

SOLICITAÇÃO DE AMOSTRA E LAUDOS

ÓRGÃO – PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA/CE

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 21/2025

LOCAL DE ENTREGA – NA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, SITUADA A AV. PLÍNIO LEITÃO, 08, CENTRO, MONSENHOR TABOSA/CE

A empresa **M7 ACESSÓRIOS LTDA**, CNPJ: 12.383.275/0001-30, declara para os devidos fins que entregou ao órgão

ITEM	QNT	UND	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO
1	01	KIT	KIT ESCOLAR : BANDEJA, CANECA, PRATO, COLHER E TIJELA.

E UM ENVELOPE CONTENDO OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

- Relatório de Ensaio nº 20006640
- Relatório de Ensaio nº 21000018
- Relatório de Ensaio nº 26022163
- Certificado Inmetro Lenco
- Certificado Inmetro Tecpar

Recebido por: Em 02 / 02 / 2026 Horário: 09:00

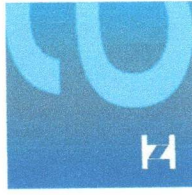


.: RBLE - Detalhe do Laboratório :.

Número da Acreditação	CRL 0244
Data da Acreditação	19/03/2007
ACREDITAÇÃO VIGENTE	Clique aqui para mais informações.
Última Revisão do Escopo	02/01/2026
Situação	Ativo
Razão Social	Instituto de Tecnologia do Paraná
Laboratório	Diretoria de Tecnologia e Inovação
Endereço	Rua Professor Algacyr Munhoz Maeder, 3.775
Bairro	CIC
Cidade	Curitiba
CEP	81350010
UF	PR
País	BRASIL
Telefone	(41) 3316-3078
Fax	(41) 3316-3103
Gerente Técnico	Alessandra Scherer Bispo
Email	asbispo@tecpar.br



Visualizar Escopo de Acreditação deste Laboratório



Signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo da International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) e da Interamerican Accreditation Cooperation (IAAC)

Certificado de Acreditação

Acreditação nº CRL 0659

Acreditação Inicial: 22/10/2013

Lenco Centro de Controle Tecnológico
Lenco Centro de Controle Tecnológico Ltda.
Estrada Arão Sahm, nº 1060, Sol Nascente, Mairiporã/SP

A Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre) concede acreditação ao Organismo de Avaliação da Conformidade acima identificado, no endereço citado, segundo os requisitos estabelecidos na ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017. Esta acreditação constitui a expressão formal do reconhecimento de sua competência para realizar atividades de ensaios, conforme Escopo de Acreditação.

Assinado de forma digital
por ALDONEY FREIRE
COSTA:54879590720
Dados: 2021.03.23
15:58:30 -03'00'

Aldoney Freire Costa
Coordenador Geral de Acreditação

A situação atual da acreditação e seu escopo devem ser verificados no endereço eletrônico www.inmetro.gov.br/credenciamento/laboratoriosAcreditados.asp

RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº 20006640

Cliente: CASA DO BARALHO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CARTAS PARA JOGOS LTDA
Endereço: Rua William Booth, 265 – Boqueirão
Curitiba – PR
Recebimento do material: 27/11/2020 Período de ensaio: 30/11 a 07/12/2020

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.

Este Relatório de Ensaios atende aos requisitos de acreditação do Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

1. MATERIAL

A amostra foi recebida na forma de MATERIAL POLIMÉRICO NA COR AZUL NO FORMATO DE COPO PLÁSTICO, identificada pelo cliente como HITMERENDA - UTENSÍLIOS PLÁSTICOS PARA MERENDA ESCOLAR COR AZUL [POLIPROPILENO HOMOPOLÍMERO - DATA DE FABRICAÇÃO: 11/2020. Segundo o cliente, o material destina-se ao contato com alimentos.

2. SERVIÇOS REALIZADOS

Ensaios de migração total e migração específica de metais e outros elementos.

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 Método gravimétrico.

Ensaios de migração específica de metais para embalagens e equipamentos plásticos em contato com alimentos – Instituto de Tecnologia do Paraná – TECPAR – Instrução de Ensaio – IE 502.01.078. Método potenciométrico de íon-seletivo para fluoretos. Determinação de metais por emissão óptica com plasma indutivamente acoplado com configuração axial (ICP OES) para mercúrio, arsênio, chumbo e antimônio por espectrometria de massa com plasma indutivamente acoplado (ICP-MS).

Referências: Resolução – RDC nº 51 e RDC nº 52 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 e 15/10 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").

NOTA: Conforme o item 2.3.7 da RDC nº 51 e o item 9.8 da EN 1186 – 1 para artigos destinados ao uso repetido, o ensaio de migração total foi realizado três vezes sobre a mesma amostra.

Laboratório de ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o n° CRL 0244

4. RESULTADOS

4.1. Migração Total – Tabela 1

Simulante	Condição de contato no ensaio	Resíduo extraído pelo simulante - 1ª extração, mg/kg	Resíduo extraído pelo simulante - 2ª extração, mg/kg	Resíduo extraído pelo simulante - 3ª extração, mg/kg
Água desionizada	2 horas a 70°C	<10,8	<10,8	<10,8
Ácido acético 3%	2 horas a 70°C	<8,4	<8,4	<8,4
Isooctano	30 minutos a 40°C	<7,8	<7,8	<7,8
Álcool etílico 50%	2 horas a 70°C	<10,2	<10,2	<10,2

Notas

- Não foram observadas alterações de cor nos extratos obtidos após os ensaios de migração total
- Os resultados expressam a média de quatro determinações
- Legislação: limite máximo de 50 mg/kg com um limite de tolerância analítica de 10% - Resolução n° 105 de 19/05/1999 da ANVISA

4.2. Migração específica de metais e outros elementos – Tabela 2

Elementos	Resultados	Limites da legislação
Boro (B), mg/kg	< 0,1	6,0
Zinco (Zn), mg/kg	< 0,1	5,0
Estanho (Sn), mg/kg	< 0,1	1,2
Bário (Ba), mg/kg	< 0,1	1,0
Flúor (F), mg/kg	< 0,1	0,5
Cobre (Cu), mg/kg	< 0,05	5,0
Prata (Ag), mg/kg	< 0,02	0,05
Antimônio (Sb), mg/kg	< 0,005	0,04
Arsênio (As), mg/kg	< 0,005	0,01
Chumbo (Pb), mg/kg	< 0,005	0,01
Cromo (Cr), mg/kg	< 0,005	0,05
Cádmio (Cd), mg/kg	< 0,002	0,005
Mercurio (Hg), mg/kg	< 0,001	0,005

Notas

- Os resultados expressam a média de três determinações
- A migração específica de metais e outros elementos foi realizada com simulante ácido acético 3% nas condições de 2 horas a 70°C
- Legislação: Resolução RDC n° 52 de 26/11/2010 e alteração pela RDC 326 de 03/12/2019 (Art. 4º) - ANVISA e Regulamento Técnico Mercosul GMC / RES. N° 15/10 de 15/06/2010.

Laboratório de ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o n° CRL 0244

5. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

A declaração de conformidade 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 e migração específica para materiais que utilizem pigmentos em sua formulação, conforme legislações vigentes.

5.1. Migração total

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 n° 105 da ANVISA de 19/05/1999, e enquadram o material conforme a RDC n° 51 de 26/11/2010 – ANVISA e Regulamento Técnico Mercosul GMC RES. n° 32/10 de 15/06/2010, para o uso em alimentos conforme distribuído abaixo:

- Alimentos aquosos não ácidos ($\text{pH} > 4,5$) e ácidos ($\text{pH} < 4,5$);
- Alimentos gordurosos;
- Alimentos aquosos não ácidos e ácidos contendo gordura e óleos;
- Alimentos secos não gordurosos;
- Alimentos secos gordurosos;
- Alimentos gordurosos lácteos, especificamente: leite integral, leite desnatado ou parcialmente, leite condensado, leites fermentados, creme e creme ácido e sobremesa láctea refrigerada.

Conforme o item 3.1 das Resoluções RDC n° 52 da ANVISA e Regulamento Técnico Mercosul – GMC RES. N°15/10, não foram observadas alterações de cor nos extratos obtidos após os ensaios de migração total.

5.2. Migração específica de metais e outros elementos

Os resultados de migração específica de metais e outros elementos, nas condições analíticas empregadas, apresentaram-se dentro dos limites máximos estabelecidos pela Resolução RDC n° 52 de 26/11/2010 da ANVISA e Regulamento Técnico Mercosul / GMC – RES. N°15/10 de 15/06/2010 item 3.2.

6. OBSERVAÇÃO

A declaração de conformidade não levou em consideração a contribuição da incerteza de medição do método do ensaio.

Curitiba, 08 de dezembro de 2020.

Suzete Kulik

Técnica Química CRQ 09400291

Augusto Carlos Pola Júnior

Engenheiro de Alimentos CREA/PR 139290/D

*** fim ***

RELATORIO DE ENSAIOS Nº. 21000018

Cliente: CASA DO BARALHO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CARTAS PARA JOGOS LTDA.

Endereço: R. William Booth, nº 265 - Bairro: Boqueirão

Data de recebimento da amostra: 04/01/2021

Período de ensaio: 05/01/2021

Os resultados são restritos ao material ensaiado/recebido no Tecpar.

A amostragem do material é responsabilidade do cliente. Este documento só poderá ser reproduzido por inteiro.

1. MATERIAL

Identificado pelo cliente como:

- Caneca em polipropileno.
- Colher plástica em polipropileno
- Prato fundo em polipropileno.
- Cumbuca em polipropileno.

2. SERVIÇO(S) REALIZADO(S)

- Ensaio de verificação ao comportamento ao calor (resistência térmica).

3. MÉTODO(S) UTILIZADO(S)

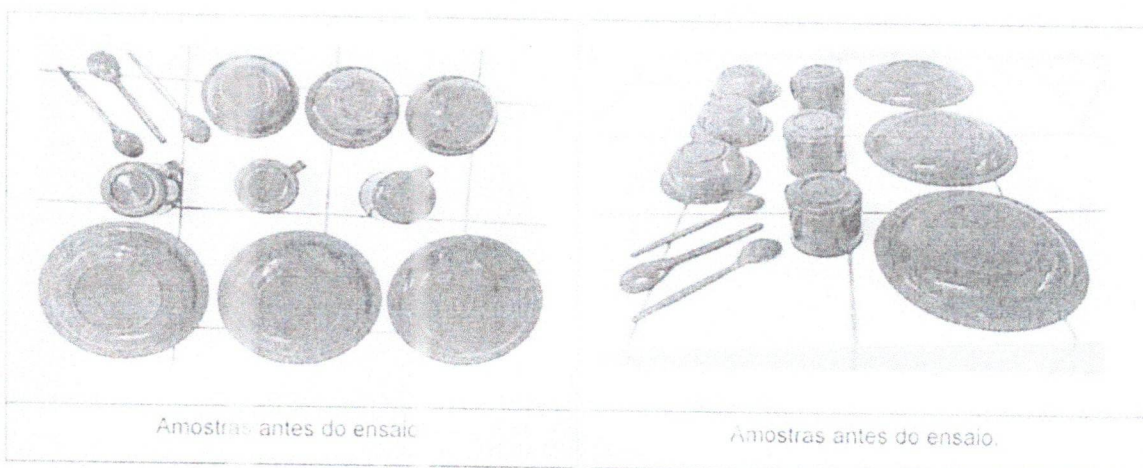
- Baseado na norma ABNT NBR 7231, Conexões de PVC – Verificação do comportamento ao calor
- Especificações entregue pelo cliente.

4. EQUIPAMENTOS

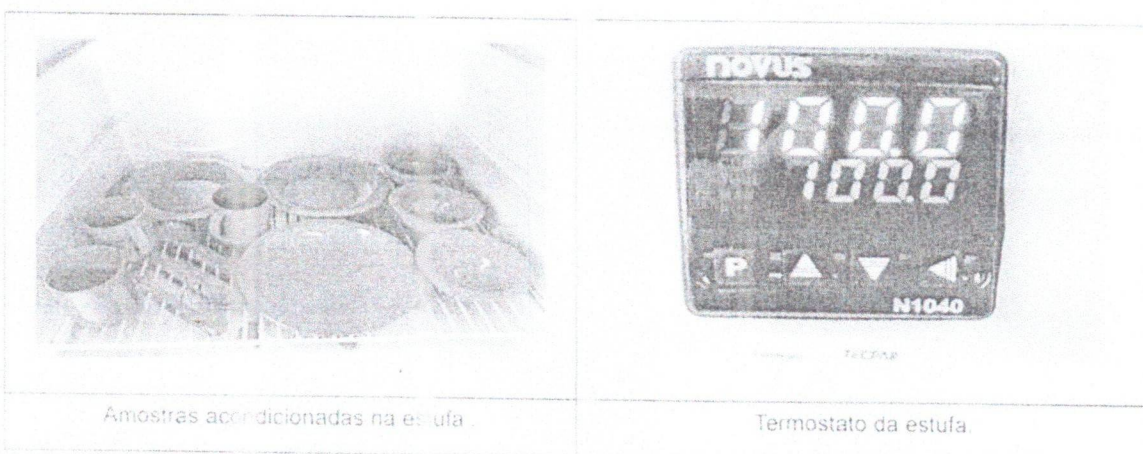
- Estufa de secagem FANEM; modelo 515. Certificado de Calibração nº 19003470. Calibrado em: 07/09/2019; Validade da calibração: 07/09/2021.
- Cronômetro digital CRONOBIO; modelo SW 2018. Certificado de Calibração nº 20003575. Calibrado em: 23/07/2020; Validade da calibração: 23/07/2022.

5. RESULTADO(S)

Foi regulado o termostato da estufa para que seja atingida e estabilizada a temperatura especificada para o ensaio.

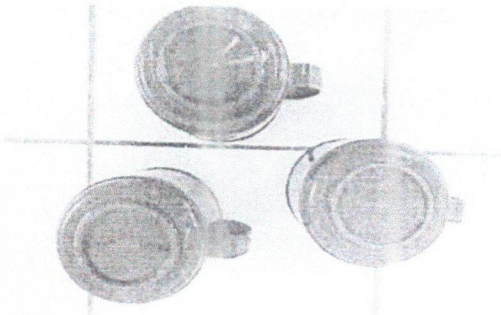
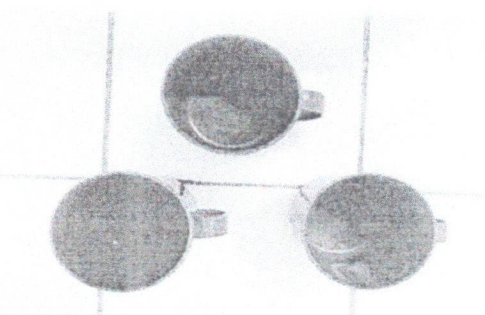
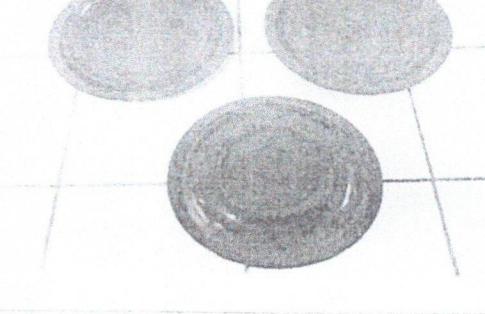


Foram colocados os corpos de prova na estufa e espaçando-os entre si de modo a permitir a livre circulação do ar, evitando a comunicação entre os corpos de prova ou o contato deles com as paredes da estufa.

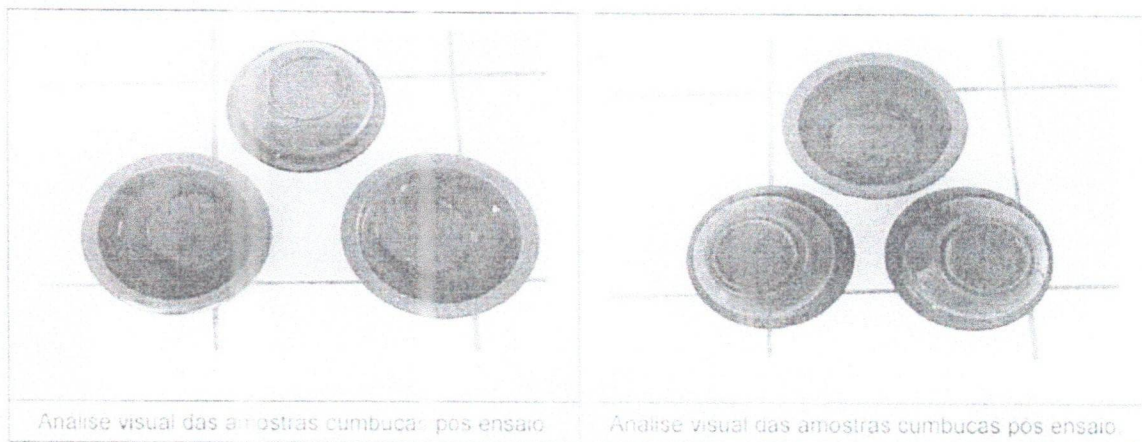


Manteve-se os corpos de prova na temperatura de 100°C durante o tempo de 20 minutos, iniciando a contagem do tempo a partir do instante em que se restabeleceu a temperatura do ensaio. Após esse tempo retirou-se as amostras da estufa para resfriarem a temperatura ambiente. Tão logo a temperatura permitiu o manuseio das amostras analisou-se (sem auxílio de ampliação):

- não ocorrência de escamas ou bolhas na superfície externa
- não ocorrência de fendas, rachaduras ou fissuras que atinjam a espessura de parede nas linhas de emenda dos corpos de prova.

	
Análise visual das amostras canecas p/ o ensaio.	Análise visual das amostras canecas p/ o ensaio.
	
Análise visual das amostras colheres p/ o ensaio.	Análise visual das amostras colheres p/ o ensaio.
	
Análise visual das amostras pratos p/ o ensaio.	Análise visual das amostras pratos p/ o ensaio.





6. CONCLUSÃO

Os itens canecas, pratos fundos, cumbucas e colheres quando submetidos à temperatura de 100°C durante o tempo de 20 minutos, em estufa com circulação forçada de ar, não apresentaram após o resfriamento, bolhas ou escamas, assim como fendas, rachaduras ou fissuras nas linhas de emenda ou outra região.

Curitiba, 05 de janeiro de 2021.

RAFAEL NEVES RIZÉRIO

Engenheiro Químico, CREA PR 137724/D
draco/storage-tec/235-laq/2021_02 LAUDO

MARCO ANTONIO NETZEL

Químico Industrial – CRQ. 09201160
Gerente - Centro de Tecnologia de Materiais

fim