

RELATÓRIO TÉCNICO EPI 11561/21

Natureza do trabalho: Ensaios para obtenção de C.A. – Certificado de Aprovação.

Cliente: Ivan A. Bilibio ME.

Endereço: Via Passagem da Cunha, nº 315, Araricá – RS.

CNPJ: 27.734.816/0001-03

Descrição do produto: Luva de segurança confeccionada em couro bovino tipo raspa, com reforço palmar interno, reforço externo no polegar, viés de acabamento. Punhos de 7cm, 15cm, 20cm e 30cm.

Referência: “LR”.

Protocolo: 54749

Data de entrada: 24/03/2021

Data de realização dos ensaios: 02/04/2021 a 09/04/2021



Materiais que compõe a luva: Couro bovino tipo raspa sem tingimento; linha; elástico, viés de acabamento.

Cor: Cinza.

Tamanhos disponíveis: 10.

Enquadramento: F - EPI para Proteção dos membros superiores – F.1 – Luva

a) luvas para proteção das mãos contra agentes abrasivos e escoriantes.

b) luvas para proteção das mãos contra agentes cortantes e perfurantes.

Uso a que se destina: As luvas são indicadas para a proteção das mãos contra agentes mecânicos.

Restrições: Não utilizar o EPI contra outros riscos não especificados nas indicações de uso ou quando a luva apresentar defeitos ou desgaste decorrentes de uso.

Local das marcações conforme item 6.9.3 da NR-6: As marcações obrigatórias serão feitas em forma de etiqueta costurada ao equipamento.

Possíveis variações do EPI: Disponível na cor cinza (sem tingimento); variações de punhos: 7cm, 15cm, 20cm e 30cm.

Normas técnicas aplicáveis: EN 420:2003+A1:2009, EN 388:2016+A1:2018.

As informações presentes nas documentações enviadas ao laboratório estão em conformidade com a Portaria N.º 11.437, de 06 de maio de 2020.



Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

RELATÓRIO TÉCNICO EPI 11561/21

1 – MARCAÇÕES E INFORMAÇÕES:

1.1 Verificação das marcações na luva, conforme BS EN 420:2003 +A1:2009 – Item 7.2.1:

Itens	Verificações obtidas	Enquadramento	Observação
Nome da empresa	Luvax Bilibio	Sim	Todas as marcações estão visíveis, legíveis e indelévels.
Designação da luva	“LR”	Sim	
Tamanho da luva	Possui tamanho	Sim	
Data da validade, se necessário	Não é necessário	Sim	
Pictograma, norma de ensaio e níveis de desempenho	Possui pictograma, norma e níveis de desempenho	Sim	

1.2 Verificação das marcações nas luvas, conforme Norma Regulamentadora Nº 6 do Ministério do Trabalho e Emprego – Item 6.9.3 e portaria nº 11.437:

Verificações	Verificações obtidas	Enquadramento
Nome do fabricante ou importador	Possui – Luvax Bilibio	Sim
Número do Certificado de Aprovação (CA)	Obtenção – CA	Sim
Lote de fabricação	Possui lote	Sim
Data de fabricação	Possui mês e ano	Sim

1.3 Verificação das informações da embalagem em contato direto com as luvas, conforme norma BS EN 420:2003 +A1:2009 – Item 7.2.2:

Itens	Verificações obtidas	Enquadramento
Nome e endereço da empresa	Possui nome e endereço na embalagem	Sim
Designação e tamanho da luva	Possui designação e tamanho na embalagem	Sim
Tamanhos disponíveis	Possui informação na embalagem	Sim
Data da validade, se necessário	Possui informação na embalagem	Sim
Fonte de informações detalhadas, se necessário	Não se aplica	Sim
Informação sobre proteção “somente para riscos mínimos”, se necessário	Não se aplica	Sim
Referência à norma de ensaio	Possui referência à norma de ensaio na embalagem	Sim
Pictograma e níveis de desempenho	Possui informação na embalagem	Sim
Quando aplicável, mencionar quando a proteção é limitada a apenas uma parte da mão	Não se aplica	Sim

1.4 Verificação das informações disponíveis fornecidas pelo fabricante, conforme norma BS EN 420:2003 +A1:2009 – Item 7.3:

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

RELATÓRIO TÉCNICO EPI 11561/21

Itens	Verificações obtidas	Enquadramento
Nome e endereço da empresa	Possui nome e endereço no manual de instruções	Sim
Designação da luva	Possui designação no manual de instruções	Sim
Tamanhos disponíveis e se necessário, aplicações especiais	Possui informação no manual de instruções	Sim
Referência à norma de ensaio	Possui informação no manual de instruções	Sim
Pictograma, sua explicação e níveis de desempenho	Possui informação no manual de instruções	Sim
Quando aplicável, mencionar quando a proteção é limitada a apenas uma parte da mão	Não se aplica	Sim
Se apropriado, advertências contra problemas que poderão ser encontrados	Não se aplica	Sim
Lista de substâncias causadoras de alergia	Possui informação no manual de instruções	Sim
Instruções de uso e, quando pertinente combinação com outras formas de EPI	Não se aplica	Sim
Se relevante, instruções de cuidados como armazenagem e limpeza	Possui informação no manual de instruções	Sim
Se relevante, informações sobre o ensaio de propriedade eletrostática	Não se aplica	Sim
Referência aos acessórios e peças de reposição, se relevante.	Não se aplica	Sim
Tipo de embalagem adequada para o transporte, se relevante.	Não se aplica	Sim

1.5 Verificação das informações disponíveis fornecidas pelo fabricante, conforme norma BS EN 388:2016 + A1:2018– Item 8:

Itens	Verificações obtidas	Enquadramento
Se relevante, uma advertência para luvas com duas ou mais camadas, de que a classificação geral não necessariamente reflita o desempenho da camada externa	Não se aplica	Sim
Se for requerida a proteção contra impacto, informar: – a(s) área(s) onde a proteção é indicada; – proteção não se aplica aos dedos.	Não se aplica	Sim
Para quaisquer luvas que desempenho de rasgamento (6.4) iguais ou superiores ao nível 1, uma advertência deve ser incluída para que as luvas não sejam utilizadas quando houver risco de entrelaçamento nas partes móveis das máquinas	Possui informação no manual de instruções	Sim
Indicar quando houver o cegamento da lâmina durante o ensaio de resistência ao corte (6.2). Os resultados de ensaio do coupe são apenas indicativos, enquanto que, o ensaio de resistência ao corte TDM (6.3) é o resultado de desempenho considerado como referência.	Não se aplica	Sim

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

RELATÓRIO TÉCNICO EPI 11561/21

2 – CARACTERÍSTICAS INOFENSIVAS:

Ensaio	Valor obtido	Especificação	Enquadramento
Determinação do pH de couros (ISO 4045/2018)	5,8	Mín. 3,5 – Máx. 9,5	Sim
Teor de cromo VI (mg/kg) ¹ (ISO 17075/2007)	Menor que 3	Máximo: 3 mg/kg	Sim

¹ Comprimento da cubeta: 10 mm. ppm (partes por milhão) = mg/kg.

3 – CONFORTO E EFICIÊNCIA:

Ensaio	Tamanho da luva	Comprimento da luva (mm)		Enquadramento
		Valor mínimo especificado	Valor obtido	
Dimensão da luva (BS EN 420:2003 + A1/2009 – item 6.1)	10	260	265	Sim

Ensaio	Nível de desempenho Especificações	Nível de desempenho obtido
Destreza (pinos) (BS EN 420:2003 + A1/2009 – item 6.2)	Nível 1 (11 mm) Nível 2 (9,5 mm) Nível 3 (8 mm) Nível 4 (6,5 mm) Nível 5 (5 mm)	4

4 – PROTEÇÃO CONTRA RISCOS MECÂNICOS:

Ensaio	Níveis de desempenho	Valor obtido Corpos de prova	Nível de desempenho obtido	Enquadramento
Resistência à abrasão ² (número de ciclos) (EN 388/2016 + A1:2018- item 6.1)	Nível 0 < 100 Nível 1 ≥ 100 Nível 2 ≥ 500 Nível 3 ≥ 2000 Nível 4 ≥ 8000	Maior que 8000	4	Sim
		Maior que 8000		
		Maior que 8000		
		Maior que 8000		

² Abrasivo utilizado: Klingspor PL3 18, Grão 180.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

RELATÓRIO TÉCNICO EPI 11561/21

Ensaio	Níveis de desempenho	Valor obtido Corpo de prova 1				Nível de desempenho obtido	Enquadramento
Resistência ao corte por lâmina ³ (índice de corte) (EN 388/2016 + A1:2018 - item 6.2)	Nível 0 < 1,2 Nível 1 ≥ 1,2 Nível 2 ≥ 2,5 Nível 3 ≥ 5,0 Nível 4 ≥ 10,0 Nível 5 ≥ 20,0	C_n	T	C_{n+1}	I	2	Sim
		0,8	1,7	0,8	3,1		
		0,8	1,8	0,8	3,3		
		0,8	1,7	0,9	3,0		
		0,9	1,5	0,9	2,7		
		0,9	1,4	0,9	2,6		
		Média índice = 2,9					
		Corpo de prova 2					
		C_n	T	C_{n+1}	I		
		0,9	1,4	0,8	2,6		
		0,8	1,3	1,2	2,3		
		1,2	1,7	0,8	2,7		
		0,8	1,8	0,8	3,3		
		0,8	1,7	0,8	3,1		
		Média índice = 2,8					

³ Lâmina de referência utilizada: OLFA® RB 45 mm, fabricado pela empresa OLFA Corporation. Corpo de prova controle utilizado: Canvas - n° de identificação 14861, fabricado pela empresa TENTHOREY DE LA PLAINE.

Ensaio	Nível de desempenho	Valor obtido Corpos de prova	Nível de desempenho obtido	Enquadramento
Resistência ao rasgamento (N) (EN 388/2016 + A1:2018 - item 6.4)	Nível 0 < 10 Nível 1 ≥ 10 Nível 2 ≥ 25 Nível 3 ≥ 50 Nível 4 ≥ 75	274	4	Sim
		374		
		206		
		288		
Resistência à perfuração (N) (EN 388/2016 + A1:2018 - item 6.5)	Nível 0 < 20 Nível 1 ≥ 20 Nível 2 ≥ 60 Nível 3 ≥ 100 Nível 4 ≥ 150	297	4	Sim
		453		
		456		
		332		

Ensaio	Nível de desempenho	Valor obtido	Nível de desempenho obtido	Enquadramento
Método de resistência ao corte (TDM 100) (N) (EN ISO 13997/1999 EN 388/2016 + A1:2018 - item 6.3)	Nível A ≥ 2 Nível B ≥ 5 Nível C ≥ 10 Nível D ≥ 15 Nível E ≥ 22 Nível F ≥ 30	Ensaio não realizado	X	Não apresenta o requisito

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

RELATÓRIO TÉCNICO EPI 11561/21

5 – CONCLUSÃO:

Considerando os resultados apresentados, a amostra analisada encontra-se de acordo com as exigências estabelecidas pelas normas NR-6 do Ministério do Trabalho e Emprego, BS EN 420:2003 + A1:2009 – Luvas de Proteção – Requisitos Gerais e Métodos de ensaio e BS EN 388:2016 + A1:2018 – Luvas de proteção contra riscos mecânicos.

Portanto, na embalagem e outros meios de divulgação, o pictograma indicativo deve ser o de risco mecânico, que deverá ser acompanhado dos seguintes níveis de desempenho: **4244X** de acordo com o item 4.

Observação: O código **X** indica que o EPI não foi desenvolvido para a aplicação coberta pelo ensaio correspondente.

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 13 de abril de 2021.

RELATÓRIO TÉCNICO EPI 11561/21

Dória Vargas

Técnico analista
Dória Daniela Vargas - Técnica Química
CRQ 05409106 - 5ª Região

Manuela Almada

Supervisor
Manuela Almada - Técnica Química
CRQ 05408477 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.



www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/237547492905513042021_ibtec_-_Assinado.pdf

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil