



MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
Estado do Paraná

PARECER DE ANÁLISE DE AMOSTRAS - 01

PREGÃO ELETRÔNICO N.º: 108/2021

Aos vinte e nove dias do mês de setembro do ano de dois mil e vinte e um, os servidores abaixo assinados avaliaram a amostra do produto solicitado por meio do Pregão Eletrônico nº 134/2021, cujo objeto é o REGISTRO DE PREÇOS para futura e eventual aquisição de containers plásticos para acondicionamento de resíduos orgânicos e não recicláveis no perímetro urbano para manutenção da coleta de resíduos orgânicos de origem domiciliar.

A amostra e documentos foram avaliadas quanto aos requisitos de qualidade e sua compatibilidade com as especificações estabelecidas no Edital, conclui-se que:

Razão Social: DDS Comércio de Lixeiras e Placas Ltda EPP
CNPJ: 05.299.150/0001-61
Endereço :Rua Rio de Janeiro, 1195 D - Presidente Médici - Chapecó - SC

Item	Código	Especificação	Situação
01	69747	Contentor plástico, novo, destinado ao acondicionamento e coleta de resíduos sólidos com capacidade mínima de 1.000 litros, com dispositivo de dreno para escoamento de líquidos, produtos com qualidade e durabilidade e certificação à norma ABNT NBR 15911. Deverá ser fabricado com polietileno de alta densidade (PEAD), injetado, resistente à ação de raios ultravioletas (proteção anti UV), 100% material virgem, com corpo do recipiente construído de forma suportar os volumes e a carga especificada, a superfície do contentor inclusive a característica do desenho deve ser lisa e isenta de qualquer fissura, imperfeição, cantos vivos e pontiagudos, devendo oferecer resistência, segurança e facilidade na limpeza. O corpo do contentor deve estar marcado de forma permanente, legível e em local visível com no mínimo as seguintes informações: identificação do fabricante, mês e ano de fabricação, símbolo de identificação da matéria prima, conforme a ABNT NBR 13230, volume nominal expresso em litros, carga total permitida expressa em quilogramas. A tampa devera encaixar-se no corpo e abranger totalmente a boca do recipiente e possuir sistema antirruído. Deverá possuir 4 (quatro) rodas giratórias de 200 mm, em borracha maciça com garfos de fixação em aço, duas com freios com capacidade para resistir a carga especificada e os impactos decorrentes da operação (deslocamentos, estabilidade e rolagem), e deve atender aos ensaios da ABNT NBR 15911-4. O contentor deve dispor dos dispositivos que possibilitem a operação de elevação (basculante) de forma eficiente e segura. Munhão com par de eixos situados nas laterais do contêiner, o receptor frontal, devera ter ranhuras na parte frontal do contêiner para encaixe dos pentes. O acabamento deverá ser em cor azul. Garantia de 24 meses a partir da data de fabricação inclusive na cor, com assistência técnica no período da garantia. O produto deverá ter peças de reposição para eventuais danos que vierem apresentar. A empresa vencedora deverá apresentar laudo de ensaio de laboratório, credenciado junto ao INMETRO, comprovando todos os requisitos de ensaio da norma brasileira ABNT 15911-4, com os custos arcados pela empresa vencedora. Dimensões: Capacidade mínima: 1000 litros. Altura mínima: 1290mm. Profundidade mínima: 1038mm. Largura mínima: 1370 mm. Peso do contentor vazio, no mínimo: 47,5kg O contentor deverá possuir adesivo, com arte a ser definida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente. O adesivo deverá ter as medidas de 0,75m x 0,75m. O adesivo deve ser conter impressão digital de alta resolução e durabilidade mínima de 3 anos. Deve ser aplicado na parte frontal do contentor, centralizado. MARCA PRÉ APROVADA: "CONTEMAR" ou equivalente /de melhor qualidade.	REPROVADO



MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
Estado do Paraná

Quanto a análise de Laudo do ensaio do laboratório (anexo):

Os NA marcados na página 2 se referem a tolerâncias nas avaliações. NA – Não Aplicável seria que não há tolerância projetada para aquele teste. O item é obrigado a funcionar adequadamente sem nenhuma tolerância para falha.

Item 3.10 – Ensaio de percurso (quedas) de meio fio (NBR-15911-4 – item 5.5)

Após o ensaio o contentor não pode ter deformações permanentes ou quebras que prejudiquem o seu manuseio, inclinação e rolagem (os rodízios devem mover-se livremente).

Encontrado: Após o ensaio as rodas apresentaram deformações/quebras permanentes prejudicando o seu manuseio, inclinação e rolagem.

Item 3.12.1 – Ensaio das rodas (NBR 15911-4 – item 5.72)

Após o término do ensaio os pneus e rodas devem continuar funcionais e não podem haver deformações permanentes ou quebras no contentor que prejudiquem o seu manuseio, inclinação e rolagem (os rodízios devem mover-se livremente). O cubo deve estar totalmente intacto, sem rebites soltos ou quebrados.

Encontrado: Após o término do ensaio os pneus/rodas não continuaram funcionais. Ocorreram deformações permanentes e quebras no contentor que prejudicou o seu manuseio, inclinação e rolagem. O cubo não ficou totalmente intacto.

A página 12 do relatório de teste mostra a quebra do corpo da rodas. Sugestão para mudança na liga, densidade ou superfície transversal dos raios das rodas.

A página 13 do relatório de teste mostra o destalonamento de pneus das rodas do contentor. Sugestão para aumentar a borda da roda ou endurecimento do perfil dos pneus utilizados.

REP n°.: 2009216-0/001-2

Data: 02/02/2021

Ensaio de 26/10/2020 a 07/01/2021

Reprovada

REP n°.: 2102119-0/001

Data: 13/04/2021

Ensaio de 19/03/2021 a 13/04/2021

Aprovada

O Diretor Técnico José Aparecido Seixas (CREA 0601383350) é Engenheiro Eletricista e não tem atribuição para avaliação de testes mecânicos. Pode-se confiar nas conclusões que ele chegou?



MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

CREA-SP

Seja bem vindo(a), usearepublica
22032-Área Pública
Tempo para expirar a sessão: 0:39:12



Fale com o Presidente | home | pular para o conteúdo | acessibilidade | A fonte normal | A- diminuir fonte | A+ aumentar fonte

Atendimento | Serviços ART

Pesquisa Pública de Profissional - Detalhes

Situação extraída da base de dados do CREA-SP dia 28/09/2021.

Registro (CREASP) 0801383350
Carteira 138335/D
Nome JOSE APARECIDO SEIXAS
Título(s) Engenheiro Industrial - Elétrica
Situação do Registro ATIVO

Responsabilidade Técnica

CREASP	Razão Social da Empresa
1895987	ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.

Data da Consulta 28/09/2021 06:07:05

© 2021 CREANET - 1.0.1889.0 - ONIRO-8-DC

Av. Engadeiro Faria Lima, 1059, Pinheiros São Paulo SP - CEP 01452-920 Atendimento: 0800 017 1811

A amostra apresenta imperfeições detectadas após avaliação dos técnicos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, como:

Curvamentos:

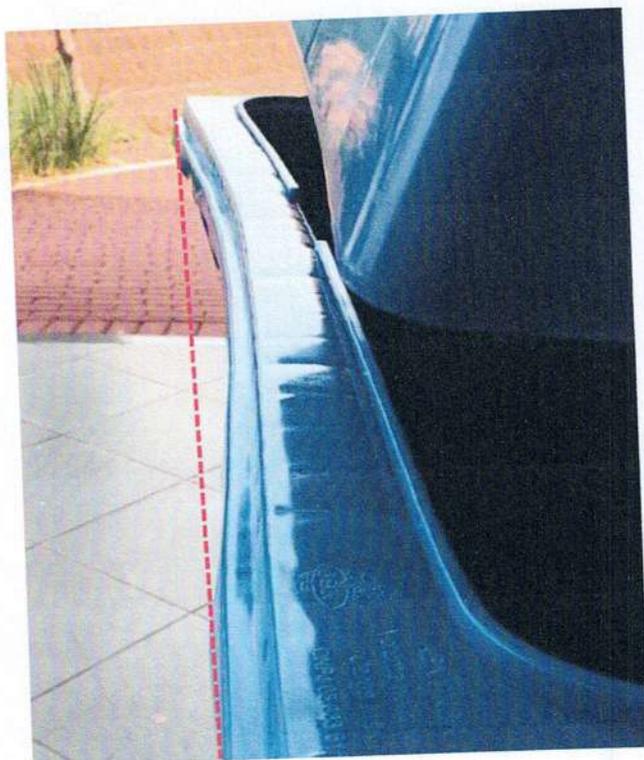




MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

Visível curvamento na estrutura superior do contentor. Assim como nas paredes laterais e frontal.



Encaixes



Diferença de mais de 2 (dois) cm nos encaixes da tampa com o contentor.

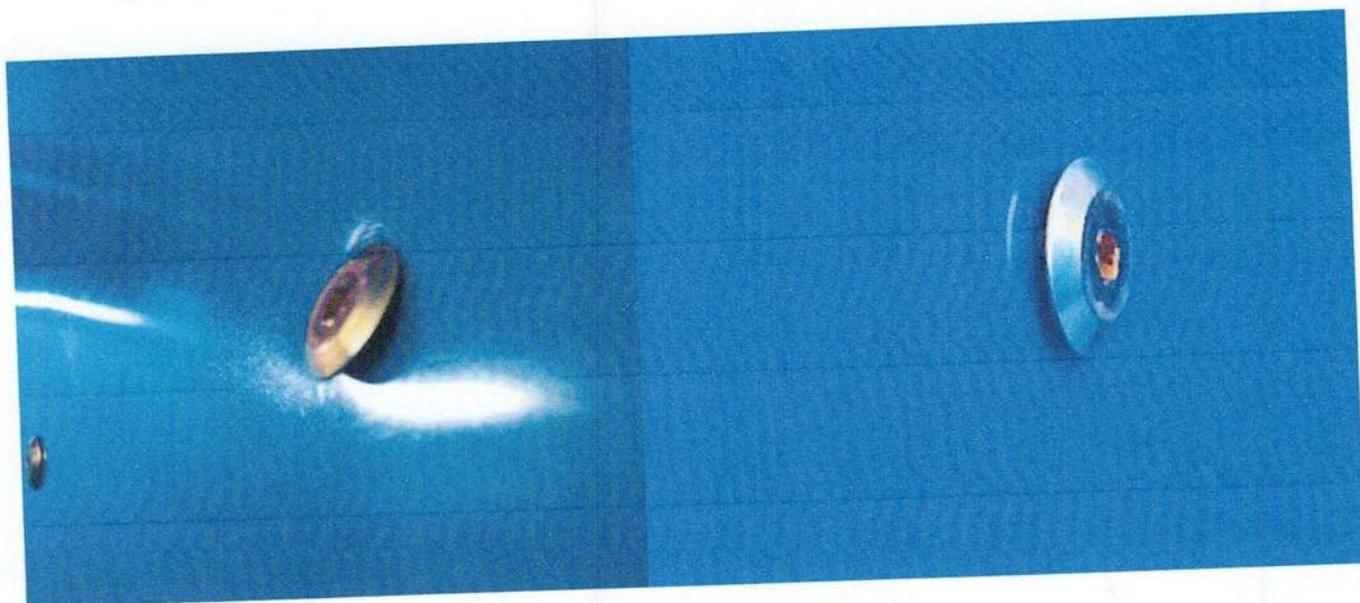
A tampa não encaixa de forma perfeita quando fechada, ficando inclusive uma abertura (fresta) nas partes laterais e na parte frontal entre o contentor e a tampa.

Segurança e resistência



MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
Estado do Paraná

Os parafusos que prendem os munhões ao contentor não estão fixados de forma correta.



Verificado que em um dos lados havia um parafuso aplicado torto e no outro lado um dos parafusos não estava bem fixado.

Com isso há sérios riscos de dano no momento em que o contentor estiver com o lixo no seu interior, podendo se desprender dos munhões e/ou vir a danificar o mesmo quando acionado o LIFT pelo caminhão coletor.

CONCLUSÃO

A avaliação de amostras é uma das alternativas de que dispõe o gestor público para assegurar a eficácia da contratação, tendo como objetivo verificar a aderência do produto ofertado aos requisitos de qualidade e desempenho estabelecidos no instrumento convocatório.

Após avaliação realizada de acordo com o parecer emitido a amostra foi **REPROVADA**. Pois não atende as especificações constantes no ANEXO I do Edital 108/2021.

É o parecer.

Francisco Beltrão, 29 de setembro de 2021.

Marcelo Monteiro Da Correggio
Chefe da Divisão de Patrimônio
Engenheiro Mecânico / Técnico em Mecânica
Engenheiro de Segurança do Trabalho
Secretaria de Administração



MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
Estado do Paraná

Edimar Estadler
Coordenador de Resíduos Sólidos

Vilmar Rigo
Diretor da Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Adriano Roberto David
Secretário Municipal de Meio Ambiente



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Conformity Certificate
Nº: CP. 2020.00321



QRcode
Confirma o Certificado

Solicitante / Endereço:
Applicant / Address
Solicitante / Dirección

NEW TURTLE INDUSTRIA E COMERCIO DE PECAS DE PLASTICOS E METAIS LTDA
Rua Loneji Matsubayashi, 488 – Colônia
CEP 08260-050 - São Paulo/SP – Brasil
CNPJ nº 03.033.615/0001-02

Fabricante / Endereço:
Manufacturer / Address
Fabricante / Dirección

NEW TURTLE INDUSTRIA E COMERCIO DE PECAS DE PLASTICOS E METAIS LTDA
Rua Loneji Matsubayashi, 488 – Colônia
CEP 08260-050 - São Paulo/SP – Brasil
CNPJ nº 03.033.615/0001-02

Escopo de Certificação:
Certification Scope

CONTENTOR MÓVEL DE PLÁSTICO

Número de Série / Lote:
Serial number / Batch number
Número de serie / Número de lote

NA

Normas Aplicáveis:
Applicable Standards/
Normas aplicables

**ABNT NBR 15911-1:2011, ABNT NBR 15911-3:2011,
ABNT NBR 15911-4:2010, ISO 8256:2004.**

Modelo de Certificação:
Certification Model/
Modelo de certificación

Modelo 3

Concessão para:
Concession for
Concesión

Uso do Selo de Identificação da Conformidade sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste Certificado

O INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA - ISOPOINT, CNPJ: 32.110.717/0001-82, Rua Barão do Triunfo, 520 – Conj. 132, Brooklin Paulista - São Paulo – SP, CEP 04602-002, é um Organismo de Certificação de Produto - OCP, e confirma que o produto aqui declarado está em conformidade com a(s) Norma(s) e/ou Procedimento(s) acima descritos.

Primeira Concessão: 28/04/2021
First Concession / Primera Concesión

Período de Validade: 28/04/2021 a 28/04/2026
Period of Validity / Periodo de validez



Assinado de forma digital por SILVIA CRISTINA DOMINGOS DE OLIVEIRA:05891738805
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A3, ou=(EM BRANCO), ou=45039252000162, cn=SILVIA CRISTINA DOMINGOS DE OLIVEIRA:05891738805
Dados: 2021.04.28 16:57:52 -03'00'
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2021.001.20150

Silvia Cristina D. de Oliveira
Diretoria Executiva
Executive Board/Authorized signatory / Persona autorizada
Emissão: 28/04/2021
Emission / Emisión

"Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 2"



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Conformity Certificate
Nº: CP. 2020.00321



QRcode
Confirma o Certificado

Designação do Produto: Linha - Contentor Móvel de Plástico JSN
Line / Product's Family/ Família de productos

Nome Comercial do Produto: Contentor Móvel de Plástico 1000 Litros
Product/ Producto

Data da Realização da Auditoria: 25/09/2020

NUMERO(S) E DATA(S) DO(S) RELATÓRIO(S) DE ENSAIO: INICIAL		LABORATÓRIO / CRL	
Nº 2009216-0/001-2 – 02/02/2021 Nº 2102119-0/001 – 13/04/2021		ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA – CRL 0323	
Marca	Modelo (Designação Comercial)	Descrição Técnica	Código de Barras
JSN	CP-1000	Contentor móvel de plástico JSN, fabricado pelo processo de injeção de termoplásticos em polietileno de alta densidade, com 04 rodas e capacidade para 1000L.	

- a) Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste Certificado estarão cobertas por esta certificação;
- b) Este certificado é válido apenas para o(s) produtos idênticos aos avaliados. Qualquer modificação no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos na documentação descritiva aprovada nesta certificação, sem a prévia autorização da ISOPOINT, invalida este Certificado;
- c) A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do ISOPOINT e previstas em Normas ou Procedimento Específico do Produto e no POP.5.021 – Elaboração e Acompanhamento de Processos de Certificação/ ISOPOINT
- d) Para verificação da condição atualizada de regularidade deste certificado de conformidade deve ser consultado o Sítio Eletrônico: www.isopoint.com.br, referente a produtos certificados.
- e) O Selo de Identificação da Conformidade deve ser colocado na superfície externa do produto, em local facilmente visível e o seu uso está vinculado ao FOR.3.007 – Acordo para Uso da Marca de Conformidade, que é específico para o fabricante e no endereço citado neste Certificado.

Emissão: 28/04/2021
Emission / Emisión

Histórico de Revisões:

Revisão	Data	Descrição
0	28/04/2021	Emissão Inicial

"A última revisão substitui e cancela as anteriores"

*The last review cancel and substitutes the previous ones
La última revisión sustituye y cancela las anteriores*



RECEBEMOS DE DDS Comércio de Lixeiras e Placas LTDA EPP OS PRODUTOS/SERVIÇOS CONSTANTES DA NOTA FISCAL INDICADA AO LADO		NF-e Nº 000.001.533
DATA DE RECEBIMENTO	IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR	
		SÉRIE: 1

DDS Comércio de Lixeiras e Placas LTDA EPP RUA RIO DE JANEIRO, 1195 - D - PRESIDENTE MÉDICI, Chapeco, SC - CEP: 89801211 - Fone/Fax: 0493328895	DANFE Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica 0 - Entrada 1 - Saída 1 Nº 000.001.533 SÉRIE: 1 Página 1 de 1	CONTROLE DO FISCO  CHAVE DE ACESSO 4221 0905 2991 5000 0161 5500 1000 0015 3310 0304 2033 Consulta de autenticidade no portal nacional da NF-e www.nfe.fazenda.gov.br/portal ou no site da Sefaz Autorizadora
	NATUREZA DA OPERAÇÃO DEMONSTRAÇÃO DE PRODUTO INSCRIÇÃO ESTADUAL 254458580 INSCRIÇÃO ESTADUAL DO SUBST. TRIB. CNPJ / CPF 05.299.150/0001-61	

NATUREZA DA OPERAÇÃO DEMONSTRAÇÃO DE PRODUTO		PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO 342210179827344 - 25/09/2021 19:49
INSCRIÇÃO ESTADUAL 254458580	INSCRIÇÃO ESTADUAL DO SUBST. TRIB.	CNPJ / CPF 05.299.150/0001-61

DESTINATÁRIO/REMETENTE			
NOME/RAZÃO SOCIAL PREFEITURA DE FRANCISCO BELTRÃO		CNPJ/CPF 77.816.510/0001-66	DATA DA EMISSÃO 25/09/2021
ENDEREÇO Av. Santo Fregonese, 1800 -	BAIRRO/DISTRITO CENTRO	CEP 85601-290	DATA DE ENTRADA/SAÍDA 25/09/2021
MUNICÍPIO Francisco Beltrao	FONE/FAX	UF PR	INSCRIÇÃO ESTADUAL
			HORA DE ENTRADA/SAÍDA 20:00

FATURA

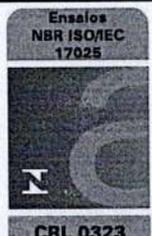
CÁLCULO DO IMPOSTO					
BASE DE CÁLCULO DO ICMS 0,00	VALOR DO ICMS 0,00	BASE DE CÁLCULO DO ICMS ST 0,00	VALOR DO ICMS ST 0,00	VALOR TOTAL DOS PRODUTOS 1.640,00	
VALOR DO FRETE 0,00	VALOR DO SEGURO 0,00	DESCONTO 0,00	OUTRAS DESPESAS ACESSÓRIAS 0,00	VALOR DO IPI 0,00	VALOR TOTAL DA NOTA 1.640,00

TRANSPORTADOR/VOLUMES TRANSPORTADOS					
RAZÃO SOCIAL	FRETE POR CONTA 3-Remetente Próprio	CÓDIGO ANTT	PLACA DO VEÍCULO	UF	CNPJ/CPF
ENDEREÇO	MUNICÍPIO		UF	INSCRIÇÃO ESTADUAL	
QUANTIDADE 1	ESPECIE VOLUME	MARCA JSN - C1000	NUMERAÇÃO	PESO BRUTO 50,000	PESO LÍQUIDO 50,000

DADOS DO PRODUTO/SERVIÇO													
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/SH	CST	CFOP	UNID.	QTD.	VLR. UNIT.	VLR. TOTAL	BC ICMS	VLR. ICMS	VLR. IPI	ALIQ. ICMS	ALIQ. IPI
001	CONTENOR DE 1000 LITROS, PRODUZIDO EM PEAD, 100% VIRGEM, COR AZUL, COM TAMPA, RODAS, MUNHÕES E DRENO. MARCA JSN C1000. AMOSTRA REFERENTE AO PREGÃO ELETRÔNICO N. 108/2021.	00000000	0400	6911	UN	1,0000	1.640,0000	1.640,00					

CÁLCULO DO ISSQN			
INSCRIÇÃO MUNICIPAL 27333	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS	BASE DE CÁLCULO DO ISSQN	VALOR DO ISSQN

DADOS ADICIONAIS	
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES EMPRESA OPTANTE DO SIMPLES NACIONAL. AMOSTRA REFERENTE AO PREGÃO ELETRÔNICO N. 108/2021.	RESERVADO AO FISCO

	ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA. "Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323". Laboratório pertencente à RBLE.	
---	---	---

REP – Relatório de Ensaios de Produtos	nº.: 2009216-0/001-2	Emitido em: 02.02.2021
---	-----------------------------	-------------------------------

Solicitante: INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA.
Endereço: Rua Barão do Triunfo - de 1181/1182 A 1519/1520, 520 - Brooklin Paulista - São Paulo / SP
CEP: 04602-005 Fone: (11) 3473-3141
e-mail: secretariaisopoint@isopoint.com.br

Fabricante: NEW TURTLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PEÇAS DE PLÁSTICOS E META.
--

Descrição da amostra: Contentor C1000 - 1.000 Litros - 4 rodas - Azul
Código/ referência: Lacres: 4254 a 4266 / Lacres das rodas: 4195 e 4196; 4197 e 4198
Proposta comercial: 2009216-0 Ordem de serviço: 2009216-0/001
Quantidade recebida: 4 unidades + 2 pares de rodas Com lacre: (X) Sem lacre: ()
Início/ término dos ensaios: 26.10.2020 / 07.01.2021

Nota: Esta versão cancela e substitui a anterior (REP 2009216-0/001-1), emitida em 15.01.2021.
Motivo: Correção do valor encontrado na dimensão nº 35 do item 4.2.1.

Norma(s) utilizada(s):
<ul style="list-style-type: none"> - ABNT NBR 15911-1 / 2011 - Contentor móvel de plástico - Parte 1: Requisitos gerais; - ABNT NBR 15911-3 / 2011 - Contentor móvel de plástico Parte 3: Contentor de quatro rodas com capacidade de 660 L, 770 L e 1 000 L, destinado à coleta de resíduos sólidos urbanos (RSU) e de saúde (RSS) por coletor compactador; - ABNT NBR 15911-4 / 2010 - Contentor móvel de plástico - Parte 4: Métodos de ensaios; - ISO 8256:2004 - Plastics - Determination of tensile-impact strength.

<p>- Observações: Este relatório poderá ser reproduzido, somente de forma total, mediante autorização do ITEN. Este relatório de ensaio é válido, exclusivamente, para a amostra ensaiada, não sendo extensivo a quaisquer lotes, ainda que similares.</p> <p>- Endereço e Local da realização das atividades do laboratório: Avenida Victor Civita, 2064 - Jd. Santa Maria - Osasco - S.P. - CEP: 06149-225.</p> <p>- Fones: (11) 3606-7373 / 3431-4145 - E-mail: rep@itensp.com.br / comercial1@itensp.com.br - Site: www.itensp.com.br</p>
--

REP nº.: 2009216-0/001-2

ITEN – INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.
 "Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a
 ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".

Ensaios solicitados: Itens da NBR 15911-1 / Descrição do(s) ensaio(s):			Incerteza de medição dos ensaios:
3	Requisitos gerais		---
3.1	Inspeção visual		NA
3.2	Matéria prima		NA
3.3	Volumes		U = 0,04 L
3.4	Controle antes dos ensaios		---
3.4.1	Deflexão para sistema de elevação com pente (europeu) ou com ancoragem superior (americano)		U = 0,95 mm
3.4.2	Cor		U = 0,5 kJ/m ²
3.4.3	Marcação		NA
3.5	Controle após os ensaios		---
3.5.1	Movimento		NA
3.6	Compressão da tampa (somente para contentores de duas rodas)		NA
3.7	Ensaio de impacto por queda de bola		NA
3.8	Ensaio de impacto por plano inclinado		NA
3.9	Ensaio de percurso (deslocamento) de meio-fio		NA
3.10	Ensaio de percurso (quedas) de meio-fio		NA
3.11	Ensaio de estabilidade		NA
3.12	Ensaio de tração e de rolagem		---
	Ensaio de tração		U = 1,00 N
3.12.1	Ensaio das rodas		NA
3.12.2	Ensaio de freio (somente para contentores de quatro rodas)		NA
3.13	Ensaio de ruptura por fissura interna		NA
3.14	Geral		NA
3.15	Carga nominal		NA
3.16	Segurança e saúde		NA
4	Alças	Até 150 mm	U = 0,03 mm
		Até 1.000 mm	U = 0,49 mm
		Acima de 1.000 mm	U = 0,97 mm
5	Rodas		U = 0,49 mm
6	Freios		NA
7	Cantos		U = 0,03 mm
8	Tampas		NA
9	Limpeza		NA
10	Instruções de uso		NA
Ensaios solicitados: Itens da NBR 15911-3 / Descrição do(s) ensaio(s):			---
4	Requisitos		---
4.1	Volumes		NA
4.2	Dimensões e desenho	Até 150 mm	U = 0,03 mm
		Até 1.000 mm	U = 0,49 mm
		Acima de 1.000 mm	U = 0,97 mm
5	Classificação		NA
7	Marcações		NA

NA: incerteza de medição não aplicável.

Legenda:	NA – Não aplicável
-----------------	--------------------

REP nº.: 2009216-0/001-2

ITEN – INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.
 "Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a
 ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".

Instrumentos utilizados:	Código:	
	Balança	BAL
Pente de raio	CAR	002
Inclinômetro	CLI	001
Espectrofotômetro	COL	001
Cronômetro	CRO	011, 012 e 014
Dinamômetro	DIN	003
Escala milimétrica	ESC	001, 002, 004, 006 e 008
Hidrômetro	HDR	002
Registrador de temperatura e umidade	LOG	001
Paquímetro	PAQ	008, 010 e 011
Radiometro	RAD	002
Sensor	SEN	065
Termohigrômetro	TEH	014 e 022
Termômetro	TER	008
Trena	TRE	004 e 007

As condições específicas de ensaios, incluindo condições ambientais, quando não contempladas no relatório, encontram-se disponíveis nos dados brutos específicos por um ano.

Itens da NBR 15911-1 / Descrição do(s) ensaio(s):

3 - Requisitos gerais

3.1 - Inspeção visual

Antes e após os ensaios, deve ser feita uma inspeção visual do contentor, com a finalidade de:

a) Verificar se o contentor não está danificado e não possui defeitos visuais. O contentor não pode apresentar danos, fissuras, amolgaduras, marcas grandes, cantos vivos óbvios ou imperfeição na superfície (áreas ásperas, traço na pintura e etc) perceptível a olho nu a uma distancia de 1 m.

- Encontrado: Antes dos ensaios, o contentor não estava danificado e não possuía defeitos visuais. Após os ensaios, ver resultados nos demais itens deste relatório.

b) Verificar se as características de fabricação do contentor estão conforme a ABNT NBR 15911-2 e ABNT NBR 15911-3.

- Encontrado: Ver ensaios referente à Norma NBR 15911-3.

c) Comparar as condições do contentor antes e após a sequência de ensaios.

- Encontrado: Antes dos ensaios, o contentor não estava danificado e não possuía defeitos visuais. Após os ensaios, ver resultados nos demais itens deste relatório.

Após concluir os ensaios, o contentor pode ter alguma deformação, contudo, ele deve continuar plenamente funcional.

- Encontrado: Após os ensaios, ver resultados nos demais itens deste relatório.

3.2 - Matéria prima

O contentor deve ser fabricado com resinas termoplásticas e por processo que assegure a obtenção de um produto que atenda às condições desta ABNT NBR 15911.

- Encontrado: Ver ensaios realizados conforme as Normas NBR 15911.

Legenda:

NA - Não aplicável

REP nº.: 2009216-0/001-2

ITEN – INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.
 "Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a
 ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".

3.3 - Volumes

3.3.1 e 3.3.2 - Os volumes do contentor devem ser medidos.

Encontrado (L):	
Volume do corpo:	Volume da tampa:
948,8	128,8

3.4 - Controle antes dos ensaios

3.4.1 - Deflexão para sistema de elevação com pente (europeu) ou com ancoragem superior (americano)

O receptor frontal deve apresentar uma deflexão horizontal de não mais que 1,5% do seu comprimento.

- Comprimento: 1.195,0 mm.

Deflexão horizontal especificada (1,5 % do comp.):	17,9 mm
Deflexão horizontal encontrada:	8,1 mm

3.4.2 - Cor (NBR 15911-4 - Anexo A)

- A cor deve ser definida e acordada entre o cliente e o fornecedor.

- Para estimular a resistência da cor à descoloração, ensaiar de acordo com anexo A da BNT NBR 15911-4: 2010.

Anexo A - Intemperismo - (Ensaio realizado em corpos de prova, retirados das partes plásticas do contentor) / Ensaio de resistência ao impacto (ISO 8256).

- Tempo de exposição dos componentes plásticos à lâmpada de arco de xenônio, conforme a ISO 4892-2: 2.000 h;
 - O contraste de cor não deve ultrapassar o nível 4 de acordo com a ABNT NBR ISO 105-B02.

- Resistência ao impacto sob tração: Após exposição, e ensaiados conforme a ISO 8256, os componentes plásticos não podem apresentar valores com queda de resistência maior que 50% em relação aos valores encontrados nas amostras não expostas.

Ensaiaados 3 corpos de prova (antes e após exposição ao intemperismo); método A.

Resultados encontrados:			
---	C.P 01	C.P 02	C.P 03
Nível de contraste:	0,83	0,90	0,81
---	Original	Envelhecido	Queda de resistência
Queda de resistência (%):	26,47	20,82	-21,34

3.4.3 - Marcação

A marcação do contentor deve ser feita de acordo com as ABNT NBR 15911-1 e ABNT NBR 15911-2.

- Encontrado: Marcação conforme NBR 15911-3 (Contentor de 4 rodas). Ver item 7 (NBR 15911-3) neste relatório.

3.5 - Controle após os ensaios

3.5.1 - Movimento (NBR 15911-4 - Item 4.2)

Independente da variação em deflexão e tamanho, o contentor carregado com carga de ensaio (ver ABNT NBR 15911-4) deve possibilitar o seu levantamento e inclinação (movimento de balsa) de modo seguro, e o movimento sobre suas rodas.

- Encontrado: O contentor possibilita seu levantamento e inclinação de modo seguro, e o movimento sobre suas rodas.

3.6 - Compressão da tampa (NBR 15911-4 - Item 5.1)

A tampa do contentor deve permanecer intacta. A tampa pode flexionar ou distorcer, mas não pode dobrar e cair dentro do contentor.

- Encontrado: NA (apenas para contentor de duas rodas).

Legenda:	NA – Não aplicável
-----------------	--------------------

3.7 - Ensaio de impacto por queda de bola (NBR 15911-4 - Item 5.2)

Após o ensaio, o contentor deve continuar á prova d'água nos pontos ensaiados.

Fora do ambiente climatizado, o ensaio não pode exceder 5 min. Após esse tempo o contentor deve ser reconicionado por pelo menos 15 min. Após o ensaio deve ser aplicado o seguinte procedimento, caso haja alguma dúvida quanto ao resultado;

a) O corpo do contentor deve ser cheio, com um volume de água igual a 10% do seu volume nominal;

b) Aguardar 10 min.

- Se após 10 min. houver vazamentos, o lote representado pelo contentor deve ser rejeitado.

- **Encontrado:** O contentor continua á prova d'água nos pontos ensaiados. Não ocorreu vazamento. ✓

3.8 - Ensaio de impacto sobre um plano inclinado (NBR 15911-4 - Item 5.3)

Após concluir o ensaio, o contentor pode ter alguma deformação, contudo, ele deve continuar plenamente funcional.

- **Encontrado:** O contentor continua plenamente funcional. ✓

3.9 - Ensaio de percurso (deslocamento) de meio-fio (NBR 15911-4 - Item 5.4)

Após o ensaio o contentor não pode ter deformações permanentes ou quebras que prejudiquem o seu manuseio, inclinação e rolagem (os rodízios devem mover-se livremente).

- **Encontrado:** Não houve deformações permanentes ou quebras. ✓

3.10 - Ensaio de percurso (quedas) de meio-fio (NBR 15911-4 - Item 5.5)

Após o ensaio o contentor não pode ter deformações permanentes ou quebras que prejudiquem o seu manuseio, inclinação e rolagem (os rodízios devem mover-se livremente).

- **Encontrado:** Após o ensaio as rodas apresentaram deformações/ quebras permanentes prejudicando o seu manuseio, inclinação e rolagem. X

3.11 - Ensaio de estabilidade (NBR 15911-4 - Item 5.6)

Considerando-se todas as condições do ensaio, o contentor não pode tombar nem ser mover.

- **Encontrado:** A amostra não tombou e não se moveu. ✓

3.12 - Ensaio de tração e rolagem**3.12 - Ensaio de tração (NBR 15911-4 - Item 5.7.1)**

Medir a força necessária para iniciar e manter o movimento do contentor.

Especificado (máximo): 285 N.	Encontrado (média):	
	Iniciar movimento: 281 N	Manter movimento: 212 N

3.12.1 - Ensaio das rodas (NBR 15911-4 - Item 5.7.2)

Após o término do ensaio os pneus e rodas devem continuar funcionais e não pode haver deformações permanentes ou quebras no contentor que prejudiquem o seu manuseio, inclinação e rolagem (os rodízios devem mover-se livremente). O cubo deve estar totalmente intacto, sem rebites soltos ou quebrados.

- **Encontrado:** Após o término do ensaio os pneus/ rodas não continuaram funcionais, ocorreram deformações permanentes e quebras no contentor que prejudicou o seu manuseio, inclinação e rolagem. O cubo não ficou totalmente intacto. X

3.12.2 - Ensaio de freios (NBR 15911-4 - Item 5.6)

O contentor não pode rolar gradiente de 10° em relação à horizontal sob todas as condições de carga, com duas rodas freadas.

- **Encontrado:** O contentor não rolou sob todas as condições de carga, com duas rodas freadas. ✓

3.13 - Ensaio de ruptura por fissura interna (NBR 15911-4 - Item 5.8)

Não pode ser visíveis fissuras ou rasgaduras em áreas sensíveis (borda frontal, alças, dobradiças de encaixe sem parafusos, junções de rodas, dobradiças, pontos de injeção, nervuras de esforço, bordas de nervuras etc.) que possam se estender e levar à desativação do contentor.

- **NOTA:** Fissuras após o ensaio significam o uso de material inadequado ou condições de processo ruins.

- **Encontrado:** Não apresentou fissuras ou rasgaduras visíveis. ✓

3.14 - Geral

A superfície do contentor, inclusive característica do desenho, deve ser lisa e isenta de quaisquer objetos estranhos ou imperfeições, assim como de cantos vivos e pontiagudos.

- **Encontrado:** Superfície do contentor é lisa e isenta de objetos estranhos ou imperfeições, assim como de cantos vivos e pontiagudos. ✓

3.15 - Carga nominal (NBR 15911-4 - Item 4.2)

O contentor deve ser construído de forma a suportar uma carga mínima de 0,4 kg/dm³ vezes o volume nominal quando ensaiado conforme ABNT NBR 15911-4.

- **Encontrado:** Contentor construído de forma a suportar uma carga a carga especificada quando ensaiado conforme ABNT NBR 15911-4.

3.16 - Segurança e saúde

O contentor deve ser construído de tal forma que, quando vazio ou carregado com a carga nominal, tenha um encaixe seguro em um dispositivo de elevação compatível aprovado e deve ser travado automaticamente de forma segura no dispositivo de elevação durante a operação de inclinação e esvaziamento;

- **Encontrado:** Contentor construído de forma que, quando vazio ou carregado com a carga nominal, possui um encaixe seguro, sendo travado automaticamente de forma segura no dispositivo de elevação durante a operação de inclinação e esvaziamento.

O contentor deve ser ajustado de modo seguro ao dispositivo de elevação do veículo, sem ser carregado ou levantado manualmente;

- **Encontrado:** Contentor é ajustado de modo seguro ao dispositivo de elevação. ✓

Contentores sobre rodas devem ser construídos de tal forma que, sob condições de ensaio de acordo com a ABNT NBR 15911-4, as forças de compressão e tração para manter o contentor em movimento não podem exceder seus requisitos. As forças de compressão e tração devem constar nas instruções de uso;

- **Encontrado:** Ver item 3.12 (Ensaio de tração). As forças de compressão e tração constam nas instruções de uso.

Durante a construção de contentores devem ser otimizados os seguintes fatores, que influenciam a força de manuseio mensurável:

a) Design de contentores no que diz respeito à forma, tamanho e posição do centro de gravidade em relação ao posicionamento das rodas e alças;

b) Distribuição uniforme de cargas sobre as rodas;

c) Baixa resistência de rolagem.

- **Encontrado:** Requisitos acima são otimizados. ✓

4 - Alças

4.2 - Contentores de quatro rodas devem ter alças para puxar, empurrar manobrar e levantar o contentor, e que permitam ao(s) operador(es) segurá-los firmemente. Devem ser evitados ferimentos causados por cantos vivos.

- **Encontrado:** Possui alça para puxar, empurrar manobrar e levantar o contentor, e que permite o operador segurá-las firmemente. São evitados ferimentos causados por cantos vivos. ✓

4.3 - Alças para puxar, empurrar e manobrar o contentor devem ter uma das formas externas conforme mostrado na figura 1 (com base na forma externa da figura 1, são permitidas as seções, forma anelar e/ou seção de forma em U). É necessário um comprimento mínimo de 120 mm e uma folga mínima de 36 mm em torno da alça (ver figura 2).

Resultados encontrados (mm):

Alça retangular	Comprimento:	Folga:	Dimensão (menor e maior):	Raio:
	133	46	22 e 31	4

4.4 - Alças para puxar, empurrar e manobrar o contentor devem ser posicionadas a uma altura de (900 +400 / - 25)mm (medida no meio da alças), acima do chão. Em contentores de duas rodas, estas alças devem ter uma altura mínima de 800 mm em uma posição inclinada (centro de gravidade acima do eixo de roda).

- Encontrado: 1.110 mm. ✓

5 - Rodas

5.1 - Contentores de quatro rodas e uma capacidade que não excede 1.000 L devem ter somente rodízios giratórios.

- Encontrado: Rodízios giratórios ✓

5.2 - As rodas e sua posição devem assegurar um mínimo de força de compressão/tração e uma boa estabilidade.

- Encontrado: Ver itens 3.11 e 3.12. ✓

5.3 - As rodas dos contentores devem ter um diâmetro nominal mínimo de 200 mm. Rodas de diâmetro nominal de 160 mm em contentores de quatro rodas são opcionais, desde que as forças de compressão e tração não sejam excedidas.

- Encontrado: 205 mm. ✓

5.4 - Todas as rodas ou rodízios devem ser construídos para resistirem a forças estáticas e dinâmicas, por exemplo, através de rolagem contra o meio-fio. X

- Encontrado: Ver itens 3.9 e 3.10.

5.5 - Se forem usados suporte com rodízios, eles não podem ultrapassar as dimensões da base do corpo do contentor. Nada adicionado na base pode ultrapassar a largura da base nem conter cantos vivos.

- Encontrado: Não ultrapassa as dimensões. Não contém canto vivos.

6 - Freios

6.1 - Se estiverem instalados freios em contentores de quatro rodas, eles devem ser instalados em pelo menos duas rodas.

- Encontrado: Instalados em 2 rodas. ✓

6.2 - Os freios devem ser capazes de segurar o contentor em uma inclinação mínima de 10° em relação à horizontal.

- Encontrado: Ver itens 3.11 e 3.12.2.

6.3 - Os freios devem permitir o seu uso com facilidade pelo operador.

- Encontrado: Permite o seu uso com facilidade pelo operador. ✓

7 - Cantos

Todos os cantos que possam ser usados para manobrar devem ser arredondados, de modo que ninguém possa ser ferido, com raio $\leq 1,4$ mm.

- Encontrado: Arredondados, com raio de 1,4 mm. ✓

8 - Tampas

8.1 - As tampas não podem ferir os dedos.

- **Encontrado:** Não podem ferir os dedos. ✓

8.2 - A tampa do contentor deve encaixar-se no corpo, ser fabricada com no mínimo dois pontos de fixação e uma forma de abertura.

- **Encontrado:** A tampa do contentor encaixa-se no corpo, é fabricada com no mínimo dois pontos de fixação e uma forma de abertura. ✓

8.3 - Os contentores com tampas com auxílio de abertura devem ser providos de um dispositivo para garantir que a tampa do contentor não possa causar ferimentos com o seu movimento.

- **Encontrado:** NA ✓**9 - Limpeza**

Os contentores devem ser projetados para que proporcionem uma limpeza fácil.

- **Encontrado:** Projetado para que proporcione uma limpeza fácil. ✓**10 - Instruções de uso**

10.1 - As instruções de uso devem ser fornecidas de modo que o operador possa ter acesso a todas as informações disponíveis quanto ao uso correto dos contentores.

Estas instruções devem prover informações sobre todos os fatores relevantes para permitir o uso correto de um contentor. Também devem estar inclusos requisitos de segurança e de saúde.

- **Encontrado:** Instruções fornecidas de modo que o operador possa ter acesso a todas as informações disponíveis quanto ao uso correto dos contentores, provendo informações sobre todos os fatores relevantes para permitir o uso correto de um contentor. Estão inclusos requisitos de segurança e de saúde.10.2 - **Especificado:** Para utilização dos contentores de forma correta e segura, no mínimo devem ser providas as seguintes informações (Estas informações devem estar conforme contentor fornecido):**Encontrado:**

Número da Norma Brasileira correspondente;

ABNT NBR 15911-3

Volume;

1.000 L

Massa total permitida;

450 kg

Diâmetro das rodas;

200 mm

Tipos de rolamentos das rodas;

Giratórios

Se há freios instalados ou não.

Há freios instalados

Itens da NBR 15911-3 / Descrição do(s) ensaio(s):**4 - Requisitos****4.1 - Volumes**

A medição de volume deve ser realizada conforme a ABNT 15911-4. Os volumes estão definidos na Tabela 1, que correspondem aos volumes de contentores móveis de resíduos sólidos.

- **Encontrado:** Medição de volume realizada conforme a ABNT 15911-4. Ver itens 3.3.1 e 3.3.2 deste relatório.**Legenda:**

NA – Não aplicável

4.2 - Dimensões e desenho

4.2.1 - O desenho do contentor não precisa corresponder aos desenhos mostrados na Figura 1. As dimensões funcionais devem ser conforme especificado na Tabela 1.

Dimensão nº:	Capacidade do contentor: 1.000 L	
	Especificado (mm):	Encontrado (mm):
1	1370 ± 10	1.378
2	1.115 máx.	1.040
3	1.190 máx.	1.097
4	1.470 máx.	1.290
5	Mín. 860 / Máx. 1.290	1.170
6	870 ± 50	870
7	Mín. 135 / Máx. 280	184
10	500 +15 / -40	514
11	φ 200	200
12	19 mín.	50,1
13	13 +5 / -3	11,8
14	21 ± 2	23
15	21 +2 / -2	NA
16	26 ± 1	25,2
17	58 máx.	55,3
18	20 mín.	23,7
19	130 máx.	127,0
20	15 máx.	7,6
21	33 +8 / -1	35,4
22	40 +8 / -7	NA
23	φ 40 ± 2	39,2
24	670 +30 / -0	NA
25	350 ±10	NA
26	750 +50 / -40	NA
27	130 mín.	233
28	1.275 máx.	1.135
29	1.185 mín.	1.186
30	1.200 +15 / -0	1.201
31	1.265 máx.	1.236
32	5 +8 / -0	NA
33	1.260 +20 / -10	1.264
34	880 +70 / -50	860
35	1.090 ± 70	1.025
36	150 ± 3	151
37	7 máx.	4,2

Legenda:

NA – Não aplicável

REP nº.: 2009216-0/001-2

ITEN – INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.
 "Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a
 ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".

4.2.1 - Continuação:

Dimensão nº:	Especificado (mm):	Encontrado (mm):
38	6 +2 / -4,5	8,0
39	130 máx.	NA
40	R 4 máx.	4,0

4.2.2 - O contentor deve ser construído de tal forma que, ao ser carregado ou descarregado com uma carga nominal, ele se ajuste a um dispositivo de elevação compatível. Ele deve ser automaticamente travado de forma segura no dispositivo de elevação durante a operação de elevação. Se o contentor estiver equipado com um receptor tipo pente, ele deve corresponder a pelo menos uma das opções dadas na Figura 2.

- **Encontrado:** Contentor construído de tal forma que, ao ser carregado ou descarregado com uma carga nominal, ele se ajusta ao dispositivo de elevação. Ele é automaticamente travado de forma segura no dispositivo de elevação durante a operação de elevação. Receptor tipo pente conforme Forma A da Figura 2. ✓

4.2.3 - As alças providas na parte frontal do munhão devem ter uma medida 10 mm menor que a medida efetiva na Tabela 1 (dimensão nº 33). As alças e suas localizações também devem ser projetadas de forma que não machuquem o operador.

- **Encontrado:** 1.254 mm. Alças e suas localizações são projetadas de forma que não machuquem o operador. ✓

4.2.4 - Caso o contentor possua nervuras no receptor frontal, elas devem ser conforme as Figuras 2 e 3.

- **Encontrado:** Nervuras no receptor frontal conforme as Figuras 2 e 3.

4.2.5 - O contentor deve ter quatro rodízios giratórios.

- **Encontrado:** Quatro rodízios giratórios.

- Cada rodízio giratório deve ter capacidade para resistir a 1/3 da carga total permitida. Cada rodízio deve atender à ABNT NBR 15911-4.

- **Encontrado:** Ver item 3.12.1 deste relatório.

4.2.6 - O contentor pode ou não ter dispositivos de drenagem.

- **Encontrado:** Possui dispositivos de drenagem. ✓

4.2.7 - Quando houver travas de direção, elas devem ser fixadas em pelo menos dois rodízios.

- **Encontrado:** Fixadas em dois rodízios. ✓

4.2.8 - O contentor deve ser provido de duas rodas com freio.

- **Encontrado:** Provido de duas rodas com freio. ✓

5 - Classificação

- Especificado: O contentor deve ser designado da seguinte forma:	Encontrado:
Descrição	Consta
Número da Norma	ABNT NBR 15911-3
Volume nominal, em litros	1.000 L
Forma de receptor frontal (A, B, C ou 0)	A = receptor frontal - Forma A
Receptor lateral - A= Munhões / 0 = sem receptor lateral	A= Munhões
Carga nominal, em quilogramas.	400 kg

Legenda:

NA – Não aplicável

REP nº.: 2009216-0/001-2

ITEN – INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.

"Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".

6 - Ensaios

- O contentor deve atender aos métodos de ensaios estabelecidos na ABNT NBR 15911-4.

- **Encontrado:** Ver ensaios da NBR 15911-4 neste relatório.

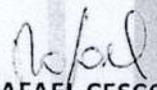
7 - Marcações

- Especificado: O corpo do contentor deve ser marcado de forma permanente, legível e em local visível, com no mínimo, as seguintes informações:	Encontrado:
- identificação do fabricante;	JSN /
- mês e ano de fabricação;	07/2020 /
- símbolo de identificação da matéria prima, conforme a ABNT NBR 13230;	PEAD /
- número desta parte da Norma;	ABNT NBR 15911-3 /
- volume nominal, expresso em litros;	1.000 L /
- carga total permitida, expressa em quilogramas;	400 kg /
- opcionalmente podem ser marcadas informações adicionais.	Consta

"As opiniões e interpretações, expressas abaixo, não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório".

Observações finais:

Itens 3.10 e 3.12.1 - Não atendem às solicitações da Norma.

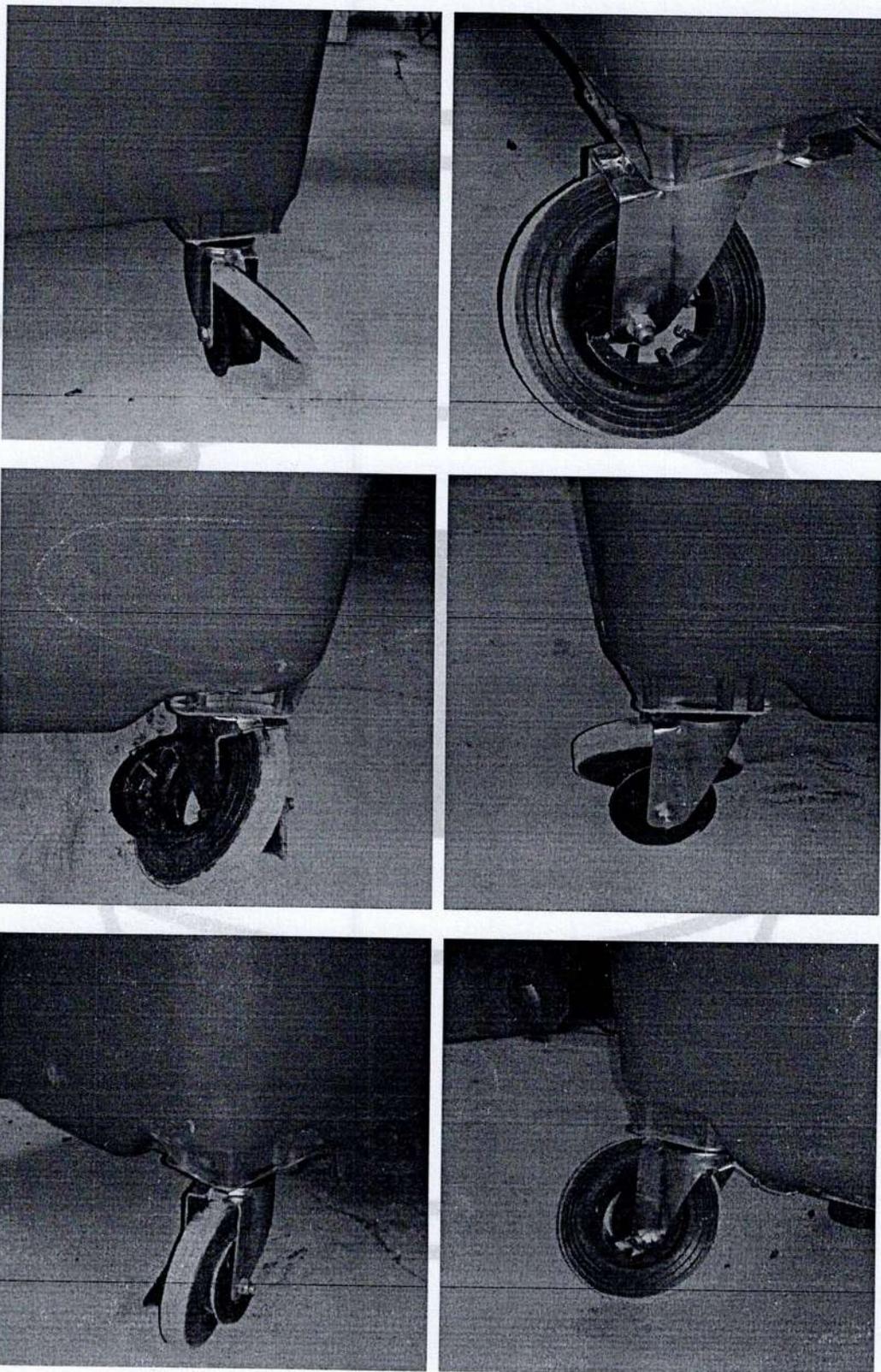

RAFAEL CESCON
LABORATÓRIO DE ENSAIOS


JOSÉ A. SEIXAS
DIRETOR TÉCNICO
CREA 0601383350

Legenda:

NA - Não aplicável

Anexo: Após o ensaio de percurso (quedas) de meio-fio (3.10)

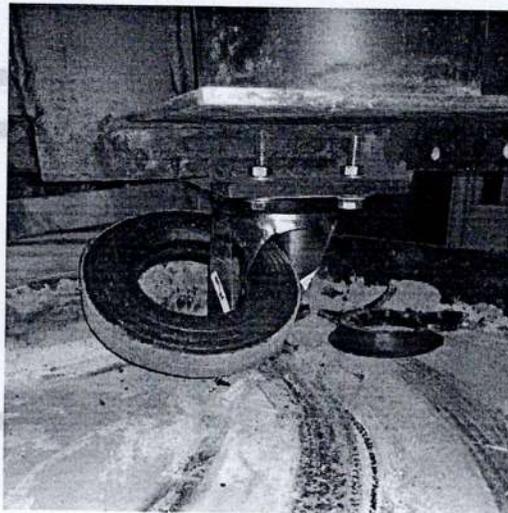
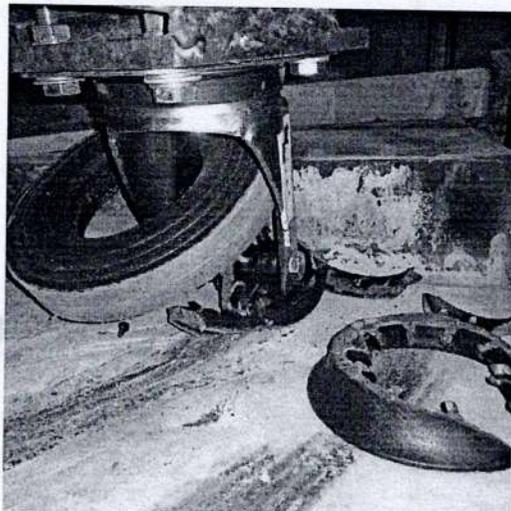


Queda de meio fio

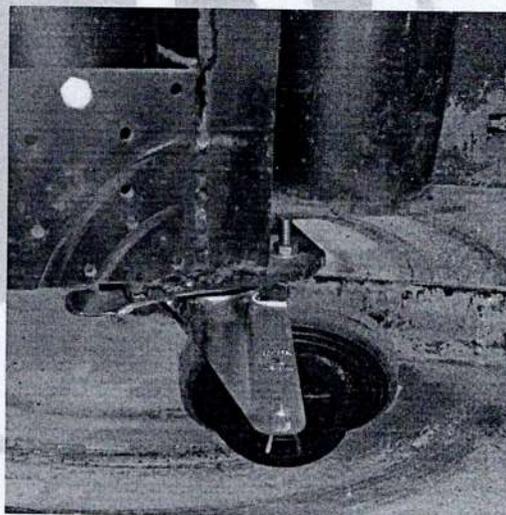
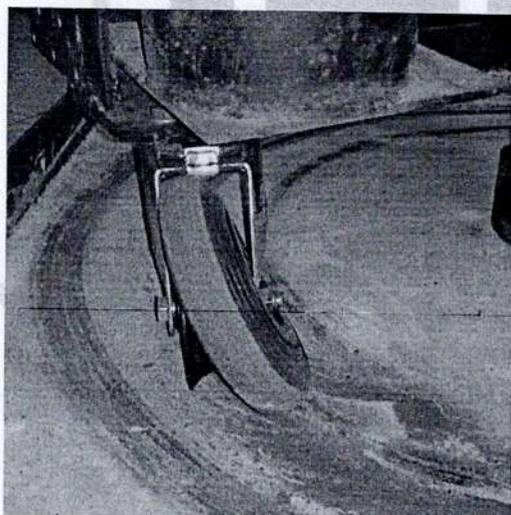
Legenda:

NA – Não aplicável

Anexo: Detalhe(s) após ensaio das rodas (3.12.1)



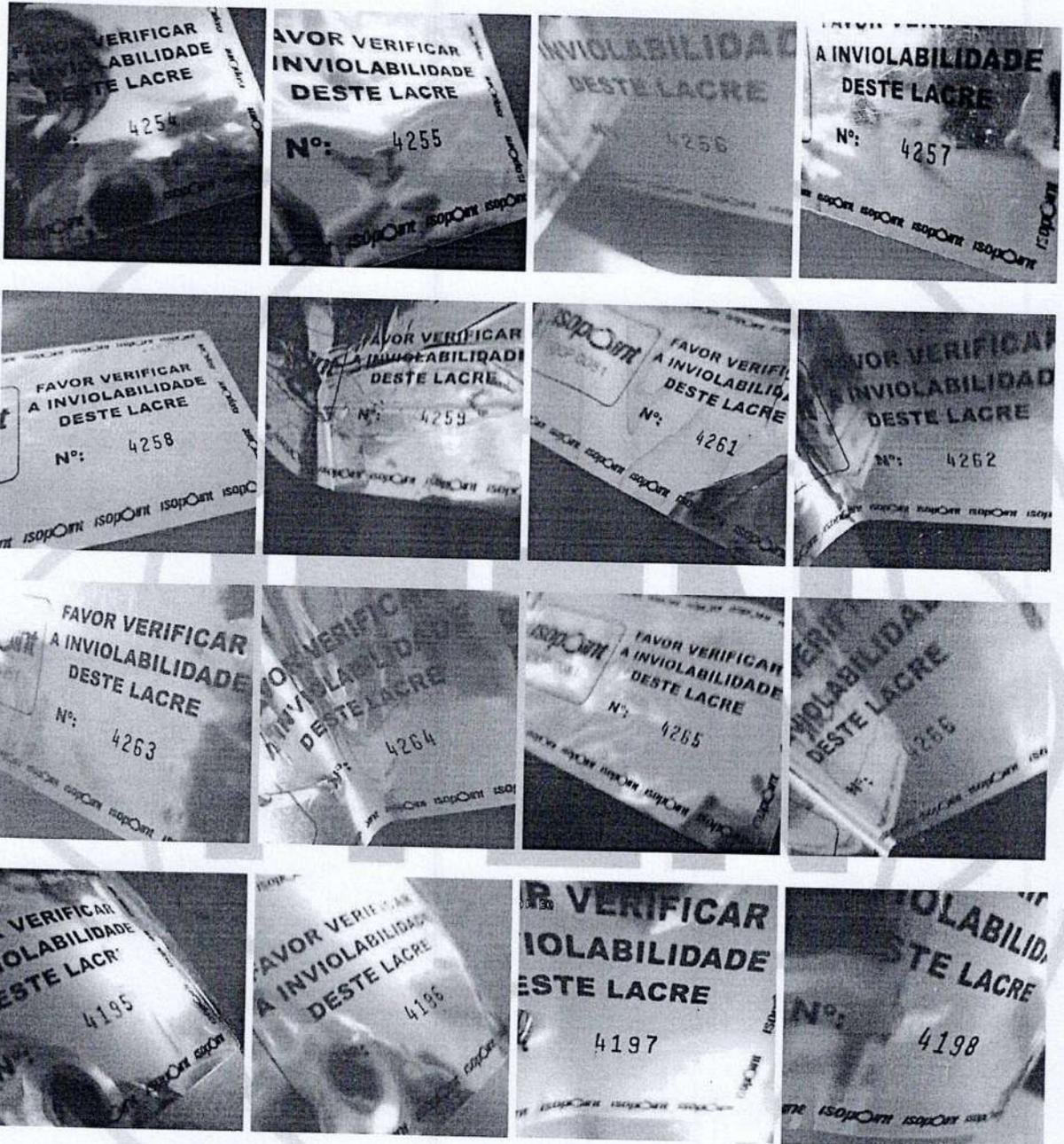
Roda 01



Roda 02

Legenda:

Anexo: Lacres



Opoint
 CERTIFICAÇÕES

COLETA DE AMOSTRA PARA ENSAIO

Fabricante: NEW TUDLE JSU
 Nº da Amostra: 01
 Nº do Lacre: 4197 a 4198
 Ident. Produto: CONTADOR
 Data de Amostragem: 25/09/20

PROVA
 CONTRA-PROVA
 TESTEMUNHA

Opoint
 CERTIFICAÇÕES

COLETA DE AMOSTRA PARA ENSAIO

Fabricante: NEW TUDLE JSU
 Nº da Amostra: 01
 Nº do Lacre: 4259 a 4266
 Ident. Produto: CONTADOR
 Data de Amostragem: 25/09/20

PROVA
 CONTRA-PROVA
 TESTEMUNHA

Opoint
 CERTIFICAÇÕES

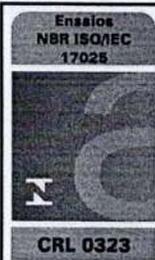
COLETA DE AMOSTRA PARA ENSAIO

Fabricante: NEW TUDLE JSU
 Nº da Amostra: 02
 Nº do Lacre: 4198 a 4196
 Ident. Produto: CONTADOR
 Data de Amostragem: 25/09/20

PROVA
 CONTRA-PROVA
 TESTEMUNHA

Legenda:

NA - Não aplicável



ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.

"Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".

Laboratório pertencente à RBLE.



Relatório de Ensaios de Produtos (REP): n.º: **2102119-0/001** **Emissão:** 13.04.2021

Solicitante: INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA
Endereço: Rua Barão do Triunfo, 520 - Brooklin Paulista - São Paulo/ SP
CEP: 04602-005 **Fone:** (11) 9.3264-1087
e-mail: secretariaisopoint@isopoint.com.br / tecnico@isopoint.org.br / tecnico3@isopoint.net

Fabricante: NEW TURTLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Descrição da amostra: Contentor de 1.000 Litros - 4 rodas - Azul
Código/ referência: Lacres: 3586 a 3588 / 3589 a 3591
Proposta comercial: 2102119-0 **Ordem de serviço:** 2102119-0/001
Quantidade recebida: 2 unidades **Com lacre:** (X) **Sem lacre:** ()
Início/ término dos ensaios: 19.03.2021 / 13.04.2021

Norma(s) utilizada(s):

- ABNT - NBR 15911-1 / 2011 - Contentor móvel de plástico - Parte 1: Requisitos gerais;
- ABNT NBR 15911-3 / 2011 - Contentor móvel de plástico Parte 3: Contentor de quatro rodas com capacidade de 660 L, 770 L e 1.000 L, destinado à coleta de resíduos sólidos urbanos (RSU) e de saúde (RSS) por coletor compactador;
- ABNT NBR 15911-4 / 2010 - Contentor móvel de plástico - Parte 4: Métodos de ensaios.

- Ensaios solicitados: Itens da NBR 15911-1 / Descrição do(s) ensaio(s):		Incerteza de medição dos ensaios:
3.10	Ensaio de percurso (quedas) de meio-fio	NA
3.12	Ensaio de tração e de rolagem	U = 1,00 N
3.12.1	Ensaio das rodas	NA
3.12.2	Ensaio de freio (Somente para contentores de quadro rodas)	NA

NA: incerteza de medição não aplicável.

Instrumentos utilizados:	Código:	
Nível eletrônico	CLI	001
Cronômetro	CRO	007
Escala milimétrica	ESC	009
Termo higrômetro	LOG	001
Termômetro	TRE	004

As condições específicas de ensaios, incluindo condições ambientais, quando não contempladas no relatório, encontram-se disponíveis nos dados brutos específicos por um ano.

- **Observações:** Este relatório poderá ser reproduzido, somente de forma total, mediante autorização do ITEN.
- Este relatório de ensaio é válido, exclusivamente, para a amostra ensaiada, não sendo extensivo a quaisquer lotes, ainda que similares.
- **Endereço e Local da realização das atividades do laboratório:**
Avenida Victor Civita, 2064 - Jd. Santa Maria - Osasco - S.P. - CEP: 06149-225.
- **Fones:** (11) 3606-7373 / 3431-4145 - **E-mail:** rep@itensp.com.br / comercial1@itensp.com.br - **Site:** www.itensp.com.br

Itens da NBR 15911-1 / Descrição do(s) ensaio(s):

3.10 - Ensaio de percurso (quedas) de meio-fio (NBR 15911- 4 - Item 5.5)

Após o ensaio o contentor não pode ter deformações permanentes ou quebras que prejudiquem o seu manuseio, inclinação e rolagem (os rodízios devem mover-se livremente).

- **Encontrado:** Não ocorreram deformações ou quebras que prejudiquem o seu manuseio de inclinação e rolagem.

3.12 - Ensaio de tração e rolagem

3.12 - Ensaio de tração (NBR 15911- 4 - Item 5.7.1)

Medir a força necessária para iniciar e manter o movimento do contentor.

- **Especificado (máximo):** 285 N.

Resultados encontrados (N):

nº de vezes realizado:	01	02	03
Iniciar movimento:	175	191	163
Manter movimento:	132	122	126

Nota: As forças máximas (Inclusive a força inicial), não podem ultrapassar 300 N.

3.12.1 - Ensaio das rodas (NBR 15911- 4 - Item 5.7.2)

Após o término do ensaio os pneus e rodas devem continuar funcionais e não pode haver deformações permanentes ou quebras no contentor que prejudiquem o seu manuseio, inclinação e rolagem (os rodízios devem mover-se livremente). O cubo deve estar totalmente intacto, sem rebites soltos ou quebrados.

- **Encontrado:** Após o ensaio os pneus e rodas continuaram funcionais e não houve deformações permanentes ou quebras no contentor que prejudiquem o seu manuseio, inclinação e rolagem.

3.12.2 - Ensaio de freios (NBR 15911- 4 - Item 5.6)

O contentor não pode rolar gradiente de 10° em relação à horizontal sob todas as condições de carga, com duas rodas freadas.

- **Encontrado:** O contentor não rolou sob todas as condições de carga, com duas rodas freadas.

"As opiniões e interpretações, expressas abaixo, não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório".

Observações finais: Sem observações.


RAFAEL CESCÓN
 LABORATÓRIO DE ENSAIOS


JOSÉ A. SEIXAS
 DIRETOR TÉCNICO
 CREA 0601383350

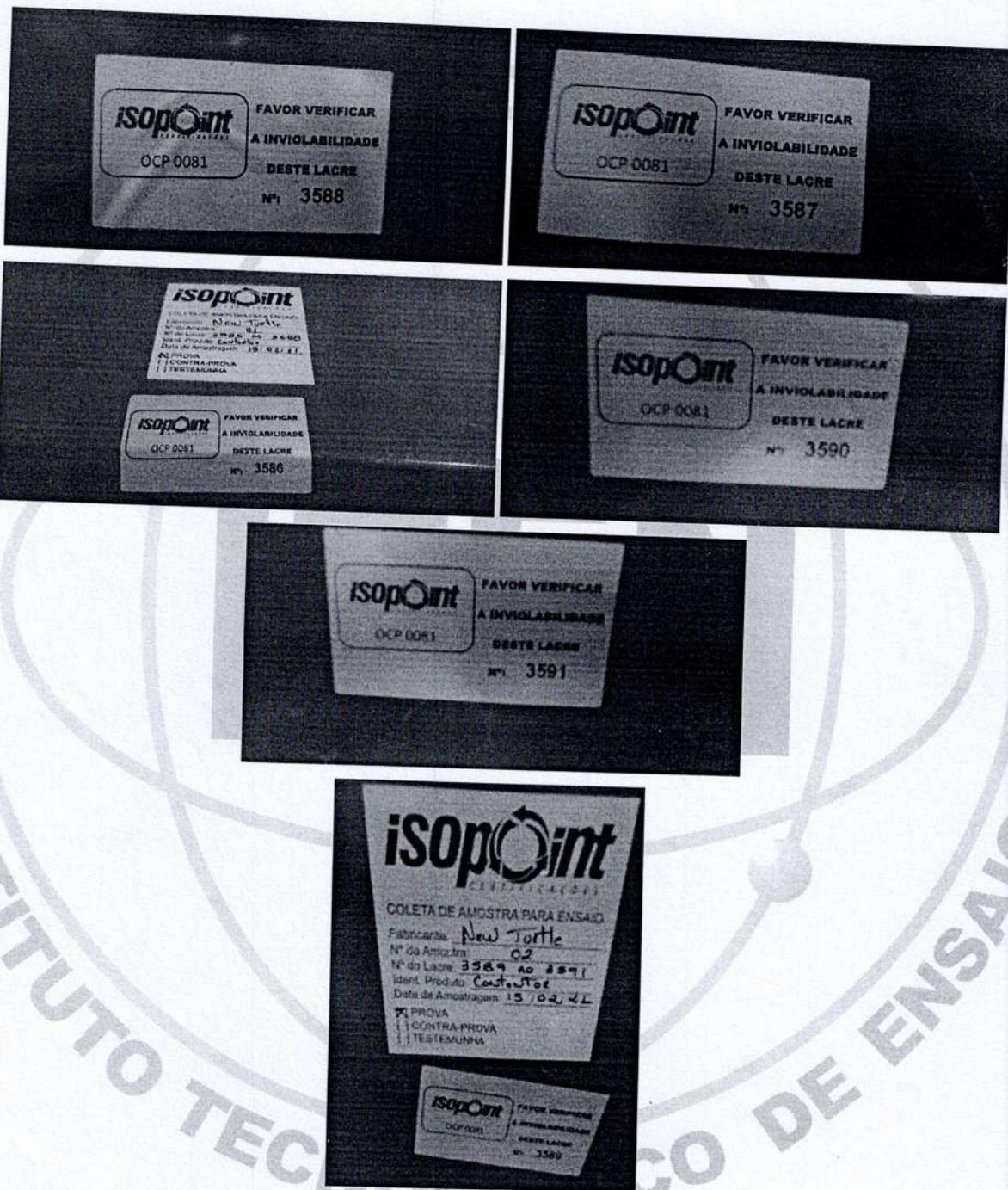
Anexo I: Amostra ensaiada



REP n.º: 2102119-0/001

ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.
"Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".

Anexo II: Lacres



Legenda:

NA - Não aplicável