

**LABORATÓRIOS - V.N.FAMALICÃO**



À Firma

**HELIOTEXTIL - ETIQUETAS E PASSAMANARIAS, S.A.  
APARTADO 467**

**3702- S. JOÃO DA MADEIRA CODEX**

**Entrada: 7255/2011**

**Data de Recepção das Amostras : 2011/11/16**

**Observações**

**Grupos de Ensaios**

TOXICIDADE EN 71-PARTE 3

**N. Amostras - V/Referência**

13095/2011 - Isofix  
13097/2011 - Warning Important  
13372/2011 - Warning


**Ensaios Requeridos**

Ensaios químicos

- Os ensaios foram realizados entre a data 2011/11/16 e 2011/11/28.

V.N.FAMALICÃO, 28 de Novembro de 2011

COORDENADOR  
DO LABORATÓRIO



(Deolinda Domingues)

**NOTAS:**

- Os resultados deste relatório foram obtidos segundo os procedimentos descritos no manual da Qualidade do CITEVE e referem-se apenas às amostras submetidas a ensaios, acima referenciadas.
- O relatório de ensaios não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização do CITEVE.
- Os ensaios assinalados com \* não estão incluídos no âmbito da acreditação deste laboratório
- l.q - limite de quantificação                      l.d. - limite de detecção                      n.d. - não detectado

LABORATÓRIOS - V.N.FAMALICÃO

<u>No. da Amostra</u>	<u>V/ Referência</u>	<u>Descrição da Amostra</u>
13095 /2011	Isofix	Amostras de etiquetas poliester

**Ensaio/Norma:** DETERMINAÇÃO DO FORMALDEÍDO / EN ISO 14184-1:1998

**Resultados**

Valor médio (µg/g ou ppm): Não detectável

**Condições de Ensaio**

Massa dos provetes: aproximadamente 2,5g  
Curva de calibração: 6 a 240 µg/g  
Armazenamento da amostra após recepção:  
embalada num saco de polietileno  
e folha de alumínio.

**Ensaio/Norma:** CORANTES AZO - PROCEDIMENTO GERAL / NP EN 14362-1:2004

**Resultados**

mg/kg cada amina < 9 (l.q.)

-----  
Aminas Aromáticas Proibidas

4-Aminobifenilo  
Benzidina  
4-Cloro-o-toluidina  
2-Naftilamina  
<sup>o</sup>-Aminoazotolueno  
<sup>5</sup>-Nitro-o-toluidina  
4-Cloroanilina  
4-Metoxi-m-fenilenodiamina  
4,4'-Diaminodifenilmetano  
3,3'-Diclorobenzidina  
3,3'-Dimetoxibenzidina  
3,3'-Dimetilbenzidina  
4,4'-Metileno-di-o-toluidina  
p-Cresidina  
4,4'-Metileno-bis-(2-cloroanilina)  
4,4'-Oxidianilina  
4,4'-Tiodianilina  
o-Toluidina  
4-Metil-m-fenilenodiamina  
2,4,5-Trimetilanelina  
o-Anisidina  
\* 2,4-Xylidine  
\* 2,6-Xylidine  
<sup>4</sup>-Aminoazobenzeno

**LABORATÓRIOS - V.N.FAMALICÃO**

<sup>a</sup>Estas aminas são reduzidas a o-toluidina e a 4-metil-m-fenilenodiamina.

<sup>o</sup>Esta amina é reduzida a anilina e/ou 1,4-fenilenodiamina. Se detectada um teste adicional deve ser efectuado.

Os analitos assinalados com \* não estão incluídos no âmbito da acreditação.

**Condições de Ensaio**

Método de Detecção/Quantificação:GC-MS

**Ensaio/Norma:** \* **CÁDMIO TOTAL - PLASTICOS / EN 1122:2001**

**Resultados**

mg Cd/kg	
Parte preta:	< 10 (l.q.)
Parte amarela:	< 10 (l.q.)

**No. da Amostra**

13097 /2011

**V/ Referência**

Warning Important

**Descrição da Amostra**

Amostras de etiquetas Tyvec

**Ensaio/Norma:** **DETERMINAÇÃO DO FORMALDEÍDO / EN ISO 14184-1:1998**

**Resultados**

Valor médio (µg/g ou ppm):	Não detectável
----------------------------	----------------

**Condições de Ensaio**

Massa dos provetes: aproximadamente 2,5g

Curva de calibração: 6 a 240 µg/g

Armazenamento da amostra após recepção:

embalada num saco de polietileno

e folha de alumínio.

**Ensaio/Norma:** **CORANTES AZO - PROCEDIMENTO GERAL / NP EN 14362-1:2004**

**Resultados**

mg/kg cada amina	< 9 (l.q.)
------------------	------------

## LABORATÓRIOS - V.N.FAMALICÃO

-----  
Aminas Aromáticas Proibidas

4-Aminobifenilo  
Benzidina  
4-Cloro-o-toluidina  
2-Naftilamina  
<sup>o</sup>Aminoazotolueno  
<sup>5</sup>Nitro-o-toluidina  
4-Cloroanilina  
4-Metoxi-m-fenilenodiamina  
4,4'-Diaminodifenilmetano  
3,3'-Diclorobenzidina  
3,3'-Dimetoxibenzidina  
3,3'-Dimetilbenzidina  
4,4'-Metileno-di-o-toluidina  
p-Cresidina  
4,4'-Metileno-bis-(2-cloroanilina)  
4,4'-Oxidianilina  
4,4'-Tiodianilina  
o-Toluidina  
4-Metil-m-fenilenodiamina  
2,4,5-Trimetilnilina  
o-Anisidina  
\* 2,4-Xylidine  
\* 2,6-Xylidine  
<sup>4</sup>Aminoazobenzeno

<sup>o</sup>Estas aminas são reduzidas a o-toluidina e a 4-metil-m-fenilenodiamina.

<sup>o</sup>Esta amina é reduzida a anilina e/ou 1,4-fenilenodiamina. Se detectada um teste adicional deve ser efectuado.

Os análitos assinalados com \* não estão incluídos no âmbito da acreditação.

### Condições de Ensaio

Método de Detecção/Quantificação:GC-MS

**Ensaio/Norma:** **ARSÉNIO (BRINQUEDOS-MIGRAÇÃO) / NP EN 71-3:1997 (ICP-MS)**

### Resultados

Arsénio (mg/kg)	< 0,25 (l.q.)
-----------------	---------------

LABORATÓRIOS - V.N.FAMALICÃO

**Condições de Ensaio**

Preparação de acordo com: 8.2

**Ensaio/Norma: ANTIMÓNIO (BRINQUEDOS-MIGRAÇÃO) / NP EN 71-3:1997 (ICP-MS)**

**Resultados**

Antimónio (mg/kg) < 2,5 (l.q.)

**Condições de Ensaio**

Preparação de acordo com: 8.2

**Ensaio/Norma: BÁRIO (BRINQUEDOS-MIGRAÇÃO) / NP EN 71-3:1997 (ICP-MS)**

**Resultados**

Bário (mg/kg) < 2,5 (l.q.)

**Condições de Ensaio**

Preparação de acordo com: 8.2

**Ensaio/Norma: CÁDMIO (BRINQUEDOS-MIGRAÇÃO) / NP EN 71-3:1997 (ICP-MS)**

**Resultados**

Cádmio (mg/kg) < 0,25 (l.q.)

**Condições de Ensaio**

Preparação de acordo com: 8.2

**Ensaio/Norma: CHUMBO (BRINQUEDOS-MIGRAÇÃO) / NP EN 71-3:1997 (ICP-MS)**

**Resultados**

Chumbo (mg/kg) 0,26

**Condições de Ensaio**

Preparação de acordo com: 8.2

**Ensaio/Norma: MERCÚRIO (BRINQUEDOS-MIGRAÇÃO) / NP EN 71-3:1997 (ICP-MS)**

**Resultados**

Mercúrio (mg/kg) < 0,05 (l.q.)

LABORATÓRIOS - V.N.FAMALICÃO

**Condições de Ensaio**

Preparação de acordo com: 8.2

**Ensaio/Norma: SELÉNIO (BRINQUEDOS-MIGRAÇÃO) / NP EN 71-3:1997 (ICP-MS)**

**Resultados**

Selénio (mg/kg)	< 2,5 (l.q.)
-----------------	--------------

**Condições de Ensaio**

Preparação de acordo com: 8.2

**Ensaio/Norma: CRÓMIO (BRINQUEDOS-MIGRAÇÃO) / NP EN 71-3:1997 (ICP-MS)**

**Resultados**

Crómio (mg/kg)	< 2,5 (l.q.)
----------------	--------------

**Condições de Ensaio**

Preparação de acordo com: 8.2

**Ensaio/Norma: \* CÁDMIO TOTAL - PLASTICOS / EN 1122:2001**

**Resultados**

mg Cd/kg	< 10 ( l.q. )
----------	---------------

**Ensaio/Norma: \* FTALATOS (DINP;DIDP;DNOP) / EN 15777:2009**

**Resultados**

DNOP (%)	< 0,0015 ( l.q. )
DINP (%)	< 0,020 ( l.q. )
DIDP (%)	< 0,020 ( l.q. )
DNOP+DINP+DIDP (%)	< 0,020 ( l.q. )

**Condições de Ensaio**

Foi aplicada a correcção da massa devida  
à parte têxtil não tratada?

Não

**LABORATÓRIOS - V.N.FAMALICÃO**

**Ensaio/Norma:** \* FTALATOS / EN 15777:2009

**Resultados**

BBP (%)	< 0,0015 ( l.q. )
DBP (%)	< 0,0015 ( l.q. )
DEHP (%)	< 0,0015 ( l.q. )
DIBP (%)	< 0,0015 ( l.q. )
DIHP (%)	< 0,020 ( l.q. )
DHNUP (%)	< 0,020 ( l.q. )
<hr/>	
BBP+DBP+DEHP (%)	< 0,0015 ( l.q. )

**Condições de Ensaio**

Foi aplicada a correcção da massa devida  
à parte têxtil não tratada?

Não

**No. da Amostra**

13372 /2011

**V/ Referência**

Warning

**Descrição da Amostra**

Amostras de etiquetas poliester

**Ensaio/Norma:** ARSÉNIO (BRINQUEDOS-MIGRAÇÃO) / NP EN 71-3:1997 (ICP-MS)

**Resultados**

Arsénio (mg/kg)	< 0,25 (l.q.)
-----------------	---------------

**Condições de Ensaio**

Preparação de acordo com:

8.2

**Ensaio/Norma:** ANTIMÓNIO (BRINQUEDOS-MIGRAÇÃO) / NP EN 71-3:1997 (ICP-MS)

**Resultados**

Antimónio (mg/kg)	< 2,5 (l.q.)
-------------------	--------------

**Condições de Ensaio**

Preparação de acordo com:

8.2

**Ensaio/Norma:** BÁRIO (BRINQUEDOS-MIGRAÇÃO) / NP EN 71-3:1997 (ICP-MS)

**Resultados**

Bário (mg/kg)	< 2,5 (l.q.)
---------------	--------------

LABORATÓRIOS - V.N.FAMALICÃO

**Condições de Ensaio**

Preparação de acordo com: 8.2

**Ensaio/Norma: CÁDMIO (BRINQUEDOS-MIGRAÇÃO) / NP EN 71-3:1997 (ICP-MS)**

**Resultados**

Cádmio (mg/kg) < 0,25 (l.q.)

**Condições de Ensaio**

Preparação de acordo com: 8.2

**Ensaio/Norma: CHUMBO (BRINQUEDOS-MIGRAÇÃO) / NP EN 71-3:1997 (ICP-MS)**

**Resultados**

Chumbo (mg/kg) 0,34

**Condições de Ensaio**

Preparação de acordo com: < 0,25 (l.q.)

**Ensaio/Norma: MERCÚRIO (BRINQUEDOS-MIGRAÇÃO) / NP EN 71-3:1997 (ICP-MS)**

**Resultados**

Mercúrio (mg/kg) < 0,05 (l.q.)

**Condições de Ensaio**

Preparação de acordo com: 8.2

**Ensaio/Norma: SELÉNIO (BRINQUEDOS-MIGRAÇÃO) / NP EN 71-3:1997 (ICP-MS)**

**Resultados**

Selénio (mg/kg) < 2,5 (l.q.)

**Condições de Ensaio**

Preparação de acordo com: 8.2

**Ensaio/Norma: CRÓMIO (BRINQUEDOS-MIGRAÇÃO) / NP EN 71-3:1997 (ICP-MS)**

**Resultados**

Crómio (mg/kg) < 2,5 (l.q.)



## LABORATÓRIOS - V.N.FAMALICÃO

### Condições de Ensaio

Preparação de acordo com: 8.2

**Ensaio/Norma:** \* FTALATOS (DINP;DIDP;DNOP) / EN 15777:2009

### Resultados

DNOP (%)	< 0,0015 ( l.q. )
DINP (%)	< 0,020 ( l.q. )
DIDP (%)	< 0,020 ( l.q. )
<hr/>	
DNOP+DINP+DIDP (%)	< 0,020 ( l.q. )

### Condições de Ensaio

Foi aplicada a correcção da massa devida  
à parte têxtil não tratada? Não

**Ensaio/Norma:** \* FTALATOS / EN 15777:2009

### Resultados

BBP (%)	< 0,0015 ( l.q. )
DBP (%)	< 0,0015 ( l.q. )
DEHP (%)	0,031
DIBP (%)	< 0,0015 ( l.q. )
DIHP (%)	< 0,020 ( l.q. )
DHNUP (%)	< 0,020 ( l.q. )
<hr/>	
BBP+DBP+DEHP (%)	0,031

### Condições de Ensaio

Foi aplicada a correcção da massa devida  
à parte têxtil não tratada? Não