



## 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 E DESENVOLVIMENTO 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>EMBALAGENS</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	<b>ENSAIOS MECÂNICOS</b>  Ensaio de queda	IMDG-CODE 2016 Edition (AMDT 38/16) - item 6.1.5.3 DGR-IATA 2017 Edition (58 <sup>th</sup> ) - item 6.3.3 Resolução ANTT 420 (12/02/04) - 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, 02/03/2018

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

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 DESTINADAS A CONTER LÍQUIDOS, EXCETO EMBALAGENS INTERNAS DE EMBALAGENS COMBINADAS	Ensaio de estanqueidade	IMDG-CODE 2016 Edition (AMDT 38/16) - item 6.1.5.4 DGR-IATA 2017 Edition (58 <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 2016 Edition (AMDT 38/16) - item 6.1.5.5 DGR-IATA 2017 Edition (58 <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 2016 Edition (AMDT 38/16) - item 6.1.5.6 DGR-IATA 2017 Edition (58 <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 2016 Edition (AMDT 38/16) - 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 2016 Edition (AMDT 38/16) - 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

**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><u>EMBALAGENS</u></b>	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></b>	
CONTENTORES FLEXÍVEIS (IBC) PARA PRODUTOS PERIGOSOS	Ensaio de queda	IMDG-CODE 2016 Edition (AMDT 38/16) - 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
	Ensaio de tombamento	IMDG-CODE 2016 Edition (AMDT 38/16) - 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 2016 Edition (AMDT 38/16) - 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 2016 Edition (AMDT 38/16) - 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 D
	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 4169:2014, item 11 ASTM D 4577-05
TODOS OS TIPOS DE EMBALAGEM	Ensaio de queda livre com condicionamento (manual handling)	ASTM D 4169:2016, item 10 ASTM D 5276-98

**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>	
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
	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
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 D395-16 – Método B
	Microdureza IRHD	ASTM D1415-06 – Tipo M
<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 por Cromatografia Líquida	SFS-EN 13130-2:2004
	Aquoso: LQ: 0,7 mg/L	
	Gorduroso: LQ: 2,0 mg/L	

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT 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
<p><b><u>PRODUTOS DE BORRACHA E PLÁSTICO</u></b></p> <p>MATERIAIS, EMBALAGENS E EQUIPAMENTOS</p>	<p><b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b></p> <p>Migração específica de acetato de vinila por Cromatografia a Gás com detecção por ionização de chama</p> <p>Água: LQ: 2,4 mg/kg                      Ácido 3% m/v: LQ: 2,4 mg/kg                      Alcoólico 10% v/v: LQ: 2,4 mg/kg                      Alcoólico 15% v/v: LQ: 2,4 mg/kg                      Alcoólico 20% v/v: LQ: 2,4 mg/kg                      Alcoólico 50% v/v: LQ: 2,4 mg/kg                      Gorduroso (azeite de oliva): LQ: 2,4 mg/kg</p> <p>Migração específica de ácido tereftálico por Cromatografia Líquida</p> <p>Aquoso: LQ: 0,7 mg/L                      Gorduroso: LQ: 1,0 mg/L</p> <p>Migração específica de metais por ICP-OES</p> <p>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</p> <p>Migração específica de Bisfenol A</p> <p>Água: LQ: 0,06 mg/kg                      Ácido 3% m/v: LQ: 0,06 mg/kg                      Alcoólico 10% v/v: LQ: 0,06 mg/kg                      Alcoólico 50% v/v: LQ: 0,06 mg/kg                      Gorduroso (azeite de oliva): LQ: 0,30 mg/kg</p>	<p>CEN/TS 13130-9:2005                      CEN/TS 13130-1:2004</p> <p>SFS-EN 13130-2:2004</p> <p>EN 1186-1:2002                      EN 1186-3:2002                      EN 1186-5:2002                      EN 1186-7:2002                      EN 1186-9:2002</p> <p>SMWW, 22ª Edição, Método 4500-F D</p> <p>CEN/TS 13130-13:2005</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>  MATERIAIS, EMBALAGENS E EQUIPAMENTOS	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>  Migração específica de monoetilenoglicol e dietilenoglicol (MEG/DEG)  Monoetilenoglicol: Água: LQ: 6,5 mg/kg Ácido 3% m/v: LQ: 6,0 mg/kg Alcoólico 10% v/v: LQ: 5,0 mg/kg Alcoólico 50% v/v: LQ: 5,0 mg/kg Gorduroso (azeite de oliva): LQ: 7,0 mg/kg  Dietilenoglicol: Água: LQ: 6,5 mg/kg Ácido 3% m/v: LQ: 6,0 mg/kg Alcoólico 10% v/v: LQ: 5,0 mg/kg Alcoólico 50% v/v: LQ: 5,0 mg/kg Gorduroso (azeite de oliva): LQ: 6,0 mg/kg	EN 13130-7:2004	
	Migração específica de ε-caprolactama por cromatografia gasosa  Água: LQ: 1,8 mg/kg Ácido 3% m/v: LQ: 1,9 mg/kg Alcoólico 10% v/v: LQ: 2,1 mg/kg Alcoólico 50% v/v: LQ: 2,0 mg/kg Gorduroso: LQ: 2,1 mg/kg	CEN/TS 13130-16:2005  EN 13130-1:2004	
	<b><u>EMBALAGENS</u></b>  FILMES/LAMINADOS, PLÁSTICOS FLEXÍVEIS, CHAPAS PLÁSTICAS, LAMINADOS COM PAPEL E CARTÃO	Taxa de permeabilidade ao vapor d'água por sensor infravermelho – TPVA  Faixa: 0,01g água/(m <sup>2</sup> .dia) ≤ TPVA ≤ 120 g água/(m <sup>2</sup> .dia) a 38°C/90%UR e a 38°C/100%UR	ASTM F1249:2013
	MATERIAIS DE EMBALAGENS E EQUIPAMENTOS	Migração total (método gravimétrico) LQ: 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

**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>PRODUTOS QUÍMICOS</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
PIGMENTO EM PÓ NEGRO DE FUMO	Pureza de negro de fumo – extraíveis em ciclohexano por UV/VIS  LQ: 0,0090 UA	German BfR, BIII, Reinheitsprüfung von Rußen, Stand 1.7.1972.
	Pureza de negro de fumo – extraíveis em tolueno (método gravimétrico)  LQ: 0,03%	ISO 6209:2009
PIGMENTOS E CORANTES	Migração específica de metais por 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
X-X-X-X-X-X	X-X-X-X-X-X	X-X-X-X-X-X