



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 7

### RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

**INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS – ITAL / CENTRO DE PESQUISA DE EMBALAGENS**

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0259</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>EMBALAGENS</u></b>	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></b>	
EMBALAGENS DE PRODUTOS PERIGOSOS DOS TIPOS: - TAMBORES METÁLICOS - TAMBORES DE PLÁSTICO - TAMBORES DE COMPENSADO - TAMBORES DE PAPELÃO - BOMBONAS METÁLICAS - BOMBONAS DE PLÁSTICO - EMBALAGENS COMPOSTAS COM FORMA DE TAMBOR - CAIXAS DE MADEIRA NATURAL - CAIXAS DE COMPENSADO - CAIXAS DE MADEIRA RECONSTITUÍDA - CAIXAS DE PAPELÃO - CAIXAS DE PLÁSTICO - CAIXAS DE AÇO OU ALUMÍNIO - EMBALAGENS COMPOSTAS COM FORMA DE CAIXA - SACOS DE UMA FOLHA OU MULTIFOLIADOS, COM OU SEM COSTURA LATERAL	Ensaio de queda	IMDG-CODE 2018 Edition (AMDT 39/18) - item 6.1.5.3 DGR-IATA 2019 Edition (60 <sup>th</sup> ) - item 6.3.3 Resolução ANTT 420 (12/02/2004) - item 6.1.5.3 Resolução ANTT 5232 (14/12/2016) - item 6.1.5.3

*“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”*

Em, 07/02/2020

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0259	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>EMBALAGENS</u></b>	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></b>	
EMBALAGENS DE PRODUTOS PERIGOSOS DESTINADAS A CONTER LÍQUIDOS, EXCETO EMBALAGENS INTERNAS DE EMBALAGENS COMBINADAS	Ensaio de estanqueidade	IMDG-CODE 2018 Edition (AMDT 39/18) - item 6.1.5.4 DGR-IATA 2019 Edition (60 <sup>th</sup> ) - item 6.3.4 Resolução ANTT 420 (12/02/2004) - item 6.1.5.4 Resolução ANTT 5232 (14/12/2016) - item 6.1.5.4
EMBALAGENS DE PRODUTOS PERIGOSOS DE METAL OU PLÁSTICO E EMBALAGENS COMPOSTAS DESTINADAS A LÍQUIDOS, EXCETO EMBALAGENS INTERNAS DE EMBALAGENS COMBINADAS	Ensaio de pressão hidráulica	IMDG-CODE 2018 Edition (AMDT 39/18) - item 6.1.5.5 DGR-IATA 2019 Edition (60 <sup>th</sup> ) - item 6.3.5 Resolução ANTT 420 (12/02/2004) - item 6.1.5.5 Resolução ANTT 5232 (14/12/2016) - item 6.1.5.5
EMBALAGENS DE PRODUTOS PERIGOSOS, EXCETO SACOS	Ensaio de empilhamento	IMDG-CODE 2018 Edition (AMDT 39/18) - item 6.1.5.6 DGR-IATA 2019 Edition (60 <sup>th</sup> ) - item 6.3.6 Resolução ANTT 420 (12/02/2004) - item 6.1.5.6 Resolução ANTT 5232 (14/12/2016) - item 6.1.5.6
CONTENTORES FLEXÍVEIS (IBC) PARA PRODUTOS PERIGOSOS	Ensaio de içamento pelo topo	IMDG-CODE 2018 Edition (AMDT 39/18) - item 6.5.6.5 Resolução ANTT 420 (12/02/2004) - item 6.5.4.5 Resolução ANTT 5232 (14/12/2016) - item 6.5.6.5
	Ensaio de empilhamento	IMDG-CODE 2018 Edition (AMDT 39/18) - item 6.5.6.6 Resolução ANTT 420 (12/02/2004) - item 6.5.4.6 Resolução ANTT 5232 (14/12/2016) - item 6.5.6.6
	Ensaio de queda	IMDG-CODE 2018 Edition (AMDT 39/18) - item 6.5.6.9 Resolução ANTT 420 (12/02/2004) - item 6.5.4.9 Resolução ANTT 5232 (14/12/2016) - item 6.5.6.9

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0259	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>EMBALAGENS</b>	<b>ENSAIOS MECÂNICOS</b>	
CONTENTORES FLEXÍVEIS (IBC) PARA PRODUTOS PERIGOSOS	Ensaio de tombamento	IMDG-CODE 2018 Edition (AMDT 39/18) - item 6.5.6.11 Resolução ANTT 420 (12/02/2004) - item 6.5.4.11 Resolução ANTT 5232 (14/12/2016) - item 6.5.6.11
	Ensaio de aprumo	IMDG-CODE 2018 Edition (AMDT 39/18) - item 6.5.6.12 Resolução ANTT 420 (12/02/2004) - item 6.5.4.12 Resolução ANTT 5232 (14/12/2016) - item 6.5.6.12
	Ensaio de rasgamento	IMDG-CODE 2018 Edition (AMDT 39/18) - item 6.5.6.10 Resolução ANTT 420 (12/02/2004) - item 6.5.4.10 Resolução ANTT 5232 (14/12/2016) - item 6.5.6.10
CONTENTORES FLEXÍVEIS (IBC)	Ensaio de levantamento cíclico pelas alças	ABNT ABNT NBR 16029:2012, item 5.3.1 + Anexo B
	Ensaio de queda livre	ABNT NBR 16029:2012, item 5.3.3 + Anexo F
	Ensaio de compressão (empilhamento)	ABNT NBR 16029:2012, item 5.3.2 + Anexo C
TODOS OS TIPOS DE EMBALAGENS SUJEITAS A EMPILHAMENTO	Compressão com condicionamento (warehouse / vehicle stacking)	ASTM D 4169:2016, item 11 ASTM D 4577:2019
TODOS OS TIPOS DE EMBALAGEM	Ensaio de queda livre com condicionamento (manual handling)	ASTM D 4169:2016, item 10 ASTM D 5276-98 (2017)
SACOLA PLÁSTICA TIPO CAMISETA	Resistência ao impacto por queda de dardo	ABNT NBR 14937:2010, item 5.4
	Resistência das sacolas à carga dinâmica	ABNT NBR 14937:2010, item 5.5
	Resistência das sacolas à carga estática	ABNT NBR 14937:2010, item 5.6
	Resistência à perfuração estática	ABNT NBR 14937:2010, item 5.7 ABNT NBR 14474:2018
	Aspecto visual	ABNT NBR 14937:2010, item 5.2
	Dimensões	ABNT NBR 14937:2010, item 5.3
	Marcação e identificação	ABNT NBR 14937:2010, item 7
	Determinação da espessura	ABNT NBR 14937:2010, item 5.8

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0259</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>EMBALAGENS</u></b>	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></b>	
COMPONENTES ELASTOMÉRICOS DE PANELA DE PRESSÃO DE USO DOMÉSTICO	Ensaio de deformação permanente à compressão	ABNT NBR 11823:2016, item 4.3.2.1 (e) e Anexo B ABNT NBR 11823:2008+Emd1:2009, item 4.3.2 (e)
ELASTÔMERO VULCANIZADO	Ensaio de deformação permanente à compressão	ASTM D395:2018 – Método B
	Microdureza IRHD	ASTM D1415:2018 – Tipo M
EMBALAGENS DESTINADAS AO ACONDICIONAMENTO DE PRODUTOS PARA SAÚDE	Integridade da selagem com e sem envelhecimento acelerado	ASTM F1929:2015, Método A ASTM F3039:2015, Método A ASTM F1980:2016
	Resistência da selagem à tração com e sem envelhecimento acelerado	ASTM F88/F88M:2015, Técnica B SVS-EN 868-5:2018, item 4.5.1 ABNT NBR 14990-7:2004 Errata 1:2005, item 7.2.2.6 ABNT NBR 14990-8:2013 Errata 1:2013, item 4.1 f) ASTM F1980:2016
<b><u>CELULOSE, PAPEL E PRODUTOS DE PAPEL</u></b>	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></b>	
PAPELÃO ONDULADO	Determinação da resistência à compressão de coluna	ABNT NBR 6737:2009
<b><u>CELULOSE, PAPEL E PRODUTOS DE PAPEL</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
PAPELÃO ONDULADO	Determinação da capacidade de absorção de água (Método Cobb)	ABNT NBR NM-ISO 535:1999 Errata 1:2002
<b><u>PRODUTOS DE BORRACHA E PLÁSTICO</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
COMPONENTES ELASTOMÉRICOS DE PANELA DE PRESSÃO DE USO DOMÉSTICO	Ensaio de envelhecimento - Variação do volume e da dureza IRHD antes e após condicionamento em simulantes	ABNT NBR 11823:2016, item 4.3.2.1 (a) a (d) e Anexo A ABNT NBR 11823:2008+Emd1:2009, item 4.3.2 (a) a (d)
MATERIAIS, EMBALAGENS E EQUIPAMENTOS	Migração específica de ácido tereftálico (cromatografia líquida) Água: LQ: 0,7 mg/ kg Ácido acético 3%: LQ: 0,7 mg/kg Solução de etanol 10% e 50%: LQ: 0,7 mg/kg Gorduroso (azeite de oliva): LQ: 2,0 mg/ kg	SFS-EN 13130-1:2004 SFS-EN 13130-2:2004 Anvisa Resolução RDC nº 51, de 26/11/10 Anvisa Resolução RDC nº 17, de 17/03/08 Anvisa Resolução RDC nº 56, de 16/11/12

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0259	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PRODUTOS DE BORRACHA E PLÁSTICO</b>	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
MATERIAIS, EMBALAGENS E EQUIPAMENTOS	<p>Migração específica de acetato de vinila (cromatografia gasosa)                      Água: LQ: 2,4 mg/kg                      Ácido acético 3%: LQ: 2,4 mg/kg                      Solução de etanol 10%, 15%, 20% e 50%: LQ: 2,4 mg/kg                      Gorduroso (azeite de oliva): LQ: 2,4 mg/kg</p> <p>Migração específica de metais em ácido acético 3% (ICP-OES)                      Antimônio: LQ: 20,0 µg/kg                      Arsênio: LQ: 5,0 µg/kg                      Bário: LQ: 200,0 µg/kg                      Boro: LQ: 200,0 µg/kg                      Cádmio: LQ: 2,0 µg/kg                      Chumbo: LQ: 4,0 µg/kg                      Prata: LQ: 20,0 µg/kg                      Zinco: LQ: 200,0 µg/kg                      Cobre: LQ: 200,0 µg/kg                      Cromo: LQ: 20,0 µg/kg                      Estanho: LQ: 200,0 µg/kg                      Mercúrio: LQ: 1,0 µg/kg                      Fluoreto: LQ: 200,0 µg/kg (UV-Vis)</p> <p>Migração específica de bisfenol A - BPA (cromatografia líquida)                      Água: LQ: 0,06 mg/kg                      Ácido acético 3%: LQ: 0,06 mg/kg                      Solução de etanol 10% e 50%: LQ: 0,06 mg/kg                      Gorduroso (azeite de oliva): LQ: 0,30 mg/kg</p>	<p>SFS-EN 13130-1:2004                      CEN/TS 13130-9:2005                      Anvisa Resolução RDC nº 51, de 26/11/10                      Anvisa Resolução RDC nº 56, de 16/11/12</p> <p>EN 1186-1:2002                      EN 1186-3:2002                      EN 1186-5:2002                      EN 1186-7:2002                      EN 1186-9:2002                      APHA, 23rd Ed. 2017, Method 4500-F                      Anvisa Resolução RDC nº 51, de 26/11/10                      Anvisa Resolução RDC nº 52, de 26/11/10</p> <p>SFS-EN 13130-1:2004                      CEN/TS 13130-13:2005                      Anvisa Resolução RDC nº 51, de 26/11/10                      Anvisa Resolução RDC nº 17, de 17/03/08                      Anvisa Resolução RDC nº 56, de 16/11/12</p>
	<p>Migração específica de monoetilenoglicol e dietilenoglicol (MEG/DEG) (cromatografia gasosa)                      Monoetilenoglicol:                      Água: LQ: 5,0 mg/kg                      Ácido acético 3%: LQ: 5,0 mg/kg                      Solução de etanol 10% e 50%: LQ: 5,0 mg/kg                      Gorduroso (azeite de oliva): LQ: 5,0 mg/kg</p> <p>Dietilenoglicol:                      Água: LQ: 5,0 mg/kg                      Ácido acético 3%: LQ: 5,0 mg/kg                      Solução de etanol 10% e 50%: LQ: 5,0 mg/kg                      Gorduroso (azeite de oliva): LQ: 5,0 mg/kg</p>	<p>SFS-EN 13130-1:2004                      SFS-EN 13130-7:2004                      Anvisa Resolução RDC nº 51, de 26/11/10                      Anvisa Resolução RDC nº 17, de 17/03/08                      Anvisa Resolução RDC nº 56, de 16/11/12</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0259	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>PRODUTOS DE BORRACHA E PLÁSTICO</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
	Migração específica de ε-caprolactama (cromatografia gasosa) Água: LQ: 1,8 mg/kg Ácido acético 3%: LQ: 1,9 mg/kg Solução de etanol 10%: LQ: 2,1 mg/kg Solução de etanol 50%: LQ: 2,0 mg/kg Gorduroso (azeite de oliva): LQ: 2,1 mg/kg	SFS-EN 13130-1:2004 CEN/TS 13130-16:2005 Anvisa Resolução RDC nº 51, de 26/11/10 Anvisa Resolução RDC nº 56, de 16/11/12
<b><u>EMBALAGENS</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
MATERIAIS, EMBALAGENS E EQUIPAMENTOS CELULÓSICOS	Migração total (método gravimétrico) Água: LQ: 2,33 mg/dm <sup>2</sup> Ácido acético 3%: LQ: 2,33 mg/dm <sup>2</sup> Solução de etanol 10% a 95%: LQ: 2,33 mg/dm <sup>2</sup> n-Heptano: 2,33 mg/dm <sup>2</sup>	Anvisa Resolução RDC nº 88, de 29/06/16
	Determinação de metais em extrato aquoso a frio e a quente (ICP OES) Cádmio: LQ: 0,05 µg/g Chumbo: LQ: 0,10 µg/g Mercúrio: LQ: 0,06 µg/g	BS EN 645:1994 BS EN 647:1994 SFS-EN 12497:2005 Anvisa Resolução RDC nº 88, de 29/06/16
	Migração específica de metais em ácido acético 3% (ICP OES) Antimônio: LQ: 20 µg/kg Arsênio: LQ: 5 µg/kg Boro: LQ: 200 µg/kg Bário: LQ: 200 µg/kg Cromo: LQ: 20 µg/kg Cobre: LQ: 200 µg/kg Estanho: LQ: 200 µg/kg Prata: LQ: 20 µg/kg Zinco: LQ: 200 µg/kg Fluoreto: LQ 200 µg/kg (UV-Vis)	Anvisa Resolução RDC nº 88, de 29/06/16 APHA, 23rd Ed. 2017, Method 4500-F Anvisa Resolução RDC nº 52, de 26/11/10
MATERIAIS DE EMBALAGENS E EQUIPAMENTOS	Migração total (método gravimétrico) Água: LQ: 5 mg/kg ou 2,33 mg/dm <sup>2</sup> Ácido acético 3%: LQ: 5 mg/kg ou 2,33 mg/dm <sup>2</sup> Solução de etanol 10% a 95% : LQ: 5 mg/kg ou 2,33 mg/dm <sup>2</sup> Isooctano: 5 mg/kg ou 2,33 mg/dm <sup>2</sup>	EN 1186-1:2002 EN 1186-3:2002 EN 1186-5:2002 EN 1186-7:2002 EN 1186-9:2002 EN 1186-14:2002 Anvisa Resolução RDC nº 51, de 26/11/10

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0259</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>EMBALAGENS</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
FILMES/LAMINADOS, PLÁSTICOS FLEXÍVEIS, CHAPAS PLÁSTICAS, LAMINADOS COM PAPEL E CARTÃO	Taxa de permeabilidade ao vapor d'água por sensor infravermelho – TPVA  LQ: 0,01g água/(m <sup>2</sup> .dia) a 38°C/90%UR e a 38°C/100%UR	ASTM F1249:2013
<b><u>PRODUTOS QUÍMICOS</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
PIGMENTO EM PÓ NEGRO DE FUMO	Pureza de negro de fumo – extraíveis em ciclohexano (UV/VIS) LQ: 0,050 UA	German BfR, Bill, Reinheitsprüfung von Rußen, Stand 1.7.1972.  Anvisa Resolução RDC nº 52, de 26/11/10
	Pureza de negro de fumo – extraíveis em tolueno (método gravimétrico) LQ: 0,03%	ISO 6209:2009  Anvisa Resolução RDC nº 52, de 26/11/10
PIGMENTOS E CORANTES	Migração específica de metais (ICP-OES) Antimônio: LQ: 2,5 mg/kg Arsênio: LQ: 2,5 mg/kg Bário: LQ: 2,5 mg/kg Cádmio: LQ: 2,5 mg/kg Chumbo: LQ: 2,5 mg/kg Cromo: LQ: 2,5 mg/kg Mercúrio: LQ: 2,5 mg/kg Selênio: LQ: 2,5 mg/kg Zinco: LQ: 2,5 mg/kg	Council of Europe – Resolution AP (89) DIN 53770-1:2007 DIN 53770-16:2007  Anvisa Resolução RDC nº 52, de 26/11/10
X-X-X-X-X-X	X-X-X-X-X-X	X-X-X-X-X-X