

Relatório de Ensaio nº MAT/425.903/6/26

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-003
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

**RELATÓRIO DE ENSAIO
LABORATÓRIO DE POLÍMEROS
ENSAIOS DIVERSOS**

INTERESSADO: SIKA S.A

Rod Juliano Lorenzetti – Acesso pelo km304; da rodovia marechal; Rondon S/N
Pavilhão; Industrial B; Parte sala 1 Térreo;
18682-970 – Corvo Branco – Lençóis Paulista – SP

SOLICITANTE: IBELQ – INSTITUTO BELTRAME DA QUALIDADE, PESQUISA E CERTIFICAÇÃO

Avenida Prefeito Donald Savazoni – Nova Caieiras
07704-055 – Caieiras – SP

LABORATÓRIO: L. A. FALCÃO BAUER – CENTRO TECNOLÓGICO DE CONTROLE DE QUALIDADE LTDA.

Rua Aquinos, 111 – Água Branca.
05036-070 – São Paulo – SP

1. IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

01 (uma) amostra e recebida pelo laboratório em 20/05/2026, identificada pelo interessado como manta asfáltica para impermeabilização (*SIKA SHIELD P35 PE*), com as seguintes informações:

- Espessura nominal: 4 mm
- Classe: B
- Tipo de manta: IV
- Lote: 3011439104 / Data: 17/03/2026
- Identificação: 744442 / N° IBELQ 045:27 2P/CP



Foto 1: Amostras recebidas para ensaios

Relatório de Ensaio nº MAT/425.903/6/26

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-003
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

2. METODOLOGIA

NBR 9952:2024 – Manta asfáltica para Impermeabilização.

3. CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Os ensaios declarados no item 4, deste relatório, foram realizados a temperatura de 23 ± 2 °C e umidade relativa do ar de 50 ± 5 %.

4. RESULTADOS OBTIDOS

4.1. Determinação da espessura

ENSAIO	VALOR ENCONTRADO	VALOR ESPECIFICADO
Espessura média, mm	4,0	4,0 mm (mínimo)
Espessura mínima, mm	3,9	3,7 mm - 93% do valor nominal (mínimo)
Espessura máxima, mm	4,0	----

4.2. Resistência à tração e alongamento

ENSAIO	VALOR ENCONTRADO	VALOR ESPECIFICADO
Força média na direção longitudinal, N	762	550 (Mínimo)
Alongamento médio na direção longitudinal, %	49	35 (Mínimo)
Força média na direção transversal, N	616	550 (Mínimo)
Alongamento médio na direção transversal, %	52	35 (Mínimo)

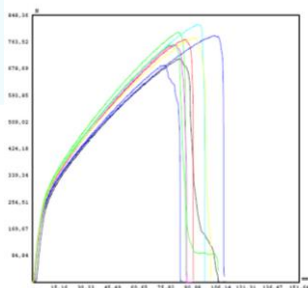


Foto 2: Gráfico de ensaio (Longitudinal)

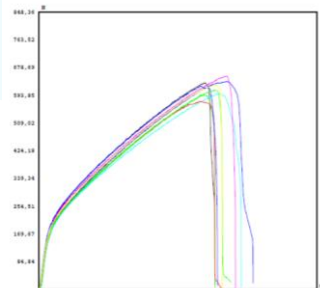


Foto 3: Gráfico de ensaio (Transversal)

Relatório de Ensaio n° MAT/425.903/6/26

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o n° CRL-003
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

4.3. Determinação da absorção de água (120h / 50°C)

ENSAIO	VALOR ENCONTRADO	VALOR ESPECIFICADO
Varição de massa, %	1,1	1,5 (Máximo)

4.4. Flexibilidade à baixa temperatura (2h / -5°C)

ENSAIO	VALOR ENCONTRADO	VALOR ESPECIFICADO
Ocorrência de fissuras ou rompimento nos corpos de prova	Não houve	Número de corpos de prova fissurado ou rompido 01 (Máximo)

4.5. Resistência ao impacto (4,90 J após 2h / 0°C)

ENSAIO	VALOR ENCONTRADO	VALOR ESPECIFICADO
Ocorrência de perfuração	Não houve	Não deve haver
Estanqueidade à água (Vazamento)	Não houve	Número de corpos de prova com vazamento 01 (Máximo)

4.6. Determinação do escorrimento sob ação do calor (2h / 95°C)

ENSAIO	VALOR ENCONTRADO	VALOR ESPECIFICADO
Ocorrência de deslocamento da massa asfáltica ou pontos com acúmulo do material betuminoso na forma de gotas ou semicírculos	Não houve	Não deve haver

Relatório de Ensaio n° MAT/425.903/6/26

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o n° CRL-003
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

4.7. Determinação da estabilidade dimensional (72h / 80°C)

ENSAIO	VALOR ENCONTRADO	VALOR ESPECIFICADO
Variação dimensional na direção longitudinal, %	0,4	1 (Máximo)
Variação dimensional na direção transversal, %	0,3	
Ocorrência de formação de bolhas, distorções na superfície dos corpos de prova na direção longitudinal	Não houve	Não deve haver
Ocorrência de formação de bolhas, distorções na superfície dos corpos de prova na direção transversal	Não houve	

4.8. Envelhecimento acelerado por ação da temperatura (672h / 80°C)

ENSAIO	VALOR ENCONTRADO	VALOR ESPECIFICADO
Ocorrência de modificações visuais (bolhas, escorrimento, gretamento, separação dos constituintes, deslocamento ou delaminação)	Não houve	Não deve haver
Ocorrência de fissuras ou rompimento nos corpos de prova, submetido a flexibilidade (2h 5°C), após envelhecimento acelerado por ação da temperatura	Não houve	

4.9. Resistência ao rasgo

ENSAIO	VALOR ENCONTRADO	VALOR ESPECIFICADO
Força média na direção longitudinal, N	303	140 (Mínimo)
Força média na direção transversal, N	326	

Relatório de Ensaio nº MAT/425.903/6/26

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-003
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

4.10. Estanqueidade à água

ENSAIO	VALOR ENCONTRADO	VALOR ESPECIFICADO
Ocorrência de vazamento ao atingir à pressão de ensaio de 2,0 bar (20 m.c.a)	Não houve	Não deve haver

5. AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

A avaliação da conformidade é baseada nos critérios das especificações e/ou normas, não considerando a estimativa de incerteza de medição associada aos resultados.

Os resultados obtidos atendem as exigências da norma NBR 9952:2024 – Manta asfáltica para impermeabilização, deste relatório, para os ensaios realizados.

6. DATA DOS ENSAIOS

Ensaio realizado no período de 20/05/2026 a 30/06/2026

São Paulo, 30 de junho de 2026.

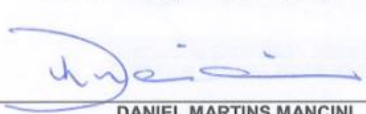
L.A. FALCÃO BAUER LTDA.

Centro Tecnológico de Controle da Qualidade


FLÁVIO SANTOS SILVA
TÉCNICO DE LABORATÓRIO ESPECIALISTA

L.A. FALCÃO BAUER LTDA.

Centro Tecnológico de Controle da Qualidade


DANIEL MARTINS MANCINI
COORDENADOR DE LABORATÓRIO

ELC

Relatório de Ensaio nº MAT/425.903/6/26

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-003
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

	FORMULÁRIO DE COLETA DE AMOSTRAS – MANTA ASFÁLTICA (ABNT NBR 9952)	RQ 155
		Revisão 04
		Página 2 de 4
		Data emissão: Agosto/23

Amostra N.º	Produto	Destinação	Informações Técnicas adicionais (quando aplicável)
045:027 2P/CP	Nomenclatura: SIKA SHIELD P35 PE	Ensaio: Tabela 1 - completos (X)	Poliuretano (X) - Outro: _____ Lote: 3011439104 Data: 17/03/2026 Identificação: 744442 Quantidade: 220 rolos
	Tipo: IV Classe: B Espessura: 4mm	_____ () _____ ()	
045:028 2P/CP	Nomenclatura: SIKA SHIELD P45 PE	Ensaio: Tabela 1 - completos (X)	Poliuretano (X) - Outro: _____ Lote: 3011548095 Data: 09/04/2026 Identificação: 696127 Quantidade: 40 unidades
	Tipo: IV Classe: A Espessura: 4mm	_____ () _____ ()	
	Nomenclatura:	Ensaio:	Poliuretano () - Outro: _____
	Tipo:	Tabela 1 - completos ()	Lote: _____ Data: _____
	Classe:	_____ ()	Identificação: _____
	Espessura:	_____ ()	Quantidade: _____
	Nomenclatura:	Ensaio:	Poliuretano () - Outro: _____
	Tipo:	Tabela 1 - completos ()	Lote: _____ Data: _____
	Classe:	_____ ()	Identificação: _____
	Espessura:	_____ ()	Quantidade: _____

Avenida Prefeito Donald Savazoni, 927, Nova Caieiras, Caieiras, SP, 07704-055
(5511) 4442-3779 | ibelq.org.br

	FORMULÁRIO DE COLETA DE AMOSTRAS – MANTA ASFÁLTICA (ABNT NBR 9952)	RQ 155
		Revisão 04
		Página 2 de 4
		Data emissão: Agosto/23

Amostra N.º	Produto	Destinação	Informações Técnicas adicionais (quando aplicável)
045:027 2P/CP	Nomenclatura: SIKA SHIELD P35 PE	Ensaio: Tabela 1 - completos (X)	Poliuretano (X) - Outro: _____ Lote: 3011439104 Data: 17/03/2026 Identificação: 744442 Quantidade: 220 rolos
	Tipo: IV Classe: B Espessura: 4mm	_____ () _____ ()	
045:028 2P/CP	Nomenclatura: SIKA SHIELD P45 PE	Ensaio: Tabela 1 - completos (X)	Poliuretano (X) - Outro: _____ Lote: 3011548095 Data: 09/04/2026 Identificação: 696127 Quantidade: 40 unidades
	Tipo: IV Classe: A Espessura: 4mm	_____ () _____ ()	
	Nomenclatura:	Ensaio:	Poliuretano () - Outro: _____
	Tipo:	Tabela 1 - completos ()	Lote: _____ Data: _____
	Classe:	_____ ()	Identificação: _____
	Espessura:	_____ ()	Quantidade: _____
	Nomenclatura:	Ensaio:	Poliuretano () - Outro: _____
	Tipo:	Tabela 1 - completos ()	Lote: _____ Data: _____
	Classe:	_____ ()	Identificação: _____
	Espessura:	_____ ()	Quantidade: _____

Avenida Prefeito Donald Savazoni, 927, Nova Caieiras, Caieiras, SP, 07704-055
(5511) 4442-3779 | ibelq.org.br

Relatório de Ensaio nº MAT/425.903/6/26

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-003
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

	FORMULÁRIO DE COLETA DE AMOSTRAS – MANTA ASFÁLTICA (ABNT NBR 9552)	RQ 155 Revisão 04 Página 3 de 4 Data emissão: Agosto/23
---	--	---

Instrução de amostragem para realização dos ensaios:

Tabela 1 - Amostragem para ensaio de desempenho da Manta Asfáltica

Método de ensaio (ABNT NBR 9552)	Ensaio
Item 7.1	Espessura
Item 7.2	Resistência à tração a alongamento - (longitudinal e transversal)
Item 7.3	Absorção d'água - Variação em massa (máximo)
Item 7.4	Flexibilidade a baixa temperatura
Item 7.5	Resistência ao impacto a 0°C (mínimo)
Item 7.6	Escorrimento (mínimo)
Item 7.7	Estabilidade dimensional (máximo)
Item 7.8	Envelhecimento acelerado (Mantas asfálticas protegidas ou autoprotégidas)
Item 7.4	Flexibilidade após envelhecimento acelerado
Item 7.9	Estanqueidade (mínimo)
Item 7.10	Resistência ao rasgo (mínimo)

Avenida Prefeito Donald Savazoni, 927, Nova Caeiras, Caeiras, SP, 07704-055
(5511) 4442-3779 | ibelq.org.br

	FORMULÁRIO DE COLETA DE AMOSTRAS – MANTA ASFÁLTICA (ABNT NBR 9552)	RQ 155 Revisão 04 Página 4 de 4 Data emissão: Agosto/23
---	--	---

Observações:

As amostras foram identificadas e conferidas pelos representantes do IBELQ – Marcos André Barboza e da SIK – Octavio Alves.

Legenda da identificação das amostras:

P – amostra de prova

CP – amostra de contra-prova

*Imprimir este formulário quantas vezes forem necessárias para a coleta de produtos.***Informações do Laboratório:**

Laboratório: Falcão Bauer – Centro Tecnológico de Controle de Qualidade

Endereço: Rua Aquinos, nº 111 – São Paulo – SP CEP: 05036-070

Telefone/Contato: (11) 3611-0833

E-mail: comercial.lab7@falcaobauer.com.br – Impermeabilização (Daniel Assis)

Responsável IBELQ:	Responsável Cliente:	Data:
Marcos André Barboza	Octavio Alves	09/04/2026

Avenida Prefeito Donald Savazoni, 927, Nova Caeiras, Caeiras, SP, 07704-055
(5511) 4442-3779 | ibelq.org.br