

# PROTEÇÃO CONTRA RISCOS

BIZTEXT™ É UM  
NOME LÍDER EM  
VESTUÁRIO DE  
PROTEÇÃO CONTRA  
RISCOS, OFERECENDO  
UMA PODEROSA  
PROTEÇÃO CONTRA  
AMEAÇAS QUÍMICAS E  
RISCOS NO LOCAL DE  
TRABALHO.



# BIZTEX™

**BIZTEX™**  
SMS

## BIZTEX SMS

Portwest BizTex SMS é uma construção integrada de polipropileno de três camadas com propriedades anti-estáticas. Formada por camadas spunbond (TNT), meltblown e spunbond o tecido é forte e duradouro, além de ser macio e respirável. A alta resistência à tracção oferecida por este tecido trilaminado protege o utilizador contra a penetração de líquidos e partículas sem comprometer a mobilidade ou o conforto. A Portwest disponibiliza várias peças de vestuário fabricados com tecido SMS na gama BizTex.

**BIZTEX™**  
SMS FR

## BIZTEX SMS FR

Para os trabalhadores em risco de projecções de produtos químicos com risco de contacto com a chama ou fogo, o tecido ignífugo Biztex SMS tecido é uma escolha óbvia. O tecido SMS é uma construção integrada de polipropileno de três camadas. Formada por camadas spunbond, meltblown e spunbond o tecido é forte e duradouro, além de ser macio e respirável. Este tecido é tratado com um revestimento ignífugo que está em conformidade com a norma EN14116.

**BIZTEX™**  
MICRO

## BIZTEX MICRO

O tecido BizTex Micro da Portwest é um substrato de polipropileno com propriedades anti-estáticas ao qual é aplicada uma película de polietileno (PP/PE). A camada externa impede a passagem de moléculas líquidas para dentro, mas permite que as moléculas de vapor que se acumulam no interior do tecido penetrem. Esta tecnologia mantém o usuário fresco e confortável. O BizTex Micro tem o benefício adicional de ter um revestimento antiestático que fornece proteção contra o acúmulo eletrostático. A Biztex Micro está também disponível numa opção de 82g, oferecendo resistência acrescida, resistência à abrasão e ao rasgo.

**BIZTEX™**  
PRO

## BIZTEX PRO

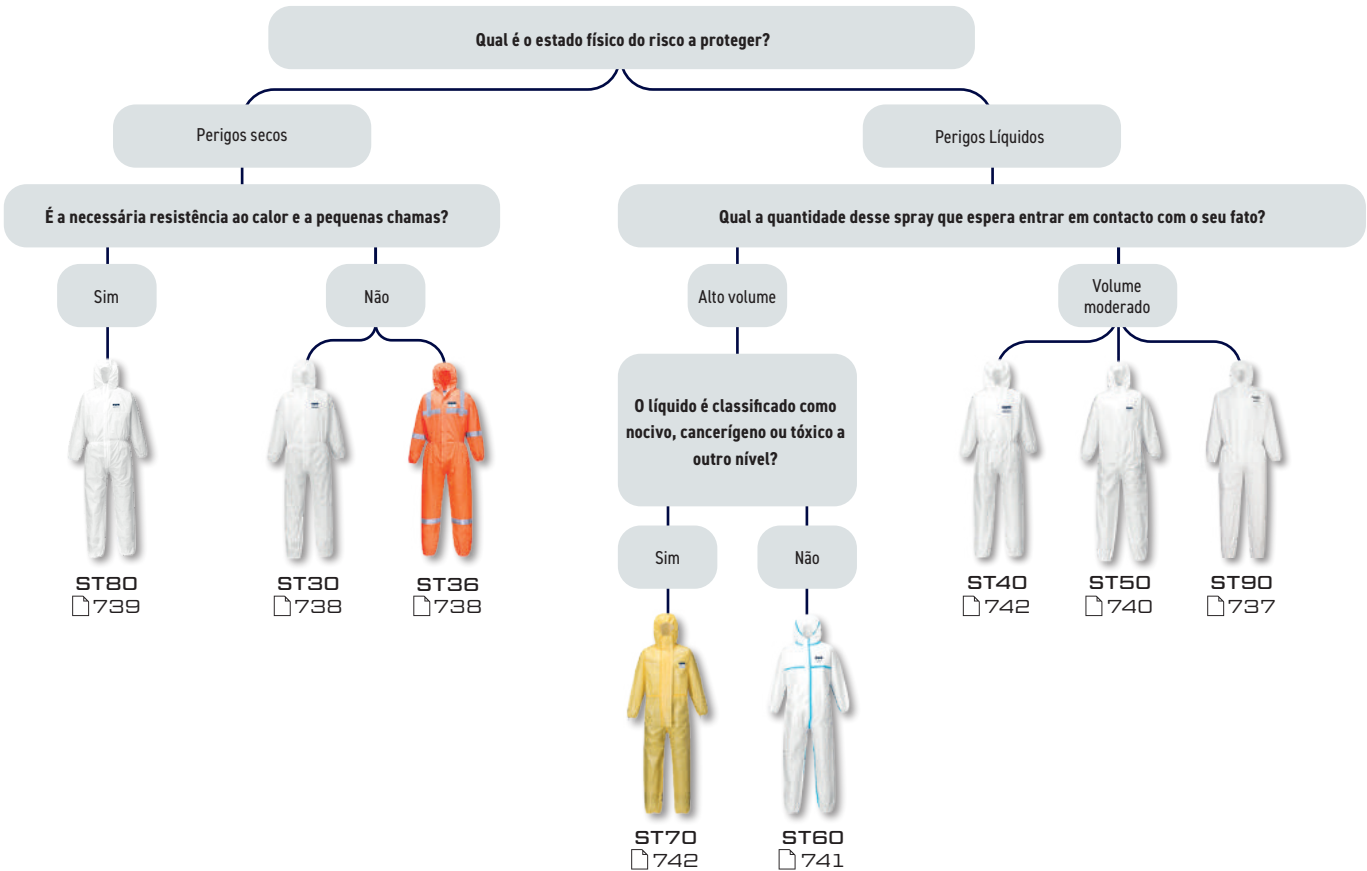
O tecido BizTex Pro é feito de malha tricotada macia 100% poliéster, laminado com uma película de baixa permeabilidade ao ar (PE). A camada externa impede a passagem de moléculas líquidas para dentro, mas permite que as moléculas de vapor que se acumulam no interior do tecido saiam. O Biztex pro é reutilizável e lavável por até 5 vezes

## INDÚSTRIAS E LISTA DE RISCOS

|                                    | ST30 - 738 | ST36 - 738 | ST40 - 742 | ST50 - 740 | ST60 - 741 | ST80 - 739 | ST70 - 742 | ST90 - 737 |
|------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Matadouros                         | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Aeroespacial                       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Agricultura e Agropecuária         | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Manipulação Agroquímica            | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          |
| Manuseamento de Amianto            | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Automóvel                          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          |
| Bioengenharia                      | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          |
| Riscos Biológicos                  | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Utilidades                         | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Manuseamento Químico               | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Protecção Civil                    | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Construção                         | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Descontaminação                    | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          |
| Doença / Gestão de Desastres       | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          |
| Pintura e Decoração                | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Electrónica                        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ○          |
| Engenharia                         | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Processamento de Alimentos         | ●          | ●          | ●          | ○          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Ciência Forense                    | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Materiais Perigosos                | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          |
| Industria de limpezas e Manutenção | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Limpeza                            | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Militar                            | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          |
| Indústria Nuclear                  | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ○          |
| Ambientes com óleo/graxa           | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          |
| Petróleo e gás                     | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          |
| Manuseamento de tintas/isocianato  | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          |
| Petroquímica                       | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          |
| Farmacêutica                       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Polícia                            | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Impressão                          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          |
| Revestimento em pó                 | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Isolamento do telhado              | ●          | ●          | ●          | ○          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Siderurgia                         | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          |
| Armazenamento                      | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |
| Gestão de Resíduos                 | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          |

Biztex™ é uma marca registada da Portwest®.

# SELECÇÃO DE PRODUTO BIZTEX



| BIZTEX™                                                                             |                     | ST80<br>739 | ST30<br>738 | ST36<br>738 | ST70<br>742 | ST60<br>741 | ST40<br>742 | ST50<br>740 | ST90<br>737 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|  | Protecção Química   | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           |
|  | EN 14605 (Tipo 3)   |             |             |             | ✓           |             |             |             |             |
|  | EN 14605 (Type 4)   |             |             |             | ✓           | ✓           |             |             |             |
|  | EN ISO 13982 Tipo 5 | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           |
|  | EN 13034 (Tipo 6)   | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           |
|  | EN 1149-5           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           |             |
|  | EN 14126            |             |             |             | ✓           | ✓           | ✓           |             | ✓           |
|  | EN 1073-2           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           |             |
|                                                                                     | EN ISO 14116        | ✓           |             |             |             |             |             |             |             |

# GRÁFICO DE DESEMPENHO BIZTEX

## GRÁFICO DE PERFORMANCE PARA VESTUÁRIO CONSTRUÍDO A PARTIR DE TECIDO BIZTEX MICROPOROSO, TECIDO BIZTEX SMS

| TESTE FÍSICO DO TECIDO: O tecido usado nestas roupas é designado por BizTex SMS e BizTex Microporoso. |                   |                          | TECIDO BizTex SMS<br>CLASSE | TECIDO BizTex MICROPOROUS<br>CLASSE | Tecido BizTex SMS FR<br>CLASSE |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| Resistência à Abrasão                                                                                 | EN530             | Classe 1 (min) - 6 (max) | 2                           | 2                                   | 3                              |
| Resistência flexível à quebra                                                                         | EN 7854 B         | Classe 1 (min) - 6 (max) | 6                           | 5                                   | 6                              |
| Resistência a rasgadura trapezoidal                                                                   | EN ISO 9073-4 MD  | Classe 1 (min) - 5 (max) | 1                           | 3                                   | 1                              |
|                                                                                                       | EN ISO 9073-4 XD  | Classe 1 (min) - 5 (max) | 2                           | 2                                   | 3                              |
| Resistência à tracção                                                                                 | EN ISO 13934-1 MD | Classe 1 (min) - 5 (max) | 2                           | 1                                   | 2                              |
|                                                                                                       | EN ISO 13934-1 XD | Classe 1 (min) - 5 (max) | 2                           | 3                                   | 2                              |
| Resistência à ignição                                                                                 | EN13274-4         |                          | Passe                       | Passe                               | Passe                          |
| Resistência à Perfuração                                                                              | EN 863            | Classe 1 (min) - 3 (max) | 2                           | 1                                   | 1                              |
| Resistência à corrente                                                                                | EN ISO 13935-2    | Classe 1 (min) - 5 (max) | 3                           | 4                                   | 3                              |
| Ignífugo                                                                                              | EN 14116          |                          |                             |                                     | Índice 1                       |

| TESTES QUÍMICOS AO TECIDO                         | TECIDO BizTex SMS    |                      | TECIDO BizTex MICROPOROUS |                      | Tecido BizTex SMS FR |                      |
|---------------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                                   | Classe de penetração | Classe de repelência | Classe de penetração      | Classe de repelência | Classe de penetração | Classe de repelência |
| Ácido sulfúrico 30% - Classe 1 (min) - 3 (max)    | 3                    | 3                    | 3                         | 3                    | 3                    | 3                    |
| Hidróxido de sódio 10% - Classe 1 (min) - 3 (max) | 3                    | 3                    | 3                         | 3                    | 3                    | 3                    |
| O-xileno: Classe 1 (min) - 3 (max)                | 3                    | 2                    | 0                         | 3                    | 3                    | 2                    |
| Butan-1-ol: Classe 1 (min) - 3 (max)              | 3                    | 2                    | 0                         | 0                    | 3                    | 2                    |



### PROPORCIONANDO PROTECÇÃO SEGUNDO NORMAS EN

#### EN 14605: 2005 +A1:2009

Vestuário de protecção contra produtos químicos líquidos ESTA NORMA ESPECIFICA OS REQUISITOS DE DESEMPENHO PARA ROUPAS COM PROTECÇÃO CONTRA LÍQUIDOS (TIPO 3) OU PULVERIZAÇÕES (TIPO 4), INCLUINDO ARTIGOS QUE PRESTAM PROTECÇÃO SOMENTE A DETERMINADAS PARTES DO CORPO. (TIPOS PB [3] E PB [4])



#### Fato impermeável a líquidos (Tipo 3)

Este ensaio consiste em expor todo o fato a uma série de jactos curtos de líquido à base de água, destinadas a diversas partes críticas do fato. Este fato protege contra fortes jactos de produtos químicos líquidos.

EN 14605



#### Fatos ajustados de pulverização. (Tipo 4)

Este ensaio consiste em expor todo o fato a uma pulverização intensa de líquido à base de água. Este fato protege contra a saturação de produtos químicos líquidos.

EN 14605



#### EN ISO 13982 - 1 :2004 + A1 :2009 (Tipo 5)

Fato de partículas secas. Especifica os requisitos mínimos para a roupa de protecção química resistente à penetração por partículas sólidas suspensas no ar. Protege contra poeiras perigosas e partículas secas.

EN 13982-1



#### EN 13034: 2005 +A1: 2009 (Tipo 6)

Reduzir o fato de pulverização (tipo 6) e os artigos de proteção parcial do corpo (PB6). Especifica os requisitos mínimos para vestuário de proteção química que oferece um desempenho de proteção limitado contra produtos químicos líquidos. Esta norma ensaia os salpicos de produtos químicos líquidos (equipamento do tipo 6 e do tipo PB [6]) que não são direccionais nem se acumulam num fato, mas pode haver uma fina névoa de gotículas na atmosfera.

EN 13034



EN 1149

#### EN 1149 -5: 2018

Requisitos electrostáticos - resistividade superficial (método de ensaio e requisitos). Teste para a remoção electrostática para evitar faíscas e possibilidade de causar incêndio/perigo para o utilizador.



EN 14126

#### EN 14126: 2003

Especifica os requisitos e os métodos de ensaio para vestuário de protecção descartável, que proporciona protecção contra agentes infecciosos.



PARTÍCULAS NUCLEARES

#### EN 1073-2: 2002

Vestuário de protecção contra a contaminação radioactiva. Requisitos e métodos de teste para roupa de protecção não ventilada, contra a contaminação por partículas radioactivas.

EN ISO 14116

#### EN ISO 14116: 2015

Esta norma especifica os requisitos de desempenho para as propriedades de chama limitada dos materiais, conjuntos de materiais e vestuário de protecção, a fim de reduzir a possibilidade de que a roupa arda e se queime, e portanto, constitua por si um perigo. Também se especificam requisitos adicionais para vestuário.



PROTECÇÃO QUÍMICA

Indica o cumprimento das normas europeias em vigor para Vestuário de Protecção Química

ANSI/ISEA 101

#### ANSI/ISEA 101 2014

Norma Nacional Americana para Fatos de Macaco Descartáveis - Requisitos de Tamanhos e Etiquetagem.





PROTECÇÃO  
QUÍMICA



EN 13982-1



EN 13034



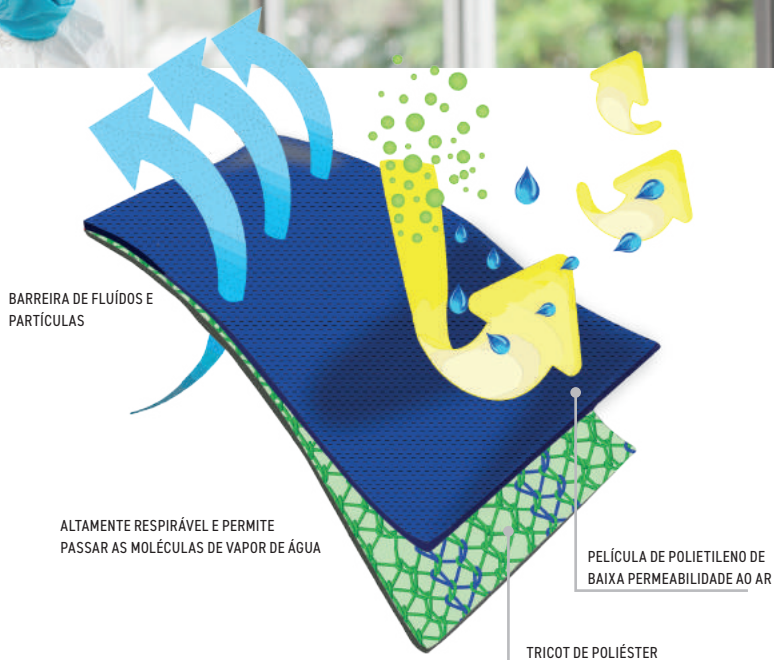
EN 14126



## PROTECÇÃO LAVÁVEL CONTRA PARTÍCULAS SECAS, SPRAY REDUZIDO E AGENTES INFECCIOSOS ATÉ 5 LAVAGENS!

O tecido BizTex Pro é feito de malha tricotada macia 100% poliéster, laminado com uma película de baixa permeabilidade ao ar (PE). A camada externa impede a passagem de moléculas líquidas para dentro, mas permite que as moléculas de vapor que se acumulam no interior do tecido penetrem.

Certificado segundo a norma EN 14126 Protecção contra agentes infecciosos. Para o quadro de classificação, ver página 741.



### TESTES QUÍMICOS AO TECIDO

|                        | Classe de penetração | Classe de repelência |
|------------------------|----------------------|----------------------|
| Ácido sulfúrico 30%    | 3                    | 3                    |
| Hidróxido de sódio 10% | 3                    | 3                    |
| O-xileno:              | 2                    | 2                    |
| Butan-1-ol:            | 3                    | 3                    |

### TESTE FÍSICO DO TECIDO

|                                     |                |                          |          |
|-------------------------------------|----------------|--------------------------|----------|
| Resistência à Abrasão               | EN 530         | Classe 1 (min) - 6 (max) | CLASSE 3 |
| Resistência flexível à quebra       | EN 7854        | Classe 1 (min) - 6 (max) | CLASSE 6 |
| Resistência a rasgadura trapezoidal | EN ISO 9073-4  | Classe 1 (min) - 5 (max) | CLASSE 1 |
| Resistência à tracção               | EN ISO 13934-1 | Classe 1 (min) - 5 (max) | CLASSE 3 |
| Resistência à Perfuração            | EN 863         | Classe 1 (min) - 3 (max) | CLASSE 2 |



# FATO DE MACACO PRO LEVE



## **ST90 FATO MACACO BIZTEX®** **MICROPOROSO, TIPO 5/6**

EN ISO 13982 Tipo 5B

EN 13034 Tipo 6B

EN 14126

BizTex Pro, 75g  
 Branco M-3XL

- Lavável e Reutilizável até 5 vezes
- Ultra-confortável e respirável
- Excelente barreira de protecção contra líquidos e partículas
- Leve e confortável
- Capuz, tornozelos, punhos e cintura elásticos
- Fecho zip anti-tempestade selado para protecção extra

**LAVÁVEL E  
REUTILIZÁVEL ATÉ 5  
VEZES**



CHEMICAL  
PROTECTION

EN 13982-1

EN 13034

EN 14126





## ST30 FATO MACACO BIZTEX SMS, TIPO 5/6 (PK50)

EN ISO 13982 Tipo 5  
EN 13034 Tipo 6  
EN 1073-2  
EN 1149-5  
ANSI/ISEA 101

BizTex SMS, 55g  
 X Branco S-4XL  
 Y Marinho M-3XL

- Tecido SMS altamente respirável
- Fornece uma barreira eficaz contra partículas, aerossóis e sprays leves
- Anti-estático
- Zip de Dupla Via para fácil acesso
- Fecho zip anti-tempestade selado para protecção extra
- Capuz, tornozelos, punhos e cintura elásticos



## ST36 FATO DE PROTECÇÃO SMS VISTEX TIPO 5/6 (PK50)

EN ISO 13982 Tipo 5  
EN 13034 Tipo 6  
EN 1073-2  
EN 1149-5

BizTex SMS, 55g  
 X Laranja M-3XL

- Fita reflectora para maior visibilidade
- Fornece uma barreira eficaz contra partículas, aerossóis e sprays leves
- Anti-estático
- Projectado com um ajuste de conforto
- Punhos elásticos para um ajuste seguro
- Capuz ergonómico para um ajuste perfeito





# FATO DE MACACO RESISTENTE À CHAMA



## ST80 FATO MACACO IGNÍFUGO BIZTEX SMS TIPO 5/6 (PK50)

EN ISO 14116 Índice 1

EN ISO 13982 Tipo 5

EN 13034 Tipo 6

EN 1073-2

EN 1149 -5

 Biztex SMS FR, 55g

 Branco M-3XL

- Resistência à chama garantida para a vida do vestuário
- Tecido SMS altamente respirável
- Ajuste generoso para o conforto do utilizador
- Fecho zip anti-tempestade selado para protecção extra
- Punhos elásticos para um ajuste seguro
- Capuz ergonómico para um ajuste perfeito

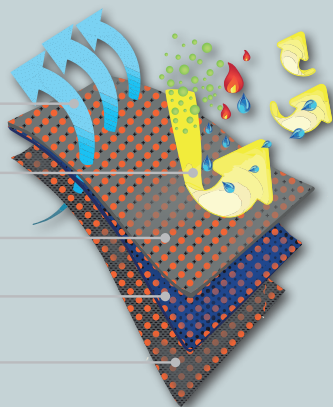
ALTAMENTE RESPIRÁVEL

BARREIRA DE FLUÍDOS E PARTÍCULAS

SPUNBOND COM REVESTIMENTO IGNÍFUGO

MELTBLOWN COM REVESTIMENTO IGNÍFUGO

SPUNBOND COM REVESTIMENTO IGNÍFUGO



CHEMICAL  
PROTECTION

EN 13982-1

EN 13034

EN 1149

EN 1073-2

EN ISO  
14116





**ST50 FATO MACACO BIZTEX®  
MICROCOOL TIPO 5/6 (PK50)**

EN ISO 13982 Tipo 5

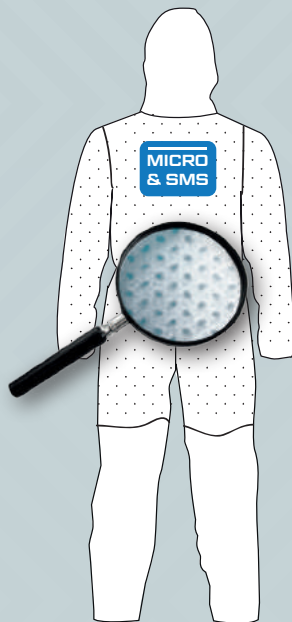
EN 13034 Tipo 6

EN 1073-2

EN 1149-5

 BizTex Micro, 60g  
 Branco M-3XL

- Ultra-confortável e respirável
- Design líder feito de material microporoso
- Tecido SMS altamente respirável
- Capuz ergonómico para um ajuste perfeito
- Fecho zip anti-tempestade selado para protecção extra
- Bainha elástica para um ajuste seguro e confortável



CHEMICAL PROTECTION EN 13982-1 EN 13034 EN 1149 EN 1073-2



ST60

FATO MACACO BIZTEX<sup>®</sup> MICROPOROSO

TIPO 4/5/6 (PK50)

EN 14605 Tipo 4B

EN ISO 13982 Tipo 5B

EN 13034 Tipo 6B

EN 1073-2

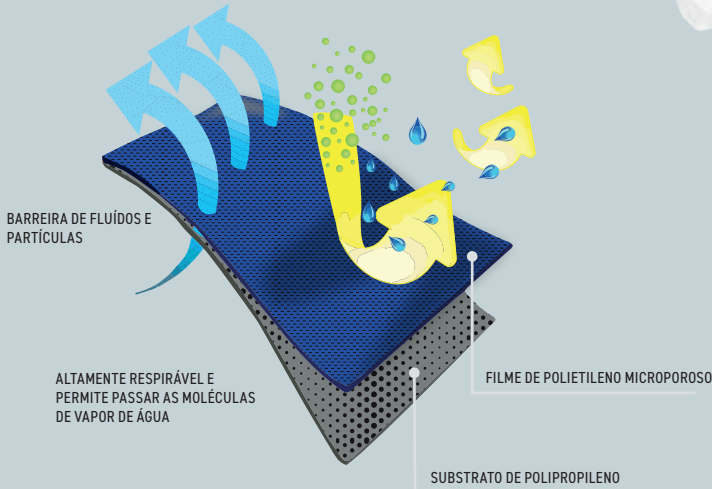
EN 1149 -5

EN 14126

BizTex Micro, 60g

Branco M-3XL

- Costuras termoseladas para uma protecção adicional
- Design líder feito de material microporoso
- Construção com baixo desprendimento de partículas para contaminação mínima
- Anti-estático
- Ergonomicamente projectado para movimento irrestrito, conforto e respirabilidade
- Capuz, tornozelos, punhos e cintura elásticos



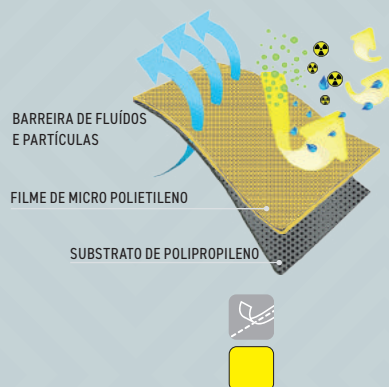
| Tabela de classificação EN 14126                            | Teste     | Desempenho mínimo | Resultados BizTex Micro |
|-------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|-------------------------|
| Agentes patogénicos transmitidos pelo sangue                | ISO 16604 | 20 kPa            | CLASSE 6                |
| Resistência à penetração de sangue sintético                | ISO 16603 | -                 | -                       |
| Aerossóis líquidos contaminados<br>Resistência à penetração | Sangue    | Log > 5           | CLASSE 3                |
| Resistência à Penetração de Partículas Sólidas Contaminadas | ISO 22612 | Log ufc < 1       | CLASSE 3                |
| Resistência à penetração de bactérias húmidas               | ISO 22610 | t > 75            | CLASSE 6                |



ENSAIOS E CERTIFICAÇÃO

EN14126 é a norma que garante a protecção contra riscos biológicos e agentes infecciosos, como a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), Ebola e Influenza Aviária. O Biztex ST60 atinge o nível mais alto em quatro dos cinco testes utilizados para a certificação de roupas segundo a EN14126, conforme mostrado na tabela acima.





## ST70 FATO MACACO BIZTEX® MICROPOROSO TIPO 3/4/5/6

EN 14605 Tipo 3B  
EN 14605 Tipo 4B  
EN ISO 13982 Tipo 5B  
EN 13034 Tipo 6B  
EN 1073-2  
EN 1149-5  
EN 14126

BizTex Micro Plus, 82g  
 Amarelo M-XXL

- Excelente barreira de protecção contra líquidos e partículas
- Costuras termoseladas para uma protecção adicional
- Dupla Pala Anti-tempestade para proteger contra os elementos
- Laço no polegar
- Punhos elásticos para um ajuste seguro
- Capuz ergonómico para um ajuste perfeito



## ST40 FATO MACACO BIZTEX® MICROPOROSO, TIPO 5/6 (PK50)

EN ISO 13982 Tipo 5B  
EN 13034 Tipo 6B  
EN 1073-2  
EN 1149-5  
EN 14126  
ANSI/ISEA 101

BizTex Micro, 60g  
 Branco S-3XL

- Design líder feito de material microporoso
- Excelente barreira de protecção contra líquidos e partículas
- Construção com baixo desprendimento de partículas para contaminação mínima
- Anti-estático
- Fecho zip frontal de dupla via e pala frontal selável
- Capuz, tornozelos, punhos e cintura elásticos





## ACESSÓRIOS



### ST47 MANGUITO BIZTEX MICROPOROSO COM PUNHO TRICOTADO TIPO PB(6) ( 150 PARES )

EN 13034 Tipo PB (6)  
EN 1149 -5

 BizTex Micro, 60g  
Branco one size



### ST43 MANGUITO BIZTEX MICROPOROSO COM PUNHO TRICOTADO TIPO PB(6) ( 150 PARES )

EN 13034 Tipo PB (6)  
EN 1149 -5

 BizTex Micro, 60g  
Branco one size



### ST44 COBRE-SAPATOS BIZTEX® MICROPOROSO, TIPO PB(6) (200 PARES)

EN 13034 Tipo PB (6)  
EN 1149 -5

 BizTex Micro, 60g  
Branco one size



### ST45 COBRE-BOTAS BIZTEX® MICROPOROSO, TIPO PB(6) (200 PARES)

EN 13034 Tipo PB (6)  
EN 1149 -5

 BizTex Micro, 60g  
Branco one size



### ST31 CASACO BIZTEX® SMS, TIPO PB (6) (PK50)

EN 13034 Tipo PB (6)  
EN 1149 -5

 BizTex SMS, 55g  
Branco L-XXL

- Protege contra líquidos e salpicos
- Ultra-confortável e respirável
- Fecho por botões de pressão ocultos para fácil acesso



CARACTERÍSTICAS PARTILHADAS

