



PREFEITURA DE
Ferraz de Vasconcelos

Estado de São Paulo

Proc. 1736/2025

FLS: _____

Visto: _____

EDITAL Nº 22/2025 – PROCESSO Nº1736/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE FERRAZ DE VASCONCELOS

PREGÃO ELETRONICO Nº 15/2025

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1736/2025

**OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE LIMPEZA E DESCARTÁVEIS,
PARA ATENDIMENTO DE DIVERSAS SECRETARIAS.**

LICITANTE: FAST CLEAN DISTRIBUIDORA LTDA				
LOTE 10	UNID.	ATENDE	NÃO ATENDE	OBS:
SACO PARA LIXO 110 LITROS	PACOTE	X		
SACO PARA LIXO 15 LITROS	PACOTE	X		
SACO PARA LIXO 240 LITROS	PACOTE	X		
SACO PARA LIXO 50 LITROS	PACOTE	X		
SACO PARA LIXO 90 LITROS	PACOTE	X		
SACO PARA RESÍDUOS INFECTANTES 100 LITROS	PACOTE	X		

Declaro expressamente que estou plenamente ciente e de acordo com todas as condições estabelecidas no presente Edital e nos seus anexos.

Data: 14.07.2025

COMISSÃO DE ANÁLISE DE AMOSTRA:

Nome: Isaque da Silva Russo RG: 50.590.055-5

Nome: Elen Oliveira Martinho RG: 21.388.185-8

Nome: Ana Maria Jorge do Nascimento RG: 24.252.399-7

AMOSTRA ITEM 90 (SACO BRANCO INFECTANTE 100 LITROS)

[illegible]

GRUPO DA AGROPECUÁRIA - ANEXO 004 - ANEXO 004 - ANEXO 004

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Secretaria Nacional de Defesa Sanitária Animal e Vegetal
Departamento de Defesa Sanitária Animal e Vegetal

FORMULÁRIO DE REGISTRO DE PREÇOS PARA LICITAÇÃO Nº 001/2006

EMPRESA: FAST CLEAN DISTRIBUIDORA LTDA - CNPJ: 43.782.859/0001-02
RUA ESTRADA DO JARDIM, Nº 16 - LAGOA IN - DIAMANTINA / MG / 060

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE LIMPEZA E DESCARTÁVEIS, PARA ATENDIMENTO DE DIVERSAS SECRETARIAS.

DOCUMENTAÇÕES EXIGIDAS JUNTAMENTE COM A MOUTRA:

- Autorização de Funcionamento (AFE)
- Alvará Sanitário
- Consulta do catálogo ABILE do SINCETO
- Certificado de regularidade junto ao IBAMA

BRASIL, 10 de maio de 2006.

- Autorização de Funcionamento (AF)
- Atualização Sanitária
- Consulta do catálogo ROL e do SIMEIO
- Certificado de regularidade junto ao IBAMA



Handwritten signature and initials in blue ink.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E SUPRIMENTOS
UNIDADE DE MATERIAIS DE CONSUMO
PROCESSO Nº 00000000000000000000
NOME DO EMPREGADO: [illegible]
NOME DO MATERIAL: [illegible]
QUANTIDADE: [illegible]
VALOR: [illegible]

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E SUPRIMENTOS
UNIDADE DE MATERIAIS DE CONSUMO
PROCESSO Nº 00000000000000000000
NOME DO EMPREGADO: [illegible]
NOME DO MATERIAL: [illegible]
QUANTIDADE: [illegible]
VALOR: [illegible]

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
NOME DO EMPREGADO: [illegible]
NOME DO MATERIAL: [illegible]
QUANTIDADE: [illegible]
VALOR: [illegible]
Data de Emissão: 28 de Junho de 2017
Assinatura: [illegible]
Rubrica: [illegible]

Handwritten signature in blue ink.



Handwritten signature or initials in blue ink.

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**PROTOCOLO DE RECEBIMENTO**

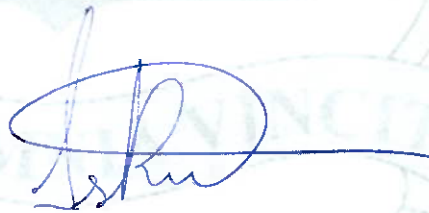
Nesta data de 24 de junho de 2025, na Secretaria Municipal de Administração, localizado no Palácio da Uva, à Rua Pedro Foschini, n.º 200 – Vila Romanopolis, recebi os itens da amostra do pregão eletrônico n.º 22/2025, edital n.º 15/2025, cujo objeto é o registro de preço para fornecimento de materiais de limpeza e descartáveis, da empresa previamente declarada do lote 10, Fast Clean Distribuidora LTDA, sendo os itens:

LOTE 10

ITEM 80 – SACO PRETO 240 LITROS
ITEM 90 – SACO BRANCO 100 LITROS
ITEM 86 – SACO PRETO 15 LITROS
ITEM 85 – SACO PRETO 110 LITROS
ITEM 88 – SACO PRETO 50 LITROS
ITEM 89 – SACO AZUL 90 LITROS

Ferraz de Vasconcelos, 24 de junho de 2025.

Recebi os itens mencionados,



ISAUQUE DA S. RUSSO
DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

De acordo,



FRANCISCO GABRIEL ALVES
REPRESENTANTE FAST CLEAN DISTRIBUIDORA LTDA

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO**

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 13

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI
Instituto Senai de Inovação em Engenharia de Polímeros - Laboratório de Ensaios

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0076	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
PRODUTOS DE BORRACHA E PLÁSTICO	ENSAIOS MECÂNICOS	
BORRACHA / ELASTÔMEROS VULCANIZADOS E TERMOPLÁSTICOS	Determinação da Resistência à Tração	ASTM D412:2016 (Reap. 2021) – Método A DIN 53504:2017 ISO 37:2017
	Determinação da Deformação Permanente à Tração	ASTM D412:2016 (Reap. 2021)
	Determinação da Resistência ao Rasgamento	ASTM D624:2000 (Reap. 2020) ISO 34-1:2022
	Determinação da Deformação Permanente a Compressão sob Deformação Constante	ASTM D395:2018 - Método B ISO 815-1:2019
	Determinação da Dureza Shore A	ASTM D2240:2015 (Reap. 2021) ISO 48-4:2018
	Determinação da Relaxação de Stress na Compressão	ASTM D6147:1997 (Reap. 2020) – Método A ISO 3384-1:2024 – Método A
	Determinação da Densidade	ISO 2781:2018
	Determinação da Fragilidade à Baixa Temperatura	ISO 812:2017
	Determinação da Viscosidade Mooney	ASTM D1646:2019a ISO 289-1:2015
	Determinação de Curva Reométrica	ASTM D5289:2019a ISO 6502-1:2018
	Determinação da Resistência à Abrasão	ISO 4649:2017
	Determinação da Densidade pelo Método Hidrostático	ASTM D297:2021 – Item 16.3

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 08/05/2025

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0076	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
PRODUTOS DE BORRACHA E PLÁSTICO	ENSAIOS MECÂNICOS	
BORRACHA/ ELASTÔMEROS VULCANIZADOS E TERMOPLÁSTICOS (continuação)	Ensaio de Envelhecimento Acelerado a Temperatura Elevada (Envelhecimento Acelerado em Estufa)	ASTM D573:2004 (Reap. 2019) ISO 188:2023 – Métodos A e C
	Determinação da Influência de Líquidos (Imersão) em Elastômeros	ASTM D471:2016a (Reap. 2021) ABNT NBR 11407:1990 DIN 51604-1:2020 DIN 51604-2:2020 DIN 51604-3:2020 ISO 1817:2022 – Método A
	Determinação da Dureza IRHD	ASTM D1415:2018 – Tipo S2 ISO 48-2:2018
	Determinação da Microdureza IRHD	ASTM D1415:2018 ISO 48-2:2018
BORRACHA / ELASTÔMEROS VULCANIZADOS A SUBSTRATOS FLEXÍVEIS	Determinação da Força de Adesão em Substratos Flexíveis	ASTM D413:1998 (Reap. 2017)
ANÉIS DE VEDAÇÃO / VÁLVULAS DE BORRACHA / ANEL E VÁVULA DE PAINEL DE PRESSÃO	Determinação da Deformação Permanente à Compressão	ABNT NBR 11823:2016 – Anexo B
	Ensaio de Envelhecimento – Partes elastoméricas	ABNT NBR 11823:2016 – Anexo A
	Determinação da Microdureza IRHD	ABNT NBR 11823:2016 - Anexo A ASTM D1415:2018
POLÍMEROS, BORRACHA E TECIDOS	Determinação da Fragilidade à Baixa Temperatura de Polímeros Flexíveis e Tecidos com Revestimento	ASTM D2137:2011 (Reap. 2018)
ESPUMAS DE POLIURETANO, COLCHÕES E COLCHONETES	Determinação da Resistência ao Rasgamento de Espuma Flexível de Poliuretano	ABNT NBR 8516:2015
	Determinação da Resistência a Tração em Espuma Flexível de Poliuretano	ABNT NBR 8515:2020
	Determinação da Densidade Aparente em Espuma Flexível de Poliuretano	ABNT NBR 8537:2022 ABNT NBR 13579-1:2011
	Determinação das Dimensões (espessura, largura e comprimento)	ABNT NBR 13579-1:2011

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0076	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
PRODUTOS DE BORRACHA E PLÁSTICO	ENSAIOS MECÂNICOS	
ESPUMAS DE POLIURETANO, COLCHÕES E COLCHONETES (continuação)	Determinação da Força de Indentação em Espuma Flexível de Poliuretano	ABNT NBR 9176:2016 ABNT NBR 13579-1:2011
	Determinação da Resiliência em Espuma Flexível de Poliuretano	ABNT NBR 8619:2022 ABNT NBR 13579-1:2011
	Determinação do Teor de Cinzas em Espuma Flexível de Poliuretano	ABNT NBR 14961:2019 ABNT NBR 13579-1:2011
	Determinação da Fadiga Dinâmica em Espuma Flexível de Poliuretano	ABNT NBR 9177:2022 ABNT NBR 9176:2016 ABNT NBR 13579-1:2011
	Determinação da Deformação Permanente à Compressão em Espuma Flexível de Poliuretano	ABNT NBR 8797:2022 ABNT NBR 13579-1:2011
	Colagens Permitidas	ABNT NBR 13579-1:2011 – Item 4.3
	Cascas	ABNT NBR 13579-1:2011 – Item 4.4
PLÁSTICO	Determinação da Resistência à Tração em Plástico	ASTM D638:2022
	Determinação da Temperatura de Deflexão – HDT	ASTM D648:2018 ISO 75-1:2020 ISO 75-2:2013
	Determinação da Temperatura de Amolecimento Vicat	ASTM D1525:2017e1
	Determinação da Resistência ao Impacto Izod	ASTM D256:2023e1
	Determinação da Resistência ao Impacto Charpy de Plásticos	ISO 179-1:2023
PLÁSTICOS / TERMOPLÁSTICOS	Determinação do Índice de Fluidez de Materiais Termoplásticos	ASTM D1238:2023a
BORRACHAS E PLÁSTICOS	Determinação da Fragilidade à Baixa Temperatura de Plásticos e Elastômeros por Impacto	ASTM D746:2020
	Determinação da Dureza Shore D	ASTM D2240:2015 (Reap. 2021) ISO 48-4:2018
POLÍMEROS / PLÁSTICOS / BORRACHA	Ensaio de Envelhecimento ao Intemperismo Acelerado - Xenon test	ASTM D2565:2023 ISO 4892-2:2013 ISO 4892-2:2013/AMD 1:2021

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0076	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EMBALAGENS</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
EMBALAGEM PARA TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS / TAMBOR, BOMBONA, CAIXA, SACO, EMBALAGEM COMBINADA E COMPOSTA	Ensaio de queda	ANTT – Resolução Nº 5947/21 - Parte 6 – Item 6.1.5.3 ANTT – Resolução Nº 5998/22 - Parte 6 – Item 6.1.5.3 International Civil Aviation Organization - ICAO - Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air - Doc 9284 AN/905 2023-2024, Chapter 4 - item 4.3 Recommendations on the Transport of Dangerous Goods - United Nations 23th revised edition, Part 6 - Item 6.1.5.3 International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code 2022 Edition amdt. 41-22, Volume I – Item 6.1.5.3
	Ensaio de Empilhamento	ANTT – Resolução Nº 5947/21 - Parte 6 – Item 6.1.5.6 ANTT – Resolução Nº 5998/22 - Parte 6 – Item 6.1.5.6 International Civil Aviation Organization - ICAO - Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air - Doc 9284 AN/905 2023-2024, Chapter 4 - item 4.6 Recommendations on the Transport of Dangerous Goods - United Nations 23th revised edition, Part 6 - Item 6.1.5.6 International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code 2022 Edition amdt. 41-22, Volume I – Item 6.1.5.6

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0076	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EMBALAGENS</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
EMBALAGEM PARA TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS / TAMBOR, BOMBONA, CAIXA, SACO, EMBALAGEM COMBINADA E COMPOSTA (continuação)	Ensaio de Estanqueidade	ANTT – Resolução Nº 5947/21 - Parte 6 – Item 6.1.5.4 ANTT – Resolução Nº 5998/22 - Parte 6 – Item 6.1.5.4 International Civil Aviation Organization - ICAO - Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air - Doc 9284 AN/905 2023-2024, Chapter 4 - item 4.4 Recommendations on the Transport of Dangerous Goods - United Nations 23th revised edition, Part 6 - Item 6.1.5.4 International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code 2022 Edition amdt. 41-22, Volume I – Item 6.1.5.4
	Ensaio de Pressão Hidráulica Interna	ANTT – Resolução Nº 5947/21 - Parte 6 – Item 6.1.5.5 ANTT – Resolução Nº 5998/22 - Parte 6 – Item 6.1.5.5 International Civil Aviation Organization - ICAO - Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air - Doc 9284 AN/905 2023-2024, Chapter 4 - item 4.5 Recommendations on the Transport of Dangerous Goods - United Nations 23th revised edition, Part 6 - Item 6.1.5.5 International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code 2022 Edition amdt. 41-22, Volume I – Item 6.1.5.5

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0076	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EMBALAGENS</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
SACO PLÁSTICO PARA ACONDICIONAMENTO DE LIXO	Resistência ao Levantamento	ABNT NBR 9191:2008 - Item 6.3
	Medidas	ABNT NBR 9191:2008 - Item 6.2
	Determinação da Capacidade Volumétrica	ABNT NBR 9191:2008 - Item 6.7
	Resistência de Filmes à Perfuração Estática	ABNT NBR 9191:2008 - Item 6.6 ABNT NBR 14474:2018
	Verificação da Transparência	ABNT NBR 9191:2008 - Item 6.8 ABNT NBR 13056:2000
	Resistência à Queda Livre	ABNT NBR 9191:2008 - Item 6.4
	Verificação da Estanqueidade	ABNT NBR 9191:2008 - Item 6.5
<u>PRODUTOS DE BORRACHA E PLÁSTICO</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
POLÍMEROS E MATERIAIS ORGÂNICOS	Determinação de Cromo VI por Colorimetria (UV-VIS) LQ: 4,00 mg/kg	USEPA 7196A:1992 USEPA 3060A:1996
PLÁSTICOS E PLASTIFICANTES, EMBALAGENS, FILMES ESTIRÁVEIS	Determinação de Plastificantes Ftalatos por Cromatografia a Gás (GC-FID-MS) Ftalato de Dimetila (DMP): LQ: 0,003% Ftalato de Dietila (DEP): LQ: 0,003% Ftalato de Dibutila (DBP): LQ: 0,003% Ftalato de Diisobutila (DIBP): LQ: 0,003% Ftalato de Benzilbutila (BBP): LQ: 0,003% Ftalato de Di-2-etilhexila (DEHP): LQ: 0,003% Ftalato de Di-n-octila (DNOP): LQ: 0,003% Ftalato de Diisodecila (DIDP): LQ: 0,003% Ftalato de Diisononila (DINP): LQ: 0,003%	ABNT NBR 15403:2010 ABNT NBR 16040:2018 ABNT NBR 16040:2020
POLÍMEROS E MATERIAIS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS	Determinação da Migração de Metais por ICP-OES (Determinação de Metais Extraíveis por ICP-OES) Alumínio: LQ: 5,689 mg/kg Antimônio: LQ: 0,326 mg/kg Arsênio: LQ: 0,217 mg/kg Bário: LQ: 0,061 mg/kg Boro: LQ: 1,783 mg/kg Cádmio: LQ: 0,120 mg/kg Cobalto: LQ: 0,336 mg/kg Cobre: LQ: 1,151 mg/kg Cromo: LQ: 0,243 mg/kg Estanho: LQ: 1,345 mg/kg Estrôncio: LQ: 0,066 mg/kg Manganês: LQ: 0,275 mg/kg Mercúrio: LQ: 2,835 mg/kg	USEPA 6010D:2018 PRI 638/318

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0076	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Níquel: LQ: 0,133 mg/kg Selênio: LQ: 0,535 mg/kg Zinco: LQ: 0,112 mg/kg Chumbo: LQ: 1,131 mg/kg	
<u>PRODUTOS DE BORRACHA E PLÁSTICO</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
POLÍMEROS E MATERIAIS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS	Determinação de Fluoretos por Colorimetria LQ: 1mg/kg	USEPA 3060A:1996 PRI 638/305
	Determinação de Sólidos Secos Totais, Teor de Cinzas e Sólidos Voláteis	DIN EN 14045:2003 DIN EN 13432:2000 DIN EN 13432:2000 Corrigendum 2:2007 ISO 14855-1:2012 PRI 638/274
	Determinação de Carbono Orgânico Total LQ: 10%	PRI 638/331
POLÍMEROS / TINTAS	Determinação de Chumbo Total por ICP-OES LQ: 0,478 mg/kg	USEPA 6010D:2018 ASTM E1645:2021 PRI 638/320
POLÍMEROS, MATERIAIS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS E COMPONENTES AUTOMOTIVOS	Determinação de Metais Totais por ICP-OES Alumínio : LQ : 0,621 mg/kg Antimônio : LQ : 0,201 mg/kg Arsênio : LQ : 0,037 mg/kg Bário : LQ : 0,074 mg/kg Berílio: LQ : 0,328 mg/kg Bismuto: LQ : 2,500 mg/kg Boro : LQ : 4,458 mg/kg Cálcio: LQ : 2,500 mg/kg Cobalto : LQ : 2,500 mg/kg Cobre : LQ : 0,142 mg/kg Cromo : LQ : 0,282 mg/kg Estanho : LQ : 2,500 mg/kg Estrôncio : LQ : 0,164 mg/kg Ferro: LQ : 2,500 mg/kg Fósforo: LQ : 1,302 mg/kg Germânio: LQ : 1,096 mg/kg Magnésio: LQ : 0,399 mg/kg Manganês : LQ : 2,500 mg/kg Mercúrio : LQ : 0,223 mg/kg Molibdênio: LQ : 0,327 mg/kg Potássio: LQ : 2,710 mg/kg Prata: LQ : 0,925 mg/kg Lítio: LQ : 7,538 mg/kg Níquel : LQ : 1,115 mg/kg Selênio : LQ : 0,458 mg/kg Silício: LQ : 1,315 mg/kg Sódio: LQ : 2,905 mg/kg	USEPA 6010D:2018 USEPA 3050B:1996 USEPA 3052:1996 PRI 638/320

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0076	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Tálio: LQ : 2,855 mg/kg Titânio: LQ : 0,206 mg/kg Vanádio: LQ : 1,732 mg/kg Zinco : LQ : 0,742 mg/kg Zircônio: LQ : 0,365 mg/kg	
<u>PRODUTOS DE BORRACHA E PLÁSTICO</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
POLÍMEROS / MATERIAIS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS,/ BRINQUEDOS, ESMALTES, VERNIZES, TINTA DE IMPRESSÃO E PELÍCULAS DE PINTURA	Determinação da Migração de Metais por ICP-OES Antimônio : LQ : 0,326 mg/kg Arsênio : LQ : 0,217 mg/kg Bário : LQ : 0,061 mg/kg Cádmio : LQ : 0,120 mg/kg Cromo : LQ : 0,243 mg/kg Mercúrio : LQ : 2,835 mg/kg Selênio : LQ : 0,535 mg/kg Chumbo : LQ : 1,131 mg/kg	USEPA 6010D:2018 ABNT NBR NM 300-3:2004 versão corrigida 2011 PRI 638/318
POLÍMEROS / PLÁSTICOS	Determinação de Cádmio Total por ICP-OES LQ : 0,200 mg/kg	USEPA 6010D:2018 DIN EN 1122:2002 PRI 638/320
POLÍMEROS, PLÁSTICOS, TERMOPLÁSTICOS E MATERIAIS ORGÂNICOS	Análise Qualitativa de Materiais por Espectroscopia no infravermelho (FTIR)	ASTM E1252:1998 (Reap. 2021) – itens 7.9, 9.4 e 10.1.2 UL 746A:2003 – item 42
BORRACHAS / ELASTÔMEROS VULCANIZADOS	Determinação do Teor de Extrato Acetônico e Total	ASTM D297:2021 – Itens 19 e 21
BORRACHAS / ELASTÔMEROS	Análise Qualitativa de Materiais por Espectroscopia no infravermelho (FTIR)	ASTM D3677:2010 (Reap. 2023)
	Análise Composicional de Elastômeros por TGA	ASTM D6370:2023
POLÍMEROS E MATERIAIS ORGÂNICOS	Determinação das Temperaturas de Transição: Tg, Tc, Tm em Polímeros por DSC	ASTM D3418:2021
MATERIAIS POLIMÉRICOS SÓLIDOS / MATERIAIS POLIMÉRICOS SÓLIDOS PARA ISOLAÇÃO ELÉTRICA	Análise Composicional por TGA	UL 746 A:2003 - Item 45 ASTM D3850:2019
PLÁSTICO	Determinação do Teor de Cinzas em Plástico	ASTM D5630:2022

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 9

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0076	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>PRODUTOS DE BORRACHA E PLÁSTICO</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
TERMOPLÁSTICOS / PLÁSTICOS/ CELULOSE – EMBALAGENS EM GERAL, FILMES, SACOLAS, GARRAFAS, CAIXAS, COPOS E UTENSÍLIOS DE ALIMENTAÇÃO	Determinação da Biodegradabilidade de Materiais	DIN EN 13432:2000 DIN EN 13432:2000 Corrigendum 2:2007 ISO 14855-1:2012 ABNT NBR 15448-1:2008 ABNT NBR 15448-2:2008 ASTM D6400:2023
	Avaliação da Desintegração de Materiais através de Compostagem	DIN EN 13432:2000 DIN EN 13432:2000 Corrigendum 2:2007 DIN EN 14045:2003 ISO 16929:2021 ABNT NBR 15448-1:2008 ABNT NBR 15448-2:2008 ASTM D6400:2023
	Determinação da Ecotoxicidade dos Produtos de Desintegração por Compostagem	DIN EN 13432:2000 DIN EN 13432:2000 Corrigendum 2:2007 DIN EN 14045:2003 ABNT NBR 15448-1:2008 ABNT NBR 15448-2:2008 OECD, Test N°208:2006 ASTM D6400:2023
POLÍMEROS, PLÁSTICOS, ELASTÔMEROS, TERMOPLÁSTICOS, EMBALAGENS, UTENSÍLIOS DE ALIMENTAÇÃO, FRASCOS, COPOS, MATERIAIS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS	Determinação de Plastificantes Ftalatos de Embalagens e Utensílios de Alimentação por Cromatografia a Gás (GC-FID-MS) Ftalato de Dimetila (DMP): LQ: 0,003% Ftalato de Dietila (DEP): LQ: 0,003% Ftalato de Dibutila (DBP): LQ: 0,003% Ftalato de Diisobutila (DIBP): LQ: 0,003% Ftalato de Benzilbutila (BBP): LQ: 0,003% Ftalato de Di-2-etilhexila (DEHP): LQ: 0,003% Ftalato de Di-n-octila (DNOP): LQ: 0,003% Ftalato de Diisodecila (DIDP): LQ: 0,003% Ftalato de Diisononila (DINP): LQ: 0,003%	BS EN 14372:2004
	Análise Qualitativa de Substâncias por Cromatografia a Gás acoplado a Espectrometria de Massas (GC-MS)	PRI 638/157
EMBALAGENS E EQUIPAMENTOS DE BORRACHA E PLÁSTICO EM CONTATO COM ALIMENTOS	Determinação da Migração Total em Materiais, Embalagens e Equipamentos destinados a entrar em contato com Alimentos por Gravimetria LQ: 37,3 mg/kg ou 3,8 mg/dm ²	Resolução ANVISA - RDC nº 51, de 26/11/2010 Resolução ANVISA - RDC nº 123, de 19/06/2001 – Item 3.6 DIN EN 1186-1:2002 BS EN 13130-1:2004

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 10

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0076	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>PRODUTOS DE BORRACHA E PLÁSTICO</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
EMBALAGENS E EQUIPAMENTOS DE BORRACHA E PLÁSTICO EM CONTATO COM ALIMENTOS (continuação)	Determinação da Migração de Substâncias que conferem Cor nos extratos do ensaio de Migração Total – Método por avaliação visual	Resolução ANVISA - RDC nº 51, de 26/11/2010 ANVISA RDC nº 52, de 26/11/2010 – Item 3.1 Resolução ANVISA - RDC nº 123, de 19/06/2001 – item 3.9
	Determinação da Migração Específica de Metais em Materiais, Embalagens e Equipamentos destinados a estar em Contato com Alimentos por ICP-OES Antimônio: LQ: 0,001 mg/kg Arsênio: LQ: 0,001 mg/kg Bário: LQ: 0,001 mg/kg Boro: LQ: 0,001 mg/kg Cádmio: LQ: 0,001 mg/kg Chumbo: LQ: 0,001mg/kg Cobre: LQ: 0,001 mg/kg Cromo: LQ: 0,001 mg/kg Estanho: LQ: 0,001 mg/kg Mercúrio: LQ: 0,001 mg/kg Prata: LQ: 0,001 mg/kg Zinco: LQ: 0,001 mg/kg	Resolução ANVISA - RDC nº 51, de 26/11/2010 Resolução ANVISA - RDC nº 52, de 26/11/2010 – Item 3.2 PRI 638/375
	Determinação da Migração Específica de Flúor em Materiais, Embalagens e Equipamentos destinados a estar em Contato com Alimentos por UV/VIS Flúor: LQ: 0,1 mg/kg	Resolução ANVISA - RDC nº 51, de 26/11/2010 Resolução ANVISA - RDC nº 52, de 26/11/2010 - Item 3.2 PRI 638/375
POLÍMEROS E MATERIAIS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS – TINTAS, PIGMENTOS, VERNIZES, LACAS, PLÁSTICOS, BORRACHA, ELASTÔMEROS VULCANIZADOS, TERMOPLÁSTICOS, NEGRO DE FUMO, AGENTES DE PRESERVAÇÃO, ADESIVOS	Determinação de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPA's) por Cromatografia a Gás acoplado a Espectrometria de Massas (GC-MS): Naftaleno: LQ: 0,00370 mg/kg Acenaftileno: LQ: 0,00298 mg/kg Acenafteno: LQ: 0,00297 mg/kg Fluoreno: LQ: 0,00283 mg/kg Fenantreno: LQ: 0,00409 mg/kg Antraceno: LQ: 0,00331 mg/kg Fluoranteno: LQ: 0,00277 mg/kg Pireno: LQ: 0,00277 mg/kg Benzo[a]antraceno: LQ: 0,00326 mg/kg Criseno: LQ: 0,00250 mg/kg Benzo[k]fluoranteno: LQ: 0,00338 mg/kg Benzo[b]fluoranteno: LQ: 0,00294 mg/kg Benzo[a]pireno: LQ: 0,00283 mg/kg Indeno[1,2,3-cd]pireno: LQ: 0,00538 mg/kg Dibenzo[a,h]antraceno: LQ: 0,00530 mg/kg Benzo[g,h,i]perileno: LQ: 0,00419 mg/kg	AFPS GS 2019:01 PAK

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 11

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0076	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>PRODUTOS QUÍMICOS</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
RESINAS POLIMÉRICAS, MATERIAIS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS, TINTAS, SELANTES, ADESIVOS, VERNIZES, LACAS, ESMALTES, SOLVENTES E MATERIAIS DE REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIES	Determinação do Teor de Sólidos por Gravimetria LQ: 0,05%	ABNT NBR 15315:2005
	Determinação do Teor de Chumbo por ICP-OES Chumbo: LQ: 0,478 mg/kg (0,00005%)	ABNT NBR 16407:2015
<u>SAÚDE HUMANA</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
AR / AMBIENTE DE TRABALHO	Determinação de N-Nitrosaminas em Ambiente de Trabalho por Cromatografia Gasosa Acoplada a Espectrometria de Massas (GC-MS/MS). N-Nitrosodimetilamina (NDMA): LQ: 0,017 µg/m³ N-Nitrosodietilamina (NDEA): LQ: 0,018 µg/m³ N-Nitrosometiletilamina (NMEA): LQ: 0,017 µg/m³ N-Nitrosodi-N-propilamina (NDPA): LQ: 0,015 µg/m³ N-Nitrosodi-N-butilamina (NDBA): LQ: 0,011 µg/m³ N-Nitrosopirrolidina (NPYR): LQ: 0,012 µg/m³ N-Nitrosopiperidina (NPIP): LQ: 0,014 µg/m³ N-Nitrosomorfolina (NMOR): LQ: 0,013 µg/m³	PRI 638/145
<u>BRINQUEDOS, PRODUTOS INFANTIS E ARTIGOS PARA FESTAS</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
BRINQUEDOS	Determinação da Migração de Metais por ICP-OES Antimônio : LQ : 0,326 mg/kg Arsênio : LQ : 0,217 mg/kg Bário : LQ : 0,061 mg/kg Cádmio : LQ : 0,120 mg/kg Cromo : LQ : 0,243 mg/kg Mercúrio : LQ : 2,835 mg/kg Selênio : LQ : 0,535 mg/kg Chumbo : LQ : 1,131 mg/kg	ABNT NBR NM 300-3:2004 versão corrigida 2011 PRI 638/318

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 12

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0076	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>BRINQUEDOS, PRODUTOS INFANTIS E ARTIGOS PARA FESTAS</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
BICO DE MAMADEIRA, CHUPETA, PARTES DE CHUPETAS E DE MAMADEIRAS, PROTETOR DE MAMILO (continuação)	Determinação de N-Nitrosaminas por Cromatografia gasosa Acoplada a Espectrometria de Massas (GC-MS/MS) N-Nitrosodimetilamina (NDMA) N-Nitrosodietilamina (NDEA) N-Nitrosometiletilamina (NMEA) N-Nitrosodi-N-propilamina (NDPA) N-Nitrosodi-N-butilamina (NDBA) N-Nitrosopirrolidina (NPYR) N-Nitrosopiperidina (NPIP) N-Nitrosomorfolina (NMOR) N-nitroso N-metil N-fenilamina (NMPHA) N-nitroso N-etil N-fenilamina (NEPHA) N-nitrosodibenzilamina (NDBZA) N-nitrosodiisononilamina (NDINA) N-Nitrosaminas: LQ : 5µg/kg Substâncias N-Nitrosáveis: LQ : 10µg/kg	BS EN 12868:2017 ABNT NBR 10334:2020 ABNT NBR 13793:2012

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 13

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0076	INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>SAÚDE HUMANA</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
AR / AMBIENTE DE TRABALHO	Coleta de Amostra de Ar para Determinação de N- Nitrosaminas em Ambiente de Trabalho	DGUV 213-523:2021



ALVARÁ DE LOCALIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO - Pessoa Jurídica

Nº do Alvará: 2021034361 **Data Concessão:** 02/12/2021 **Data de Validade:** 02/12/2026
Nº do Processo de Concessão: 55.166.299.21-60 **Nº do Protocolo de Solicitação (SIASP):** 0371730-001
SITUAÇÃO: Ativo **Responsável:** 0845527 - Gerência de Licenciamento de Atividades

A autenticidade deste documento pode ser verificada pelo QRCode ao lado ou no site alf.siatu.pbh.gov.br

DADOS DO LICENCIADO

CNPJ: 43.782.859/0001-02 **Inscr. Municipal:** 1.341.008/001-4 **Data de Registro:** 16/11/2021
Razão Social: FAST CLEAN DISTRIBUIDORA LTDA
Nome Fantasia:
O local é residência de um dos sócios da empresa: Não

DADOS DO ESTABELECIMENTO

Índice Cadastral do IPTU: 629039 010 0019 **Regional:** BARREIRO - B2
Endereço: EST DO JATOBA
Número: 95 **Complemento:** LOJA:01;
Bairro: DIAMANTE
Município: Belo Horizonte **CEP:** 30644-200
Tipo de imóvel constante no IPTU: LOJA
Área utilizada(m²): 60,00

INFORMAÇÕES URBANÍSTICAS DO IMÓVEL

Permissividade da via: Vias de Caráter Misto - VM
Classificação da via: LOCAL **Largura da via:** >= 15M
Zoneamento: OP-1 - Ocupação Preferencial - 1
Área de Diretrizes Especiais (ADE): não inserido
Demais informações urbanísticas do imóvel:
Centralidade local

ATIVIDADES

Código Descrição

Subcategoria: COMÉRCIO **Tipologia:** Comércio atacadista de artigos de uso pessoal e doméstico
464940800 COMERCIO ATACADISTA DE PRODUTOS DE HIGIENE, LIMPEZA E CONSERVACAO DOMICILIAR (Grupo II)
464600200 COMERCIO ATACADISTA DE PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL (Grupo II)
464949902 COMÉRCIO ATACADISTA DE OUTROS EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO PESSOAL E DOMÉSTICO NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE (Grupo II)
Subcategoria: COMÉRCIO **Tipologia:** Comércio atacadista de artigos de uso técnico profissional, máquinas, equipamentos e ferramentas
464510100 COMERCIO ATACADISTA DE INSTRUMENTOS E MATERIAIS PARA USO MEDICO, CIRURGICO, HOSPITALAR E LABORATORIOS (Grupo II)
468690200 COMERCIO ATACADISTA DE EMBALAGENS (Grupo II)
Subcategoria: COMÉRCIO **Tipologia:** Comércio varejista de produtos alimentícios
472969900 COMERCIO VAREJISTA DE PRODUTOS ALIMENTICIOS EM GERAL OU ESPECIALIZADO EM PRODUTOS ALIMENTICIOS NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE (Grupo II)
Subcategoria: COMÉRCIO **Tipologia:** Comércio varejista de produtos diversos
478909999 COMERCIO VAREJISTA DE OUTROS PRODUTOS NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE (Grupo II)

EXIGÊNCIAS ESPECÍFICAS PARA O FUNCIONAMENTO



Documento válido até a data de validade indicada.
A autenticidade deste documento pode ser verificada pelo QRCode ao lado ou no site alf.siatu.pbh.gov.br

Atividade: COMERCIO ATACADISTA DE PRODUTOS DE HIGIENE, LIMPEZA E CONSERVACAO DOMICILIAR

- Atividade classificada como alto risco sanitário, sendo necessária a obtenção de alvará de autorização sanitária, por meio de requerimento no portal REDESIM, sendo dispensada a apresentação de projeto das instalações físicas (Decreto 17.012/18 e Portaria SMAS/SUS-BH 0423/2018, artigo 2º, §1º e Anexo I).
- Realizar medidas para prevenção e combate a incêndio, por se tratar de atividade potencialmente geradora de risco de segurança. Para comprovar a realização dessas medidas, deverá ser mantido em vigor laudo técnico elaborado por profissional habilitado que ateste as condições de segurança, prevenção e combate a incêndios e pânico junto a anotação de responsabilidade técnica; ou auto de vistoria do Corpo de Bombeiros - AVCB contemplando análise sobre a atividade em licenciamento e sua relação com as outras, caso existam na mesma edificação (Lei 11.181/19, artigo 178 e Anexo XIII).
- Adotar sistema de tratamento dos efluentes líquidos especiais resultantes do processo produtivo da atividade, por se tratar de atividade potencialmente geradora de efluentes líquidos especiais (Lei 11.181/19, artigo 178 e Anexo XIII).
- Adotar procedimentos para gerenciamento de resíduos sólidos, como segregação, acondicionamento, armazenamento, transporte e destinação final adequada de acordo com a legislação específica, por se tratar de atividade potencialmente geradora de resíduos sólidos especiais e de saúde (Lei 11.181/19, artigo 178 e Anexo XIII).

Atividade: COMERCIO ATACADISTA DE INSTRUMENTOS E MATERIAIS PARA USO MEDICO, CIRURGICO, HOSPITALAR E LABORATORIOS

- Atividade classificada como alto risco sanitário, sendo necessária a obtenção de alvará de autorização sanitária, por meio de requerimento no portal REDESIM, sendo dispensada a apresentação de projeto das instalações físicas (Decreto 17.012/18 e Portaria SMAS/SUS-BH 0423/2018, artigo 2º, §1º e Anexo I).

Atividade: COMERCIO ATACADISTA DE PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL

- Atividade classificada como alto risco sanitário, sendo necessária a obtenção de alvará de autorização sanitária, por meio de requerimento no portal REDESIM, sendo dispensada a apresentação de projeto das instalações físicas (Decreto 17.012/18 e Portaria SMAS/SUS-BH 0423/2018, artigo 2º, §1º e Anexo I).

Atividade: COMERCIO ATACADISTA DE EMBALAGENS

- Realizar medidas para prevenção e combate a incêndio, por se tratar de atividade potencialmente geradora de risco de segurança. Para comprovar a realização dessas medidas, deverá ser mantido em vigor laudo técnico elaborado por profissional habilitado que ateste as condições de segurança, prevenção e combate a incêndios e pânico junto a anotação de responsabilidade técnica; ou auto de vistoria do Corpo de Bombeiros - AVCB contemplando análise sobre a atividade em licenciamento e sua relação com as outras, caso existam na mesma edificação (Lei 11.181/19, artigo 178 e Anexo XIII).

Atividade: COMERCIO VAREJISTA DE PRODUTOS ALIMENTICIOS EM GERAL OU ESPECIALIZADO EM PRODUTOS ALIMENTICIOS NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE

- Dispor de coletor móvel para colocação de lixo, no formato fechado e com tampa (Lei nº 8.616/2003, artigo 99 parágrafo único).
- Atividade classificada como baixo risco sanitário, sendo necessária a obtenção de alvará de autorização sanitária por meio de requerimento no portal REDESIM, sendo dispensada a apresentação de projeto das instalações físicas (Decreto 17.012/18 e Portaria SMAS/SUS-BH 0423/2018, artigo 2º, §2º e Anexo II)
- Adotar procedimentos para gerenciamento de resíduos sólidos, como segregação, acondicionamento, armazenamento, transporte e destinação final adequada de acordo com a legislação específica, por se tratar de atividade potencialmente geradora de resíduos sólidos especiais e de saúde (Lei 11.181/19, artigo 178 e Anexo XIII).

ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS

- Todos os documentos indicados nas exigências para funcionamento da atividade deverão estar disponíveis no estabelecimento, à disposição para consulta da fiscalização e dos órgãos competentes

CONDIÇÕES GERAIS PARA FUNCIONAMENTO

- Para o funcionamento da atividade, deverão ser atendidas as normas sanitárias, ambientais, de segurança, acessibilidade e posturas, além das orientações constantes neste documento.
- Nos empreendimentos situados em terrenos com frente para logradouros de permissividade de usos diferentes, o acesso ao empreendimento por via na qual o uso não é permitido é condicionada a parecer favorável da Subsecretaria de Planejamento Urbano - SUPLAN, nos casos que não se enquadram no art. 1º da Portaria SMPU 028/2020 (Lei 11.181/19, artigo 176, §5º). Informações sobre como solicitar o parecer da SUPLAN podem ser obtidas em servicos.pbh.gov.br, no link <https://servicos.pbh.gov.br/servicos/i/5f159ffa9d569f7c4d4e29e6>



Documento válido até a data de validade indicada.
A autenticidade deste documento pode ser verificada pelo QRCode ao lado ou no site alf.siatu.pbh.gov.br

De posse do parecer favorável ao acesso pela via no qual o uso não é permitido, solicitar o serviço de Consulta prévia manual para que essa informação seja incluída na consulta de viabilidade e consequentemente no Alvará de Localização e Funcionamento.

- O exercício da atividade não residencial deverá ocorrer em conformidade com os termos do alvará de localização e funcionamento, especialmente aqueles referentes às atividades licenciadas, à área utilizada e às restrições ou condições específicas de funcionamento. Caso haja alteração de atividade(s), área utilizada, endereço do estabelecimento, ou demais condições que estejam em desacordo com as informações constantes neste documento, deverá ser providenciado novo alvará de localização e funcionamento (Lei 11.181/19, artigo 339, §3º).

- Caso sejam utilizados terrenos adjacentes ou com frentes para outra(s) via(s), deverá ser realizada consulta de viabilidade para os demais índices cadastrais e endereços. Havendo resultados negativos, é necessário verificar a possibilidade de EXTENSÃO DE USO conforme §§ 4º, 5º, 6º e 7º do artigo 176 da Lei 11.181/2019. Caso haja extensão de uso, a possibilidade de acesso ao empreendimento pela via para a qual a atividade não seja admitida deverá ser avaliada mediante requerimento de consulta prévia manual.

- Em caso de edificação condominial, o atendimento ao disposto na convenção de condomínio e no código civil é de total responsabilidade do licenciado.

- Em imóveis de propriedade pública, o exercício da atividade somente pode ser autorizado mediante obtenção de termo de permissão de uso emitido pelo órgão proprietário do imóvel.

- O alvará de localização e funcionamento deverá ficar afixado em local visível e de fácil acesso à fiscalização (Decreto 14.060/2010, artigo 6º, parágrafo único)

- Todas as edificações destinadas ao USO COLETIVO, cuja finalidade seja comercial, serviço, industrial ou residencial multifamiliar deverão possuir Laudo Técnico de segurança, emitido por profissional legalmente habilitado, com a respectiva ART ou RRT, que ateste a eficiência do Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico (Decreto 11.998/05).

- A emissão de ruídos, sons e vibrações em decorrência de atividades exercidas em ambientes confinados ou não, no Município de Belo Horizonte, obedecerão aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidos pela Lei nº 9.505, de 23 de janeiro de 2008 que dispõe sobre o controle de ruídos, sons e vibrações no Município de Belo Horizonte e dá outras providências. Conforme disposto em seu (Art. 2º; Inciso I a IV) é proibida a emissão de ruídos, sons e vibrações, produzidos de forma que ponha em perigo ou prejudique a saúde individual ou coletiva; cause danos de qualquer natureza às propriedades públicas ou privadas; cause incômodo de qualquer natureza; cause perturbação ao sossego ou ao bem-estar públicos; ultrapasse os níveis fixados nesta Lei. A emissão de ruídos acima do limite permitido pode gerar penalidades (Lei Municipal 9.505 de 23 de janeiro de 2008). Se no futuro forem constatados incômodos ou o não atendimento aos limites estabelecidos pela mencionada lei, medidas de adequação deverão ser implementadas.

- A atividade deve ser exercida dentro dos limites da área informada, não sendo permitida a utilização de espaço público, como calçadas, praças entre outros, exceto nos casos de obtenção de licenças específicas para tal (mesas, cadeiras, toldos, etc).

- Caso o imóvel possua Área de Preservação Permanente (APP), esteja a menos de 30m de curso d'água em leito natural e/ou a 50m de nascente ou insurgência d'água, solicitar avaliação da SMMA. Neste caso, deverão ser observadas as disposições referente as áreas de preservação permanente (APP's) constantes na Lei Federal nº 12.651 de 25 de maio de 2012 (Código Florestal Federal) e Lei Estadual nº 20.922, de 16 de outubro de 2013 (Código Florestal do Estado de Minas Gerais).

- Estabelecimentos que revendam ou façam uso de gás liquefeito de petróleo ou similares são obrigados a implantar sistema eletrônico de alarme sonoro e luminoso detector do gás (Lei 10.270/2011, artigo 1º).

- Os endereços dos imóveis de Belo Horizonte passam por constantes processos de consolidação e adequação podendo, o Executivo promover a qualquer tempo sua retificação total ou parcial. Portanto o endereço constante nesse documento poderá ser alterado, caso se enquadre em algum critério de adequação (Lei Municipal nº 9.691/2009, artigo 41).

- Para a instalação de engenho de publicidade (placas ou similares) obter licença específica junto à Prefeitura conforme Código de Posturas (Lei 8.616/2003, artigo 281). Para obter informações sobre licença de engenho de publicidade, acesse o link: <https://servicos.pbh.gov.br/servicos/i/5e6a7597ea9b0e547c484d9e>

Para a instalação de toldos no afastamento frontal ou no passeio obter licença de toldo junto à Prefeitura, conforme Código de Posturas (Lei 8.616/2003, artigo 84). Para obter informações sobre licença de toldo, acesse o link: <https://servicos.pbh.gov.br/servicos/i/5e6fb6acea9b0e547cd7016c>

- É responsabilidade do empreendedor a garantia do exercício das atividades econômicas com o cumprimento das medidas mitigadoras, potencializadoras e compensatórias atribuídas a elas pela Lei 11.181/19 ou no processo de licenciamento urbanístico ou ambiental, bem como com o atendimento às condições de segurança previstas na legislação pertinente. (Lei 11.181/19, artigo 339, §4º).

- O município é responsável pela veracidade das informações por ele prestadas ao Executivo (Lei 11.181/19, artigo 346 § 3º).



- O consumo humano de água potável somente pode ser realizado por meio do sistema público de abastecimento de água (COPASA), não sendo permitida a utilização de fontes alternativas de água para consumo humano como poço tubular, cacimba, nascente, entre outros. (Lei Federal 11.445/2007 e Lei Municipal 7.031/1996)

OBSERVAÇÕES

Alvará liberado mediante apresentação de Laudo Técnico para Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico, inclusive com apresentação de ART.

Enquanto perdurar a pandemia de COVID-19 (Coronavírus), as atividades exercidas em questão deverão também atender às restrições de horários e exigências de funcionamento descritas no portal <https://prefeitura.pbh.gov.br/reabertura-de-atividades> nos termos dos anexos I e II do Decreto nº 17.361, de 22 de maio de 2020, e dos artigos 3º e 4º do Decreto nº 17.328, de 8 de abril de 2020.



FABIO LUIZ DA
SILVA VIANA:
22046133803

Digitally signed by FABIO LUIZ DA SILVA VIANA,
22046133803
DN: C=BR, O=ICP-Brazil, OU=AC SOLUTi Multipla
v3, OU=30480504000117, OU=Videoconferencia,
OU=Qualificado PF A1, CN=FABIO LUIZ DA SILVA
VIANA 22046133803
Reason: I am the author of this document
Location:
Date: 2023-08-22 16:30:23



Documento válido até a data de validade indicada.
A autenticidade deste documento pode ser verificada pelo QRCode ao lado ou no site
alf.siatu.pbh.gov.br



MANIFESTO

DATA: 22/08/2023

Os atos notariais eletrônicos reputam-se autênticos e detentores de fé pública, como previsto na legislação processual, Art. 16 do Provimento 100 do CNJ. O nome do responsável pelo ato, encontra-se nos termos verticais da referida autenticação.

Belo Horizonte, na data da assinatura digital supra.

SELO DE CONSULTA, ESCANEIE:



PODER JUDICIÁRIO - TJMG
CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA

1º Primeiro
Ofício de Notas
Belo Horizonte

SELO DE CONSULTA: GYX06484
CÓDIGO SEGURANÇA: 3 265.5 224.9 924.3936

Quantidade de atos praticados: 5 (5.1697)
Ato(s) praticado(s) por: Thalía Ribeiro de Sousa - Eusebente
Emit: 43,55 TPI: 12,95 Vr. Final: 56,50 ISSQN: 0,00
Consulte a validade deste selo no site:
<http://selos.tjmg.jus.br>



ALVARÁ DE AUTORIZAÇÃO SANITÁRIA

Nº 2024109521 - PROCESSO: 174215 - VALIDADE: 19/01/2026

A Gerência de Vigilância Sanitária da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, nos termos da Lei Municipal nº 7031, de 12 de janeiro de 1996, concede o Alvará Sanitário para o estabelecimento:

FAST CLEAN DISTRIBUIDORA LTDA - CNPJ/CPF: 43782859000102

Estabelecido: EST DO JATOBA, Nº 95LOJA 01 - Bairro: DIAMANTE - CEP: 30644200

Que exerce(m) a(s) atividade(s) de:

COMÉRCIO ATACADISTA DE PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL - CNAE/CBO: 4646002

COMÉRCIO ATACADISTA DE PRODUTOS DE HIGIENE, LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DOMICILIAR - CNAE/CBO: 4649408

COMÉRCIO VAREJISTA DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS EM GERAL OU ESPECIALIZADO EM PRODUTOS ALIMENTÍCIOS NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE - CNAE/CBO: 4729699

COMÉRCIO ATACADISTA DE INSTRUMENTOS E MATERIAIS PARA USO MÉDICO, CIRÚRGICO, HOSPITALAR E DE LABORATÓ - CNAE/CBO: 4645101

Com a(s) seguinte(s) especialidade(s):

DISTRIBUIDOR DE PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL

DISTRIBUIDOR DE PRODUTOS DE HIGIENE, LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DOMICILIAR

DISTRIBUIDOR DE INSTRUMENTOS E MATERIAIS PARA USO MÉDICO, CIRÚRGICO, HOSPITALAR E DE LABORATÓRIO

Atividade(s) dispensada(s) de licenciamento sanitário municipal:

COMÉRCIO ATACADISTA DE OUTROS EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO PESSOAL E DOMÉSTICO NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE - CNAE/CBO: 4649499

COMERCIO ATACADISTA DE EMBALAGENS - CNAE/CBO: 4686902

Estabelecimento funciona sob a responsabilidade técnica de:

OLAVO DEMETRIO MONTEIRO - profissional inscrito no CONSELHO REGIONAL DE QUIMICA, sob Nº 02406985

se compromete(m) a: Observar as boas práticas de fabricação e/ou serviço e a não transgredir as normas legais e regulamentares destinadas à promoção, recuperação e defesa da saúde, referentes às atividades exercidas. O não cumprimento das mesmas implicará na imposição de penalidades da legislação sanitária municipal, podendo resultar inclusive no cancelamento deste alvará e/ou interdição do estabelecimento.

Belo Horizonte 19/01/2024

Alvará de Autorização Sanitária emitido por meio eletrônico conforme previsto no Artigo 19 da Lei Municipal 7031 de 1996 e regulamentado pelo Decreto Municipal nº 17944 de 28 de abril de 2022 e pela Portaria SMSA/SUS-BH nº 0221/2022.

1) Sempre que houver alteração das informações contidas neste Alvará, essa deverá ser comunicada à Vigilância Sanitária;

2) Este Alvará deverá ser afixado em local visível ao público, sob pena de multa.

3) O Alvará de Autorização Sanitária é o documento que formaliza a licença para exercício das atividades econômicas efetivamente exercidas no local, no âmbito da Vigilância Sanitária.

Dados da Empresa Nacional

Razão Social

Fast Clean Distribuidora Ltda

CNPJ

43.782.859/0001-02

Endereço Completo

Rua Estrada do Jatoba, 95 - Diamante CEP: 30.644-200 - BELO HORIZONTE/MG

Telefone

(

Responsável Técnico

OLAVO DEMETRIO MONTEIRO

Responsável Legal

FABIO LUIZ DA SILVA VIANA

Dados do Cadastro

Cadastro Nº

8.24.153-5 (1Y722LYM6290)

Data do Cadastro

10/02/2022

Situação

Ativa

Nº do Processo

25351.033455/2022-76

Cadastro

8 - Produtos para Saúde (Correlatos)

Atividades / Classes

Armazenar

- Correlatos

Distribuir

- Correlatos

Expedir

- Correlatos

Certificado de Boas Práticas de Fabricação - CBPF (Vigente)

**Empresa
Solicitante**

**Linhas de Certificação
Vigentes**

**Data de
Publicação**

**Vencimento do
Certificado**

Nenhum registro encontrado

Certificado de Boas Práticas de Distribuição e Armazenagem - CBPDA (Vigente)

**Empresa
Solicitante**

**Linhas de Certificação
Vigentes**

**Data de
Publicação**

**Vencimento do
Certificado**

Nenhum registro encontrado

Voltar

Dados da Empresa Nacional

Razão Social

Fast Clean Distribuidora Ltda

CNPJ

43.782.859/0001-02

Nome Fantasia

Endereço na Internet

SAC

31975193230

Endereço Completo

Rua Estrada do Jatoba, 95 - Diamante CEP: 30.644-200

Cidade/UF

BELO HORIZONTE/MG

Responsável Técnico

OLAVO DEMETRIO MONTEIRO

Responsável Legal

FABIO LUIZ DA SILVA VIANA

Dados do Cadastro

Cadastro Nº

4.04407-6

Data do Cadastro

31/03/2022

Situação

Ativa

Nº do Processo

25351.033506/2022-60

Cadastro

2 - Cosmético

Atividades / Classes

Armazenar

- Produtos de Higiene
- Cosméticos

Distribuir

- Produtos de Higiene
- Cosméticos

Expedir

- Produtos de Higiene
- Cosméticos

Voltar

Dados da Empresa Nacional

Razão Social

Fast Clean Distribuidora Ltda

CNPJ

43.782.859/0001-02

Nome Fantasia

Endereço na Internet

SAC

31975193230

Endereço Completo

Rua Estrada do Jatoba, 95 - Diamante CEP: 30.644-200

Cidade/UF

BELO HORIZONTE/MG

Responsável Técnico

OLAVO DEMETRIO MONTEIRO

Responsável Legal

FABIO LUIZ DA SILVA VIANA

Dados do Cadastro

Cadastro Nº

3.11212-1

Data do Cadastro

31/03/2022

Situação

Ativa

Nº do Processo

25351.033507/2022-12

Cadastro

3 - Saneantes

Atividades / Classes

Armazenar

- Saneante Domis.

Distribuir

- Saneante Domis.

Expedir

- Saneante Domis.

Voltar

25351.166002/2022-25 / 7888153 733 - AFE - CONCESSÃO - FARMÁCIAS E DROGARIAS /



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR



Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
7536379	07/05/2025	07/05/2025	07/08/2025

Dados básicos:

CNPJ : 20.161.464/0001-97
Razão Social : ECO PLAST COMERCIO E INDUSTRIA LTDA
Nome fantasia : ECO PLAST COMERCIO E INDUSTRIA LTDA
Data de abertura : 29/04/2014

Endereço:

logradouro: ESTRADA DO JATOBA
N.º: 95 Complemento: LOJA 02
Bairro: DIAMANTE Município: BELO HORIZONTE
CEP: 30644-200 UF: MG

**Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras
e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP**

Código	Descrição
12-2	Fabricação de artefatos de material plástico

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

Chave de autenticação	WJPVR2EPHDSY1B2R
------------------------------	------------------

BRASIL

Carta de Serviços

Inmetro nos Estados

Fale Conosco

Ouvitoria

Comissão de Ética

Laboratórios



O Adobe Flash Player já não é suportado

Procurando algo?



Buscar

[Página Inicial](#) [Laboratórios](#) [Consulta ao Catálogo da RBLE](#) [Detalhe do Laboratório](#)

Introdução

Laboratórios Metroológicos do Inmetro

Laboratórios Designados

Laboratórios Acreditados

Informações sobre Ensaios de

Proficiência

Incerteza em Química Analítica

Centro de Equipamentos Multiusuário

de Microscopia e Análise Química-

Biológica do Inmetro (Cemmaq)



.: RBLE - Detalhe do Laboratório .:

Número da Acreditação	CRL 0076
Data da Acreditação	17/05/1998
ACREDITAÇÃO VIGENTE	Clique aqui para mais informações.
Última Revisão do Escopo	08/05/2025
Situação	Suspensão parcial desde 08/05/2025 para os serviços marcados em amarelo no escopo

Razão Social	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI
Laboratório	Instituto Senai de Inovação em Engenharia de Polímeros - Laboratório de Ensaio
Endereço	Av. Presidente João Goulart, 682
Bairro	Morro do Espelho
Cidade	São Leopoldo
CEP	93030090
UF	RS
País	BRASIL
Telefone	(51) 3904-2700
Fax	(51) 39048118
Gerente Técnico	Fernanda Cauduro
Email	isi.polimeros@senairs.org.br



Produtos e Serviços



- ☐ Calibração
- ☐ Documentos Necessários para Acreditação
- ☐ Editais para Credenciamento de Avaliadores e Especialistas
- ☐ Ensaio
- ☐ EPTIS Informações sobre provedores brasileiros e de outros países
- ☐ Produção Intelectual
- ☐ Programas da Comissões Técnicas da Cgcre
- ☐ Programas do PEP Dimci do Inmetro

FICHA TÉCNICA DE DADOS**Saco Plástico para Coleta de Resíduos Domiciliar, Classe I (NBR 9191)****90 Litros**

Confeccionados com resinas termoplásticas, virgens ou recicladas.

COR: PRETO / AZUL / MARROM / VERDE/ CINZA.

MARCA: ECO PLAST.

TIPO DE SOLDA, CONTINUA E HOMOGÊNEA.

Saco Domiciliar de classe I (conforme subitem 4.2: Classificação – NBR 9191/2008).

Capacidade Nominal: 90 litros – 18,0 kg.

PACOTE: 100 UNIDADES

Material certificado e laudado por laboratório acreditado pelo INMETRO atendendo todas as legislações vigentes (Norma ABNT NBR 9191:2008; Norma ABNT NBR 14474:2018; Norma ABNT NBR 13056:2000; Norma ABNT NBR 7500:2009; Norma ABNT NBR 13056:1999).

4. INFORMAÇÃO TÉCNICA:

	Valor	Unidade
Capacidade	90	L
Largura	92	cm
Comprimento	90	cm
Pacote	100	unds.
Suporta	18	Kg

**ECO PLAST
COMERCIO
LTDA:
201614640001
97**

Assinado digitalmente por ECO PLAST
COMERCIO LTDA:20161464000197
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, S=MG,
L=Belo Horizonte, OU=AC SOLUTI
Multipla v5, OU=50141793000137,
OU=Videoconferencia, OU=Certificado
PJA1, CN=ECO PLAST COMERCIO
LTDA:20161464000197
Razão: Eu revisei este documento
Localização:
Data: 2025-06-13 10:22:57
Foxit Reader Versão: 9.3.0



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 534/2 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

INTERESSADO: **Eco Plast Comércio e Indústria Ltda.**
Estrada do Jatobá, 95, Loja 02 – Diamante
Belo Horizonte – MG
Telefone: (31) 3356-6681

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA:

Amostra composta por cem (100) unidades de sacos plásticos na cor preta, com dimensões aproximadas de 92 x 90 cm, destinados para acondicionamento de lixo classe I, tipo D, identificada pelo interessado como "SACO 90 LITROS - PRETO". Ordem de Serviço nº 534/25 de 13/03/2025.

AMOSTRAGEM:

Responsabilidade do requisitante.

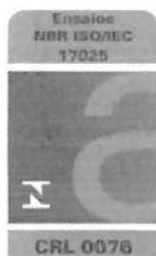
RESULTADOS OBTIDOS:

Avaliação Dimensional:

Medição da largura				
CDP	Medição 1 (cm)	Medição 2 (cm)	Média (cm)	Atende requisitos da norma
1	92,5	92,5	92,5	(x) Sim () Não
2	92,5	92,5	92,5	(x) Sim () Não
3	92,4	92,4	92,4	(x) Sim () Não
4	92,4	92,4	92,4	(x) Sim () Não
5	92,4	92,4	92,4	(x) Sim () Não
6	92,5	92,5	92,5	(x) Sim () Não
7	92,4	92,4	92,4	(x) Sim () Não
8	92,4	92,4	92,4	(x) Sim () Não

A amostra testada apresentou altura conforme tolerância especificada, atendendo os requisitos da norma.

*O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).
A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.
As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.
Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica...)
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.*



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 534/2 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Medição da altura				
CDP	Medição 1 (cm)	Medição 2 (cm)	Média (cm)	Atende requisitos da norma
1	94,0	94,0	94,0	(x) Sim () Não
2	94,1	94,1	94,1	(x) Sim () Não
3	93,5	93,5	93,5	(x) Sim () Não
4	93,8	93,8	93,8	(x) Sim () Não
5	93,9	93,9	93,9	(x) Sim () Não
6	94,0	94,0	94,0	(x) Sim () Não
7	93,8	93,8	93,8	(x) Sim () Não
8	94,0	94,0	94,0	(x) Sim () Não

A amostra testada apresentou altura conforme tolerância especificada, **atendendo** os requisitos da norma.

Resistência ao Levantamento:

CDP	Carga aplicada (kg)	Tempo (min)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	26,0	2	(x) Sim () Não	
2	26,0	2	(x) Sim () Não	
3	26,0	2	(x) Sim () Não	
4	26,0	2	(x) Sim () Não	
5	26,0	2	(x) Sim () Não	
6	26,0	2	(x) Sim () Não	
7	26,0	2	(x) Sim () Não	
8	26,0	2	(x) Sim () Não	

A amostra testada não apresentou ruptura ou perda de conteúdo, **atendendo** os requisitos da norma.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 534/2 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Resistência à Queda Livre:

CDP	Carga aplicada (kg)	Altura (cm)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	18,0	60	(x) Sim () Não	
2	18,0	60	(x) Sim () Não	
3	18,0	60	(x) Sim () Não	
4	18,0	60	(x) Sim () Não	
5	18,0	60	(x) Sim () Não	
6	18,0	60	(x) Sim () Não	
7	18,0	60	(x) Sim () Não	
8	18,0	60	(x) Sim () Não	

A amostra testada não apresentou ruptura ou perda de conteúdo, **atendendo** os requisitos da norma.

Verificação de Estanqueidade:

CDP	Carga de água (L)	Tempo (min)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	3,5	1	(x) Sim () Não	
2	3,5	1	(x) Sim () Não	
3	3,5	1	(x) Sim () Não	
4	3,5	1	(x) Sim () Não	
5	3,5	1	(x) Sim () Não	
6	3,5	1	(x) Sim () Não	
7	3,5	1	(x) Sim () Não	
8	3,5	1	(x) Sim () Não	

A amostra testada não apresentou vazamentos, **atendendo** os requisitos da norma.

(O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios

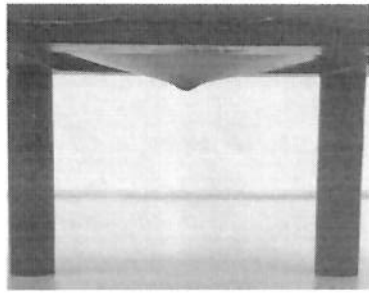
Página 3 de 8



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 534/2 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação da Resistência à Perfuração Estática:

CDP	Carga aplicada (N)	Tempo (min)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	10	2	(x) Sim () Não	
2	10	2	(x) Sim () Não	
3	10	2	(x) Sim () Não	
4	10	2	(x) Sim () Não	
5	10	2	(x) Sim () Não	
6	10	2	(x) Sim () Não	
7	10	2	(x) Sim () Não	
8	10	2	(x) Sim () Não	

A amostra testada não apresentou ruptura, **atendendo** os requisitos da norma.

Determinação da Capacidade Volumétrica:

CDP	Capacidade verificada (L)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	116,5	(x) Sim () Não	
2	116,6	(x) Sim () Não	
3	116,8	(x) Sim () Não	
4	116,7	(x) Sim () Não	
5	116,6	(x) Sim () Não	
6	116,4	(x) Sim () Não	
7	116,6	(x) Sim () Não	
8	116,8	(x) Sim () Não	

A amostra testada apresentou capacidade volumétrica mínima exigida, **atendendo** aos requisitos da norma.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 534/2 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação da Transparência:

CDP	Permitiu visibilidade	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	Não	(x) Sim () Não	
2	Não	(x) Sim () Não	
3	Não	(x) Sim () Não	
4	Não	(x) Sim () Não	
5	Não	(x) Sim () Não	
6	Não	(x) Sim () Não	
7	Não	(x) Sim () Não	
8	Não	(x) Sim () Não	

A amostra testada não permitiu a visibilidade da direção apontada pela figura através das paredes dos corpos de prova, atendendo aos requisitos da norma.

Registro fotográfico da amostra recebida



O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emendada por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 534/2 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

MÉTODOS/PROCEDIMENTOS UTILIZADOS:

Incerteza de Medição	A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com $veff$ graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
Avaliação Dimensional	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.2. Foi realizada a medição da largura e altura útil de 8 corpos de prova, condicionados por um período de 2 horas em ambiente com temperatura de $20 \pm 5^\circ\text{C}$ antes da realização do ensaio. Largura com incerteza de medição de $\pm 0,16$ cm, com $veff = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. Altura com incerteza de medição de $\pm 0,20$ cm, com $veff = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova devem apresentar uma largura de $92 \pm 1,0$ cm e uma altura mínima de 90,0 cm.
Resistência ao Levantamento	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.3. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados antes do ensaio por um período de 3 horas em temperatura de $20 \pm 5^\circ\text{C}$. Carga de ensaio: 26,0 kg Carga de ensaio com incerteza de medição de $\pm 0,36$ kg, com $veff = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. Material de preenchimento: material plástico granulado Tempo de içamento: 2 min (120 s) Tempo de içamento com Incerteza de medição de $\pm 0,04$ seg, com $veff = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar ruptura ou perda de conteúdo.
Resistência à Queda Livre	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.4. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 5 horas em ambiente com temperatura de $20 \pm 5^\circ\text{C}$ antes da realização do ensaio. Carga de ensaio: 18,0 kg Carga aplicada com incerteza de medição de $\pm 0,36$ kg, com $veff = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. Altura de queda: 60,0 cm Altura de queda com incerteza de medição de $\pm 0,12$ cm, com $veff = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar ruptura ou perda de conteúdo.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

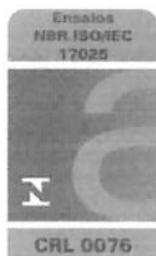
Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios

Página 6 de 8





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 534/2 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação de Estanqueidade	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.5. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 2 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Carga de água: 3,5 L Carga de água com incerteza de medição de $\pm 0,57$ L, com $v_{eff} = 6,01$ e $k = 2,52$. Tempo de içamento: 1 min (60 s) Tempo de içamento com Incerteza de medição de $\pm 0,04$ seg. com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar vazamentos.
Verificação da Resistência à Perfuração Estática	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.6 e ABNT NBR 14474:2018, item 2. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 5 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. carga de ensaio: 10,0 N Carga aplicada com incerteza de medição de $\pm 0,01$ N, com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. Tempo de ensaio: 2 min (120 s) Tempo de ensaio com Incerteza de medição de $\pm 0,04$ seg. com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$ Velocidade de descida: 2,5 mm/s Velocidade de descida com Incerteza de medição de $\pm 0,03$ mm/s, com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$ <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar ruptura.
Determinação da Capacidade Volumétrica	Ensaio realizado conforme norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.7. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 2 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Os corpos de prova foram fixados a um funil e submersos em água em um tanque de imersão, mantendo a boca dos mesmos a uma altura de 10 cm do nível da água. Altura com incerteza de medição de $\pm 0,12$ cm, com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. Cada corpo de prova deve ser preenchido com uma quantidade mínima de água de 90 L. Carga de água preenchida com incerteza de medição de $\pm 0,58$ L, com $v_{eff} = 6,57$ e $k = 2,52$. <u>Critério de avaliação:</u> A capacidade volumétrica deve ser no mínimo igual à capacidade volumétrica nominal.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

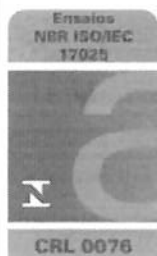
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 534/2 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação da Transparência

Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.8 e ABNT NBR 13056:2000, item 2.

Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 6 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio.

Cada corpo de prova foi fixado em um dispositivo e posicionado em uma sala fechada a 2 m (200 cm) abaixo de uma lâmpada incandescente de 100 W. Abaixo do dispositivo de ensaio foi posicionada uma figura padrão, conforme indicado na norma de ensaio, onde foi verificada a visibilidade proporcionada pela amostra. Altura da lâmpada até o dispositivo com incerteza de medição de $\pm 0,12$ cm, com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$.

Critério de avaliação: As paredes dos corpos de prova não devem permitir a visibilidade da direção apontada pela figura.

NOTAS:

Após a realização dos ensaios, foi verificado que a amostra testada **atendeu** os requisitos de avaliação da norma ABNT NBR 9191:2008 para os ensaios de Avaliação Dimensional, Resistência ao Levantamento, Resistência à Queda Livre, Verificação de Estanqueidade, Verificação da Resistência à Perfuração Estática, Determinação da Capacidade Volumétrica e Verificação da Transparência.

Relatório de ensaio emitido eletronicamente.

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Regra de decisão: a incerteza de medição não foi considerada na declaração de conformidade.

Os ensaios foram realizados nas instalações permanentes do laboratório.

Período de ensaio: 13/03/2025 a 07/04/2025

Data de emissão: 08/04/2025

MAICON MACIEL

Assinado de forma digital por

MAICON MACIEL KEHL:01486054005

KEHL:01486054005

Dados: 2025.04.08 09:59:13 -03'00'

Maicon Maciel Kehl

Signatário Autorizado

CREA RS 254946

(O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s)).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios



FICHA TÉCNICA DE DADOS

Saco Plástico para Coleta de Resíduos Domiciliar, Classe I (NBR 9191)

15 Litros

Confeccionados com resinas termoplásticas, virgens ou recicladas.

COR: PRETO / AZUL / MARROM / VERDE.

MARCA: ECO PLAST.

TIPO DE SOLDA RETA, CONTINUA E HOMOGÊNEA.

Saco Domiciliar de classe I (conforme subitem 4.2: Classificação – NBR 9191/2008).

Capacidade Nominal: 15 litros – 3,0 kg.

PACOTE: 100 UNIDADES

Material certificado e laudado por laboratório acreditado pelo INMETRO atendendo todas as legislações vigentes (Norma ABNT NBR 9191:2008; Norma ABNT NBR 14474:2018; Norma ABNT NBR 13056:2000; Norma ABNT NBR 7500:2009; Norma ABNT NBR 13056:1999).

4. INFORMAÇÃO TÉCNICA:

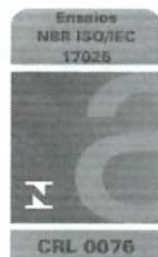
	Valor	Unidade
Capacidade	15	L
Largura	39	cm
Comprimento	58	cm
Pacote	100	unds.
Suporta	3	Kg

FIGURA MERAMENTE ILUSTRATIVO:



**ECO PLAST
COMERCIO
LTDA:
20161464000
197**

Assinado digitalmente por ECO
PLAST COMERCIO LTDA:
20161464000197
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, S=MG,
L=Belo Horizonte, OU=AC SOLUTI
Múltipla v5, OU=50141793000137
OU=Videoconferencia, OU=Certificado
PJ A1, CN=ECO PLAST COMERCIO
LTDA:20161464000197
Razão: Eu revisei este documento
Localização:
Data: 2025-06-13 10:17:13
Foxit Reader Versão: 9.3.0



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 530/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

INTERESSADO: **Eco Plast Comércio Ltda.**
Estrada do Jatobá, 95, Loja 02 – Diamante
Belo Horizonte – MG
Telefone: (31) 3356-6681

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA:

Amostra composta por cem (100) unidades de sacos plásticos na cor preta, com dimensões aproximadas de 39 x 58 destinados para acondicionamento de lixo domiciliar Classe I, Tipo A, identificada pelo interessado como "SACO 15 LITROS - PRETO". Ordem de Serviço nº 530/25 de 13/03/2025.

AMOSTRAGEM:

Responsabilidade do requisitante.

RESULTADOS OBTIDOS:

Avaliação Dimensional:

Medição da largura				
CDP	Medição 1 (cm)	Medição 2 (cm)	Média (cm)	Atende requisitos da norma
1	38,8	38,8	38,8	(x) Sim () Não
2	38,8	38,8	38,8	(x) Sim () Não
3	39,0	39,0	39,0	(x) Sim () Não
4	39,0	39,0	39,0	(x) Sim () Não
5	39,0	39,0	39,0	(x) Sim () Não
6	39,0	39,0	39,0	(x) Sim () Não
7	39,0	39,0	39,0	(x) Sim () Não
8	39,0	39,0	39,0	(x) Sim () Não

A amostra testada apresentou largura conforme tolerância especificada, **atendendo** os requisitos da norma.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

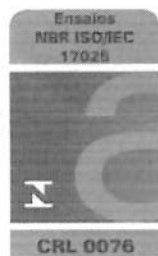
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 530/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Medição da altura				
CDP	Medição 1 (cm)	Medição 2 (cm)	Média (cm)	Atende requisitos da norma
1	58,1	58,2	58,2	(x) Sim () Não
2	58,1	58,0	58,1	(x) Sim () Não
3	58,1	58,0	58,1	(x) Sim () Não
4	58,2	58,2	58,2	(x) Sim () Não
5	58,2	58,2	58,2	(x) Sim () Não
6	58,2	58,2	58,2	(x) Sim () Não
7	58,2	58,3	58,3	(x) Sim () Não
8	58,1	58,1	58,1	(x) Sim () Não

A amostra testada apresentou altura conforme tolerância especificada, **atendendo** os requisitos da norma.

Resistência ao Levantamento:

CDP	Carga aplicada (kg)	Tempo (min)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	6,0	2	(x) Sim () Não	
2	6,0	2	(x) Sim () Não	
3	6,0	2	(x) Sim () Não	
4	6,0	2	(x) Sim () Não	
5	6,0	2	(x) Sim () Não	
6	6,0	2	(x) Sim () Não	
7	6,0	2	(x) Sim () Não	
8	6,0	2	(x) Sim () Não	

A amostra testada não apresentou ruptura ou perda de conteúdo, **atendendo** os requisitos da norma.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).
A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.
As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.
Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 530/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Resistência à Queda Livre:

CDP	Carga aplicada (kg)	Altura (cm)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	3,0	100	(x) Sim () Não	
2	3,0	100	(x) Sim () Não	
3	3,0	100	(x) Sim () Não	
4	3,0	100	(x) Sim () Não	
5	3,0	100	(x) Sim () Não	
6	3,0	100	(x) Sim () Não	
7	3,0	100	(x) Sim () Não	
8	3,0	100	(x) Sim () Não	

A amostra testada não apresentou ruptura ou perda de conteúdo, **atendendo** os requisitos da norma.

Verificação de Estanqueidade:

CDP	Carga de água (L)	Tempo (min)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	1,0	1	(x) Sim () Não	
2	1,0	1	(x) Sim () Não	
3	1,0	1	(x) Sim () Não	
4	1,0	1	(x) Sim () Não	
5	1,0	1	(x) Sim () Não	
6	1,0	1	(x) Sim () Não	
7	1,0	1	(x) Sim () Não	
8	1,0	1	(x) Sim () Não	

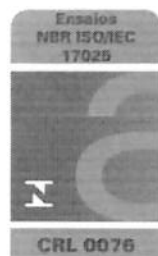
A amostra testada não apresentou vazamentos, **atendendo** os requisitos da norma.

*O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).
A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.
As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.
Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica...).*
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090
São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br
www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 530/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação da Resistência à Perfuração Estática:

CDP	Carga aplicada (N)	Tempo (min)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	7	2	(x) Sim () Não	
2	7	2	(x) Sim () Não	
3	7	2	(x) Sim () Não	
4	7	2	(x) Sim () Não	
5	7	2	(x) Sim () Não	
6	7	2	(x) Sim () Não	
7	7	2	(x) Sim () Não	
8	7	2	(x) Sim () Não	

A amostra testada não apresentou ruptura, **atendendo** os requisitos da norma.

Determinação da Capacidade Volumétrica:

CDP	Capacidade verificada (L)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	15,1	(x) Sim () Não	
2	15,1	(x) Sim () Não	
3	15,1	(x) Sim () Não	
4	15,1	(x) Sim () Não	
5	15,1	(x) Sim () Não	
6	15,1	(x) Sim () Não	
7	15,1	(x) Sim () Não	
8	15,2	(x) Sim () Não	

A amostra testada apresentou capacidade volumétrica mínima exigida, **atendendo** aos requisitos da norma.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s)

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 530/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação da Transparência:

CDP	Permitiu visibilidade	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	Não	(x) Sim () Não	
2	Não	(x) Sim () Não	
3	Não	(x) Sim () Não	
4	Não	(x) Sim () Não	
5	Não	(x) Sim () Não	
6	Não	(x) Sim () Não	
7	Não	(x) Sim () Não	
8	Não	(x) Sim () Não	

A amostra testada não permitiu a visibilidade da direção apontada pela figura através das paredes dos corpos de prova, atendendo aos requisitos da norma.

Registro fotográfico da amostra recebida



O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

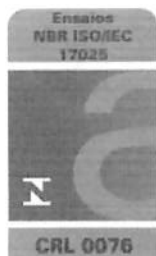
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 530/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

MÉTODOS/PROCEDIMENTOS UTILIZADOS:

Incerteza de Medição	A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com v_{eff} graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
Avaliação Dimensional	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.2. Foi realizada a medição da largura e altura útil de 8 corpos de prova, condicionados por um período de 2 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Largura com incerteza de medição de $\pm 0,17$ cm, com v_{eff} = infinito e $k = 2,00$. Altura com incerteza de medição de $\pm 0,16$ cm, com v_{eff} = infinito e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova devem apresentar uma largura de $39 \pm 1,0$ cm e uma altura mínima de 58,0 cm.
Resistência ao Levantamento	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.3. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados antes do ensaio por um período de 3 horas em temperatura de 20 ± 5 °C. Carga de ensaio: 6,0 kg Carga de ensaio com incerteza de medição de $\pm 0,07$ kg, com v_{eff} = 2,97 e $k = 4,53$. Material de preenchimento: material plástico granulado Tempo de içamento: 2 min (120 s) Tempo de içamento com Incerteza de medição de $\pm 0,04$ seg, com v_{eff} = infinito e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar ruptura ou perda de conteúdo.
Resistência à Queda Livre	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.4. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 17 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Carga de ensaio: 3,0 kg Carga aplicada com incerteza de medição de $\pm 0,07$ kg, com v_{eff} = 2,97 e $k = 4,53$. Altura de queda: 100 cm Altura de queda com incerteza de medição de $\pm 0,12$ cm, com v_{eff} = infinito e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar ruptura ou perda de conteúdo.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

*Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.*

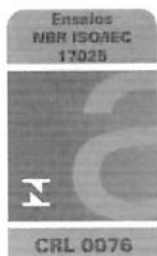
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 530/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação de Estanqueidade	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.5. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 2 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Carga de água: 1,0 L Carga de água com incerteza de medição de $\pm 0,57$ L, com $v_{eff} = 6,01$ e $k = 2,52$. Tempo de içamento: 1 min (60 s) Tempo de içamento com Incerteza de medição de $\pm 0,04$ seg. com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar vazamentos.
Verificação da Resistência à Perfuração Estática	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.6 e ABNT NBR 14474:2018, item 2. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 2 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. carga de ensaio: 7,0 N Carga aplicada com incerteza de medição de $\pm 0,01$ N, com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. Tempo de ensaio: 2 min (120 s) Tempo de ensaio com Incerteza de medição de $\pm 0,21$ seg. com $v_{eff} = 90,96$ e $k = 2,03$ Velocidade de descida: 2,5 mm/s Velocidade de descida com Incerteza de medição de $\pm 0,13$ mm/s, com $v_{eff} = 90,96$ e $k = 2,03$ <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar ruptura.
Determinação da Capacidade Volumétrica	Ensaio realizado conforme norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.7. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 16 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Os corpos de prova foram fixados a um funil e submersos em água em um tanque de imersão, mantendo a boca dos mesmos a uma altura de 10 cm do nível da água. Altura com incerteza de medição de $\pm 0,14$ cm, com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. Cada corpo de prova deve ser preenchido com uma quantidade mínima de água de 15 L. Carga de água preenchida com incerteza de medição de $\pm 0,57$ L, com $v_{eff} = 6,16$ e $k = 2,52$. <u>Critério de avaliação:</u> A capacidade volumétrica deve ser no mínimo igual à capacidade volumétrica nominal.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...)

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório

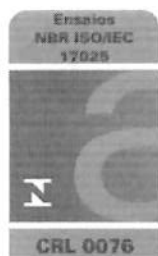
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 530/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação da Transparência	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.8 e ABNT NBR 13056:2000, item 2. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 16 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Cada corpo de prova foi fixado em um dispositivo e posicionado em uma sala fechada a 2 m (200 cm) abaixo de uma lâmpada incandescente de 100 W. Abaixo do dispositivo de ensaio foi posicionada uma figura padrão, conforme indicado na norma de ensaio, onde foi verificada a visibilidade proporcionada pela amostra. Altura da lâmpada até o dispositivo com incerteza de medição de $\pm 0,14$ cm, com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> As paredes dos corpos de prova não devem permitir a visibilidade da direção apontada pela figura.
------------------------------	--

NOTAS:

Após a realização dos ensaios, foi verificado que a amostra testada **atendeu** os requisitos de avaliação da norma ABNT NBR 9191:2008 para os ensaios de Avaliação Dimensional, Resistência ao Levantamento, Resistência à Queda Livre, Verificação de Estanqueidade, Verificação da Resistência à Perfuração Estática, Determinação da Capacidade Volumétrica e Verificação da Transparência.

Relatório de ensaio emitido eletronicamente.

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Regra de decisão: a incerteza de medição não foi considerada na declaração de conformidade.

Os ensaios foram realizados nas instalações permanentes do laboratório.

Período de ensaio: 13/03/2025 a 03/04/2025

Data de emissão: 03/04/2025

MAICON MACIEL
KEHL:01486054005

Assinado de forma digital por
MAICON MACIEL
KEHL:01486054005
Dados: 2025.04.03 11:09:42 -03'00'

Maicon Maciel Kehl
Signatário Autorizado
CREA RS 254946

*O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).
A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.
As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.
Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.*

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090
São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br
www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios



FICHA TÉCNICA DE DADOS

Saco Plástico para Coleta de Resíduos Domiciliar, Classe I (NBR 9191)

110 Litros

Confeccionados com resinas termoplásticas, virgens ou recicladas.

COR: PRETO / AZUL / MARROM / VERDE/ CINZA.

MARCA: ECO PLAST.

TIPO DE SOLDA RETA, CONTINUA E HOMOGÊNEA.

Saco Domiciliar de classe I (conforme subitem 4.2: Classificação – NBR 9191/2008).

Capacidade Nominal: 110 litros – 33,0 kg.

PACOTE: 100 UNIDADES

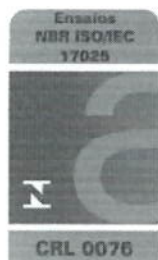
Material certificado e laudado por laboratório acreditado pelo INMETRO atendendo todas as legislações vigentes (Norma ABNT NBR 9191:2008; Norma ABNT NBR 14474:2018; Norma ABNT NBR 13056:2000; Norma ABNT NBR 7500:2009; Norma ABNT NBR 13056:1999).

4. INFORMAÇÃO TÉCNICA:

	Valor	Unidade
Capacidade	110	L
Largura	80	cm
Comprimento	100	cm
Pacote	100	unds.
Suporta	33	Kg

**ECO PLAST
COMERCIO
LTDA:
20161464000
197**

Assinado digitalmente por ECO
PLAST COMERCIO LTDA:
20161464000197
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, S=MG,
L=Belo Horizonte, OU=AC SOLUTI
Multipla v5, OU=50141793000137,
OU=Videoconferencia, OU=Certificado
PJ A1, CN=ECO PLAST COMERCIO
LTDA:20161464000197
Razão: Eu revisei este documento
Localização:
Data: 2025-06-13 10:24:56
Foxit Reader Versão: 9.3.0



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 536/25 – A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

INTERESSADO: **Eco Plast Comércio Ltda.**
Estrada do Jatobá, 95, Loja 02 – Diamante
Belo Horizonte – MG
Telefone: (31) 3356-6681

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA:

Amostra composta por cem (100) unidades de sacos plásticos na cor preta, com dimensões aproximadas de 80 x 100 cm destinados para acondicionamento de lixo classe I, tipo H, identificada pelo interessado como "SACO 110 LITROS - PRETO". Ordem de Serviço nº 536/25 de 13/03/2025.

AMOSTRAGEM:

Responsabilidade do requisitante.

RESULTADOS OBTIDOS:

Avaliação Dimensional:

Medição da largura				
CDP	Medição 1 (cm)	Medição 2 (cm)	Média (cm)	Atende requisitos da norma
1	79,2	79,2	79,2	(x) Sim () Não
2	79,4	79,4	79,4	(x) Sim () Não
3	79,7	79,7	79,7	(x) Sim () Não
4	79,6	79,6	79,6	(x) Sim () Não
5	79,7	79,7	79,7	(x) Sim () Não
6	79,6	79,6	79,6	(x) Sim () Não
7	79,7	79,7	79,7	(x) Sim () Não
8	79,6	79,6	79,6	(x) Sim () Não

A amostra testada apresentou largura conforme tolerância especificada, **atendendo** os requisitos da norma.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 536/25 – A (1)

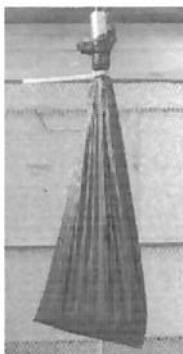
Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Resistência à Queda Livre:

CDP	Carga aplicada (kg)	Altura (cm)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	18,0	60,0	(X) Sim () Não	
2	18,0	60,0	(X) Sim () Não	
3	18,0	60,0	(X) Sim () Não	
4	18,0	60,0	(X) Sim () Não	
5	18,0	60,0	(X) Sim () Não	
6	18,0	60,0	(X) Sim () Não	
7	18,0	60,0	(X) Sim () Não	
8	18,0	60,0	(X) Sim () Não	

A amostra testada não apresentou ruptura ou perda de conteúdo, **atendendo** os requisitos da norma.

Verificação de Estanqueidade:

CDP	Carga de água (L)	Tempo (min)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	3,5	1	(x) Sim () Não	
2	3,5	1	(x) Sim () Não	
3	3,5	1	(x) Sim () Não	
4	3,5	1	(x) Sim () Não	
5	3,5	1	(x) Sim () Não	
6	3,5	1	(x) Sim () Não	
7	3,5	1	(x) Sim () Não	
8	3,5	1	(x) Sim () Não	

A amostra testada não apresentou vazamentos, **atendendo** os requisitos da norma.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios

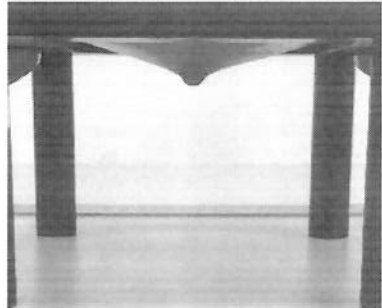




RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 536/25 – A (1)

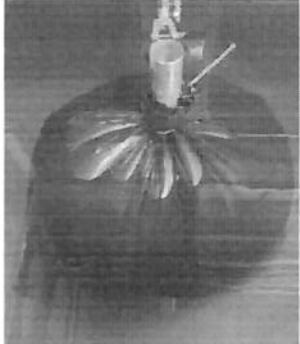
Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação da Resistência à Perfuração Estática:

CDP	Carga aplicada (N)	Tempo (min)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	10	2	(x) Sim () Não	
2	10	2	(x) Sim () Não	
3	10	2	(x) Sim () Não	
4	10	2	(x) Sim () Não	
5	10	2	(x) Sim () Não	
6	10	2	(x) Sim () Não	
7	10	2	(x) Sim () Não	
8	10	2	(x) Sim () Não	

A amostra testada não apresentou ruptura, **atendendo** os requisitos da norma.

Determinação da Capacidade Volumétrica:

CDP	Capacidade verificada (L)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	115,5	(x) Sim () Não	
2	115,6	(x) Sim () Não	
3	115,8	(x) Sim () Não	
4	115,7	(x) Sim () Não	
5	115,6	(x) Sim () Não	
6	115,4	(x) Sim () Não	
7	115,6	(x) Sim () Não	
8	115,8	(x) Sim () Não	

A amostra testada apresentou capacidade volumétrica mínima exigida, **atendendo** aos requisitos da norma.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

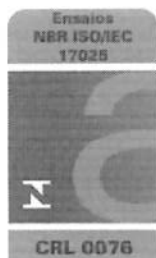
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 536/25 – A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação da Transparência:

CDP	Permitiu visibilidade	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	Não	(x) Sim () Não	
2	Não	(x) Sim () Não	
3	Não	(x) Sim () Não	
4	Não	(x) Sim () Não	
5	Não	(x) Sim () Não	
6	Não	(x) Sim () Não	
7	Não	(x) Sim () Não	
8	Não	(x) Sim () Não	

A amostra testada não permitiu a visibilidade da direção apontada pela figura através das paredes dos corpos de prova, atendendo aos requisitos da norma.

Registro fotográfico da amostra recebida



O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

*Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica....).
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.*

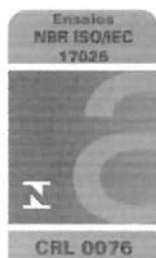
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 536/25 – A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

MÉTODOS/PROCEDIMENTOS UTILIZADOS:

Incerteza de Medição	A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com v_{eff} graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
Avaliação Dimensional	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.2. Foi realizada a medição da largura e altura útil de 8 corpos de prova, condicionados por um período de 2 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Largura com incerteza de medição de $\pm 0,20$ cm, com $v_{eff} = 44,42$ e $k = 2,06$. Altura com incerteza de medição de $\pm 0,55$ cm, com $v_{eff} =$ infinito e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova devem apresentar uma largura de $80 \pm 1,0$ cm e uma altura mínima de 100,0 cm.
Resistência ao Levantamento	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.3. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados antes do ensaio por um período de 3 horas em temperatura de 20 ± 5 °C. Carga de ensaio: 26,0 kg Carga de ensaio com incerteza de medição de $\pm 0,36$ kg, com $v_{eff} =$ infinito e $k = 2,00$. Material de preenchimento: material plástico granulado Tempo de içamento: 2 min (120 s) Tempo de içamento com Incerteza de medição de $\pm 0,043$ seg, com $v_{eff} =$ infinito e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar ruptura ou perda de conteúdo.
Resistência à Queda Livre	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.4. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 2 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Carga de ensaio: 18,0 kg Carga aplicada com incerteza de medição de $\pm 0,36$ kg, com $v_{eff} =$ infinito e $k = 2,00$. Altura de queda: 60,0 cm Altura de queda com incerteza de medição de $\pm 0,12$ cm, com $v_{eff} =$ infinito e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar ruptura ou perda de conteúdo.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 536/25 – A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação de Estanqueidade	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.5. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 6 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Carga de água: 3,5 L Carga de água com incerteza de medição de $\pm 0,57$ L, com $v_{eff} = 6,01$ e $k = 2,52$. Tempo de içamento: 1 min (60 s) Tempo de içamento com Incerteza de medição de $\pm 0,043$ seg. com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar vazamentos.
Verificação da Resistência à Perfuração Estática	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.6 e ABNT NBR 14474:2018, item 2. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 7 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. carga de ensaio: 10,0 N Carga aplicada com incerteza de medição de $\pm 0,01$ N, com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. Tempo de ensaio: 2 min (120 s) Tempo de ensaio com Incerteza de medição de $\pm 0,043$ seg. com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$ Velocidade de descida: 2,5 mm/s Velocidade de descida com Incerteza de medição de $\pm 0,03$ mm/s, com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$ <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar ruptura.
Determinação da Capacidade Volumétrica	Ensaio realizado conforme norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.7. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 2 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Os corpos de prova foram fixados a um funil e submersos em água em um tanque de imersão, mantendo a boca dos mesmos a uma altura de 10 cm do nível da água. Altura com incerteza de medição de $\pm 0,12$ cm, com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. Cada corpo de prova deve ser preenchido com uma quantidade mínima de água de 110 L. Carga de água preenchida com incerteza de medição de $\pm 0,58$ L, com $v_{eff} = 6,57$ e $k = 2,52$. <u>Critério de avaliação:</u> A capacidade volumétrica deve ser no mínimo igual à capacidade volumétrica nominal.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório

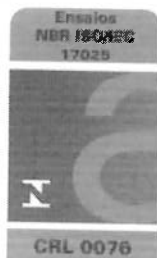
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engeharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 536/25 – A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação da Transparência	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.8 e ABNT NBR 13056:2000, item 2. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 5 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Cada corpo de prova foi fixado em um dispositivo e posicionado em uma sala fechada a 2 m (200 cm) abaixo de uma lâmpada incandescente de 100 W. Abaixo do dispositivo de ensaio foi posicionada uma figura padrão, conforme indicado na norma de ensaio, onde foi verificada a visibilidade proporcionada pela amostra. Altura da lâmpada até o dispositivo com incerteza de medição de $\pm 0,12$ cm, com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. Critério de avaliação: As paredes dos corpos de prova não devem permitir a visibilidade da direção apontada pela figura.
------------------------------	--

NOTAS:

Após a realização dos ensaios, foi verificado que a amostra testada **atendeu** os requisitos de avaliação da norma ABNT NBR 9191:2008 para os ensaios de Avaliação Dimensional, Resistência ao Levantamento, Resistência à Queda Livre, Verificação de Estanqueidade, Verificação da Resistência à Perfuração Estática, Determinação da Capacidade Volumétrica e Verificação da Transparência.

Relatório de ensaio emitido eletronicamente.

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Regra de decisão: a incerteza de medição não foi considerada na declaração de conformidade.

Os ensaios foram realizados nas instalações permanentes do laboratório.

Período de ensaio: 13/03/2025 a 25/03/2025

Data de emissão: 26/03/2025.

MAICON MACIEL

KEHL:01486054005

Assinado de forma digital por

MAICON MACIEL

KEHL:01486054005

Dados: 2025.03.26 09:17:53 -03'00'

Maicon Maciel Kehl

Signatário Autorizado

CREA RS 254946

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios



FICHA TÉCNICA DE DADOS**Saco Plástico para Coleta de Resíduos Domiciliar, Classe I (NBR 9191)****240 Litros**

Confeccionados com resinas termoplásticas, virgens ou recicladas.

COR: PRETO / AZUL / MARROM / VERDE/ CINZA.

MARCA: ECO PLAST.

TIPO DE SOLDA RETA, CONTINUA E HOMOGÊNEA.

Saco Domiciliar de classe I (conforme subitem 4.2: Classificação – NBR 9191/2008).

Capacidade Nominal: 240 litros – 72,0 kg.

Medidas: 115 x 115 cm

PACOTE: 100 UNIDADES

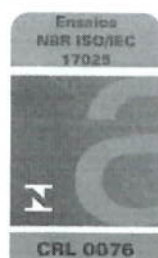
4. INFORMAÇÃO TÉCNICA:

	Valor	Unidade
Capacidade	240	L
Largura	115	cm
Comprimento	115	cm
Pacote	100	unds.
Suporta	72	Kg

Material certificado e laudado por laboratório acreditado pelo INMETRO atendendo todas as legislações vigentes (Norma ABNT NBR 9191:2008; Norma ABNT NBR 14474:2018; Norma ABNT NBR 13056:2000; Norma ABNT NBR 7500:2009; Norma ABNT NBR 13056:1999).

**ECO PLAST
COMERCIO
LTDA:
20161464000
197**

Assinado digitalmente por ECO
PLAST COMERCIO LTDA:
20161464000197
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, S=MG,
L=Belo Horizonte, OU=AC SOLUTI
Múltipla v5, OU=50141793000137,
OU=Videoconferencia, OU=Certificado
PJ A1, CN=ECO PLAST COMERCIO
LTDA:20161464000197
Razão: Eu revisei este documento
Localização:
Data: 2025-06-13 10:27:05
Foxit Reader Versão: 9.3.0



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 537/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

INTERESSADO: **Eco Plast Comércio Ltda.**
Estrada do Jatobá, 95, Loja 02 – Diamante
Belo Horizonte – MG
Telefone: (31) 3356-6681

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA:

Amostra composta por cem (100) unidades de sacos plásticos na cor preta, com dimensões aproximadas de 115 x 115 destinados para acondicionamento de lixo domiciliar Classe I, Tipo I, identificada pelo interessado como "SACO 240 LITROS - PRETO". Ordem de Serviço nº 537/25 de 13/03/2025.

AMOSTRAGEM:

Responsabilidade do requisitante.

RESULTADOS OBTIDOS:

Avaliação Dimensional:

Medição da largura				
CDP	Medição 1 (cm)	Medição 2 (cm)	Média (cm)	Atende requisitos da norma
1	114,7	114,7	114,7	(x) Sim () Não
2	114,8	114,8	114,8	(x) Sim () Não
3	114,5	114,5	114,5	(x) Sim () Não
4	114,6	114,6	114,6	(x) Sim () Não
5	114,6	114,6	114,6	(x) Sim () Não
6	114,6	114,6	114,6	(x) Sim () Não
7	114,4	114,4	114,4	(x) Sim () Não
8	114,4	114,4	114,4	(x) Sim () Não

A amostra testada apresentou largura conforme tolerância especificada, **atendendo** os requisitos da norma.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

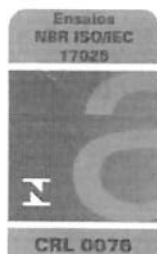
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 537/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Medição da altura				
CDP	Medição 1 (cm)	Medição 2 (cm)	Média (cm)	Atende requisitos da norma
1	116,5	116,5	116,5	(x) Sim () Não
2	116,7	116,7	116,7	(x) Sim () Não
3	116,6	116,6	116,6	(x) Sim () Não
4	116,4	116,4	116,4	(x) Sim () Não
5	116,4	116,4	116,4	(x) Sim () Não
6	116,5	116,5	116,5	(x) Sim () Não
7	116,5	116,5	116,5	(x) Sim () Não
8	116,6	116,6	116,6	(x) Sim () Não

A amostra testada apresentou altura conforme tolerância especificada, **atendendo** os requisitos da norma.

Verificação da Resistência à Perfuração Estática:

CDP	Carga aplicada (N)	Tempo (min)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	10	2	(x) Sim () Não	
2	10	2	(x) Sim () Não	
3	10	2	(x) Sim () Não	
4	10	2	(x) Sim () Não	
5	10	2	(x) Sim () Não	
6	10	2	(x) Sim () Não	
7	10	2	(x) Sim () Não	
8	10	2	(x) Sim () Não	

A amostra testada não apresentou ruptura, **atendendo** os requisitos da norma.

Determinação da Capacidade Volumétrica:

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).
A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.
As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.
Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

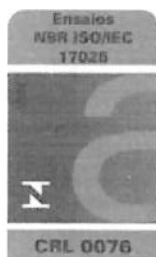
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 537/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

CDP	Capacidade verificada (L)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	248,0	(x) Sim () Não	
2	248,2	(x) Sim () Não	
3	248,2	(x) Sim () Não	
4	248,1	(x) Sim () Não	
5	248,3	(x) Sim () Não	
6	248,5	(x) Sim () Não	
7	248,6	(x) Sim () Não	
8	248,4	(x) Sim () Não	

A amostra testada apresentou capacidade volumétrica superior ao mínimo exigido, **atendendo** aos requisitos da norma.

Verificação da Transparência:

CDP	Permitiu visibilidade	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	Não	(x) Sim () Não	
2	Não	(x) Sim () Não	
3	Não	(x) Sim () Não	
4	Não	(x) Sim () Não	
5	Não	(x) Sim () Não	
6	Não	(x) Sim () Não	
7	Não	(x) Sim () Não	
8	Não	(x) Sim () Não	

A amostra testada não permitiu a visibilidade da direção apontada pela figura através das paredes dos corpos de prova, **atendendo** aos requisitos da norma.

Registro fotográfico da amostra recebida

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 537/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.



MÉTODOS/PROCEDIMENTOS UTILIZADOS:

Avaliação Dimensional	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.2. Foi realizada a medição da largura e altura útil de 8 corpos de prova, condicionados por um período de 7 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Largura com incerteza de medição de $\pm 0,19$ cm, com $v_{eff} = 83,86$ e $k = 2,03$. Altura com incerteza de medição de $\pm 0,17$ cm, com $v_{eff} =$ infinito e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova devem apresentar uma largura de $115 \pm 1,0$ cm e uma altura mínima de 115,0 cm.
Verificação da Resistência à Perfuração Estática	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.6 e ABNT NBR 14474:2018, item 2. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 5 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. carga de ensaio: 10,0 N Carga aplicada com incerteza de medição de $\pm 0,01$ N, com $v_{eff} =$ infinito e $k = 2,00$. Tempo de ensaio: 2 min (120 s) Tempo de ensaio com Incerteza de medição de $\pm 0,04$ seg. com $v_{eff} =$ infinito e $k = 2,00$ Velocidade de descida: 2,5 mm/s Velocidade de descida com Incerteza de medição de $\pm 0,03$ mm/s, com $v_{eff} =$ infinito e $k = 2,00$ <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar ruptura.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

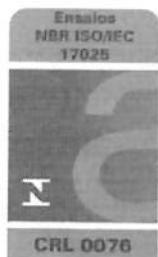
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios

Página 4 de 6



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 537/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Determinação da Capacidade Volumétrica	Ensaio realizado conforme norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.7. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 5 horas em ambiente com temperatura de $20 \pm 5^\circ\text{C}$ antes da realização do ensaio. Os corpos de prova foram fixados a um funil e submersos em água em um tanque de imersão, mantendo a boca dos mesmos a uma altura de 10 cm do nível da água. Altura com incerteza de medição de $\pm 0,12$ cm, com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. Cada corpo de prova deve ser preenchido com uma quantidade mínima de água de 240 L. Carga de água preenchida com incerteza de medição de $\pm 0,57$ L, com $v_{eff} = 7,21$ e $k = 2,43$. <u>Critério de avaliação:</u> A capacidade volumétrica deve ser no mínimo igual à capacidade volumétrica nominal.
Verificação da Transparência	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.8 e ABNT NBR 13056:2000, item 2. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 6 horas em ambiente com temperatura de $20 \pm 5^\circ\text{C}$ antes da realização do ensaio. Cada corpo de prova foi fixado em um dispositivo e posicionado em uma sala fechada a 2 m (200 cm) abaixo de uma lâmpada incandescente de 100 W. Abaixo do dispositivo de ensaio foi posicionada uma figura padrão, conforme indicado na norma de ensaio, onde foi verificada a visibilidade proporcionada pela amostra. Altura da lâmpada até o dispositivo com incerteza de medição de $\pm 0,12$ cm, com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> As paredes dos corpos de prova não devem permitir a visibilidade da direção apontada pela figura.
Incerteza de Medição	A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com v_{eff} graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.

NOTAS:

Após a realização dos ensaios, foi verificado que a amostra testada **atendeu** os requisitos de avaliação da norma ABNT NBR 9191:2008 para os ensaios de Avaliação Dimensional, Verificação da Resistência à Perfuração Estática, Determinação da Capacidade Volumétrica e Verificação da Transparência.

Relatório de ensaio emitido eletronicamente.

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Regra de decisão: a incerteza de medição não foi considerada na declaração de conformidade.

*O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).
A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.
As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.
Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.*

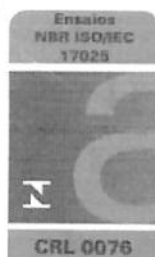
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 537/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Os ensaios foram realizados nas instalações permanentes do laboratório.

Período de ensaio: 13/03/2025 a 27/03/2025

Data de emissão: 28/03/2025

MAICON MACIEL

KEHL:01486054005

Assinado de forma digital por

MAICON MACIEL

KEHL:01486054005

Dados: 2025.03.28 10:59:19 -03'00'

Maicon Maciel Kehl

Signatário Autorizado

CREA RS 254946

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios



FICHA TÉCNICA DE DADOS

Saco Plástico para Coleta de Resíduos de Saúde – Branco Infectante - 100 Litros

1. CÓDIGO INTERNO DO PRODUTO:

Cores	Código
Branco	10366

2. CLASSIFICAÇÃO DE PRODUTO:

Gestão de resíduos com simbologia de infectante (SUBCLASSE 6, conforme NBR 7500/2009).

Saco Branco Leitoso de classe II (conforme subitem 4.2: Classificação – NBR 9191/2008).

Capacidade Nominal: 100 litros – 30,0 kg.

Saco com Solda reta, contínua e homogênea.

3. COMPOSIÇÃO:

100% Polietileno virgem de alta densidade:

no mínima 98% Polietileno virgem

no mínima 2% de Pigmento

4. INFORMAÇÃO TÉCNICA:

imagem ilustrativa da embalagem externa:

	Valor	Unidade
Capacidade	100	L
Largura	75	cm
Comprimento	105	cm
Pacote	100	unds.
Suporta	30	Kg



5. CARACTERÍSTICAS E INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO PRODUTO:

- Sacos para acondicionamento de resíduos infectantes;
- Compostos por material Polietileno 100% virgem de alta densidade.
- Fabricado por Eco Plast Comércio Ltda, CNPJ:20.161.464/0001-97.
- Fabricado com PEAD virgem para maior resistência ao levantamento, a queda livre, estanqueidade, perfuração estática e transparência (ensaios expostos na NBR 9191).

Estrada do Jatobá, nº95 / loja 02 – Diamante – Belo Horizonte – MG CEP- 30644-200 Telefone: 31 3356-6681 – E-mail para: grupoecoplast01@gmail.com

Toda a informação contida neste documento é fornecida de acordo com as nossas especificações e conhecimento. Não serve de garantia ou certificado de garantia e pode ser alterado sem qualquer aviso prévio. A aplicabilidade dos nossos produtos deve ser determinada pelos nossos clientes face as suas necessidades específicas e condições de utilização. Em particular os utilizadores dos produtos têm o dever de verificar se a mercadoria, quando entregue, está em perfeitas condições de uso, de forma a não colocarem em risco a sua saúde, segurança ou provocar qualquer dano ambiental.



ECO PLAST COMERCIO LTDA

CNPJ:20.161.464/0001-97

- Solda lateral, reta, continua e homogênea para maior resistência, evitando a ruptura do saco;
- Consta em cada saco a identificação do fabricante por seu CNPJ, a capacidade nominal em litros e quilogramas, com o símbolo de material infectante centralizado a 1/3 de altura de baixo para cima, ocupando uma área mínima de 5% daquela face do saco (conforme subitem 7.2 da NBR 9191/2008).
- Material certificado e laudado por laboratório acreditado pelo INMETRO atendendo todas as legislações vigentes (Norma ABNT NBR 9191:2008; Norma ABNT NBR 14474:2018; Norma ABNT NBR 13056:2000; Norma ABNT NBR 7500:2009; Norma ABNT NBR 13056:1999).

6. ARMAZENAMENTO, TRANSPORTE E ELIMINAÇÃO

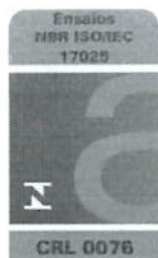
Guardar em local apropriado e em ambiente frio e seco. Evitar a exposição direta ao sol. Este produto não está sujeito às regulamentações para transporte de substâncias perigosas ou de produtos químicos. Para eliminar, colocar no contentor de lixo apropriado. Incineração possível. Favor respeitar as normas vigentes para boas práticas para gerenciamento de resíduos de serviço de saúde (RDC 222/2018);

ECO PLAST
COMERCIO
LTDA:
2016146400
0197

Assinado digitalmente por ECO
PLAST COMERCIO LTDA:
20161464000197
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, S=MG,
L=Belo Horizonte, OU=AC SOLUTI
Múltipla v5, OU=50141793000137,
OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PJ A1, CN=ECO
PLAST COMERCIO LTDA:
20161464000197
Razão: Eu revisei este documento
Localização:
Data: 2025-06-13 10:29:29
Foxit Reader Versão: 9.3.0

Estrada do Jatobá, nº95 / loja 02 – Diamante – Belo Horizonte – MG CEP- 30644-200 Telefone: 31 3356-6681 – E-mail
para: grupoecoplast01@gmail.com

Toda a informação contida neste documento é fornecida de acordo com as nossas especificações e conhecimento. Não serve de garantia ou certificado de garantia e pode ser alterado sem qualquer aviso prévio. A aplicabilidade dos nossos produtos deve ser determinada pelos nossos clientes face as suas necessidades específicas e condições de utilização. Em particular os utilizadores dos produtos têm o dever de verificar se a mercadoria, quando entregue, está em perfeitas condições de uso, de forma a não colocarem em risco a sua saúde, segurança ou provocar qualquer dano ambiental.



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 541/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

INTERESSADO: **Eco Plast Comércio LTDA.**
Estrada do Jatobá, 95, Loja 02 – Diamante
Belo Horizonte – MG
Telefone: (31) 3356-6681

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA:

Amostra composta por cem (100) unidades de sacos plásticos na cor branca, com dimensões aproximadas de 75 x 105 destinados para acondicionamento de lixo hospitalar Classe II, Tipo E, identificada pelo interessado como "SACO 100 LITROS – BRANCO INFECTANTE". Ordem de Serviço nº 541/25 de 13/03/2025.

AMOSTRAGEM:

Responsabilidade do requisitante.

RESULTADOS OBTIDOS:

Avaliação Dimensional:

Medição da largura				
CDP	Medição 1 (cm)	Medição 2 (cm)	Média (cm)	Atende requisitos da norma
1	74,7	74,7	74,7	(x) Sim () Não
2	75,1	75,1	75,1	(x) Sim () Não
3	74,8	74,8	74,8	(x) Sim () Não
4	74,8	74,8	74,8	(x) Sim () Não
5	74,7	74,7	74,7	(x) Sim () Não
6	74,6	74,6	74,6	(x) Sim () Não
7	74,7	74,7	74,7	(x) Sim () Não
8	74,8	74,8	74,8	(x) Sim () Não

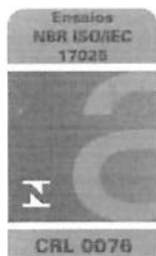
A amostra testada apresentou largura conforme tolerância especificada, atendendo os requisitos da norma.

*O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s)
A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.
As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.
Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica...).
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.*

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090
São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br
www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 541/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Medição da altura				
CDP	Medição 1 (cm)	Medição 2 (cm)	Média (cm)	Atende requisitos da norma
1	105,6	105,6	105,6	(x) Sim () Não
2	106,1	106,1	106,1	(x) Sim () Não
3	106,2	106,2	106,2	(x) Sim () Não
4	106,1	106,1	106,1	(x) Sim () Não
5	106,1	106,1	106,1	(x) Sim () Não
6	105,6	105,6	105,6	(x) Sim () Não
7	105,7	105,7	105,7	(x) Sim () Não
8	105,8	105,8	105,8	(x) Sim () Não

A amostra testada apresentou altura conforme tolerância especificada, **atendendo** os requisitos da norma.

Resistência ao Levantamento:

CDP	Carga aplicada (kg)	Tempo (min)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	50,0	2	(X) Sim () Não	
2	50,0	2	(X) Sim () Não	
3	50,0	2	(X) Sim () Não	
4	50,0	2	(X) Sim () Não	
5	50,0	2	(X) Sim () Não	
6	50,0	2	(X) Sim () Não	
7	50,0	2	(X) Sim () Não	
8	50,0	2	(X) Sim () Não	

A amostra testada não apresentou ruptura ou perda de conteúdo, **atendendo** os requisitos da norma.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 541/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Resistência à Queda Livre:

CDP	Carga aplicada (kg)	Altura (cm)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	30,0	60,0	(X) Sim () Não	
2	30,0	60,0	(X) Sim () Não	
3	30,0	60,0	(X) Sim () Não	
4	30,0	60,0	(X) Sim () Não	
5	30,0	60,0	(X) Sim () Não	
6	30,0	60,0	(X) Sim () Não	
7	30,0	60,0	(X) Sim () Não	
8	30,0	60,0	(X) Sim () Não	

A amostra testada não apresentou ruptura ou perda de conteúdo, **atendendo** os requisitos da norma.

Verificação de Estanqueidade:

CDP	Carga de água (L)	Tempo (min)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	12,0	1	(x) Sim () Não	
2	12,0	1	(x) Sim () Não	
3	12,0	1	(x) Sim () Não	
4	12,0	1	(x) Sim () Não	
5	12,0	1	(x) Sim () Não	
6	12,0	1	(x) Sim () Não	
7	12,0	1	(x) Sim () Não	
8	12,0	1	(x) Sim () Não	

A amostra testada não apresentou vazamentos, **atendendo** os requisitos da norma.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

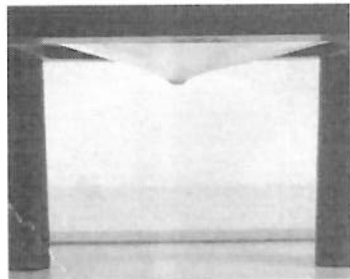
www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 541/25 - A (1)

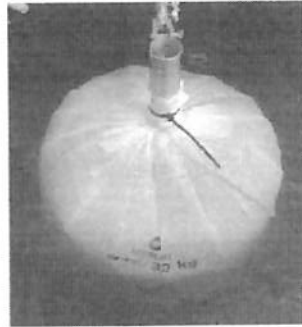
Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação da Resistência à Perfuração Estática:

CDP	Carga aplicada (N)	Tempo (min)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	10	2	(x) Sim () Não	
2	10	2	(x) Sim () Não	
3	10	2	(x) Sim () Não	
4	10	2	(x) Sim () Não	
5	10	2	(x) Sim () Não	
6	10	2	(x) Sim () Não	
7	10	2	(x) Sim () Não	
8	10	2	(x) Sim () Não	

A amostra testada não apresentou ruptura, atendendo os requisitos da norma.

Determinação da Capacidade Volumétrica:

CDP	Capacidade verificada (L)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	111,5	(x) Sim () Não	
2	111,6	(x) Sim () Não	
3	111,8	(x) Sim () Não	
4	111,7	(x) Sim () Não	
5	111,6	(x) Sim () Não	
6	111,4	(x) Sim () Não	
7	111,6	(x) Sim () Não	
8	111,8	(x) Sim () Não	

A amostra testada apresentou capacidade volumétrica mínima exigida, atendendo aos requisitos da norma.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

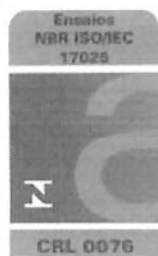
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 541/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação da Transparência:

CDP	Permitiu visibilidade	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	Não	(x) Sim () Não	
2	Não	(x) Sim () Não	
3	Não	(x) Sim () Não	
4	Não	(x) Sim () Não	
5	Não	(x) Sim () Não	
6	Não	(x) Sim () Não	
7	Não	(x) Sim () Não	
8	Não	(x) Sim () Não	

A amostra testada não permitiu a visibilidade da direção apontada pela figura através das paredes dos corpos de prova, **atendendo** aos requisitos da norma.

Registro fotográfico da amostra recebida



O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

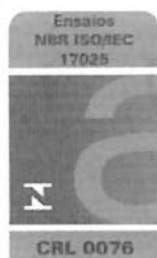
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 541/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

MÉTODOS/PROCEDIMENTOS UTILIZADOS:

Incerteza de Medição	A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com $veff$ graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
Avaliação Dimensional	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.2. Foi realizada a medição da largura e altura útil de 8 corpos de prova, condicionados por um período de 5 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Largura com incerteza de medição de $\pm 0,19$ cm, com $veff = 69,18$ e $k = 2,04$. Altura com incerteza de medição de $\pm 0,23$ cm, com $veff =$ infinito e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova devem apresentar uma largura de $75 \pm 1,0$ cm e uma altura mínima de 105,0 cm.
Resistência ao Levantamento	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.3. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados antes do ensaio por um período de 2 horas em temperatura de 20 ± 5 °C. Carga de ensaio: 50,0 kg Carga de ensaio com incerteza de medição de $\pm 0,36$ kg, com $veff =$ infinito e $k = 2,00$. Material de preenchimento: material plástico granulado Tempo de içamento: 2 min (120 s) Tempo de içamento com Incerteza de medição de $\pm 0,043$ seg, com $veff =$ infinito e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar ruptura ou perda de conteúdo.
Resistência à Queda Livre	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.4. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 5 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Carga de ensaio: 30,0 kg Carga aplicada com incerteza de medição de $\pm 0,36$ kg, com $veff =$ infinito e $k = 2,00$. Altura de queda: 60,0 cm Altura de queda com incerteza de medição de $\pm 0,12$ cm, com $veff =$ infinito e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar ruptura ou perda de conteúdo.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

*Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório*

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 541/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação de Estanqueidade	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.5. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 6 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Carga de água: 12,0 L Carga de água com incerteza de medição de $\pm 0,57$ L, com $v_{eff} = 6,01$ e $k = 2,52$. Tempo de içamento: 1 min (60 s) Tempo de içamento com Incerteza de medição de $\pm 0,043$ seg. com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar vazamentos.
Verificação da Resistência à Perfuração Estática	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.6 e ABNT NBR 14474:2018, item 2. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 2 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. carga de ensaio: 10,0 N Carga aplicada com incerteza de medição de $\pm 0,01$ N, com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. Tempo de ensaio: 2 min (120 s) Tempo de ensaio com Incerteza de medição de $\pm 0,043$ seg. com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$ Velocidade de descida: 2,5 mm/s Velocidade de descida com Incerteza de medição de $\pm 0,03$ mm/s, com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$ <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar ruptura.
Determinação da Capacidade Volumétrica	Ensaio realizado conforme norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.7. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 2 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Os corpos de prova foram fixados a um funil e submersos em água em um tanque de imersão, mantendo a boca dos mesmos a uma altura de 10 cm do nível da água. Altura com incerteza de medição de $\pm 0,12$ cm, com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. Cada corpo de prova deve ser preenchido com uma quantidade mínima de água de 100 L. Carga de água preenchida com incerteza de medição de $\pm 0,58$ L, com $v_{eff} = 6,57$ e $k = 2,52$. <u>Critério de avaliação:</u> A capacidade volumétrica deve ser no mínimo igual à capacidade volumétrica nominal.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 541/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação da Transparência	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.8 e ABNT NBR 13056:2000, item 2. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 3 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Cada corpo de prova foi fixado em um dispositivo e posicionado em uma sala fechada a 2 m (200 cm) abaixo de uma lâmpada incandescente de 100 W. Abaixo do dispositivo de ensaio foi posicionada uma figura padrão, conforme indicado na norma de ensaio, onde foi verificada a visibilidade proporcionada pela amostra. Altura da lâmpada até o dispositivo com incerteza de medição de $\pm 0,12$ cm, com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> As paredes dos corpos de prova não devem permitir a visibilidade da direção apontada pela figura.
------------------------------	---

NOTAS:

Após a realização dos ensaios, foi verificado que a amostra testada **atendeu** os requisitos de avaliação da norma ABNT NBR 9191:2008 para os ensaios de Avaliação Dimensional, Resistência ao Levantamento, Resistência à Queda Livre, Verificação de Estanqueidade, Verificação da Resistência à Perfuração Estática, Determinação da Capacidade Volumétrica e Verificação da Transparência.

Relatório de ensaio emitido eletronicamente.

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Regra de decisão: a incerteza de medição não foi considerada na declaração de conformidade.

Os ensaios foram realizados nas instalações permanentes do laboratório.

Período de ensaio: 13/03/2025 a 26/03/2025

Data de emissão: 27/03/2025.

MAICON MACIEL

KEHL:01486054005

Assinado de forma digital por
MAICON MACIEL KEHL:01486054005
Dados: 2025.03.27 08:13:31 -03'00'

Maicon Maciel Kehl

Signatário Autorizado
CREA RS 254946

*O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).
A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.
As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.
Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.*

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios

Página 8 de 8



FICHA TÉCNICA DE DADOS

Saco Plástico para Coleta de Resíduos Domiciliar, Classe I (NBR 9191)

50 Litros

Confeccionados com resinas termoplásticas, virgens ou recicladas.

COR: PRETO / AZUL / MARROM / VERDE/ CINZA.

MARCA: ECO PLAST.

TIPO DE SOLDA, CONTINUA E HOMOGÊNEA.

Saco Domiciliar de classe I (conforme subitem 4.2: Classificação – NBR 9191/2008).

Capacidade Nominal: 50 litros – 10,0 kg.

PACOTE: 100 UNIDADES

Material certificado e laudado por laboratório acreditado pelo INMETRO atendendo todas as legislações vigentes (Norma ABNT NBR 9191:2008; Norma ABNT NBR 14474:2018; Norma ABNT NBR 13056:2000; Norma ABNT NBR 7500:2009; Norma ABNT NBR 13056:1999).

4. INFORMAÇÃO TÉCNICA:

	Valor	Unidade
Capacidade	50	L
Largura	63	cm
Comprimento	80	cm
Pacote	100	unds.
Suporta	10	Kg

FIGURA MERAMENTE ILUSTRATIVO:

SACO PARA RESÍDUOS DOMICILIARES



PEAD

- ☒ RESISTENTE
- ☒ PRÁTICO
- ☒ ECONÔMICO



ECOPLAST

ADVERTÊNCIAS:

- Manter fora do alcance das crianças;
- Uso Exclusivo para lixo;
- Saco não adequado a conteúdos perfurantes.

CONTÉM: 100 UNIDADES
TIPO: C CLASSE: 1
DIMENSÕES: 63 cm x 80 cm
CAPACIDADE: 50 Litros / 10 kg
COMPOSIÇÃO: 98% DE PEAD E 2% MASTERBACH
RESINA: POLIETILENO VIRGEM.

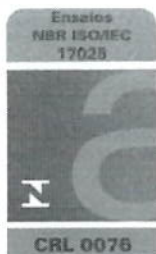
ECOPLAST COMERCIO LTDA.
CNPJ 20.161.464/0001-97
ESTR. JATOBÁ, 95 - LJ 2 DIAMANTE
CEP: 30644-200 - BELO HORIZONTE - MG

LOTE Nº DATA FABRICAÇÃO
A - 1520 10/2023

PRazo DE VALIDADE INDETERMINADO

Assinado digitalmente por ECO PLAST
COMERCIO LTDA.20161464000197
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, Se=MG, L=Belo Horizonte, OU=AC SOLUTI Multisite v5,
OU=50141793000137, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PJ A1, CN=ECO PLAST
COMERCIO LTDA.20161464000197
Razão. Ex-revisar este documento
Localização:
Data: 2025-06-13 10:20:27
Foxit Reader Versão: 0.3.0

**ECO PLAST
COMERCIO
LTDA:**
20161464000197



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 532/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

INTERESSADO: **Eco Plast Comércio Ltda.**
Estrada do Jatobá, 95, Loja 02 – Diamante
Belo Horizonte – MG
Telefone: (31) 3356-6681

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA:

Amostra composta por cem (100) unidades de sacos plásticos na cor preta, com dimensões aproximadas de 63 x 80 destinados para acondicionamento domiciliar de lixo Classe I, Tipo C, identificada pelo interessado como "SACO 50 LITROS - PRETO". Ordem de Serviço nº 532/25 de 13/03/2025.

AMOSTRAGEM:

Responsabilidade do requisitante.

RESULTADOS OBTIDOS:

Avaliação Dimensional:

Medição da largura				
CDP	Medição 1 (cm)	Medição 2 (cm)	Média (cm)	Atende requisitos da norma
1	63,4	63,4	63,4	(x) Sim () Não
2	63,4	63,5	63,5	(x) Sim () Não
3	63,5	63,4	63,5	(x) Sim () Não
4	63,5	63,4	63,5	(x) Sim () Não
5	63,5	63,5	63,5	(x) Sim () Não
6	63,5	63,3	63,4	(x) Sim () Não
7	63,5	63,3	63,4	(x) Sim () Não
8	63,4	63,4	63,4	(x) Sim () Não

A amostra testada apresentou altura conforme tolerância especificada, atendendo os requisitos da norma.

*O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).
A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.
As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.
Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.*

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090
São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br
www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 532/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Medição da altura				
CDP	Medição 1 (cm)	Medição 2 (cm)	Média (cm)	Atende requisitos da norma
1	81,9	81,8	81,9	(x) Sim () Não
2	81,8	81,9	81,9	(x) Sim () Não
3	82,0	81,8	81,9	(x) Sim () Não
4	82,1	82,1	82,1	(x) Sim () Não
5	81,9	81,9	81,9	(x) Sim () Não
6	81,7	81,9	81,8	(x) Sim () Não
7	82,0	81,9	82,0	(x) Sim () Não
8	81,9	82,0	82,0	(x) Sim () Não

A amostra testada apresentou altura conforme tolerância especificada, **atendendo** os requisitos da norma.

Resistência ao Levantamento:

CDP	Carga aplicada (kg)	Tempo (min)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	20,0	2	(x) Sim () Não	
2	20,0	2	(x) Sim () Não	
3	20,0	2	(x) Sim () Não	
4	20,0	2	(x) Sim () Não	
5	20,0	2	(x) Sim () Não	
6	20,0	2	(x) Sim () Não	
7	20,0	2	(x) Sim () Não	
8	20,0	2	(x) Sim () Não	

A amostra testada não apresentou ruptura ou perda de conteúdo, **atendendo** os requisitos da norma.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

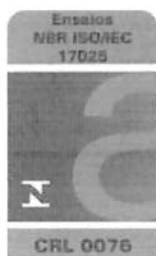
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 532/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Resistência à Queda Livre:

CDP	Carga aplicada (kg)	Altura (cm)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	10,0	60,0	(x) Sim () Não	
2	10,0	60,0	(x) Sim () Não	
3	10,0	60,0	(x) Sim () Não	
4	10,0	60,0	(x) Sim () Não	
5	10,0	60,0	(x) Sim () Não	
6	10,0	60,0	(x) Sim () Não	
7	10,0	60,0	(x) Sim () Não	
8	10,0	60,0	(x) Sim () Não	

A amostra testada não apresentou ruptura ou perda de conteúdo, **atendendo** os requisitos da norma.

Verificação de Estanqueidade:

CDP	Carga de água (L)	Tempo (min)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	2,5	1	(x) Sim () Não	
2	2,5	1	(x) Sim () Não	
3	2,5	1	(x) Sim () Não	
4	2,5	1	(x) Sim () Não	
5	2,5	1	(x) Sim () Não	
6	2,5	1	(x) Sim () Não	
7	2,5	1	(x) Sim () Não	
8	2,5	1	(x) Sim () Não	

A amostra testada não apresentou vazamentos, **atendendo** os requisitos da norma.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

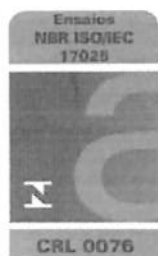
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios

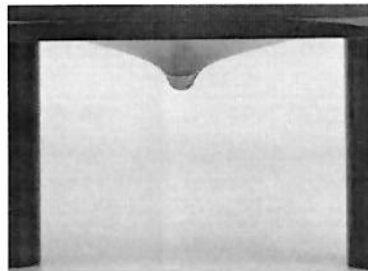




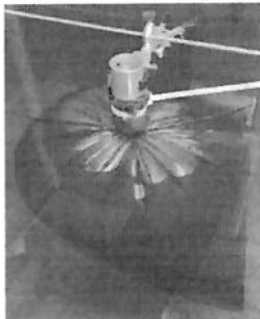
RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 532/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação da Resistência à Perfuração Estática:

CDP	Carga aplicada (N)	Tempo (min)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	10	2	(x) Sim () Não	
2	10	2	(x) Sim () Não	
3	10	2	(x) Sim () Não	
4	10	2	(x) Sim () Não	
5	10	2	(x) Sim () Não	
6	10	2	(x) Sim () Não	
7	10	2	(x) Sim () Não	
8	10	2	(x) Sim () Não	
A amostra testada não apresentou ruptura, atendendo os requisitos da norma.				

Determinação da Capacidade Volumétrica:

CDP	Capacidade verificada (L)	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	58,0	(x) Sim () Não	
2	57,9	(x) Sim () Não	
3	58,3	(x) Sim () Não	
4	59,3	(x) Sim () Não	
5	58,0	(x) Sim () Não	
6	58,3	(x) Sim () Não	
7	58,8	(x) Sim () Não	
8	58,1	(x) Sim () Não	
A amostra testada apresentou capacidade volumétrica mínima exigida, atendendo aos requisitos da norma.			

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para o(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios

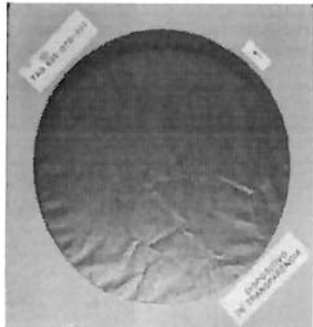
Página 4 de 8



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 532/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação da Transparência:

CDP	Permitiu visibilidade	Atende requisitos da norma	Foto do ensaio
1	Não	(x) Sim () Não	
2	Não	(x) Sim () Não	
3	Não	(x) Sim () Não	
4	Não	(x) Sim () Não	
5	Não	(x) Sim () Não	
6	Não	(x) Sim () Não	
7	Não	(x) Sim () Não	
8	Não	(x) Sim () Não	

A amostra testada não permitiu a visibilidade da direção apontada pela figura através das paredes dos corpos de prova, **atendendo** aos requisitos da norma.

Registro fotográfico da amostra recebida



O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

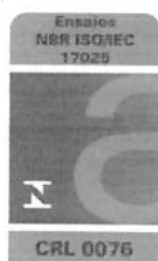
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 532/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

MÉTODOS/PROCEDIMENTOS UTILIZADOS:

Incerteza de Medição	A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com v_{eff} graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
Avaliação Dimensional	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.2. Foi realizada a medição da largura e altura útil de 8 corpos de prova, condicionados por um período de 5 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Largura com incerteza de medição de $\pm 0,16$ cm, com v_{eff} = infinito e $k = 2,00$. Altura com incerteza de medição de $\pm 0,18$ cm, com v_{eff} = infinito e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova devem apresentar uma largura de $63 \pm 1,0$ cm e uma altura mínima de 80,0 cm.
Resistência ao Levantamento	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.3. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados antes do ensaio por um período de 18 horas em temperatura de 20 ± 5 °C. Carga de ensaio: 20,0 kg Carga de ensaio com incerteza de medição de $\pm 0,36$ kg, com v_{eff} = infinito e $k = 2,00$. Material de preenchimento: material plástico granulado Tempo de içamento: 2 min (120 s) Tempo de içamento com incerteza de medição de $\pm 0,04$ seg, com v_{eff} = infinito e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar ruptura ou perda de conteúdo.
Resistência à Queda Livre	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.4. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 5 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Carga de ensaio: 10,0 kg Carga aplicada com incerteza de medição de $\pm 0,36$ kg, com v_{eff} = infinito e $k = 2,00$. Altura de queda: 60,0 cm Altura de queda com incerteza de medição de $\pm 0,12$ cm, com v_{eff} = infinito e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar ruptura ou perda de conteúdo.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

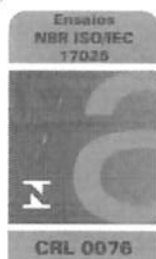
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 532/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação de Estanqueidade	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.5. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 16 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Carga de água: 2,5 L Carga de água com incerteza de medição de $\pm 0,57$ L, com $veff = 6,01$ e $k = 2,52$. Tempo de içamento: 1 min (60 s) Tempo de içamento com Incerteza de medição de $\pm 0,04$ seg. com $veff =$ infinito e $k = 2,00$. <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar vazamentos.
Verificação da Resistência à Perfuração Estática	Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.6 e ABNT NBR 14474:2018, item 2. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 4 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. carga de ensaio: 10,0 N Carga aplicada com incerteza de medição de $\pm 0,01$ N, com $veff =$ infinito e $k = 2,00$. Tempo de ensaio: 2 min (120 s) Tempo de ensaio com Incerteza de medição de $\pm 0,04$ seg. com $veff =$ infinito e $k = 2,00$ Velocidade de descida: 2,5 mm/s Velocidade de descida com Incerteza de medição de $\pm 0,03$ mm/s, com $veff =$ infinito e $k = 2,00$ <u>Critério de avaliação:</u> Os corpos de prova não devem apresentar ruptura.
Determinação da Capacidade Volumétrica	Ensaio realizado conforme norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.7. Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 16 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio. Os corpos de prova foram fixados a um funil e submersos em água em um tanque de imersão, mantendo a boca dos mesmos a uma altura de 10 cm do nível da água. Altura com incerteza de medição de $\pm 0,12$ cm, com $veff =$ infinito e $k = 2,00$. Cada corpo de prova deve ser preenchido com uma quantidade mínima de água de 50 L. Carga de água preenchida com incerteza de medição de $\pm 0,64$ L, com $veff = 11,69$ e $k = 2,25$. <u>Critério de avaliação:</u> A capacidade volumétrica deve ser no mínimo igual à capacidade volumétrica nominal.

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.

As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.

Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica...).

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.

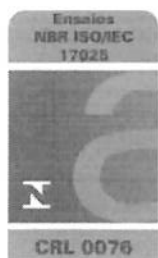
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br

www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios





RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 532/25 - A (1)

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0076.

Verificação da Transparência

Ensaio realizado conforme a norma ABNT NBR 9191:2008, item 6.8 e ABNT NBR 13056:2000, item 2.

Foram testados 8 corpos de prova, condicionados por um período de 4 horas em ambiente com temperatura de 20 ± 5 °C antes da realização do ensaio.

Cada corpo de prova foi fixado em um dispositivo e posicionado em uma sala fechada a 2 m (200 cm) abaixo de uma lâmpada incandescente de 100 W. Abaixo do dispositivo de ensaio foi posicionada uma figura padrão, conforme indicado na norma de ensaio, onde foi verificada a visibilidade proporcionada pela amostra. Altura da lâmpada até o dispositivo com incerteza de medição de $\pm 0,14$ cm, com $v_{eff} = \text{infinito}$ e $k = 2,00$.

Critério de avaliação: As paredes dos corpos de prova não devem permitir a visibilidade da direção apontada pela figura.

NOTAS:

Após a realização dos ensaios, foi verificado que a amostra testada **atendeu** os requisitos de avaliação da norma ABNT NBR 9191:2008 para os ensaios de Avaliação Dimensional, Resistência ao Levantamento, Resistência à Queda Livre, Verificação de Estanqueidade, Verificação da Resistência à Perfuração Estática, Determinação da Capacidade Volumétrica e Verificação da Transparência.

Relatório de ensaio emitido eletronicamente.

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Regra de decisão: a incerteza de medição não foi considerada na declaração de conformidade.

Os ensaios foram realizados nas instalações permanentes do laboratório.

Período de ensaio: 13/03/2025 a 07/04/2025

Data de emissão: 08/04/2025

MAICON MACIEL
KEHL:01486054005

Assinado de forma digital por
MAICON MACIEL
KEHL:01486054005
Dados: 2025.04.08 09:47:00 -03'00'

Maicon Maciel Kehl
Signatário Autorizado
CREA RS 254946

*O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).
A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.
As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.
Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório*

Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090
São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | isi.polimeros@senairs.org.br
www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios

