

PREGÃO PRESENCIAL Nº 033/18

PROCESSO CPL Nº 1103/18

LICITAÇÃO DO TIPO “MENOR PREÇO” PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA VISANDO A CONFECÇÃO E FORNECIMENTO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE REGULAMENTAÇÃO, ADVERTÊNCIA E ORIENTAÇÃO MODULADAS.

ANEXO V – MODELO DE CARTA PROPOSTA

AO (A)

PREGOEIRO (A) E SUA EQUIPE DE APOIO

Prezados Senhores,

Proposta que faz a empresa: RC CONTI SINALIZAÇÃO LTDA, inscrita no CNPJ/MF nº 21.859.906/0001-36, inscrição estadual nº 626.958.457.110, estabelecida à Rua Teixeira de Freitas nº 275, Bairro Utinga, Tel (11) 2774-4243, E-mail atendimento@rcsinalizacao.com.br, Cidade de Santo André, Estado de São Paulo, para o objeto em epígrafe conforme segue:

Cota Principal Ampla Participação						
Lote	Item	Descrição	Qtde.	Unid	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
1	1	Confecção e fornecimento de Placas de Regulamentação e Advertência, conforme Anexo III.	1.500	m2	538,77	808.159,29
	2	Confecção e fornecimento de Placas de Orientação, conforme Anexo III.	90	m2	538,77	48.489,56
	3	Confecção e fornecimento de Placas de Orientação Moduladas, conforme Anexo III	23	m2	1.113,77	25.616,78
Valor Total:						882.265,63

Valor Total por extenso R\$ 882.265,63 (oitocentos e oitenta e dois mil, duzentos e sessenta e cinco reais e sessenta e três centavos)

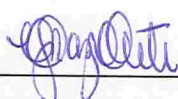
Indica:

- ✓ como preposto idôneo, para acompanhamento e a quem a URBES deverá reportar-se para esclarecimentos de quaisquer dúvidas referentes ao objeto licitado, o (a) Sr Ricardo Alexandre Aguiar , Sócio (qualificação)
- ✓ DM Reflective, será a marca da película a ser usada na produção das placas.
- ✓ Cinthia Graziani de Conti, CPF 140.483.818-06 do sócio administrador indicado no contrato social.

Declara que:

- ✓ tem ciência e submissão às condições deste Edital e seus anexos, além da Lei Federal nº 10.520/02, Decreto Municipal nº 14.576/05, e Lei Complementar 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147/14, Lei Federal nº 13.303/16, que rege a presente licitação.
- ✓ não tem impedimento de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.
- ✓ os valores acima descritos são líquidos, estando incluso no preço proposto todos os encargos sociais, previdenciários, securitários e tributários, bem como todas as despesas diretas e indiretas que possam incidir ou estar relacionadas à execução do Contrato.
- ✓ o prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias, a contar de sua apresentação, sendo prorrogável automaticamente por iguais períodos, se não houver manifestação formal em contrário, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias anteriores ao próximo período de prorrogação automática até a contratação, contados da entrega dos envelopes.

Sorocaba, 14 de dezembro de 2018



Cinthia Graziani de Conti / CPF: 140.483.818-06



RELATÓRIO DE ENSAIO DEA-RE-0133/18	
Ensaio em películas refletivas	
Cliente: Daoming Brasil Tecidos e Filmes Refletivos Ltda. Rodovia Flávio de Carvalho, n.º 906 Jardim São Paulo - Valinhos - SP 13273-000	
1-Referência	
Relatório emitido conforme requisitos da ABNT NBR 14644:2013 – Sinalização vertical viária – Películas - Requisitos	
2 - Descrição e Identificação da Amostra	
Filme Preto Legenda tipo IV – DM7208	
NOTA IMPORTANTE: Os resultados deste ensaio tem significação restrita e se referem tão somente à(s) amostra(s) ensaiada(s).	
Data de recebimento da amostra: 09/01/2018	
Data de realização do ensaio: 12/01/2018 à 05/03/2018	
Referência: Orçamento N.º 273/17B - Pedido CP-IMT-DEA N.º 005/18.	
3 – Amostragem: Realizada pelo cliente.	
Conclusão: O material atende aos requisitos ensaiados da ABNT NBR 14644:2013.	

“ A reprodução total ou parcial deste relatório só poderá ser feita com autorização expressa da Daoming Brasil Tecidos e Filmes Refletivos Ltda. e do IMT”.



4 – Materiais e equipamentos de medição utilizados

Balança BL05; Mandril cônico; Máquina de impacto Gardner e Dardo 0,90 kg; Mufla MF02; Paquímetro PQ05, PQ06; Massa 790 g; Termohigrômetro TM07.

5 – Resultados do ensaio

5.1 – Encolhimento (item 4.1. da ABNT NBR 14644:2013)

Dimensional inicial (mm)	Dimensional após 10 min (mm) ⁽¹⁾	Dimensional após 24 h (mm) ⁽²⁾	Encolhimento final (mm)	Avaliação
199,60 x 199,62	199,10 x 199,02	198,40 x 198,00	0,50 x 0,60	Conforme

Especificação: ⁽¹⁾ encolhimento < 0,8 mm
⁽²⁾ encolhimento < 3,2 mm

5.2 – Flexibilidade (item 4.2. da ABNT NBR 14644:2013)

Especificação	Avaliação
A película deve ser suficientemente flexível, de modo a não apresentar trincas e rachaduras.	Conforme – Ausência de trincas e rachaduras

5.3 – Resistência ao Impacto (item 4.3. da ABNT NBR 14644:2013)

Especificação	Avaliação
A película não pode apresentar rachaduras ou trincas.	Conforme – Ausência de rachaduras ou trincas

5.4 – Intemperismo artificial (item 4.4. da ABNT NBR 14644:2013)

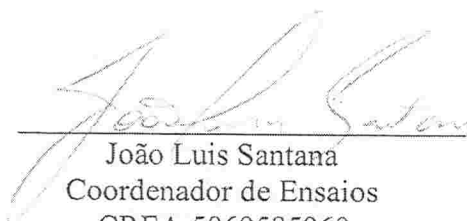
A película foi submetida à 1000 h de intemperismo artificial conforme ASTM G155 – ciclo I (filtro *Daylight*, irradiância 0,35 W/(m².nm), comprimento de onda 340 nm, 102 min de luz a 63°C no *black panel* e 18 min de luz e spray de água).

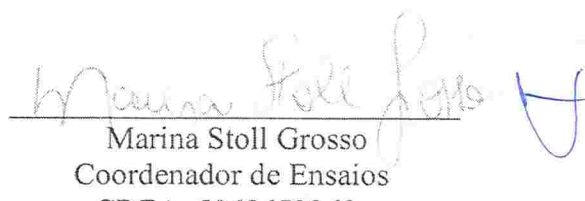
Especificação	Avaliação
Não pode apresentar fissuras, trincas e perda de adesão.	Conforme - Não apresentou fissuras, trincas e perda de adesão



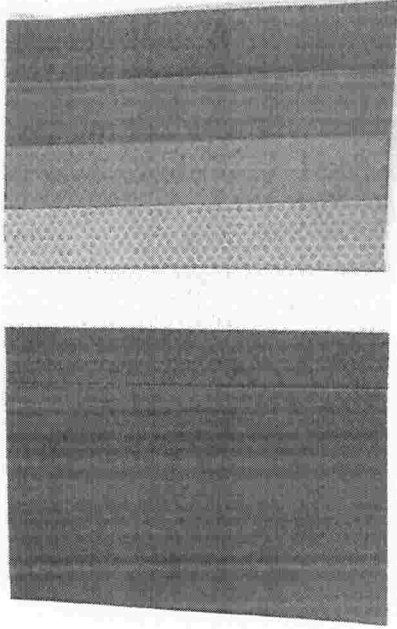
5.5 – Filme protetor do adesivo (item 4.5. da ABNT NBR 14644:2013)			
Especificação			Avaliação
O filme protetor que reveste a camada de adesivo deve ser removido pela ação de descascamento, sem ser embebido em água ou outro solvente e deve ser facilmente destacado após a estocagem acelerada por 4h, a uma temperatura de 65 ± 2 °C, sob peso de 0,18 kg/cm ² .			Conforme
5.6 – Adesivo			
Comprimento inicial (mm)	Comprimento final (mm)	Destacamento total (mm)	Avaliação
101,53	72,97	28,56	Conforme
*Especificação: destacamento < 50 mm			

São Caetano do Sul, 05 de março de 2018.


 João Luis Santana
 Coordenador de Ensaios
 CREA 5069585969


 Marina Stoll Grosso
 Coordenador de Ensaios
 CREA 5069673269



RELATÓRIO DE ENSAIO DEA-RE-0523/18	
Ensaio em películas refletivas	
Cliente: Daoming Brasil Tecidos e Filmes Refletivos Ltda. Rodovia Flávio de Carvalho, n.º 906 Jardim São Paulo - Valinhos - SP - 13273-000	
1-Referência	
Relatório emitido conforme requisitos da ABNT NBR 14644:2013 – Sinalização vertical viária – Películas - Requisitos	
2 - Descrição e Identificação da Amostra	
Película refletiva grau de engenharia prismática Tipo I Branca (DM5601) Lote: EJ27-14-AB-40-C1-7K-06AD1 Amarela (DM5602) Lote: EJ27-14-AB-40-C1-7K-06AD2 Laranja (DM5603) Lote: EJ27-14-AB-40-C1-7K-06AD3 Vermelha (DM5604) Lote: EJ27-14-AB-40-C1-7K-06AD4 Verde (DM5605) Lote: EJ27-14-AB-40-C1-7K-06AD5 Azul (DM5606) Lote: EJ27-14-AB-40-C1-7K-06AD6 Marrom (DM5607), Lote: EJ27-14-AB-40-C1-7K-06AD7	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 60%;"> <p>NOTA IMPORTANTE: Os resultados deste ensaio tem significação restrita e se referem tão somente à(s) amostra(s) ensaiada(s).</p> </div>	
Data de recebimento da amostra: 23/08/2018	
Data de realização do ensaio: 24/08/2018 a 22/10/2018	
Referência: Pedido CP-IMT-DEA N.º 185/18 - Orçamento N.º 347/18.	
3 – Amostragem: Realizada pelo cliente.	

" A reprodução total ou parcial deste relatório só poderá ser feita com autorização expressa da Daoming Brasil Tecidos e Filmes Refletivos Ltda. e do IMT".

4 – Materiais e equipamentos de medição utilizados

939 Portable Color Reflection Spectrodensitometer 0/45°; Balança BL05; Cronômetro CR05; Equipamento de intemperismo artificial Q-Sun Xenon test Chamber Model Xe-3-HS; Delta RetroSign GR3 – código RV06; Mandril cônico; Mufla MF02; Paquímetro PQ05; Paquímetro PQ06

5 – Resultados do ensaio**5.1 – Cor e luminância inicial** (item 3.3 da ABNT NBR 14644:2013)

Cor	x	y	Especificação Y (%)	Luminância Y (%)	Avaliação
Branca	0,3076	0,3279	Mín. 27	44,353	Conforme
Amarela	0,4984	0,4739	15 - 45	28,451	Conforme
Laranja	0,6040	0,3790	10 - 30	11,981	Conforme
Verde	0,1602	0,4791	3,0 - 12,0	11,369	Conforme
Vermelha	0,6534	0,3118	2,5 - 15,0	4,339	Conforme
Azul	0,1443	0,1519	1,0 - 10,0	5,679	Conforme
Marrom	0,4786	0,3893	1,0 - 9,0	4,917	Conforme

5.2 – Encolhimento (item 4.1. da ABNT NBR 14644:2013)

Cor	Encolhimento após 10 min ⁽¹⁾	Encolhimento após 24 h ⁽²⁾	Avaliação
Branca	0,02 x 0,02	0,12 x 0,10	Conforme
Amarela	0,02 x 0,04	0,14 x 0,20	Conforme
Laranja	0,04 x 0,08	0,18 x 0,12	Conforme
Verde	0,02 x 0,08	0,16 x 0,22	Conforme
Vermelha	0,04 x 0,06	0,10 x 0,22	Conforme
Azul	0,02 x 0,14	0,12 x 0,18	Conforme
Marrom	0,04 x 0,06	0,16 x 0,14	Conforme

Especificação: ⁽¹⁾ encolhimento < 0,8 mm

⁽²⁾ encolhimento < 3,2 mm

5.3 – Flexibilidade (item 4.2. da ABNT NBR 14644:2013)

Especificação	Avaliação
A película deve ser suficientemente flexível, de modo a não apresentar trincas e rachaduras.	Conforme – Ausência de trincas e rachaduras em todas as películas

5.4 – Resistência ao Impacto (item 4.3. da ABNT NBR 14644:2013)

Especificação	Avaliação
A película não pode apresentar rachaduras ou trincas.	Conforme – Ausência de rachaduras ou trincas em todas as películas

5.5 – Intemperismo artificial (item 4.4. da ABNT NBR 14644:2013)

A película foi submetida à **1000 h** (exceção para a película laranja – **500 h**) de intemperismo artificial conforme ASTM G155 – ciclo 1 (filtro *Daylight*, irradiância 0,35 W/(m².nm), comprimento de onda 340 nm, 102 min de luz a 63°C no *black panel* e 18 min de luz e spray de água), medindo-se novamente após essa exposição a retrorrefletividade, cor e luminância. A retrorrefletividade deve apresentar no mínimo **50 %** da especificação inicial e a cor deve estar dentro das coordenadas especificadas.

5.5.1 – Coeficiente de retrorreflexão inicial e após intemperismo artificial (item 3.2.1 da ABNT NBR 14644:2013)

Cor	Geometria	Especificação (cd/lux/m ²)	Retro inicial (cd/lux/m ²)	Retro final (cd/lux/m ²)	Avaliação
Branca	-4 ° / 0,2 °	70	429	468	Conforme
	30 ° / 0,2 °	30	161	190	Conforme
	-4 ° / 0,5 °	30	297	318	Conforme
	30 ° / 0,5 °	15	94	111	Conforme
Amarela	-4 ° / 0,2 °	50	286	324	Conforme
	30 ° / 0,2 °	22	116	132	Conforme
	-4 ° / 0,5 °	25	208	231	Conforme
	30 ° / 0,5 °	13	75	89	Conforme
Laranja	-4 ° / 0,2 °	25	226	239	Conforme
	30 ° / 0,2 °	7	93	94	Conforme
	-4 ° / 0,5 °	13	159	166	Conforme
	30 ° / 0,5 °	4	53	56	Conforme
Verde	-4 ° / 0,2 °	9,0	40	46	Conforme
	30 ° / 0,2 °	3,5	17	23	Conforme
	-4 ° / 0,5 °	4,5	39	44	Conforme
	30 ° / 0,5 °	2,2	14	15	Conforme
Vermelha	-4 ° / 0,2 °	14	29	32	Conforme
	30 ° / 0,2 °	6	8	12	Conforme
	-4 ° / 0,5 °	7,5	34	34	Conforme
	30 ° / 0,5 °	3	7	9	Conforme

Azul	-4 ° / 0,2 °	4	24	28	Conforme
	30 ° / 0,2 °	1,7	9	14	Conforme
	-4 ° / 0,5 °	2,0	21	23	Conforme
	30 ° / 0,5 °	0,8	7	9	Conforme
Marrom	-4 ° / 0,2 °	1,0	93	95	Conforme
	30 ° / 0,2 °	0,3	36	40	Conforme
	-4 ° / 0,5 °	0,3	69	73	Conforme
	30 ° / 0,5 °	0,2	21	24	Conforme

5.5.2 - Cor e luminância final (item 3.3 da ABNT NBR 14644:2013)

Cor	x	y	Especificação Y (%)	Luminância Y (%)	Avaliação
Branca	0,3081	0,3284	Mín. 27	40,641	Conforme
Amarela	0,4905	0,4753	15 - 45	28,922	Conforme
Laranja	0,6044	0,3813	10 - 30	11,333	Conforme
Verde	0,1665	0,4801	3,0 - 12,0	10,087	Conforme
Vermelha	0,6359	0,3137	2,5 - 15,0	3,490	Conforme
Azul	0,1454	0,1543	1,0 - 10,0	5,913	Conforme
Marrom	0,4731	0,3872	1,0 - 9,0	5,171	Conforme

5.6 - Filme protetor do adesivo (item 4.5. da ABNT NBR 14644:2013)

Especificação	Avaliação
O filme protetor que reveste a camada de adesivo deve ser removido pela ação de descascamento, sem ser embebido em água ou outro solvente e deve ser facilmente destacado após a estocagem acelerada por 4h, a uma temperatura de 65 ± 2 °C, sob peso de 0,18 kg/cm ² .	Conforme

5.7 - Adesivo (item 4.6. da ABNT NBR 14644:2013)


Cor	L inicial (mm)	L final (mm)	Destacamento (mm)	Avaliação
Branca	100,04	96,75	3,29	Conforme
Amarela	101,44	65,14	36,30	Conforme
Laranja	100,54	57,52	46,68	Conforme
Verde	102,40	95,41	6,99	Conforme
Vermelha	101,08	90,12	10,96	Conforme
Azul	101,20	95,96	5,24	Conforme
Marrom	101,30	96,89	4,41	Conforme

*Especificação: destacamento < 50 mm



São Caetano do Sul, 24 de outubro de 2018.


João Luis Santana
Coordenador de Ensaios
CREA 5069585969


Marina Stoll Grosso
Coordenador de Ensaios
CREA 5069673269









RELATÓRIO DE ENSAIO DEA-RE-0546/18	
Ensaio em películas refletivas	
Cliente: Daoming Brasil Tecidos e Filmes Refletivos Ltda. Rodovia Flávio de Carvalho, n.º 906 Jardim São Paulo - Valinhos - SP - 13273-000	
1-Referência	
Relatório emitido conforme requisitos parciais da ABNT NBR 14644:2013 – Sinalização vertical viária – Películas - Requisitos	
2 - Descrição e Identificação da Amostra	
<p>Película refletiva Alta intensidade prismática Tipo III Nas cores:</p> <p>Branca (DM7601) Lote: DE25-02-BC-01-C1-7K-01 Amarela (DM7602) Lote: DE25-02-BC-01-C1-7K-02 Laranja (DM7603) Lote: DE25-02-BC-01-C1-7K-03 Vermelha (DM7604) Lote: DE25-02-BC-01-C1-7K-04 Verde (DM7605) Lote: DE25-02-BC-01-C1-7K-05 Azul (DM7606) Lote: DE25-02-BC-01-C1-7K-06 Marrom (DM7607) Lote: DE25-02-BC-01-C1-7K-07 Lima-limão (DM7610) Lote: DE25-02-BC-01-C1-7K-10</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>NOTA IMPORTANTE: Os resultados deste ensaio tem significação restrita e se referem tão somente à(s) amostra(s) ensaiada(s).</p> </div>	
Data de recebimento da amostra: 23/08/2018	
Data de realização do ensaio: início em 24/08/2018	
Referência: pedido CP-IMT-DEA N.º 186/18 - Orçamento N.º 0347/18A.	
3 – Amostragem: Realizada pelo cliente.	

“ A reprodução total ou parcial deste relatório só poderá ser feita com autorização expressa da Daoming Brasil Tecidos e Filmes Refletivos Ltda. e do IMT”.

4 – Materiais e equipamentos de medição utilizados

939 Portable Color Reflection Spectrodensitometer 0/45°; Color Eye XTH; Balança BL05; Cronômetro CR05; Equipamento de intemperismo artificial Q-Sun Xenon test Chamber Model Xe-3-HS; Delta RetroSign GR3 – código RV06; Mandril cônico; Máquina de impacto Gardner e Dardo 0,90 kg; Mufla MF02; Paquímetro PQ05 e PQ06.

5 – Resultados do ensaio**5.1 – Cor e luminância inicial** (item 3.3 da ABNT NBR 14644:2013)

Cor	x	y	Especificação Y (%)	Luminância Y (%)	Avaliação
Branca	0,3083	0,3272	Mín. 27	35,797	Conforme
Amarela	0,5466	0,4474	15 - 45	24,241	Conforme
Laranja	0,5753	0,3845	10 - 30	15,471	Conforme
Verde	0,1526	0,4553	3,0 - 12,0	8,048	Conforme
Vermelha	0,6263	0,3250	2,5 - 15,0	7,389	Conforme
Azul	0,1401	0,1413	1,0 - 10,0	5,1294	Conforme
Marrom	0,5006	0,3866	1,0 - 9,0	2,520	Conforme
Amarela Lima-limão	0,4208	0,5433	Mín. 60	68,642	Conforme

5.2 – Encolhimento (item 4.1. da ABNT NBR 14644:2013)

Cor	Encolhimento após 10 min ⁽¹⁾	Encolhimento após 24 h ⁽²⁾	Avaliação
Branca	0,07 x 0,08	0,18 x 0,18	Conforme
Amarela	0,02 x 0,02	0,10 x 0,08	Conforme
Laranja	0,04 x 0,04	0,12 x 0,14	Conforme
Verde	0,02 x 0,04	0,16 x 0,14	Conforme
Vermelha	0,06 x 0,06	0,12 x 0,16	Conforme
Azul	0,04 x 0,06	0,18 x 0,10	Conforme
Marrom	0,04 x 0,04	0,10 x 0,16	Conforme
Amarela Lima-limão	0,06 x 0,16	0,18 x 0,26	Conforme

Especificação: ⁽¹⁾ encolhimento < 0,8 mm

⁽²⁾ encolhimento < 3,2 mm

5.3 – Flexibilidade (item 4.2. da ABNT NBR 14644:2013)

Especificação	Avaliação
A película deve ser suficientemente flexível, de modo a não apresentar trincas e rachaduras.	Conforme – Ausência de trincas e rachaduras em todas as películas

5.4 – Resistência ao Impacto (item 4.3. da ABNT NBR 14644:2013)

Especificação	Avaliação
A película não pode apresentar rachaduras ou trincas.	Conforme – Ausência de rachaduras ou trincas em todas as películas

5.5 – Intemperismo artificial (item 4.4. da ABNT NBR 14644:2013)

As películas estão sendo ensaiadas no intemperismo artificial conforme ASTM G155 – ciclo 1 (filtro *Daylight*, irradiância 0,35 W/(m².nm), comprimento de onda 340 nm, 102 min de luz a 63°C no *black panel* e 18 min de luz e spray de água).

5.5.1 – Coeficiente de retrorreflexão inicial (item 3.2.3 da ABNT NBR 14644:2013)

Cor	Geometria	Especificação (cd/lux/m ²)	Retro inicial (cd/lux/m ²)	Avaliação
Branca	-4 ° / 0,2 °	360	649	Conforme
	30 ° / 0,2 °	170	366	Conforme
	-4 ° / 0,5 °	150	407	Conforme
	30 ° / 0,5 °	72	210	Conforme
Amarela	-4 ° / 0,2 °	270	335	Conforme
	30 ° / 0,2 °	135	244	Conforme
	-4 ° / 0,5 °	110	231	Conforme
	30 ° / 0,5 °	54	123	Conforme
Laranja	-4 ° / 0,2 °	145	168	Conforme
	30 ° / 0,2 °	68	69	Conforme
	-4 ° / 0,5 °	60	149	Conforme
	30 ° / 0,5 °	28	51	Conforme
Verde	-4 ° / 0,2 °	50	59	Conforme
	30 ° / 0,2 °	25	36	Conforme
	-4 ° / 0,5 °	21	64	Conforme
	30 ° / 0,5 °	10	31	Conforme
Vermelha	-4 ° / 0,2 °	65	74	Conforme
	30 ° / 0,2 °	30	35	Conforme
	-4 ° / 0,5 °	27	38	Conforme
	30 ° / 0,5 °	13	18	Conforme
Azul	-4 ° / 0,2 °	30	52	Conforme
	30 ° / 0,2 °	14	27	Conforme
	-4 ° / 0,5 °	13	36	Conforme
	30 ° / 0,5 °	6	18	Conforme

Marrom	-4 ° / 0,2 °	18	39	Conforme
	30 ° / 0,2 °	8,5	21	Conforme
	-4 ° / 0,5 °	7,5	32	Conforme
	30 ° / 0,5 °	3,5	15	Conforme
Amarela Lima-limão	-4 ° / 0,2 °	290	446	Conforme
	30 ° / 0,2 °	135	222	Conforme
	-4 ° / 0,5 °	120	264	Conforme
	30 ° / 0,5 °	55	136	Conforme

5.6 – Filme protetor do adesivo (item 4.5. da ABNT NBR 14644:2013)

Especificação	Avaliação
O filme protetor que reveste a camada de adesivo deve ser removido pela ação de descascamento, sem ser embebido em água ou outro solvente e deve ser facilmente destacado após a estocagem acelerada por 4h, a uma temperatura de 65 ± 2 °C, sob peso de 0,18 kg/cm ² .	Conforme

5.7 – Adesivo (item 4.6. da ABNT NBR 14644:2013)

Cor	L inicial (mm)	L final (mm)	Destacamento (mm)	Avaliação
Branca	100,30	67,18	33,12	Conforme
Amarela	101,82	98,78	3,04	Conforme
Laranja	101,04	90,71	10,73	Conforme
Verde	100,29	72,31	27,98	Conforme
Vermelha	100,32	62,89	37,43	Conforme
Azul	101,44	64,18	37,26	Conforme
Marrom	101,08	62,12	38,96	Conforme
Amarela Lima-limão	105,02	60,02	45,00	Conforme

*Especificação: destacamento < 50 mm

São Caetano do Sul, 01 de novembro de 2018.


 João Luis Santana
 Coordenador de Ensaios
 CREA 5069585969


 Henrique Nelson Satkunas
 Gerente Técnico
 CREA 5062451584

“ A reprodução total ou parcial deste relatório só poderá ser feita com autorização expressa da Daoming Brasil Tecidos e Filmes Refletivos Ltda. e do IMT”.

