



## 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 2021 Edition (62 <sup>nd</sup> ) - item 6.3.3 Resolução ANTT 5232 (14/12/2016) - item 6.1.5.3 Resolução ANTT 5947 (01/06/2021) - item 6.1.5.3

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

Em, 11/04/2022

**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 2021 Edition (62 <sup>nd</sup> ) - item 6.3.4 Resolução ANTT 5232 (14/12/2016) - item 6.1.5.4 Resolução ANTT 5947 (01/06/2021) - 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 2021 Edition (62 <sup>nd</sup> ) - item 6.3.5 Resolução ANTT 5232 (14/12/2016) - item 6.1.5.5 Resolução ANTT 5947 (01/06/2021) - 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 2021 Edition (62 <sup>nd</sup> ) - item 6.3.6 Resolução ANTT 5232 (14/12/2016) - item 6.1.5.6 Resolução ANTT 5947 (01/06/2021) - 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 5232 (14/12/2016) - item 6.5.6.5 Resolução ANTT 5947 (01/06/2021) - item 6.5.6.5
	Ensaio de empilhamento	IMDG-CODE 2018 Edition (AMDT 39/18) - item 6.5.6.6 Resolução ANTT 5232 (14/12/2016) - item 6.5.6.6 Resolução ANTT 5947 (01/06/2021) - item 6.5.6.6
	Ensaio de queda	IMDG-CODE 2018 Edition (AMDT 39/18) - item 6.5.6.9 Resolução ANTT 5232 (14/12/2016) - item 6.5.6.9 Resolução ANTT 5947 (01/06/2021) - 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 5232 (14/12/2016) - item 6.5.6.11 Resolução ANTT 5947 (01/06/2021) - item 6.5.6.11
	Ensaio de aprumo	IMDG-CODE 2018 Edition (AMDT 39/18) - item 6.5.6.12 Resolução ANTT 5232 (14/12/2016) - item 6.5.6.12 Resolução ANTT 5947 (01/06/2021) - item 6.5.6.12
	Ensaio de rasgamento	IMDG-CODE 2018 Edition (AMDT 39/18) - item 6.5.6.10 Resolução ANTT 5232 (14/12/2016) - item 6.5.6.10 Resolução ANTT 5947 (01/06/2021) - 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 5276:2019
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

**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>	
EMBALAGENS DESTINADAS AO ACONDICIONAMENTO DE PRODUTOS PARA SAÚDE	Integridade da selagem sem e com envelhecimento acelerado (Faixa UR: ≤ 10%)	ASTM F1929:2015, Método A ASTM F3039:2015, Método A ASTM F1980:2021
	Resistência da selagem à tração sem e com envelhecimento acelerado (Faixa UR: ≤ 10%)	ASTM F88/F88M:2021, Técnicas A e 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 F1980:2021
EMBALAGENS DESTINADAS AO ENVASILHAMENTO DE ÁLCOOL	Ensaio de rotulagem	Portaria Inmetro nº 460 de 18/11/21, Anexo A, item 2.1.1 e Anexo I, item 6
	Ensaio de tampa	Portaria Inmetro nº 460 de 18/11/21, Anexo A, item 2.1.2 e Anexo I, item 5.2 b)
	Ensaio de estabilidade	Portaria Inmetro nº 460 de 18/11/21, Anexo A, item 2.2 e Anexo I, item 5.1 b)
	Ensaio de queda livre	Portaria Inmetro nº 460 de 18/11/21, Anexo A, item 2.3 e Anexo I, item 5.1 c)
	Ensaio de vedação	Portaria Inmetro nº 460 de 18/11/21, Anexo A, item 2.4 e Anexo I, item 5.1 f)
	Ensaio de medição do orifício de saída	Portaria Inmetro nº 460 de 18/11/21, Anexo A, item 2.5 e Anexo I, item 5.2 a)
	Ensaio de rigidez	Portaria Inmetro nº 460 de 18/11/21, Anexo A, item 2.6 e Anexo I, item 5.1 d)
	Ensaio de capacidade pelo método volumétrico	Portaria Inmetro nº 460 de 18/11/21, Anexo A, item 2.7 e Anexo I, item 5.1 e)
<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
	Determinação da capacidade de absorção de água (Método Cobb)	ABNT NBR NM-ISO 535:1999 Errata 1:2002

**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><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)
<b><u>EMBALAGENS</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
MATERIAIS, EMBALAGENS E EQUIPAMENTOS PLÁSTICOS QUE ENTRAM EM CONTATO COM ALIMENTOS	Migração total (método gravimétrico) Água: LQ: 20 mg/kg ou 3,0 mg/dm <sup>2</sup> Ácido acético 3%: LQ: 20 mg/kg ou 3,0 mg/dm <sup>2</sup> Solução de etanol 10% a 95% : LQ: 20 mg/kg ou 3,0 mg/dm <sup>2</sup> Isooctano: 20 mg/kg ou 3,0 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 Anvisa Resolução RDC nº 105, de 19/05/1999
	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	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
	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 56, de 16/11/12
	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)	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 Anvisa Resolução RDC nº 326, de 03/12/19

**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
	Migração específica de bisfenol A - BPA (cromatografia líquida) Água: LQ: 0,03 mg/kg Ácido acético 3%: LQ: 0,03 mg/kg Solução de etanol 10% e 50%: LQ: 0,03 mg/kg Gorduroso (azeite de oliva): LQ: 0,30 mg/kg	SFS-EN 13130-1:2004 CEN/TS 13130-13:2005 Anvisa Resolução RDC nº 51, de 26/11/10 Anvisa Resolução RDC nº 56, de 16/11/12
	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  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	SFS-EN 13130-1:2004 SFS-EN 13130-7:2004 Anvisa Resolução RDC nº 51, de 26/11/10 Anvisa Resolução RDC nº 56, de 16/11/12 Anvisa Resolução RDC nº 326, de 03/12/19
	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 Anvisa Resolução RDC nº 326, de 03/12/19
MATERIAIS, EMBALAGENS E EQUIPAMENTOS CELULÓSICOS QUE ENTRAM EM CONTATO COM ALIMENTOS	Migração total (método gravimétrico) Água: LQ: 3,0 mg/dm <sup>2</sup> Ácido acético 3%: LQ: 3,0 mg/dm <sup>2</sup> Solução de etanol 10% a 95%: LQ: 3,0 mg/dm <sup>2</sup> n-Heptano: 3,0 mg/dm <sup>2</sup>	Anvisa Resolução RDC nº 88, de 29/06/16 Anvisa Resolução RDC nº 51, de 26/11/10
	Determinação de metais em extrato aquoso a frio e a quente (ICP OES) Cádmiu: 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

**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
	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 51, de 26/11/10
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/(m².dia) a 38°C/90%UR e a 38°C/100%UR	ASTM F1249:2020
<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 Anvisa Resolução RDC nº 326, de 03/12/19
	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 Anvisa Resolução RDC nº 326, de 03/12/19
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