/kg =0,0001%
- (6) mg/kg = ppm
- (7) As incertezas expandidas foram calculadas considerando k=2 e intervalo de confiança de aproximadamente 95%.

Observações :

As análises no material foram realizadas de acordo com as informações fornecidas pelo cliente, sendo assim é de total responsabilidade do cliente a constatação de que a formulação do material atende as Listas Positivas e, quando pertinente, a realização de ensaios complementares, de acordo com a legislação vigente.

Os resultados reportados referem-se somente às amostras submetidas aos ensaios. A SGS não se responsabiliza pelas informações a respeito da composição da amostra e seus dados de fabricação. As mesmas são de responsabilidade exclusiva do cliente e não fazem parte do escopo de serviço da SGS do Brasil LTDA.

Este documento não pode ser reproduzido, exceto na íntegra, sem aprovação prévia por escrito da SGS.

A Regra de decisão definida pela SGS estabelece que a incerteza de medição não será considerada no Veredicto (declaração de conformidade) quando indicado no relatório de ensaio.

AVISO: As opiniões e interpretações expressas abaixo são baseadas nos resultados obtidos a partir do item ensaiado, aplicáveis somente para os ensaios em que os parâmetros de especificação estão inclusos nesse relatório.

Resumo de Resultados :

Teste Solicitado :	Legislação	Avaliação
Migração Total - Água Deionizada	Resoluções ANVISA RDC N.º 51, 2010; ANVISA RDC N.º 105, 1999 e ANVISA RDC N.º 589, 2021	Atende
Migração Total - Solução Aquosa 3% de Ácido Acético (v/v)	Resoluções ANVISA RDC N.º 51, 2010; ANVISA RDC N.º 105, 1999 e ANVISA RDC N.º 589, 2021	Atende
Migração Total - Solução Aquosa 50% Etanol (v/v)	Resoluções ANVISA RDC N.º 51, 2010; ANVISA RDC N.º 105, 1999 e ANVISA RDC N.º 589, 2021	Atende
Migração Total - Solução Aquosa 95% Etanol (v/v)	Resoluções ANVISA RDC N.º 51, 2010; ANVISA RDC N.º 105, 1999 e ANVISA RDC N.º 589, 2021	Atende
Migração de Substâncias que Conferem Cor - Água Deionizada	Resolução ANVISA RDC Nº 52 de 2010	Atende
Migração de Substâncias que Conferem Cor - Solução Aquosa 3% de Ácido Acético (v/v)	Resolução ANVISA RDC Nº 52 de 2010	Atende
Migração de Substâncias que Conferem Cor - Solução Aquosa 50% Etanol (v/v)	Resolução ANVISA RDC Nº 52 de 2010	Atende
Migração de Substâncias que Conferem Cor - Solução Aquosa 95% Etanol (v/v)	Resolução ANVISA RDC Nº 52 de 2010	Atende
Migração Específica de Metais - Solução Aquosa 3% de Ácido Acético (v/v)	Resolução ANVISA RDC Nº 52 de 2010	Atende

This document is issued by the Company under its General Conditions of Service available on request and accessible at <http://www.sgsgroup.com.br/pt-br/terms-and-conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained as a confirmed on proposal. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company.

Relatório de Ensaios

No. BR2301285 Rev. 0

Pag.10 de 10

Teste Solicitado :	Legislação	Avaliação
Migração Específica de Flúor - Solução Aquosa 3% de Ácido Acético (v/v)	Resolução ANVISA RDC N° 52 de 2010	Atende

*** Final do Relatório ***

Os ensaios foram realizados no laboratório SGS do Brasil, localizado no endereço citado no rodapé deste relatório.