

ÍNDICE



SOBRE A SHOWA

SOMOS A SHOWA.....	02
MATERIAIS.....	04
REVESTIMENTOS.....	05



ISOLADA

PROTEÇÃO CONTRA O FRIO.....	74
PROTEÇÃO CONTRA O CALOR.....	77
ANTIESTÁTICA.....	78



PROTEÇÃO QUÍMICA

TECNOLOGIA ECO BEST®.....	08
NITRILO.....	10
NEOPRENE.....	19
CHEMREST.....	24
PVC.....	25, 29
BUTILO.....	27
VITON.....	28



DESCARTÁVEL

EBT BIODEGRADÁVEL.....	82
POLICLOROPRENO.....	87



CORTE

GUIA DE PROTEÇÃO ANTICORTE.....	32
NÍVEL DE RESISTÊNCIA AO CORTE A...36	
NÍVEL DE RESISTÊNCIA AO CORTE B...36	
TECNOLOGIA DURACOIL®.....	38
NÍVEL DE RESISTÊNCIA AO CORTE C...40	
NÍVEL DE RESISTÊNCIA AO CORTE D...45	
NÍVEL DE RESISTÊNCIA AO CORTE E...48	
NÍVEL DE RESISTÊNCIA AO CORTE F...49	



CENTRO DE CONHECIMENTO

NORMAS EUROPEIAS.....	88
GUIA DE TAMANHOS DAS LUVAS.....	92
ÍNDICE.....	93



MULTIUSOS

TECNOLOGIA MICROFIBRE®.....	50
TECNOLOGIA DE ESPUMA BREATHEX®...52	
NITRILO.....	54
BORRACHA NATURAL.....	60
PVC.....	64
POLIURETANO.....	64
SETOR DA CONSTRUÇÃO.....	68



SOMOS A SHOWA

A SHOWA é um fabricante totalmente integrado. Controlamos na íntegra o nosso ecossistema industrial, criando a nossa própria maquinaria, fios, revestimentos, polímeros, designs e moldes de mão. Controlamos cada passo do nosso processo, para um controlo de qualidade a 100% a todos os níveis. A SHOWA fabrica luvas de proteção para todas as indústrias e aplicações que exigem alta qualidade na proteção das mãos.

As nossas soluções de proteção das mãos estão agrupadas em cinco principais famílias ou conjuntos de produto:



PRODUTO QUÍMICO & LÍQUIDOS



UTILIZAÇÃO MULTIUSOS



ISOLADA



UTILIZAÇÃO DESCARTÁVEL



CORTE



Estratégia e operações



Produção e fabrico



Investigação e desenvolvimento

MATERIAIS E RESPECTIVO DESEMPENHO

A SHOWA oferece uma grande variedade de materiais e revestimentos. Compare os pontos fortes e fracos de cada um e escolha as composições que melhor se adequam às suas necessidades!



310

ALGODÃO

Fibra de celulose natural. Flexível, macio e não irritante, protege contra agressões mecânicas (impactos, baixa vibração, limalhas de ferro, lascas, fragmentos de vidro), absorve a transpiração e proporciona conforto na utilização contínua de luvas de proteção imersas. As fibras de algodão são combinadas com fibras de poliéster de forma a associar o conforto a uma maior resistência mecânica e maior elasticidade.



370

NYLON

Poliamida elástica leve praticamente sem algodão e lavável, seca facilmente e é resistente à abrasão e deformação. Combinado com algodão e acrílico, torna a luva mais flexível e prolonga a sua vida útil.



451

ACRÍLICO

Polímero resistente à água, a solventes comuns, ácidos e álcalis fracos e resistente à abrasão e tração. Macio e quente, isola-o do frio. Combinado com algodão, torna a malha mais leve.



541

HPPE

Poliétileno de elevado desempenho flexível, leve e resistente. Tão resistente ao corte como um para-aramida, mas com mais resistência à abrasão (dez vezes mais resistente à flexão do que um arame), permanece resistente aos químicos, particularmente aos solventes.



4561

KEVLAR

Leve, flexível, confortável e lavável. Proporciona uma proteção eficaz contra cortes (superior ao nível 5, com reforço em aço inoxidável) e contra o calor por convecção, oferecendo uma durabilidade e um desempenho superiores aos do couro (5 vezes superior) e do algodão (3 vezes superior).



CADA REVESTIMENTO TEM AS SUAS QUALIDADES

NITRILO

Borracha sintética vulcanizada antiderrapante

- + Excelente resistência à abrasão e ao corte
- + Triplo da resistência à perfuração do látex de borracha natural
- + Bom desempenho mecânico
- + Excelente resistência a óleo, massa lubrificante e hidrocarbonetos
- + Boa resistência a ácidos, determinados solventes orgânicos, pesticidas, óleos e combustíveis
- + Resistência ao calor (mas não resistente à chama)
- + Não contém proteínas de borracha natural
- + Dissipa a eletricidade estática: evita a descarga de eletricidade estática

- Relativamente rígida
- Geralmente, baixa resistência à rutura
- Sem resistência química contra cetonas e alguns hidrocarbonetos clorados, por exemplo, cloreto de metileno e tricloroetileno

BORRACHA NATURAL

Látex de borracha natural essencialmente originário da seringueira

- + Muito flexível e elástico
- + Boa aderência
- + Excelente resistência a rasgos e flexões
- + Boa resistência à abrasão
- + Muito robusta
- + Impermeável
- + Protege contra ácidos fracos, substâncias cáusticas, álcoois e detergentes
- + Proteção contra vírus e bactérias

- Fraca resistência química contra óleos, massas lubrificantes, hidrocarbonetos e solventes orgânicos
- As proteínas podem causar alergias

POLIURETANO PU

Plástico que é um elastômero microporoso

- + Muito flexível e elástico
- + Não contém proteínas de borracha natural
- + Limpo - não perde partículas como os outros polímeros
- + Boa resistência à abrasão
- + Boa resistência ao óleo
- + Não endurece no frio
- + Não amolece no calor
- + Excelente transpiração graças à ventilação porosa

- Baixa resistência química
- Fraca resistência à água quente

PVC POLICLORETO DE VINILO

Plástico impermeável

- + Flexível até mesmo a -20 °C
- + Material suavizado por um plastificante
- + Bom isolador elétrico
- + Elevada resistência química

- Baixa resistência a cortes, perfurações e calor
- As luvas de PVC descartáveis podem ter orifícios
- Baixa resistência a solventes

NEOPRENE

Borracha sintética de poliocloropreno

- + Flexível e macio como borracha natural
- + Não contém proteínas de borracha natural
- + Boa resistência à abrasão e ao corte
- + Proteção química contra ácidos, álcoois, massas lubrificantes, cetonas, solventes orgânicos e inorgânicos, óleos, gorduras e petroquímicos
- + Resistente ao calor e à chama

- Fraca aderência quando molhado
- Sem resistência química contra solventes de hidrocarboneto clorado

BUTILO

Polímero de borracha sintética para proteção contra químicos pesados

- + Muito elástico, mesmo a baixas temperaturas
- + Excelente resistência química contra cetonas (MEK, acetona) e ácidos
- + Baixa permeabilidade ao gás
- + Dissipa perfeitamente a eletricidade estática: previne a descarga de eletricidade estática

- Aderência limitada
- Destreza limitada
- Fraca resistência mecânica
- Fraca resistência a hidrocarbonetos alifáticos (hexano, gasóleo e gasolina), hidrocarbonetos aromáticos (benzeno, tolueno, xileno) e solventes halogenados (clorofórmio e clorobenzeno)

VITON

Polímero de borracha sintética - o último recurso

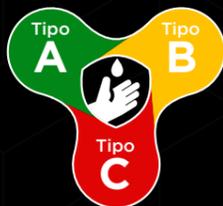
- + Protege onde nada mais protege
- + Proteção química contra PCBs
- + Excelente proteção química contra hidrocarbonetos clorados, alifáticos e aromáticos

- Aderência limitada
- Destreza limitada
- Não adequado para cetonas, ésteres e compostos nítricos



PROTEÇÃO QUÍMICA

A SHOWA tem um amplo portfólio de proteção das mãos contra produtos químicos, entre o Tipo A e o Tipo C.



A Chemrest torna mais fácil navegar pelos desafios da proteção química para as mãos, oferecendo aos profissionais de segurança um portfólio completo de produtos, recursos e ferramentas numa única plataforma.

OS PERIGOS DOS QUÍMICOS NO TRABALHO

Os químicos e os solventes abrasivos são utilizados por milhões de pessoas em todo o mundo. De facto, há mais de 350 mil químicos e misturas químicas no mundo, registados para produção comercial e utilização (Environ. Sci. Technol. 2020). Os trabalhadores em contacto com produtos químicos, substâncias perigosas e gases – mesmo simples detergentes de limpeza – põem as mãos em perigo.

Embora os ferimentos químicos possam ocorrer com maior frequência nos postos onde os produtos químicos são fabricados, estes também ocorrem noutros setores de alto risco, como a mineração, pintura, construção, petróleo e gás, serviços de saúde, armazenamento, transportes, agricultura e soldadura. Alguns ferimentos químicos ocorrem quando os trabalhadores são (involuntariamente) expostos a soluções ou gases aparentemente não nocivos durante longos períodos de tempo.

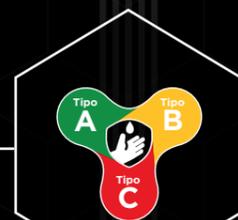
COMPLICAÇÕES CAUSADAS POR QUEIMADURAS QUÍMICAS

Os pacientes com queimaduras químicas podem sofrer as seguintes complicações:



REFORCE A SUA DEFESA COM A PLATAFORMA DE PROTEÇÃO CHEMREST

A SHOWA tem o objetivo de capacitar os clientes com mais conhecimentos e ferramentas, para que façam escolhas mais informadas sobre a respetiva proteção das mãos contra os produtos químicos.



EDUCAR

Ferramentas e formação coerentes sobre a proteção das mãos contra os químicos



AVALIAR

Avaliação integral de riscos e testes em laboratórios próprios aos químicos específicos dos clientes



EQUIPAR

Uma gama completa de luvas de proteção adaptadas a todas as utilizações



VISITE [CHEMREST.COM](https://chemrest.com) PARA ENCONTRAR A LUVA CERTA

PROTEÇÃO E PRESERVAÇÃO EM UM

A sustentabilidade não é somente um compromisso – faz parte do legado da SHOWA. A nossa revolucionária Eco Best Technology® (EBT) oferece a solução que faz a diferença para o ambiente, sem comprometer a proteção e o desempenho.

COMO FUNCIONA A EBT?



A MESMA LUVA, MELHOR PARA O PLANETA.

A revolucionária Eco Best Technology® (EBT) da SHOWA faz a diferença no ambiente, sem comprometer a proteção e o desempenho. Lançadas em 2012, as nossas luvas de nitrilo



biodegradáveis foram pioneiras no setor e, atualmente, a SHOWA oferece a mais extensa seleção de proteção das mãos biodegradável no mercado.

A SHOWA LANÇOU A SUA TECNOLOGIA EBT EM 2012 - UMA DÉCADA DE SUSTENTABILIDADE

AS LUVAS ECO BEST TECHNOLOGY VÊM DA GUATEMALA E DOS EUA COM UMA MENOR PEGADA DE CARBONO

As luvas EBT oferecem a melhor proteção e desempenho, e são melhores para o planeta.



95%

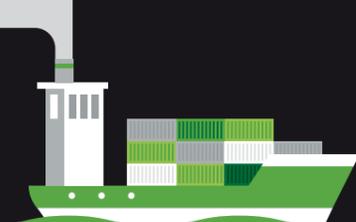
das luvas de proteção são atualmente fabricadas na Ásia, em comparação com o valor de 1% do continente Americano.

O impacto ambiental do envio da Ásia para a Europa é enorme:

EMISSÕES DE CARBONO DA AVIAÇÃO COMERCIAL ENTRE A ÁSIA E A EUROPA ENTRE 2013 E 2019, EM MILHÕES DE TONELADAS MÉTRICAS



Prevê-se que as emissões de CO₂ da carga entre a Ásia e a Europa vão aumentar 124% mais do que entre o norte da América e a Europa.



As instalações da SHOWA em Fayette vão criar **300 postos de trabalho** e produzir **2,8 mil milhões de luvas** até ao final de 2024.

— Fabricadas na nossa fábrica da Guatemala
— Fabricadas na Ásia



Fontes: ICCT, OECD searoutes.com, SHOWA



Saiba mais sobre as luvas Eco Best Technology da SHOWA em www.showagroup.com/ebt

NITRILO



EBT

NOVO



SHOWA CN740

Nitrilo não suportado e biodegradável criado com tecnologia EBT®

BENEFÍCIOS

- Biodegradável
- Proteção do antebraço
- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Impermeável
- Colocação e remoção fáceis
- Durável

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Desfarrado com Tecnologia Única**
 Revestimento: **Nitrilo com EBT**
 Espessura: **15 mm**
 Aderência: **Acabamento com um padrão de ondas + Eco Best Technology® (EBT)**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Montagem ligeira de peças revestidas a óleo
- Preparação de revestimentos
- Lavagem e limpeza

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
CN740	7/S	320 mm
CN740	8/M	320 mm
CN740	9/L	320 mm
CN740	10/XL	320 mm
CN740	11/XXL	320 mm



EBT

NOVO



SHOWA CN741

Nitrilo não suportado e biodegradável criado com tecnologia EBT®

BENEFÍCIOS

- Biodegradável
- Proteção do antebraço
- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Impermeável
- Colocação e remoção fáceis
- Durável

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Desfarrado com Tecnologia Única**
 Revestimento: **Nitrilo com EBT**
 Espessura: **15 mm**
 Aderência: **Acabamento com um padrão de ondas + Eco Best Technology® (EBT)**

APLICAÇÕES

- Montagem ligeira de peças revestidas a óleo
- Oficinas de pintura
- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Manutenção de piscinas/lagos
- Manuseamento de plantas e vegetais

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
CN741	7/S	380 mm
CN741	8/M	380 mm
CN741	9/L	380 mm
CN741	10/XL	380 mm
CN741	11/XXL	380 mm



Forte aderência em todas as condições.
 O padrão de ondas utilizado na palma garante uma aderência boa e forte.

NITRILO



EBT

NOVO



SHOWA CN750

Nitrilo não suportado e biodegradável criado com tecnologia EBT®

BENEFÍCIOS

- Biodegradável
- Proteção do antebraço
- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Impermeável
- Colocação e remoção fáceis
- Durável

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Desfarrado com Tecnologia Única**
 Revestimento: **Nitrilo com EBT**
 Espessura: **18 mm**
 Aderência: **Acabamento com um padrão de ondas + Eco Best Technology® (EBT)**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Montagem ligeira de peças revestidas a óleo
- Oficinas de pintura
- Preparação de revestimentos
- Lavagem e limpeza

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
CN750	7/S	320 mm
CN750	8/M	320 mm
CN750	9/L	320 mm
CN750	10/XL	320 mm
CN750	11/XXL	320 mm



EBT

NOVO



SHOWA CN751

Nitrilo não suportado e biodegradável criado com tecnologia EBT®

BENEFÍCIOS

- Biodegradável
- Proteção do antebraço
- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Impermeável
- Colocação e remoção fáceis
- Durável

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Desfarrado com Tecnologia Única**
 Revestimento: **Nitrilo com EBT**
 Espessura: **18 mm**
 Aderência: **Acabamento com um padrão de ondas + Eco Best Technology® (EBT)**

APLICAÇÕES

- Montagem ligeira de peças revestidas a óleo
- Oficinas de pintura
- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Manutenção de piscinas/lagos
- Manuseamento de plantas e vegetais

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
CN751	7/S	380 mm
CN751	8/M	380 mm
CN751	9/L	380 mm
CN751	10/XL	380 mm
CN751	11/XXL	380 mm



Fácil de colocar e retirar após transpiração.
 Com a sua tecnologia única no interior, as partículas dispersam o conteúdo de água, o que faz com que a luva seja fácil de colocar e retirar mesmo após a transpiração.

NITRILO



SHOWA CS700

Revestimento em nitrilo duplo com aderência robusta sobre forro sem costuras

BENEFÍCIOS

- Aderência antiderrapante
- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Malha sem costuras
- Durabilidade robusta
- Sem borracha natural

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Poliéster**
Revestimento: **Revestimento de nitrilo duplo**
Aderência: **Rugosa**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura
- Processamento de frutas e vegetais
- Produtos de trigo, de moagem e amiláceos
- Lavagem e limpeza

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
CS700	7/S	300 mm
CS700	8/M	300 mm
CS700	9/L	300 mm
CS700	10/XL	300 mm
CS700	11/XXL	300 mm



SHOWA CS701

Revestimento duplo em nitrilo com aderência robusta sobre forro sem costuras e proteção do antebraço

BENEFÍCIOS

- Aderência antiderrapante
- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Malha sem costuras
- Durabilidade robusta
- Proteção do antebraço
- Sem borracha natural

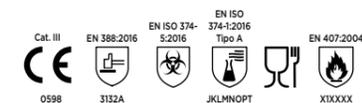
CARACTERÍSTICAS

Forro: **Poliéster**
Revestimento: **Revestimento de nitrilo duplo**
Aderência: **Rugosa**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura
- Processamento de frutas e vegetais
- Produtos de trigo, de moagem e amiláceos
- Lavagem e limpeza

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
CS701	7/S	350 mm
CS701	8/M	350 mm
CS701	9/L	350 mm
CS701	10/XL	350 mm
CS701	11/XXL	350 mm



SHOWA CS710

Revestimento da palma em nitrilo esponjoso com aderência melhorada e forro sem costuras

BENEFÍCIOS

- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Malha sem costuras
- Aderência extra
- Durabilidade robusta
- Sem borracha natural

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Poliéster**
Revestimento: **Revestimento de nitrilo duplo microporoso**
Aderência: **Espuma**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura
- Processamento de frutas e vegetais
- Produtos de trigo, de moagem e amiláceos
- Lavagem e limpeza

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
CS710	7/S	300 mm
CS710	8/M	300 mm
CS710	9/L	300 mm
CS710	10/XL	300 mm
CS710	11/XXL	300 mm



NITRILO



SHOWA CS711

Revestimento da palma em nitrilo esponjoso com aderência melhorada e forro sem costuras com proteção do antebraço

BENEFÍCIOS

- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Aderência extra
- Malha sem costuras
- Durabilidade robusta
- Proteção do antebraço
- Sem borracha natural

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Poliéster**
Revestimento: **Revestimento de nitrilo duplo microporoso**
Aderência: **Espuma**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura
- Processamento de frutas e vegetais
- Produtos de trigo, de moagem e amiláceos

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
CS711	7/S	350 mm
CS711	8/M	350 mm
CS711	9/L	350 mm
CS711	10/XL	350 mm
CS711	11/XXL	350 mm



SHOWA CS720

Revestimento da palma em nitrilo de acabamento rugoso sobre forro de poliéster

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Maior destreza
- Resistente a óleos
- Resistente a químicos
- Proteção do antebraço
- Aderência antiderrapante
- Durabilidade robusta
- Sem borracha natural

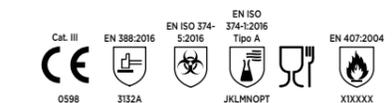
CARACTERÍSTICAS

Forro: **Poliéster**
Revestimento: **Revestimento de nitrilo duplo**
Aderência: **Rugosa**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura
- Processamento de frutas e vegetais
- Produtos de trigo, de moagem e amiláceos
- Lavagem e limpeza

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
CS720	7/S	300-320 mm
CS720	8/M	300-320 mm
CS720	9/L	300-320 mm
CS720	10/XL	300-320 mm
CS720	11/XXL	300-320 mm



SHOWA CS721

Revestimento em nitrilo de acabamento rugoso na palma sobre forro de poliéster que oferece proteção do antebraço

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Maior destreza
- Resistente a óleos
- Resistente a químicos
- Proteção do antebraço
- Aderência antiderrapante
- Durabilidade robusta
- Sem borracha natural

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Poliéster**
Revestimento: **Revestimento de nitrilo duplo**
Aderência: **Rugosa**

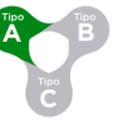
APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura
- Processamento de frutas e vegetais
- Produtos de trigo, de moagem e amiláceos
- Lavagem e limpeza

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
CS721	7/S	350 mm
CS721	8/M	350 mm
CS721	9/L	350 mm
CS721	10/XL	350 mm
CS721	11/XXL	350 mm



| TIPO A | TIPO B | TIPO C



PRODUTO QUÍMICO | CORTE | MULTUSOS | ISOLADO | DESCARTÁVEL

NITRILO



EBT



SHOWA 707D

Revestimento total em nitrilo sem suporte com acabamento com textura sem forro

BENEFÍCIOS

- Biodegradável
- Forma anatômica
- Colocação e remoção fáceis
- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Resistente à água
- Resistente à abrasão
- Resistência a hidrocarbonetos
- Impermeável

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
 Revestimento: **Nitrilo**
 Espessura: **0,23 mm**
 Aderência: **Em relevo**
+ Ergonômica, Clorada, Eco Best Technology® (EBT) Punho enrolado

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Embalamento e manuseamento de alimentos
- Processamento de frutas e vegetais
- Processamento de carnes brancas, vermelhas e marisco
- Saneamento e lavagem de louça
- Lavagem e limpeza
- Laboratórios, farmácias e análises

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
707D	6/XS	305 mm
707D	7/S	305 mm
707D	8/M	305 mm
707D	9/L	305 mm
707D	10/XL	305 mm
707D	11/XXL	305 mm



EBT



SHOWA 707FL

Manopla de nitrilo com forro de floco de algodão com acabamento com textura

BENEFÍCIOS

- Biodegradável
- Proteção do antebraço
- Forma anatômica
- Colocação e remoção fáceis
- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Resistente à água
- Resistente à abrasão
- Resistência a hidrocarbonetos
- Impermeável

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Floco de algodão**
 Revestimento: **Nitrilo**
 Espessura: **0,28 mm**
 Aderência: **Em relevo**
+ Ergonômica, Clorada, Eco Best Technology® (EBT) Punho enrolado

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Embalamento e manuseamento de alimentos
- Processamento de frutas e vegetais
- Processamento de carnes brancas, vermelhas e marisco
- Saneamento e lavagem de louça
- Lavagem e limpeza
- Laboratórios, farmácias e análises

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
707FL	6/XS	305 mm
707FL	7/S	305 mm
707FL	8/M	305 mm
707FL	9/L	305 mm
707FL	10/XL	305 mm
707FL	11/XXL	305 mm



EBT



SHOWA 707HVO

Revestimento total em nitrilo sem suporte com acabamento com textura sem forro

BENEFÍCIOS

- Biodegradável
- Forma anatômica
- Resistente à abrasão
- Resistente a óleos
- Resistência a hidrocarbonetos
- Maior visibilidade
- Resistente à água
- Resistente a químicos
- Colocação e remoção fáceis

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
 Revestimento: **Nitrilo**
 Espessura: **0,23 mm**
 Aderência: **Bisque**
+ Punho enrolado, Clorado, Eco Best Technology® (EBT)

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Embalamento e manuseamento de alimentos
- Saneamento e lavagem de louça
- Lavagem e limpeza
- Laboratórios, farmácias e análises
- Farmacêutica e API

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
707HVO	6/XS	305 mm
707HVO	7/S	305 mm
707HVO	8/M	305 mm
707HVO	9/L	305 mm
707HVO	10/XL	305 mm
707HVO	11/XXL	305 mm



PROTEÇÃO E PRESERVAÇÃO EM UM

A sustentabilidade não é somente um compromisso - faz parte do legado da SHOWA. A nossa revolucionária Eco Best Technology® (EBT) oferece a solução que faz a diferença para o ambiente, sem comprometer a proteção e o desempenho.

Utilizando o processo orgânico para medir a deterioração das nossas luvas em cenários naturais, a nossa tecnologia EBT vai além do estipulado nas normas do setor em termos de testes ambientais padronizados*. Lançadas em 2012, as nossas luvas de nitrilo biodegradável foram pioneiras no setor e, atualmente, a SHOWA oferece a mais extensa seleção de proteção das mãos biodegradável no mercado.

Todas as luvas SHOWA com EBT são fabricadas com a mesma exigência dos controles de qualidade e das normas de todo o nosso portfólio. Isto significa que o desempenho geral da luva - a durabilidade, o conforto, a aderência e a proteção - continua a ser exatamente o mesmo.

*Conforme comprovado pelos resultados nos testes D5511 e D5526 da ASTM



O MESMO DESEMPENHO E 100% DE CONTROLE DE QUALIDADE

TESTADO **ASTM D5526** **ASTM D5511**

REDUZIDO
IMPACTO AMBIENTAL

COMO FUNCIONA A EBT?



EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE DA SHOWA

As luvas SHOWA com EBT são concebidas para uma biodegradação acelerada em aterros biologicamente ativos. Os laboratórios certificados independentes que realizam testes de biodegradabilidade em aterros a longo prazo de acordo com a ASTM D5526-12 comunicaram que as luvas SHOWA com EBT alcançaram uma biodegradação de 82% em apenas 386 dias, enquanto as luvas sem EBT alcançaram apenas 1,9% de biodegradação no mesmo período de tempo. Estes resultados podem não ser indicativos da biodegradação futura.

NITRILO



SHOWA 727

Revestimento total em nitrilo sem suporte com acabamento com textura

BENEFÍCIOS

- Resistente a químicos
- Resistente à água
- Proteção do antebraço
- Resistente a óleos
- Flexível

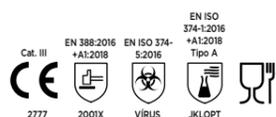
CARACTERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
Revestimento: **Nitrilo**
Espessura: **0,38 mm**
Aderência: **Texturizada**
+ Ergonómica, sem suporte

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Montagem ligeira de peças revestidas a óleo
- Oficinas de pintura
- Preparação de revestimentos
- Lavagem e limpeza

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
727	7/S	330 mm
727	8/M	330 mm
727	9/L	330 mm
727	10/XL	330 mm
727	11/XXL	330 mm



SHOWA 730

Revestimento sem suporte, totalmente em nitrilo com acabamento com textura sobre forro de floco de algodão

BENEFÍCIOS

- Proteção do antebraço
- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Impermeável

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Floco de algodão**
Revestimento: **Nitrilo**
Espessura: **0,38 mm**
Aderência: **Texturizada**
+ Ergonómica, sem suporte

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Montagem ligeira de peças revestidas a óleo
- Oficinas de pintura
- Preparação de revestimentos
- Lavagem e limpeza

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
730	6/XS	330 mm
730	7/S	330 mm
730	8/M	330 mm
730	9/L	330 mm
730	10/XL	330 mm
730	11/XXL	330 mm



NITRILO



SHOWA 737

Revestimento em nitrilo sem suporte com acabamento com textura

BENEFÍCIOS

- Proteção do antebraço
- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Impermeável

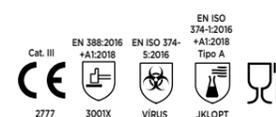
CARACTERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
Revestimento: **Nitrilo**
Espessura: **0,56 mm**
Aderência: **Texturizada**
+ Ergonómica, acabamento com textura, sem suporte

APLICAÇÕES

- Montagem ligeira de peças revestidas a óleo
- Oficinas de pintura
- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Manutenção de piscinas/lagos
- Manuseamento de plantas e vegetais
- Lavagem e limpeza

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
737	9/L	380 mm
737	10/XL	380 mm
737	11/XXL	380 mm



SHOWA 747

Revestimento total em nitrilo sem suporte com acabamento com textura

BENEFÍCIOS

- Proteção do antebraço
- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Impermeável

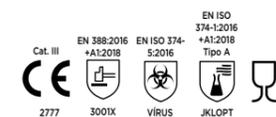
CARACTERÍSTICAS

Revestimento: **Nitrilo**
Espessura: **0,56 mm**
Aderência: **Texturizada**
+ Acabamento com textura sem suporte Ergonómica

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Montagem ligeira de peças revestidas a óleo
- Oficinas de pintura
- Preparação de revestimentos
- Lavagem e limpeza

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
747	9/L	480 mm
747	10/XL	480 mm
747	11/XXL	480 mm



SHOWA 731

Revestimento em nitrilo biodegradável (EBT®) sem suporte com acabamento com textura sobre forro de floco de algodão

BENEFÍCIOS

- Resistente a químicos
- Aderência extra
- Maior destreza
- Biodegradável
- Resistente à água
- Flexível
- Resistente a ácidos
- Reutilizável

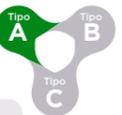
CARACTERÍSTICAS

Forro: **Floco de algodão**
Revestimento: **Nitrilo, sem suporte**
Espessura: **0,38 mm**
Aderência: **Texturizada**
+ Eco Best Technology® (EBT), fabricado com compostos de qualidade superior, forte resistência química

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Manuseamento de plantas e vegetais
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Montagem ligeira de peças revestidas a óleo
- Preparação de revestimentos
- Montagem de peças secas e oleosas
- Embalamento e manuseamento de alimentos
- Pessoal de convés

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
731	6/XS	330 mm
731	7/S	330 mm
731	8/M	330 mm
731	9/L	330 mm
731	10/XL	330 mm
731	11/XXL	330 mm



NITRILO



EBT



SHOWA

NSK 24

Revestimento em nitrilo biodegradável (EBT) com acabamento rugoso na mão sobre forro em malha de algodão

BENEFÍCIOS

- Resistente a ácidos
- Resistente a óleos
- Resistência a hidrocarbonetos
- Proteção do antebraço
- Borracha natural
- Resistente à água
- Biodegradável

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Algodão**
 Revestimento: **Nitrilo**
 Aderência: **Rugosa**
+ Eco Best Technology® (EBT)

APLICAÇÕES

- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Oficinas de pintura
- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Serviços alimentares/Preparação alimentar
- Saneamento e lavagem de louça
- Lavagem e limpeza
- Pessoal de convés
- Tratamento de água/esgotos

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
NSK 24	8/S	355 mm
NSK 24	9/M	355 mm
NSK 24	10/L	355 mm
NSK 24	11/XL	355 mm



PROCESSO DE BIODEGRADAÇÃO



SHOWA

CHM

Revestimento em borracha natural/neoprene sem suporte com aderência em relevo sobre forro de floco de algodão

BENEFÍCIOS

- Flexível
- Maior sensibilidade
- Resistente a químicos
- Neoprene sobre borracha natural

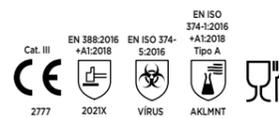
CARACTERÍSTICAS

Forro: **Floco de algodão**
 Revestimento: **Neoprene sobre borracha natural**
 Espessura: **0,66 mm**
 Aderência: **Em relevo**

APLICAÇÕES

- Mecânica e engenharia
- Oficinas de pintura
- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Montagem de peças secas e oleosas
- Lavagem e limpeza

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
CHM	7/S	305 mm
CHM	8/M	305 mm
CHM	9/L	305 mm
CHM	10/XL	305 mm



NEOPRENE



SHOWA

3415

Revestimento total em neoprene sobre forro de poliéster

BENEFÍCIOS

- Aderência extra
- Flexível
- Resistente a óleos
- Resistente a químicos
- Maior destreza
- Agradável para a pele
- Malha sem costuras
- Resistente a ácidos

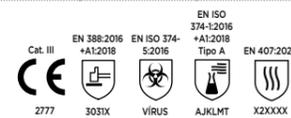
CARACTERÍSTICAS

Forro: **Poliéster**
 Revestimento: **Neoprene totalmente revestido**
 Aderência: **Rugosa**
Forte resistência química

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Montagem de componentes
- Montadores de tubagens
- Perfuração
- Escavação
- Pessoal de convés
- Tratamento de água/esgotos
- Canalização

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
3415	8/S	355 mm
3415	9/M	355 mm
3415	10/L	355 mm
3415	11/XL	355 mm
3415	12/XXL	355 mm



SHOWA

3416

Revestimento total em neoprene sobre forro resistente a cortes

BENEFÍCIOS

- Resistente a cortes
- Malha sem costuras
- Resistente a ácidos
- Flexível
- Aderência extra
- Maior destreza
- Nível E de resistência a cortes ANSI

CARACTERÍSTICAS

Forro: **HPPE**
 Revestimento: **Neoprene totalmente revestido**
 Aderência: **Rugosa**
Forte resistência química

APLICAÇÕES

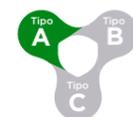
- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Manuseamento de vidros e janelas
- Produção de janelas
- Manuseamento de equipamento pesado
- Perfuração
- Pessoal de convés

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
3416	8/S	355 mm
3416	9/M	355 mm
3416	10/L	355 mm
3416	11/XL	355 mm
3416	12/XXL	355 mm



GUIA DE RESISTÊNCIA A QUÍMICOS SHOWA 3415 E 3416

AGENTE QUÍMICO	NÚMERO CAS	EN 374 BDT
ACETALDEÍDO	75-07-0	12
ACETONA	67-64-1	32
BENZENO	71-43-2	37
CICLOHEXANO	110-82-7	>480
CICLOHEXANONA	108-94-1	236
DI-ISOBUTILCETONA	108-83-8	>480
METILETILCETONA (MEK)	78-93-3	25
METANOL	67-56-1	>480
METILISOPROPILCETONA	563-80-4	58
CLORETO DE METILENO	75-09-2	13
ÓLEO (20% SO3 LIVRE)	8014-95-7	165
PENTANO	109-66-0	>480
FENOL, > 89%	108-95-2	462
ÁCIDO SULFÚRICO, 96%	7664-93-9	285
TETRACLOROETILENO	127-18-4	240
TOLUENO	108-88-3	56
TOLUENO 2,4-DIISOCIANATO	584-84-9	>480
XILENO	1330-20-7	96



PRODUTO QUÍMICO | CORTE | MULTUSOS | ISOLADO | DESCARTÁVEL



SHOWA
6780

Revestimento total em neoprene com forro de algodão suave

BENEFÍCIOS

- Resistente a químicos
- Resistente a cortes
- Resistente à abrasão
- Resistente a ácidos
- Resistente a óleos
- Forro macio
- Reutilizável
- Resistente à água

CARATERÍSTICAS

Forro: **Algodão**
Revestimento: **Neoprene totalmente revestido**
Aderência: **Suave**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Montagem de peças secas e oleosas
- Pessoal de convés

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
6780	9/M	305 mm
6780	10/L	305 mm



SHOWA
6780R

Revestimento em neoprene robusto com aderência rugosa e forro de algodão suave

BENEFÍCIOS

- Resistente a químicos
- Resistente a cortes
- Resistente à abrasão
- Resistente a ácidos
- Resistente a óleos
- Resistente à água
- Forro macio
- Aderência extra

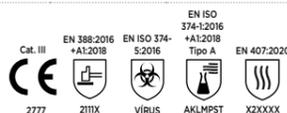
CARATERÍSTICAS

Forro: **Algodão**
Revestimento: **Neoprene totalmente revestido**
Aderência: **Rugosa**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Montagem de peças secas e oleosas
- Pessoal de convés

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
6780R	9/M	305 mm
6780R	10/L	305 mm



SHOWA
6781R

Revestimento em neoprene robusto sobre forro em malha de algodão

BENEFÍCIOS

- Proteção contra queimaduras
- Aderência extra
- Resistente à abrasão
- Forro macio
- Resistente a químicos
- Resistente a cortes
- Resistência ao calor

CARATERÍSTICAS

Forro: **Algodão**
Revestimento: **Neoprene totalmente revestido**
Aderência: **Rugosa Isolada**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
6781R	10/L	305 mm



SHOWA
6781R-06

Revestimento forte em neoprene com manga isolada de nitrilo e aderência rugosa

BENEFÍCIOS

- Resistente a químicos
- Proteção contra queimaduras
- Aderência extra
- Resistente à abrasão
- Forro macio
- Resistente a cortes
- Resistência ao calor

CARATERÍSTICAS

Forro: **Algodão**
Revestimento: **Neoprene totalmente revestido**
Aderência: **Rugosa Manga isolada de nitrilo**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
6781R-06	10/L	457 mm



SHOWA
6781R-145

Revestimento forte em neoprene com manga isolada de nitrilo oferecendo proteção de todo o braço

BENEFÍCIOS

- Proteção contra queimaduras
- Aderência extra
- Resistente à abrasão
- Forro macio
- Resistente a químicos
- Resistente a cortes
- Resistência ao calor
- Proteção de todo o braço

CARATERÍSTICAS

Forro: **Algodão**
Revestimento: **Neoprene totalmente revestido**
Aderência: **Rugosa Manga isolada de nitrilo**

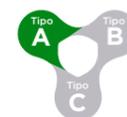
APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
6781R-145	10/L	660 mm



Ambos os modelos apresentados são utilizados para proteger as mãos do calor ao trabalhar com temperaturas até 350 °C ou 662 °F. A SHOWA 6781R-145 oferece proteção de todo o braço, uma vez que tem 650 mm de comprimento em comparação com os 457 mm da 6781R-06.



NEOPRENE



SHOWA 6784

Revestimento total em neoprene sobre forro de algodão suave oferecendo uma aderência melhorada em condições secas

BENEFÍCIOS

- Resistente a ácidos
- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Resistente à abrasão
- Resistente a cortes
- Proteção do antebraço

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Algodão**
Revestimento: **Neoprene totalmente revestido**
Aderência: **Suave**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
6784	9/M	355 mm
6784	10/L	355 mm



SHOWA 6784R

Neoprene robusto com aderência de superfície rugosa e forro de algodão suave

BENEFÍCIOS

- Resistente a ácidos
- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Resistente à abrasão
- Resistente a cortes
- Proteção do antebraço

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Algodão**
Revestimento: **Neoprene totalmente revestido**
Aderência: **Rugosa**

APLICAÇÕES

- Biotecnologia
- Citostáticos
- Ciências da vida
- Farmacêutica e API

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
6784R	9/M	355 mm
6784R	10/L	355 mm



SHOWA 6797

Revestimento total em neoprene sobre forro de algodão respirável com manopla até ao cotovelo

BENEFÍCIOS

- Resistente a ácidos
- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Proteção do antebraço
- Resistente à abrasão
- Respirável
- Resistente à água

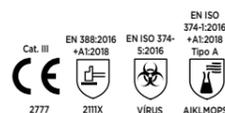
CARACTERÍSTICAS

Forro: **Algodão**
Revestimento: **Neoprene totalmente revestido**
Aderência: **Suave**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
6797	10/L	432 mm



NEOPRENE



SHOWA 6797R

Revestimento em neoprene robusto sobre forro de algodão respirável com aderência de superfície rugosa e manopla até ao cotovelo

BENEFÍCIOS

- Resistente a ácidos
- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Proteção do antebraço
- Resistente à abrasão
- Respirável
- Resistente à água

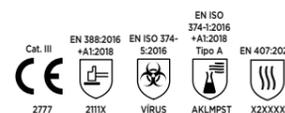
CARACTERÍSTICAS

Forro: **Algodão**
Revestimento: **Neoprene totalmente revestido**
Aderência: **Rugosa**

APLICAÇÕES

- Resistente a ácidos
- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Proteção do antebraço
- Resistente à abrasão
- Respirável
- Resistente à água

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
6797R	10/L	432 mm



SHOWA N8

Revestimento em neoprene de alta qualidade com acabamento em relevo para excelente aderência e manopla aumentada de 45 cm

BENEFÍCIOS

- Colocação e remoção fáceis
- Proteção do antebraço
- Resistente a óleos
- Resistente a químicos
- Resistente à abrasão
- Resistente a cortes
- Aderência robusta
- Durável

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
Revestimento: **Neoprene totalmente revestido, floco de algodão**
Espessura: **0,76 mm**
Aderência: **Bisque**

APLICAÇÕES

- Preparação de revestimentos
- Oficinas de pintura
- Pulverização e tratamento com químicos
- Lavagem e limpeza

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
N8	9/M	457 mm
N8	10/L	457 mm
N8	11/XL	457 mm



PVC



SHOWA 660ESD

Revestimento total em PVC com acabamento rugoso em PVC extra na mão e forro em algodão

BENEFÍCIOS

- Resistente a óleos
- Aderência extra
- Resistente à abrasão
- Forma anatômica
- Forro macio
- Antiestática
- Resistente a químicos

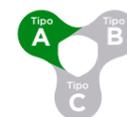
CARACTERÍSTICAS

Forro: **Floco de algodão, antiestático**
Revestimento: **Totalmente em PVC**
Aderência: **Rugosa**
Ergonômica

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Instalação de fios elétricos

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
660ESD	9/L	300 - 320 mm
660ESD	10/XL	300 - 320 mm

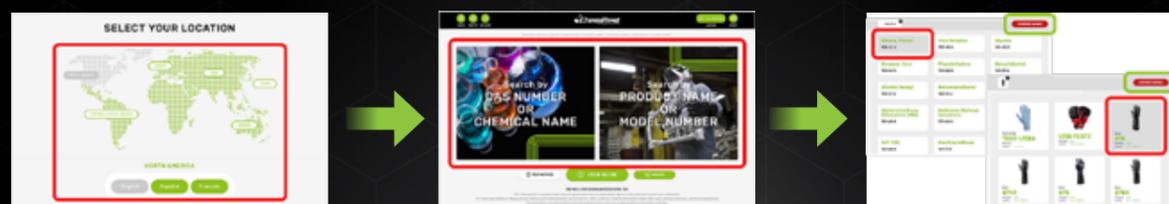


SAIBA QUE ESTÁ PROTEGIDO

ENCONTRE A LUVA CERTA

ChemRest.com é o primeiro guia gratuito e abrangente de pesquisa de luvas resistentes a químicos para a proteção das mãos. Conta com uma navegação intuitiva, uma pesquisa de produtos químicos melhorada e a capacidade de comparar várias luvas. Os técnicos de segurança de todo o mundo podem beneficiar deste guia.

COMO UTILIZAR O CHEMREST.COM



PASSO 1

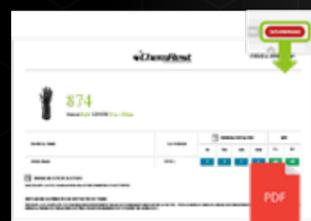
Visite ChemRest.com e selecione a localização e o idioma.

PASSO 2

Pesquise 1) pelo nome químico ou o número CAS que pretende obter, ou 2) pelas luvas que está a utilizar.

PASSO 3

Selecione o químico, o produto ou o CAS e clique em pesquisar (é possível selecionar vários químicos ao mesmo tempo).



PASSO 4

Consulte os resultados para as informações relacionadas do produto químico e o tempo de rutura que demorará até que o produto químico selecionado entre em contacto com a sua mão através da luva.



PASSO 5

Efetue o registo para obter uma conta grátis e transferir os dados dos produtos químicos.

SERVIÇOS DO LABORATÓRIO QUÍMICO DA SHOWA

Como serviço premium, a SHOWA oferece uma análise gratuita e completa da utilização das suas luvas resistentes a químicos, por exemplo, para ajudar com os requisitos de conformidade mais recentes da norma EN 374. No nosso laboratório químico próprio, temos capacidade para testar qualquer produto químico ou mistura química que possa utilizar. Receberá um relatório completo com recomendações de luvas, tendo em conta a sua utilização com produtos químicos perigosos. Este programa foi concebido para oferecer a análise mais económica e uma cobertura mais abrangente dos requisitos da EN 374.

Saiba mais em SHOWAGroup.com



PVC

| TIPO A | TIPO B | TIPO C



SHOWA 650

Revestimento total em PVC com acabamento rugoso em PVC extra na mão e forro em algodão

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Forro macio
- Impermeável
- Resistente à água
- Resistente à abrasão
- Flexível
- Resistente a químicos
- Aderência robusta
- Proteção do antebraço

CARATERÍSTICAS

Forro: **Algodão**
Revestimento: **Revestimento integral em PVC, revestimento extra sobre toda a mão, extremidade ondulada**
Aderência: **Rugosa**
+ **Ergonómica, antibacteriana, antiodor**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Oficinas de pintura

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
650	8/M	250-270 mm
650	9/L	250-270 mm
650	10/XL	250-270 mm
650	11/XXL	250-270 mm



SHOWA 660

Revestimento total em PVC com acabamento extra sobre forro em algodão

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Proteção do antebraço
- Resistente a químicos
- Maior capacidade tátil
- Aderência robusta
- Resistente à água
- Durável
- Lavável na máquina

CARATERÍSTICAS

Forro: **Algodão**
Revestimento: **Revestimento triplo de PVC**
Aderência: **Rugosa**
+ **Ergonómica, antiodor**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Oficinas de pintura

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
660	8/M	300 mm
660	9/L	300 mm
660	10/XL	300 mm
660	11/XXL	300 mm



SHOWA 690

Revestimento total em PVC com acabamento rugoso extra sobre forro em algodão, mangas alongadas, extremidade elástica e ilhós de ventilação

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Flexível
- Resistente a químicos
- Forro macio
- Proteção de todo o braço
- Aderência robusta
- Resistente à água
- Impermeável

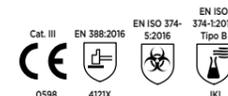
CARATERÍSTICAS

Forro: **Algodão**
Revestimento: **Revestimento total em PVC**
Aderência: **Rugosa**
+ **Manga alongada, Extremidade elástica**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Manuseamento de plantas e vegetais
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura
- Lavagem e limpeza
- Manutenção de piscinas/lagos
- Utilidade pública

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
690	8/M	660 mm
690	9/L	660 mm
690	10/XL	660 mm



NITRILO



SHOWA 771

Revestimento total em nitrilo com nitrilo extra na mão sobre forro de poliéster/algodão

BENEFÍCIOS

- Flexível
- Durável
- Resistente à abrasão
- Resistência a hidrocarbonetos
- Resistente a óleos
- Aderência robusta
- Impermeável
- Proteção do antebraço
- Forro macio

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Algodão, extremidade ondulada**
Revestimento: **Revestimento integral em nitrilo, revestimento extra sobre toda a mão**
Espessura: **0,50 mm**
Aderência: **Rugosa**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
771	8/M	300-320 mm
771	9/L	300-320 mm
771	10/XL	300-320 mm



SHOWA 772

Revestimento total em nitrilo com revestimento em nitrilo extra na mão sobre forro de poliéster/algodão com manga alongada e extremidade elástica

BENEFÍCIOS

- Resistência a hidrocarbonetos
- Impermeável
- Proteção de todo o braço
- Resistente a químicos
- Resistente à água
- Resistente a óleos
- Aderência robusta
- Resistente à abrasão
- Maior capacidade tátil
- Flexível

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Algodão/poliéster**
Revestimento: **Revestimento total em nitrilo, revestimento em nitrilo duplo na mão**
Espessura: **0,50 mm**
Aderência: **Rugosa**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura
- Manutenção de piscinas/lagos
- Tratamento de água/esgotos

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
772	8/M	650 mm
772	9/L	650 mm
772	10/XL	650 mm



SHOWA NSK 26

Revestimento total em nitrilo com acabamento rugoso sobre forro de malha de algodão/poliéster com manga alongada e extremidade elástica

BENEFÍCIOS

- Resistente a ácidos
- Resistente a óleos
- Proteção de todo o braço
- Aderência robusta
- Resistente à abrasão
- Resistente à água

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Algodão/poliéster**
Revestimento: **Nitrilo**
Aderência: **Rugosa**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura
- Ciências da vida
- Tratamento de água/esgotos

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
NSK26	8/S	650 mm
NSK26	9/M	650 mm
NSK26	10/L	650 mm
NSK26	11/XL	650 mm



BUTILO



SHOWA 874

Revestimento em butilo sem suporte e sem forro com acabamento de aderência suave

BENEFÍCIOS

- Resistente a ácidos
- Impermeável
- Resistente à água

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
Revestimento: **Butilo**
Espessura: **0,35 mm**
Aderência: **Suave**
Punho enrolado

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura
- Fraturação hidráulica
- Perfuração
- Pessoal de convés

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
874	7/S	350 mm
874	8/M	350 mm
874	9/L	350 mm
874	10/XL	350 mm
874	11/XXL	350 mm



SHOWA 874R

Revestimento em butilo sem suporte e sem forro com acabamento de aderência rugosa

BENEFÍCIOS

- Resistente a ácidos
- Impermeável
- Resistente à água

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
Revestimento: **Butilo**
Espessura: **0,35 mm**
Aderência: **Rugosa**
Punho enrolado

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura
- Lavagem e limpeza
- Utilidade pública
- Montadores de tubagens
- Perfuração
- Pessoal de convés

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
874R	7/S	350 mm
874R	8/M	350 mm
874R	9/L	350 mm
874R	10/XL	350 mm
874R	11/XXL	350 mm



SHOWA 878

Revestimento em butilo sem suporte e sem forro com acabamento de aderência suave

BENEFÍCIOS

- Resistente a ácidos
- Impermeável
- Resistente à água

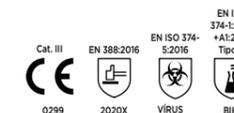
CARACTERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
Revestimento: **Butilo**
Espessura: **0,70 mm**
Aderência: **Suave**
Punho enrolado

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
878	8/M	350 mm
878	9/L	350 mm
878	10/XL	350 mm
878	11/XXL	350 mm



VITON



SHOWA
890

Revestimento em viton sobre butilo sem forro com mangas compridas

BENEFÍCIOS

- Resistente a ácidos
- Resistência a hidrocarbonetos
- Impermeável
- Proteção do antebraço

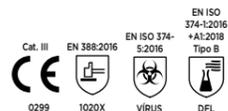
CARATERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
Revestimento: **Viton® sobre butilo**
Espessura: **0,70 mm**
Aderência: **Suave**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Oficinas de pintura
- Lavagem e limpeza
- Fraturação hidráulica
- Montadores de tubagens

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
890	9/L	350 mm
890	10/XL	350 mm
890	11/XXL	350 mm



PVC



SHOWA
610

Revestimento total em PVC, revestimento em PVC extra em toda a mão sobre forro de algodão

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Flexível
- Resistente a químicos
- Impermeável
- Maior destreza
- Resistente à água
- Durável
- Aderência robusta
- Proteção do antebraço

CARATERÍSTICAS

Forro: **Algodão**
Revestimento: **Revestimento integral em PVC, revestimento extra sobre toda a mão**
+ Ergonómica, acabamento rugoso, Extremidade ondulada

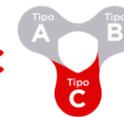
APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Preparação de revestimentos
- Oficinas de pintura

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
610	8/M	250 - 270 mm
610	9/L	250 - 270 mm
610	10/XL	250 - 270 mm
610	11/XXL	250 - 270 mm



| TIPO A | TIPO B | TIPO C



Permeação

O processo pelo qual um químico se move através dos materiais do vestuário de proteção a nível molecular. A passagem de um líquido ou de um gás através do vestuário de proteção consiste em três passos; absorção, difusão e dessorção.

Infiltração

O processo através do qual uma substância se move através de um fecho, costura ou orifício em vestuário de proteção a nível não molecular.

Tempo de rutura

Os minutos desde o contacto inicial com um químico de teste até à primeira deteção no interior do vestuário de proteção contados através de testes analíticos sensíveis. Essencialmente, trata-se dos minutos até a pele ficar exposta ao químico no interior da luva ou de outro vestuário de proteção.

Degradação

A alteração prejudicial de uma ou mais propriedades de um material do vestuário de proteção em resultado do contacto com um produto químico. As alterações decorrentes da degradação podem incluir a delaminação, descoloração, endurecimento ou perda de força tênsil.

Concentração

A quantidade ou massa de um constituinte dividido pela massa total de uma solução. Normalmente, todos os solventes orgânicos testados nestas instalações são 100% puros. Substâncias ácidas e cáusticas são soluções em água. Nos ensaios de permeação dos ácidos, em particular, a concentração afeta o tempo de rutura. As substâncias ácidas mais concentradas têm uma permeação mais rápida do que as substâncias diluídas.

SHOWA
620

Revestimento total em PVC, revestimento em PVC extra em toda a mão sobre forro de algodão, punhos longos

BENEFÍCIOS

- Resistente a ácidos
- Malha sem costuras
- Resistente à abrasão
- Aderência extra
- Resistente à água
- Resistente a químicos
- Forte
- Flexível
- Forro macio

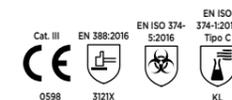
CARATERÍSTICAS

Forro: **Algodão**
Revestimento: **Revestimento integral em PVC, revestimento extra sobre toda a mão**
Aderência: **Rugosa**
+ Ergonómica

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Preparação de revestimentos
- Oficinas de pintura

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
620	8/M	300 - 320 mm
620	9/L	300 - 320 mm
620	10/XL	300 - 320 mm
620	11/XXL	300 - 320 mm



Em termos de aspeto, estas luvas resistentes a químicos podem parecer iguais, mas as SHOWA 890 fornecem maior proteção contra químicos agressivos em comparação com as 892 que oferecem maior destreza e capacidade tátil, sendo uma luva ligeiramente mais fina.

PRODUTO QUÍMICO | CORTE | MULTIUÇOS | ISOLADO | DESCARTÁVEL



SHOWA
640

Revestimento total em PVC, revestimento em PVC extra em toda a mão sobre forro de algodão, com manga alongada, extremidade elástica e ilhós de ventilação e para pendurar

BENEFÍCIOS

- Resistente a ácidos
- Malha sem costuras
- Resistente à abrasão
- Aderência extra
- Resistente à água
- Resistente a químicos
- Forte
- Flexível
- Proteção de todo o braço

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha sem costuras**
Revestimento: **Revestimento integral em PVC, revestimento extra sobre toda a mão**

Aderência: **Rugosa**
Manga em vinil resistente a líquidos

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Preparação de revestimentos
- Oficinas de pintura
- Laboratórios, farmácias e análises

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
640	8/M	650 mm
640	9/L	650 mm
640	10/XL	650 mm



A SHOWA 640 oferece proteção completa da mão e do braço contra ácidos, químicos, solventes e líquidos.



A SHOWA 160R tem revestimento total em PVC que sela e protege as mãos e os antebraços contra os químicos, perfeito para aplicações domésticas.



SHOWA
160R

Luva com revestimento em PVC sobre viscose sem suporte

BENEFÍCIOS

- Leveza
- Resistente a químicos
- Flexível
- Colocação e remoção fáceis
- Proteção do antebraço
- Impermeável
- Resistente à água

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
Revestimento: **Revestimento completo em PVC, sem suporte**
Espessura: **0,30 mm**
Aderência: **Em relevo**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Manutenção
- Lavagem e limpeza

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
160R	8/M	300-310 mm
160R	9/L	300-310 mm
160R	10/XL	300-310 mm



SHOWA
B0700R

Luva de PVC sem suporte

BENEFÍCIOS

- Forma anatômica
- Colocação e remoção fáceis
- Resistente a químicos
- Resistente à água
- Borracha natural

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Sem suporte**
Revestimento: **Revestimento total em PVC**
Espessura: **0,30 mm**
Aderência: **Em relevo**

APLICAÇÕES

- Manuseamento de peças complexas
- Mecânica e engenharia
- Oficinas de pintura
- Circuitos integrados
- Semicondutores

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
B0700R	7/S	300 mm
B0700R	8/M	300 mm
B0700R	9/L	300 mm
B0700R	10/XL	300 mm



SHOWA
B0710

Luva de PVC sem suporte com manga alongada, extremidade elástica e ilhós para ventilação e para pendurar

BENEFÍCIOS

- Resistente a químicos
- Proteção de todo o braço
- Leveza
- Impermeável
- Flexível
- Colocação e remoção fáceis

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Sem suporte**
Revestimento: **Revestimento completo em PVC**
Espessura: **0,30 mm**
Aderência: **Em relevo**

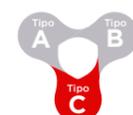
APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Farmacêutica e API
- Salas limpas

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
B0170	7/S	600 mm
B0170	8/M	600 mm
B0170	9/L	600 mm
B0170	10/XL	600 mm



A SHOWA B0710 tem 600 mm de comprimento em comparação com os 300 mm da B0700R. Oferece proteção de todo o braço. Perfeita para todos os tipos de pulverização e tratamento de químicos.





CORTE

Para que possa trabalhar em segurança com ferramentas ou objetos com aristas cortantes ou em superfícies lisas, criamos luvas e mangas de proteção que não só são resistentes ao corte, como também são confortáveis de utilizar. Independentemente do nível de resistência ao corte que procura, a SHOWA oferece todos, desde o nível A ao F.

S-TEX

A UNIÃO ENTRE O CONFORTO E A SEGURANÇA

Na SHOWA, trabalhamos continuamente para melhorar a experiência de utilização. O design de forma ergonômica, o forro em malha sem costuras e as fibras concebidas para flexibilidade e tatlidade são algumas das características comuns das nossas luvas. Ao tornarmos as nossas luvas o mais confortáveis possível, sem comprometer a segurança, esperamos que os nossos utilizadores mantenham as luvas sempre nas mãos e que se mantenham protegidos no local de trabalho. Isto é especialmente importante em trabalhos que exigem uma elevada proteção anticorte, já que neste cenário, os acidentes podem originar lesões graves, com consequências profundas para o utilizador e para a entidade empregadora.

A HISTÓRIA DA HAGANE COIL®

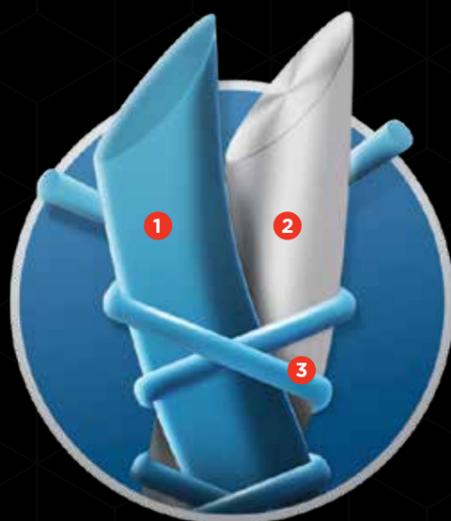
O primeiro importante forro para proteção contra riscos mecânicos que lançamos foi um forro de malha em nylon sem costuras presente na luva B0500 em 1988. O nosso principal objetivo era garantir tanto o conforto como a proteção. A combinação de nylon robusto com o primeiro revestimento da palma em poliuretano do mundo proporciona destreza e uma boa resistência à abrasão em utilizações multiusos. Motivada por este êxito, a SHOWA foi integrando ao longo do tempo novas fibras e novas combinações de fibras com o objetivo específico de alcançar uma maior resistência ao corte. Desde então, as nossas luvas de proteção anticorte já evoluíram bastante. Utilizadas pela primeira vez na SHOWA 541, as fibras de polietileno de elevado desempenho (HPPE) oferecem uma boa resistência ao corte. Os forros com fibras integradas, como o forro de Kevlar® da GP-KV1, oferecem uma proteção anticorte ainda melhor.

O desenvolvimento de novas tecnologias anticorte acompanha o aumento da procura pela proteção anticorte superior nos processos de trabalho. Ao medir os níveis de resistência ao corte dos diferentes materiais que compõem a malha da luva, os nossos investigadores chegaram à conclusão que a integração de aço inoxidável nos forros poderia oferecer uma proteção excepcional. A investigação levou ao desenvolvimento da S-TEX KV3. Surgiu, assim, o forro concebido com a tecnologia Hagane Coil®.

PROTEÇÃO DE AÇO

Através da tecnologia Hagane Coil®, podemos proporcionar níveis elevados de resistência ao corte, sem sacrificar o conforto. A tecnologia Hagane Coil® utiliza uma técnica de enrolamento exclusiva que torce um fio presente à volta do núcleo de aço inoxidável. Este núcleo de aço integrado proporciona uma proteção superior à de quaisquer fibras naturais ou sintéticas, mas é suficientemente fino para permitir a flexibilidade e o movimento livre quando dobra e flexiona a mão. Ao utilizarmos fios de diferentes compostos de materiais, conseguimos criar diferentes experiências de utilização. As combinações de fios suaves com aço inoxidável proporcionam um maior conforto e destreza, ao passo que as combinações de fios mais rígidos e aço inoxidável oferecem uma proteção e durabilidade superiores. Trata-se de uma combinação que oferece o nível máximo de proteção, conforto e desempenho.

- 1 Poliéster/nylon
- 2 Aço inoxidável
- 3 Fio presente (dependendo da luva)



A norma EN 388: 2016 revista relativa a equipamentos de proteção contra riscos mecânicos inclui o método de teste internacional ISO 13997. Este método de teste é amplamente utilizado na indústria têxtil para obter uma melhor compreensão dos níveis de proteção. O método consiste em testar uma amostra de luva contra uma lâmina que exerce uma pressão de carga variável numa máquina TDM (dinamómetro). A resistência ao corte consiste na força de corte que origina a rutura e é expressa em newtons (N).

Na SHOWA, quando se trata de luvas com elevados níveis de proteção, já utilizamos o teste obrigatório da norma ISO 13997 para apresentar aos nossos clientes uma visão detalhada e realista do desempenho da proteção anticorte das luvas.



SÉRIE S-TEX pág. 44-47

Para proporcionar uma melhor proteção individual anticorte, a SHOWA concebeu vários forros com a tecnologia Hagane Coil®. Foi assim que surgiu a Série S-TEX, uma gama que oferece as luvas com melhor resistência ao corte que temos disponíveis.



SHOWA
**S-TEX
KV3**

Hagane Coil®/Borracha natural
ISO 13 997: F
EN 388 Nível de corte F



SHOWA
**S-TEX
581**

Hagane Coil®/Espuma de nitrilo microporoso
ISO 13 997: E
EN 388 Nível de resistência ao corte E



SHOWA
**S-TEX
300**

Hagane Coil®/Borracha natural
ISO 13 997: D
EN 388 Nível de corte D



SHOWA
**S-TEX
377**

Hagane Coil®/Espuma de nitrilo sobre nitrilo
ISO 13 997: D
EN 388 Nível de corte D



SHOWA
**S-TEX
376**

Hagane Coil®/Espuma de nitrilo sobre nitrilo
ISO 13 997: D
EN 388 Nível de corte D



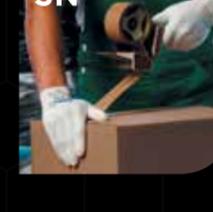
SHOWA
**S-TEX
350**

Hagane Coil®/Nitrilo
ISO 13 997: D
EN 388 Nível de corte D



SHOWA
**S-TEX
541**

Hagane Coil®/Poliuretano
ISO 13 997: D
EN 388 Nível de corte D



O QUE PRECISA DE SABER SOBRE AS NOVAS NORMAS GLOBAIS DE CORTE

OS DIFERENTES MÉTODOS DE TESTE

EN 388: 2016 (ISO 13997)

- Utiliza o teste de corte, bem como a máquina de corte TDM-100 (ISO 13997) para testar o nível de corte para responder aos limites (amortecimento da lâmina) no teste de corte durante o teste de tecidos com forte resistência ao corte
- O teste de corte mede o número de ciclos necessários para cortar a luva
 - O resultado é de 1 - 5
- O TDM-100 mede os NEWTONS de força até 30+N
 - O relatório é A - F

A NOVA NORMA AFIRMA QUE, EM CASO DE DESAFIAMENTO DA LÂMINA DURANTE O TESTE DE CORTE, É NECESSÁRIO REALIZAR O MÉTODO DE TESTE DA ISO 13997 UTILIZANDO O TDM-100.



MÁQUINA DE CORTE TDM-100

O tomodinamômetro (TDM-100) é utilizado para determinar a carga necessária para cortar a amostra de luva utilizando uma lâmina de extremidade reta que se move ao longo de um percurso reto numa distância de 20 mm. A amostra é cortada 5 vezes com três cargas diferentes.

MÁQUINA DE CORTE NO TESTE DE CORTE

Utilizando uma lâmina circular num movimento para a frente e para trás e sob uma carga fixa de 500 gramas, a máquina de teste de corte mede o rácio do número de ciclos necessário para cortar a amostra de teste em comparação com o material de referência.

COMPREENDER A SUA LUVA DE CORTE

IDENTIFICAÇÃO DA SUA PROTEÇÃO: RELATÓRIOS E MARCAÇÕES

EN 388: 2016 (ISO 13997)

- Abrasão: 0 - 4
- Resistência ao corte por lâmina (teste de corte): 0 - 5/X
- Rutura: 0 - 4
- Perfuração: 0 - 4



Resistência ao corte - também ISO 13997 (TDM-100): A - F/X
Impacto: P/em branco

O método de teste da EN 388 utilizando apenas o teste de corte resultaria, por vezes, em duas luvas diferentes, ambas com um nível de corte 5. Todavia, após serem submetidas a teste com o método ISO 13997, no qual se utiliza a máquina TDM, as mesmas luvas ficariam com um nível de resistência ao corte 5/C e as outras um 5/E - uma diferença de até 2000 gramas de força! Os novos níveis tornam muito mais fácil a identificação dos diferentes níveis de proteção anticorte.

TEM A PROTEÇÃO DA SHOWA EM TODA A ESCALA

EN 388: 2016

$$N = GX0,00981$$

$$\text{FORÇA} = \text{MASSA} \times 0,00981$$

ANSI VS. EN

ANSI/ISEA 105: mede a **MASSA** em gramas
EN 388: mede a **FORÇA** em newtons

BAIXO NÍVEL DE CORTE NECESSÁRIO		MÉDIO NÍVEL DE CORTE NECESSÁRIO	ALTO NÍVEL DE CORTE NECESSÁRIO		
A	B	C	D	E	F
540D		4561	234	8110	8127
541	546X 546		234X	S-TEX 581	257
542		546W	S-TEX 541	3416	257X
545		346	S-TEX 300		S-TEX KV3
KV660		386	S-TEX 350		
			576	S-TEX 376	
				577	S-TEX 377
					GP-KV1
					GP-KV2R

SÉRIE DURACOIL®

PROTEÇÃO ANTICORTE MULTIUSOS PARA NÍVEL DE CORTE C/A3

O forro de cada luva DURACOil® é fabricado com multifilamentos de poliéster firmemente enrolados à volta de uma fibra resistente ao corte e, em seguida, é reforçado com polietileno de alto desempenho (HPPE). As propriedades suaves do HPPE, aliadas aos estilos singulares do revestimento de cada modelo, proporcionam umas luvas multiusos muito confortáveis com propriedades duráveis de resistência ao corte para um manuseamento preciso.



- 1 DURACOil®
- 2 HPPE

EN 388: 2016 Testado para a ISO 13997	A 2N-5N	B 5N-10N	C 10N-15N	D 15N-22N	E 22N-30N	F 30 N+
--	------------	-------------	--------------	--------------	--------------	------------

APLICAÇÕES TÍPICAS

3N Manuseamento de materiais leves Montagem de peças pequenas (sem bordas afiadas) Embalagem de cartão Multiusos Envio e receção	5N Construção e montagem de motores de aeronaves Fabrico de produtos domésticos de grande porte Manuseamento de fibra de carbono Desmontagem de componentes de reciclagem	10N Painéis de metal Montagem de peças pequenas (com bordas afiadas) Montagem de carroçarias de automóveis leves Manuseamento de chapas de vidro durante a produção Montagem de cablagens e componentes elétricos	15N Fixação e montagem de aço Peças de metal oleosas de prensagem média Enlatamento e engarramento Preparação e processamento de alimentos Manutenção e reparação de automóveis	25N Calhas de cabos Desossagem de alimentos Manuseamento de vidros e janelas Peças de metal oleosas de prensagem pesada Reciclagem de metais	30N Processamento de carne Engarramento e vidros pesados Pasta e papel Manuseamento de chapas de metal pesado Enlatamento
--	--	---	---	--	---

UTILIZE ESTA ESCALA PARA ENCONTRAR O NÍVEL DE RESISTÊNCIA AO CORTE MAIS ADEQUADO PARA A SUA TAREFA!

AUMENTO DA GRAVIDADE DE RISCO

NÍVEL DE CORTE A



SHOWA DS45

Revestimento sem costuras na palma sobre forro HPPE

BENEFÍCIOS

- Proteção de todo o braço
- Malha sem costuras
- Resistente a cortes

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Reforçado com HPPE**
 Revestimento: **Sem revestimento**
 Aderência: **Rugosa**
+ Tamanho universal, punho elástico

APLICAÇÕES

- Engarrafamento

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
DS45	TAMANHO ÚNICO	450 mm



NÍVEL DE CORTE B



SHOWA 540D

Revestimento em poliuretano na palma sobre forro HPPE

BENEFÍCIOS

- Resistente a cortes
- Lavável na máquina
- Malha sem costuras
- Leveza
- Forma anatômica

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Reforçado com HPPE, suave**
 Revestimento: **Revestimento em poliuretano**
Punho elástico
+ Ergonômica

APLICAÇÕES

- Manuseamento de peças complexas
- Mecânica e engenharia

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
540D	6/S	210 - 260 mm
540D	7/M	210 - 260 mm
540D	8/L	210 - 260 mm
540D	9/XL	210 - 260 mm
540D	10/XXL	210 - 260 mm



SHOWA 541

Revestimento em poliuretano na palma sobre forro HPPE

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Resistente a cortes
- Lavável na máquina
- Aderência extra
- Leveza

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Reforçado com HPPE**
 Revestimento: **Revestimento em poliuretano**
 Aderência: **Rugosa**
+ Punho elástico, ergonômico

APLICAÇÕES

- Manuseamento de equipamento pesado
- Mecânica e engenharia
- Manuseamento de peças complexas
- Montagem de componentes
- Enlatamento
- Engarrafamento

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
541	6/S	220 - 280 mm
541	7/M	220 - 280 mm
541	8/L	220 - 280 mm
541	9/XL	220 - 280 mm
541	10/XXL	220 - 280 mm



NÍVEL DE CORTE B



SHOWA 542

Revestimento em poliuretano na palma sobre forro HPPE

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Flexível
- Forma anatômica
- Respirável
- Resistente à abrasão
- Resistente a cortes

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Reforçado com HPPE**
 Revestimento: **Revestimento em poliuretano**
 Aderência: **Rugosa**
+ Punho elástico, ergonômico

APLICAÇÕES

- Engarrafamento
- Enlatamento
- Montagem de componentes
- Produtos domésticos de grande porte

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
542	6/S	210 - 260 mm
542	7/M	210 - 260 mm
542	8/L	210 - 260 mm
542	9/XL	210 - 260 mm
542	10/XXL	210 - 260 mm



SHOWA 545

Revestimento em nitrilo na palma sobre forro HPPE

BENEFÍCIOS

- Resistente a cortes
- Malha sem costuras
- Aderência extra
- Flexível
- Respirável

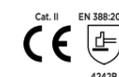
CARACTERÍSTICAS

Forro: **Reforçado com HPPE**
 Revestimento: **Palma de nitrilo**
 Aderência: **Rugosa**
+ Malha sem costuras, ergonômica

APLICAÇÕES

- Reparação e manutenção de automóveis
- Manutenção
- Montagem de componentes
- Montagem de peças em condições secas
- Carpintaria

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
545	6/S	210 - 240 mm
545	7/M	210 - 240 mm
545	8/L	210 - 240 mm
545	9/XL	210 - 240 mm



SHOWA KV660

Revestimento total em PVC, revestimento em PVC extra em toda a mão sobre forro de Kevlar®

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Resistente à abrasão
- Durável
- Resistente a cortes
- Resistente a óleos
- Resistente à água
- Lavável na máquina
- Resistente a químicos

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Forro fabricado com Kevlar®**
 Revestimento: **Revestimento triplo de PVC**
 Aderência: **Rugosa**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Oficinas de pintura
- Engarrafamento
- HVAC (aquecimento/ventilação/ar condicionado)
- Canalização
- Caleiras e tubos de drenagem
- Drenagem, tubagem

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
KV660	8/M	300 - 320 mm
KV660	9/L	300 - 320 mm
KV660	10/XL	300 - 320 mm
KV660	11/XXL	300 - 320 mm



(DURACOIL®)

A REVISÃO DOS REGULAMENTOS DE EPI EM 2016 RESULTOU NUMA REDUÇÃO EM TODO O MERCADO DAS CLASSIFICAÇÕES DE NÍVEL DE CORTE EN 388 E ANSI 105 NOS PRODUTOS QUE FORAM OBJETO DE RECERTIFICAÇÃO. NO GERAL, AS LUVAS MULTIUSOS PARA RISCOS MÉDIO-BAIXO FORAM REDUZIDAS DO NÍVEL DE CORTE 5-C/A3 PARA 5-B/A2 E INFERIOR.

RESISTENTE
A CORTES
C/A3



Os utilizadores de hoje em dia têm acesso a informação suficiente sobre as alterações da norma para assumirem uma melhor responsabilidade sobre as suas necessidades em termos de proteção anticorte. Isto criou um aumento na procura de soluções mais versáteis concebidas para responder aos requisitos de segurança e conforto, a um preço mais baixo. Por outro lado, os estudos demonstram que muitos utilizadores continuam a utilizar luvas multiusos com níveis reduzidos de resistência ao corte - nível B/A2, corte 5, das antigas normas EN 388 e ANSI, respetivamente. Isto aumenta o risco de ferimentos e compromete a segurança dos trabalhadores: em última análise, trata-se de uma situação duplamente negativa para a indústria.

Na SHOWA, vimos estas alterações como uma oportunidade de avaliar seriamente as nossas ofertas de produtos, perguntando-nos o seguinte: **Os nossos clientes querem mesmo a solução de proteção das mãos mais barata ou o produto com a melhor relação preço-qualidade?**

Acreditamos que a resposta é a relação preço-qualidade, pelo que a nossa equipa de I&D desenvolveu a mais recente tecnologia da SHOWA, a DURACOIL® - um forro resistente ao corte que aumenta a proteção anticorte das luvas multiusos sem cedências a nível de conforto.

DURACOIL® é composto por duas palavras:

- ▶ **DURABLE (DURÁVEL)** = as luvas são concebidas para proporcionar o máximo conforto, para serem usadas durante longos períodos de tempo
- ▶ **COIL (ESPIRAL)** = a técnica de envolvimento em que as fibras são enroladas umas sobre as outras em camadas



COMO FUNCIONA?

O forro DURACOIL® é fabricado com multifilamentos de poliéster firmemente enrolados à volta de uma fibra resistente ao corte e, em seguida, é reforçado com HPPE (polietileno de alto desempenho). A técnica é muito importante para o conforto dos utilizadores: se não for executada corretamente, as fibras irritam a pele. Deste modo, cria-se um fio leve de alta qualidade que oferece conforto, durabilidade e uma proteção anticorte superior.



O QUE É O FIO MULTIFILAMENTO?

Um fio de alta tenacidade que consiste em vários fios ou filamentos muito finos, enrolados em conjunto de uma forma não entrançada ou sem nós. Estes são mais suaves ao toque, muito leves e utilizados em produtos resistentes, como airbags, cabos de amarração para navios e fios de raquetes de ténis. Exemplos típicos de multifilamentos são a microfibras e a nanofibras.

IMAGINE TUDO O QUE PODE FAZER COM UMA GAMA ANTICORTE CONSOLIDADA

A SHOWA responde às exigências do mercado em termos de uma solução completa com uma série de sete modelos de luvas de corte C/A3, com a qualidade e o serviço SHOWA a um preço nominal.

A nova série de luvas DURACOIL® responde a uma ampla gama de necessidades e aplicações, oferecendo uma nova gama versátil que consolida o seu inventário de luvas para uma produtividade ideal e uma redução de custos.

Ao combinar o ajuste, a destreza e a aderência necessários para aplicações multiusos com o forro resistente ao corte DURACOIL® melhorado, garantimos mãos seguras, secas e confortáveis. Quer esteja a executar tarefas em ambientes secos, gordurosos, oleosos ou húmidos, não existem mais desculpas para não usar luvas.

	Não abrasivo	Lacerações e rasgões	Durabilidade e capacidade tátil	Desempenho de aderência no manuseamento	Conforto em condições húmidas e com óleo		
	Manuseamento de compostos em ambientes secos e não abrasivos	Montagem de peças e componentes de metal cortantes	Manuseamento e montagem de peças em ambientes secos	Logística e manutenção geral	Manuseamento e montagem de peças em ambientes húmidos	Montagem e manuseamento de objetos com arestas cortantes e peças em ambientes ligeiramente oleosos	Montagem e manuseamento de objetos com arestas cortantes e peças em ambientes extremamente oleosos
546X Sem revestimento	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
546 Poliuretano	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
546W Poliuretano reforçado branco	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
346 Borracha natural	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
386 Nitrilo microporoso	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
576 3/4 nitrilo, nitrilo esponjoso extra	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
577 Totalmente imerso em nitrilo, nitrilo esponjoso extra	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘

NÍVEL DE RESISTÊNCIA AO CORTE C



SHOWA DURACoil® 546

Revestimento em espuma de poliuretano sobre forro de DURACoil® reforçado com HPPE

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Resistente a cortes
- Resistente à abrasão
- Respirável
- Flexível
- Forma anatômica
- Maior destreza
- Lavável na máquina

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Reforçado com HPPE, concebido com DURACoil**
 Revestimento: **Poliuretano**
 Punho elástico
 Aderência: **Espuma**
+ Palma com espuma de poliuretano, ergonômica

APLICAÇÕES

- Manuseamento de peças complexas
- Montagem ligeira
- Mecânica e engenharia
- Reparação e manutenção de automóveis
- Engarrafamento
- Manuseamento de vidros e janelas

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
546	6/S	220 - 270 mm
546	7/M	220 - 270 mm
546	8/L	220 - 270 mm
546	9/XL	220 - 270 mm
546	10/XXL	220 - 270 mm



SHOWA DURACoil® 546W

Revestimento em poliuretano reforçado branco sobre forro de DURACoil® reforçado com HPPE

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Resistente a cortes
- Resistente à abrasão
- Respirável
- Flexível
- Forma anatômica
- Maior destreza
- Lavável na máquina

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Reforçado com HPPE, concebido com DURACoil**
 Revestimento: **Poliuretano**
 Punho elástico
 Aderência: **Espuma**
+ Palma com espuma de poliuretano, ergonômica

APLICAÇÕES

- Manuseamento de peças complexas
- Montagem ligeira
- Mecânica e engenharia
- Reparação e manutenção de automóveis
- Engarrafamento
- Manuseamento de vidros e janelas

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
546W	6/S	220 - 270 mm
546W	7/M	220 - 270 mm
546W	8/L	220 - 270 mm
546W	9/XL	220 - 270 mm
546W	10/XXL	220 - 270 mm



SHOWA DURACoil® 546X

Forro DURACoil® sem revestimento reforçado com HPPE

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Resistente a cortes
- Resistente à abrasão
- Respirável
- Flexível
- Forma anatômica
- Maior destreza
- Lavável na máquina

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Reforçado com HPPE, concebido com DURACoil**
 Revestimento: **Sem revestimento**
 Punho elástico
+ Ergonômica

APLICAÇÕES

- Manuseamento de peças complexas
- Ciências da vida
- Semicondutores
- Produtos domésticos de grande porte
- Montagem de componentes
- Controlo de qualidade

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
546X	6/S	220 - 250 mm
546X	7/M	220 - 250 mm
546X	8/L	220 - 250 mm
546X	9/XL	220 - 250 mm



NÍVEL DE RESISTÊNCIA AO CORTE C



SHOWA DURACoil® 346

Revestimento em borracha natural sobre forro de DURACoil® reforçado com HPPE

BENEFÍCIOS

- Resistente a cortes
- Forma anatômica
- Reutilizável
- Lavável na máquina
- Flexível
- Maior destreza
- Respirável
- Resistente à abrasão
- Malha sem costuras

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Reforçado com HPPE, concebido com DURACoil**
 Revestimento: **Nitrilo microporoso de acabamento em relevo, palma em borracha natural**
+ Conceção de forro ideal, ergonômico

APLICAÇÕES

- Reparação de vidros e janelas
- Fixação em aço
- Manuseamento de vidros e janelas
- Produção de vidro laminado
- Produção de janelas

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
346	6/S	220 - 260 mm
346	7/M	220 - 260 mm
346	8/L	220 - 260 mm
346	9/XL	220 - 260 mm



SHOWA DURACoil® 386

Revestimento em nitrilo microporoso sobre forro de DURACoil® reforçado com HPPE

BENEFÍCIOS

- Resistente a cortes
- Forma anatômica
- Reutilizável
- Lavável na máquina
- Aderência extra
- Flexível
- Maior destreza
- Respirável
- Resistente à abrasão
- Malha sem costuras

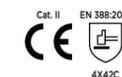
CARACTERÍSTICAS

Forro: **Reforçado com HPPE, concebido com DURACoil**
 Revestimento: **Nitrilo microporoso de acabamento em relevo, palma em borracha natural**
+ Conceção de forro ideal, ergonômico

APLICAÇÕES

- Manuseamento de peças complexas
- Colocação de tijolos
- Revestimentos e vedantes
- Manutenção
- Fixação em aço
- Montagem de componentes

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
386	6/S	220 - 270 mm
386	7/M	220 - 270 mm
386	8/L	220 - 270 mm
386	9/XL	220 - 270 mm
386	10/XXL	220 - 270 mm



A SHOWA 386 é adequada para todos os ambientes, já que o revestimento em nitrilo fornece uma aderência extra. Por sua vez, a SHOWA 346 tem revestimento em borracha natural e é mais adequada para ambientes secos sem a presença de óleo ou lubrificante.



Não faça cedências na flexibilidade quando procura luvas resistentes ao corte com elevada durabilidade. Ambos os modelos são produzidos com a nossa tecnologia DURACoil.

NÍVEL DE RESISTÊNCIA AO CORTE C



SHOWA 576

Revestimento em ¾ de nitrilo esponjoso sobre forro de DURACOIL® reforçado com HPPE

BENEFÍCIOS

- Resistente a cortes
- Resistente à abrasão
- Respirável
- Flexível
- Maior destreza
- Aderência robusta
- Forma anatômica
- Lavável na máquina

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Concebido com DURACOIL, reforçado com HPPE**
 Revestimento: **¾ nitrilo, Punho elástico**
+ Palma com espuma de nitrilo, ergonômica

APLICAÇÕES

- Montagem ligeira
- Mecânica e engenharia
- Manuseamento de vidros e janelas
- Enlatamento
- Montagem e desmontagem

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
576	6/S	250 - 280 mm
576	7/M	250 - 280 mm
576	8/L	250 - 280 mm
576	9/XL	250 - 280 mm
576	10/XXL	250 - 280 mm



SHOWA 577

Revestimento total em nitrilo esponjoso sobre forro de DURACOIL® reforçado com HPPE

BENEFÍCIOS

- Resistente a cortes
- Resistente à abrasão
- Respirável
- Flexível
- Maior destreza
- Aderência robusta
- Forma anatômica
- Lavável na máquina

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Forro concebido com DURACOIL, reforçado com HPPE**
 Revestimento: **Revestimento total em nitrilo, Punho elástico**
+ Palma com espuma de nitrilo, ergonômica

APLICAÇÕES

- Mecânica e engenharia
- Canalização
- Enlatamento
- Montagem e desmontagem
- Manuseamento de equipamento pesado

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
577	6/S	220 - 270 mm
577	7/M	220 - 270 mm
577	8/L	220 - 270 mm
577	9/XL	220 - 270 mm
577	10/XXL	220 - 270 mm



Graças à tecnologia de enrolamento DURACOIL, as luvas SHOWA 576 e 577 protegem as mãos numa diversidade de aplicações de risco. O revestimento de nitrilo proporciona uma aderência superior em condições húmidas e secas.



A 576 tem ¾ de revestimento em nitrilo, que oferece respirabilidade, em comparação com a 577 que tem revestimento total para proteção completa.

NÍVEL DE RESISTÊNCIA AO CORTE C



SHOWA GP-KV1

Revestimento de borracha natural na palma sobre forro Kevlar®

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Resistente a cortes
- Flexível
- Durável
- Aderência robusta

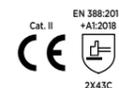
CARACTERÍSTICAS

Forro: **Kevlar®**
 Revestimento: **Palma em borracha natural**
 Aderência: **Rugosa**
Baixa condutividade térmica
+ Punho elástico

APLICAÇÕES

- Manuseamento de equipamento pesado
- Engarrafamento
- Manuseamento de vidros e janelas
- Enlatamento
- Polícia e defesa

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
GP-KV1	7/S	230 - 270 mm
GP-KV1	8/M	230 - 270 mm
GP-KV1	9/L	230 - 270 mm
GP-KV1	10/XXL	230 - 270 mm



SHOWA GP-KV2R

Revestimento em nitrilo na palma sobre forro de Kevlar®

BENEFÍCIOS

- Durável
- Respirável
- Maior capacidade tátil
- Movimentos fáceis

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Kevlar®**
 Revestimento: **Revestimento de nitrilo na palma**
 Aderência: **Rugosa**
+ Malha sem costuras, punho elástico, antiodor

APLICAÇÕES

- Manuseamento de equipamento pesado
- Engarrafamento
- Manuseamento de vidros e janelas
- Enlatamento
- Polícia e defesa

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
GP-KV2R	7/S	220-260 mm
GP-KV2R	8/M	220-260 mm
GP-KV2R	9/L	220-260 mm
GP-KV2R	10/XXL	220-260 mm



Enquanto a GP-KV1 é fabricada com revestimento em borracha natural na palma, a GP-KV2R tem revestimento em nitrilo na palma. Ambos os modelos oferecem uma aderência durável e têm um forro sem costuras fabricado com Kevlar®. As luvas perfeitas para manuseamento de equipamento pesado, vidro e janelas.

NÍVEL DE RESISTÊNCIA AO CORTE C



DuPont™
Kevlar.

SHOWA 4561

Revestimento em nitrilo esponjoso na palma sobre forro com Kevlar®

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Forma anatômica
- Resistente a cortes
- Resistente à abrasão
- Resistente às chamas
- Respirável
- Aderência robusta
- Leveza

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Kevlar®**
Revestimento: **Palma com espuma de nitrilo**
Aderência: **Espuma**
+ Ergonômica, punho elástico

APLICAÇÕES

- Reparação e manutenção de automóveis
- Montagem ligeira
- Montagem de peças em condições secas
- Engarrafamento
- Manuseamento de vidros e janelas
- Produtos domésticos de grande porte
- HVAC (aquecimento/ventilação/ar condicionado)

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
4561	6/S	220 - 260 mm
4561	7/M	220 - 260 mm
4561	8/L	220 - 260 mm
4561	9/XL	220 - 260 mm
4561	10/XXL	220 - 260 mm



Concebida para durar, a SHOWA 4561 combina a resistência contra cortes da fibra Kevlar® da DuPont™ com a aderência resistente a óleos Zorb-IT® para oferecer uma resistência excepcional contra cortes, abrasão e chamas, sem ter de sacrificar o conforto ou a aderência. Ao utilizar o conceituado design ergonômico da SHOWA, a 4561 adapta-se naturalmente à sua mão para oferecer máxima precisão e destreza.

NÍVEL DE RESISTÊNCIA AO CORTE D



SHOWA 234

Palma revestida em espuma de nitrilo sobre forro resistente ao corte/spandex reforçado com HPPE

BENEFÍCIOS

- Resistente a cortes
- Flexível
- Respirável
- Leveza
- Maior destreza
- Lavável na máquina
- Malha sem costuras
- Resistência ao calor
- Forma anatômica
- Resistente à abrasão

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Spandex reforçado com HPPE**
Revestimento: **Palma com espuma de nitrilo**
+ Ergonômica

APLICAÇÕES

- Montagem ligeira
- HVAC (aquecimento/ventilação/ar condicionado)
- Manutenção
- Mecânica e engenharia
- Reparação de vidros e janelas
- Fabrico de aço
- Lavagem e limpeza
- Montagem de componentes

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
234	6/S	240 - 290 mm
234	7/M	240 - 290 mm
234	8/L	240 - 290 mm
234	9/XL	240 - 290 mm
234	10/XXL	240 - 290 mm



SHOWA 234X

Spandex sem revestimento/ forro resistente ao corte reforçado com HPPE

BENEFÍCIOS

- Resistente a cortes
- Flexível
- Respirável
- Leveza
- Maior destreza
- Lavável na máquina
- Malha sem costuras
- Resistência ao calor
- Forma anatômica

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Spandex reforçado com HPPE**
Revestimento: **Sem revestimento**
+ Ergonômica

APLICAÇÕES

- Bebidas
- Embalamento e manuseamento de alimentos
- Serviços alimentares/Preparação alimentar
- Processamento de carnes brancas, vermelhas e marisco
- Enlatamento

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
234X	6/S	254 - 314 mm
234X	7/M	254 - 314 mm
234X	8/L	254 - 314 mm
234X	9/XL	254 - 314 mm
234X	10/XXL	254 - 314 mm



A SHOWA 234 tem um revestimento em espuma de nitrilo perfeito para a indústria automóvel, com elevada resistência ao calor. A SHOWA 234X é concebida sem revestimento para utilização em aplicações "faca na mão" no processamento alimentar.



A 234 tem CONTACTO de nível 1 certificada para altas temperaturas
A 234X tem CONTACTO de nível 1 certificada para altas temperaturas

NÍVEL DE RESISTÊNCIA AO CORTE D



SHOWA

S-TEX 541

Revestimento em poliuretano na palma sobre Hagane Coil® (aço inoxidável/poliéster)

BENEFÍCIOS

- Resistente a cortes
- Respirável
- Forma anatômica
- Malha sem costuras
- Resistente à abrasão

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Hagane Coil®**
Revestimento: **Poliuretano**
Aderência: **Rugosa**

+ Ergonômica, tecnologia Hagane Coil®

APLICAÇÕES

- Manuseamento de equipamento pesado
- Mecânica e engenharia
- Colocação de parafusos e pregos
- Manuseamento de peças complexas
- Manuseamento de vidros e janelas
- Enlatamento
- HVAC (aquecimento/ventilação/ar condicionado)

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
S-TEX 541	6/S	220 - 270 mm
S-TEX 541	7/M	220 - 270 mm
S-TEX 541	8/L	220 - 270 mm
S-TEX 541	9/XL	220 - 270 mm
S-TEX 541	10/XXL	220 - 270 mm



SHOWA

S-TEX 300

Revestimento em borracha natural na palma sobre forro Hagane Coil® (aço inoxidável/poliéster)

BENEFÍCIOS

- Flexível
- Forma anatômica
- Resistente a cortes
- Maior destreza
- Respirável
- Maior visibilidade

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Hagane Coil®**
Revestimento: **Palma em borracha natural**
Aderência: **Rugosa**
+ Ergonômica, tecnologia Hagane Coil®, fluorescente

APLICAÇÕES

- Manuseamento de equipamento pesado
- Engarrafamento
- Manuseamento de vidros e janelas
- Produção de janelas
- Enlatamento
- Produtos domésticos de grande porte
- HVAC (aquecimento/ventilação/ar condicionado)

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
S-TEX 300	7/S	240 - 275 mm
S-TEX 300	8/M	240 - 275 mm
S-TEX 300	9/L	240 - 275 mm
S-TEX 300	10/XXL	240 - 275 mm



SHOWA

S-TEX 350

Revestimento em nitrilo na palma sobre forro Hagane Coil® (aço inoxidável/poliéster)

BENEFÍCIOS

- Flexível
- Resistente à abrasão
- Forma anatômica
- Resistente a cortes
- Maior destreza
- Respirável
- Maior visibilidade
- Malha sem costuras

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Hagane Coil®**
Revestimento: **Palma em borracha natural**
Aderência: **Rugosa**
+ Ergonômica, tecnologia Hagane Coil®, fluorescente

APLICAÇÕES

- Manuseamento de equipamento pesado
- Reparação e manutenção de automóveis
- Engarrafamento
- Manuseamento de vidros e janelas
- Enlatamento
- Produtos domésticos de grande porte
- Montagem de peças em condições secas
- HVAC (aquecimento/ventilação/ar condicionado)

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
S-TEX 350	7/S	240 - 275 mm
S-TEX 350	8/M	240 - 275 mm
S-TEX 350	9/L	240 - 275 mm
S-TEX 350	10/XXL	240 - 275 mm



NÍVEL DE RESISTÊNCIA AO CORTE D



SHOWA

S-TEX 376

Tecnologia de revestimento em nitrilo duplo, ¾ de nitrilo com revestimento em espuma de nitrilo extra na palma sobre forro Hagane Coil™ (aço inoxidável/poliéster)

BENEFÍCIOS

- Flexível
- Forma anatômica
- Resistente a cortes
- Maior destreza
- Respirável
- Malha sem costuras
- Resistente a óleos

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Hagane Coil®**
Revestimento: **3/4 nitrilo com nitrilo esponjoso extra na palma**
Aderência: **Rugosa**
+ Ergonômica, tecnologia Hagane Coil®

APLICAÇÕES

- Montagem ligeira
- Fabrico de aço
- Fixação em aço
- Manuseamento de equipamento pesado
- Manuseamento de vidros e janelas
- Enlatamento
- Engarrafamento
- HVAC (aquecimento/ventilação/ar condicionado)

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
S-TEX 376	6/S	220 - 270 mm
S-TEX 376	7/M	220 - 270 mm
S-TEX 376	8/L	220 - 270 mm
S-TEX 376	9/XL	220 - 270 mm
S-TEX 376	10/XXL	220 - 270 mm



SHOWA

S-TEX 377

Revestimento total em nitrilo duplo, com revestimento em nitrilo esponjoso extra na palma sobre forro Hagane Coil™ (aço inoxidável/poliéster)

BENEFÍCIOS

- Resistente a cortes
- Resistente à abrasão
- Resistente a óleos
- Forma anatômica
- Maior destreza
- Resistente à água
- Malha sem costuras

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Hagane Coil®**
Revestimento: **Revestimento total com acabamento extra em nitrilo esponjoso na palma**
Aderência: **Espuma**
+ Ergonômica, punho elástico

APLICAÇÕES

- Montagem ligeira
- Fabrico de aço
- Montagem de peças secas e oleosas
- Manuseamento de vidros e janelas
- Enlatamento
- Engarrafamento
- Montagem e desmontagem
- HVAC (aquecimento/ventilação/ar condicionado)

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
S-TEX 377	6/S	220 - 270 mm
S-TEX 377	7/M	220 - 270 mm
S-TEX 377	8/L	220 - 270 mm
S-TEX 377	9/XL	220 - 270 mm
S-TEX 377	10/XXL	220 - 270 mm



SHOWA

S-TEX 376SC

Tecnologia de revestimento duplo em nitrilo, ¾ de nitrilo com revestimento em nitrilo esponjoso extra na palma sobre forro Hagane Coil® (aço inoxidável/poliéster) e punho de proteção em PVC/poliéster

BENEFÍCIOS

- Flexível
- Forma anatômica
- Resistente a cortes
- Maior destreza
- Respirável
- Malha sem costuras
- Proteção do antebraço

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Hagane Coil®**
Revestimento: **Palma com espuma de nitrilo**
Aderência: **Espuma**
+ Ergonômica, tecnologia Hagane Coil®, punho de proteção reforçado

APLICAÇÕES

- Mecânica e engenharia
- Drenagem, tubagem
- HVAC (aquecimento/ventilação/ar condicionado)
- Produção de janelas

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
S-TEX 376SC	7/M	300 - 310 mm
S-TEX 376SC	8/L	300 - 310 mm
S-TEX 376SC	9/XL	300 - 310 mm
S-TEX 376SC	10/XXL	300 - 310 mm



SHOWA

S-TEX 377SC

Revestimento duplo, revestimento total em nitrilo com revestimento em nitrilo esponjoso extra na palma sobre forro Hagane Coil® (aço inoxidável/poliéster) e punho de proteção em PVC/poliéster

BENEFÍCIOS

- Resistente a cortes
- Resistente à abrasão
- Forma anatômica
- Maior destreza
- Resistente à água
- Malha sem costuras
- Proteção do antebraço

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Hagane Coil®**
Revestimento: **Palma com espuma de nitrilo, revestimento total em nitrilo**
Aderência: **Espuma**
+ Tecnologia Hagane Coil®, punho de proteção reforçado

APLICAÇÕES

- Mecânica e engenharia
- Drenagem, tubagem
- HVAC (aquecimento/ventilação/ar condicionado)
- Produção de janelas

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
S-TEX 377SC	7/M	300 - 310 mm
S-TEX 377SC	8/L	300 - 310 mm
S-TEX 377SC	9/XL	300 - 310 mm
S-TEX 377SC	10/XXL	300 - 310 mm



NÍVEL DE RESISTÊNCIA AO CORTE E

NÍVEL DE RESISTÊNCIA AO CORTE F



SHOWA S-TEX 581

Revestimento em espuma de nitrilo microporoso na palma sobre forro Hagane Coil™ (aço inoxidável/poliéster) reforçado com Kevlar®

BENEFÍCIOS

- Resistente a cortes
- Aderência extra
- Resistente à abrasão
- Respirável
- Movimentos fáceis
- Malha sem costuras
- Reutilizável
- Forma anatômica

CARATERÍSTICAS

Forro: **Hagane Coil®, Kevlar®**
Revestimento: **Revestimento em nitrilo microporoso**
Aderência: **Em relevo**
+ Ergonômica

APLICAÇÕES

- Reparação e manutenção de automóveis
- Manutenção
- Montagem ligeira
- Mecânica e engenharia
- HVAC (aquecimento/ventilação/ar condicionado)
- Instalação de fios elétricos
- Colocação de parafusos e pregos
- Fixação em aço
- Manuseamento de vidros e janelas

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
S-TEX 581	6/S	235 - 270 mm
S-TEX 581	7/M	235 - 270 mm
S-TEX 581	8/L	235 - 270 mm
S-TEX 581	9/XL	235 - 270 mm
S-TEX 581	10/XXL	235 - 270 mm



SHOWA 3416

Revestimento total em neoprene sobre forro com proteção anticorte

BENEFÍCIOS

- Resistente a cortes
- Malha sem costuras
- Resistente a ácidos
- Flexível
- Aderência extra
- Maior destreza

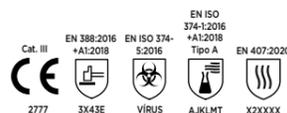
CARATERÍSTICAS

Forro: **Resistência ao corte**
Revestimento: **Neoprene totalmente revestido**
Aderência: **Rugosa**
+ Forte resistência química

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Manuseamento de vidros e janelas
- Produção de janelas
- Manuseamento de equipamento pesado
- Perfuração
- Pessoal de convés

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
3416	8/S	355 mm
3416	9/M	355 mm
3416	10/L	355 mm
3416	11/XXL	355 mm



SHOWA 8110

Fio HPPE sem revestimento

BENEFÍCIOS

- Lavável na máquina
- Resistente a cortes
- Maior destreza
- Respirável
- Forma anatômica

CARATERÍSTICAS

Forro: **Reforçado com HPPE**
Malha sem costuras
Revestimento: **Sem revestimento**

APLICAÇÕES

- Bebidas
- Embalamento e manuseamento de alimentos
- Processamento de carnes brancas, vermelhas e marisco
- Engarrafamento
- Manuseamento de vidros e janelas
- Enlatamento
- HVAC (aquecimento/ventilação/ar condicionado)

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
8110	6/XS	240 - 320 mm
8110	7/S	240 - 320 mm
8110	8/M	240 - 320 mm
8110	9/L	240 - 320 mm
8110	10/XXL	240 - 320 mm



SHOWA 8127

Fio HPPE sem revestimento

BENEFÍCIOS

- Lavável na máquina
- Resistente a cortes
- Respirável
- Forma anatômica

CARATERÍSTICAS

Forro: **Forro sem arames, reforçado com HPPE**
Revestimento: **Sem revestimento**

APLICAÇÕES

- Embalamento e manuseamento de alimentos
- Processamento de carnes brancas, vermelhas e marisco
- Manuseamento de vidros e janelas
- Produção de janelas
- Enlatamento
- Engarrafamento
- HVAC (aquecimento/ventilação/ar condicionado)

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
8127	6/XS	240 - 320 mm
8127	7/S	240 - 320 mm
8127	8/M	240 - 320 mm
8127	9/L	240 - 320 mm
8127	10/XXL	240 - 320 mm



SHOWA 257

Palma revestida com espuma de nitrilo sobre forro de spandex reforçado com aço inoxidável e aramida

BENEFÍCIOS

- Resistente a cortes
- Maior destreza
- Leveza
- Respirável
- Lavável na máquina
- Forma anatômica
- Resistente à abrasão
- Compatível com ecrãs táteis

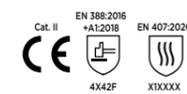
CARATERÍSTICAS

Forro: **Spandex, malha de aramida**
Revestimento: **Palma com espuma de nitrilo**
Aderência: **Espuma**

APLICAÇÕES

- Reparação e manutenção de automóveis
- Mecânica e engenharia
- estampagem de metais
- Manuseamento de vidros e janelas
- Produção de vidro laminado
- Produção de janelas
- Montagem de componentes

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
257	6/S	241 - 279 mm
257	7/M	241 - 279 mm
257	8/L	241 - 279 mm
257	9/XL	241 - 279 mm
257	10/XXL	241 - 279 mm



SHOWA 257X

Forro em spandex reforçado com aço inoxidável e aramida

BENEFÍCIOS

- Resistente a cortes
- Maior destreza
- Leveza
- Respirável
- Lavável na máquina
- Forma anatômica
- Resistente à abrasão
- Compatível com ecrãs táteis

CARATERÍSTICAS

Forro: **Spandex, malha de aramida**
Revestimento: **Sem revestimento**

APLICAÇÕES

- Reparação e manutenção de automóveis
- Mecânica e engenharia
- estampagem de metais
- Manuseamento de vidros e janelas
- Produção de vidro laminado
- Produção de janelas
- Montagem de componentes

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
257X	6/S	241 - 279 mm
257X	7/M	241 - 279 mm
257X	8/L	241 - 279 mm
257X	9/XL	241 - 279 mm
257X	10/XXL	241 - 279 mm



SHOWA S-TEX KV3

Revestimento em borracha natural na palma sobre forro Hagane Coil® (aço inoxidável/poliéster) reforçado com Kevlar®

BENEFÍCIOS

- Flexível
- Forma anatômica
- Resistente a cortes
- Maior destreza
- Respirável

CARATERÍSTICAS

Forro: **Kevlar®**
Revestimento: **Palma em borracha natural**
Aderência: **Rugosa**

APLICAÇÕES

- Estampagem de metais
- Demolição
- Reparação de vidros e janelas
- Fabrico de aço
- Produção de vidro laminado
- HVAC (aquecimento/ventilação/ar condicionado)
- Perfuração
- Fabrico de caldeiras

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
S-TEX KV3	7/S	240 - 275 mm
S-TEX KV3	8/M	240 - 275 mm
S-TEX KV3	9/L	240 - 275 mm
S-TEX KV3	10/XXL	240 - 275 mm



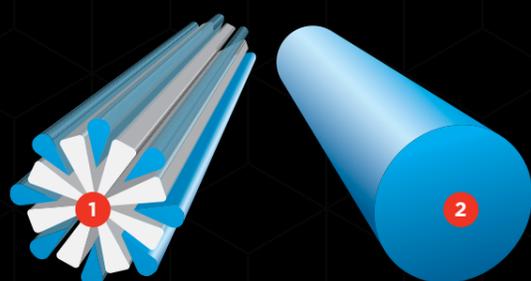


MULTIUSOS

Existem vários riscos de baixo nível no local de trabalho que exigem uma estratégia de proteção generalista. Para proteger a mão contra os perigos químicos ou mecânicos comuns e, ao mesmo tempo, preservar a mobilidade: conquistámos o nosso nome ao fornecermos a melhor proteção universal e multiusos das mãos.

MICROFIBRE TECHNOLOGY®

Na SHOWA, acreditamos que o conforto é tão importante quanto a proteção, pelo que reduzimos o peso e aumentámos a eficácia do nosso novo modelo. Para oferecer esta combinação de qualidade superior, concebemos um tecido de microfibra.



- 1 Microfibra
- 2 Fibra de algodão

O QUE É A MICROFIBRA?

A microfibra é um tecido sintético com fibras ou fios extremamente pequenos. O diâmetro da microfibra é cerca de 20 vezes inferior ao de um cabelo humano. Os tipos mais comuns de microfibras são fabricados com poliésteres, poliamidas ou uma combinação de poliéster, poliamida e polipropileno.

A microfibra é utilizada no fabrico de tapetes, malhas e tecidos para vestuário, estofos, filtros industriais e produtos de limpeza. A forma, o tamanho e as combinações de fibras sintéticas são selecionados tendo em conta características específicas, como a suavidade, a resistência, a absorção, a repelência de água, a eletrostática e as capacidades de filtragem.

FACTOS SOBRE A MICROFIBRA: TECIDOS DE DESEMPENHO ELEVADO E MANUTENÇÃO REDUZIDA



O tecido de microfibra é amplamente utilizado na indústria de vestuário devido às suas propriedades de absorção. Os atletas, como os ciclistas, utilizam frequentemente vestuário de microfibra para melhorar o desempenho durante as competições, uma vez que se trata de um material com uma elevada capacidade de absorção de transpiração e que também evita a irritação.



ELEVE O CONFORTO E A PROTEÇÃO A UM NOVO NÍVEL

Os profissionais necessitam de aderência otimizada e do máximo conforto durante a execução de tarefas que exigem uma utilização prolongada e uma vida útil longa, bem como a manutenção das mãos secas e frescas.

Para os trabalhadores que alternam entre tarefas de manuseamento genérico e montagem complexa que requerem uma elevada resistência à abrasão, destreza, sensibilidade dos dedos e conforto, a SHOWA 381 é a solução multiusos ideal. Trata-se da mais leve luva com revestimento em nitrilo microporoso da SHOWA apoiada por um forro de microfibra com uma resistência à abrasão de nível 4.

Só as fibras com uma densidade inferior a 1 denier é que podem ser consideradas microfibras. A espessura da microfibra da 381 é de 0,52 denier e o peso total da luva é de apenas 19 gramas.

Além disso, proporciona um maior conforto, uma vez que a respirabilidade e a evaporação de humidade melhoraram 20% em comparação com as nossas ofertas padrão.



SHOWA
381
P.55

SHOWA
382
P.54



COMO FUNCIONA?

Em primeiro lugar, o revestimento em nitrilo microporoso da 381 proporciona uma aderência excepcional, ao mesmo tempo que permite a libertação do ar quente e da humidade do interior, mantendo as mãos secas.

Em segundo lugar, o forro de microfibra absorve rapidamente a transpiração e a humidade. Devido às propriedades de coesão da água, as moléculas de água são puxadas ao longo das finas fibras do material de microfibra. A grande área da superfície criada pelas inúmeras fibras permite que os materiais de microfibra aguentem um peso em água 6 vezes superior ao seu. Em simultâneo, a grande área da superfície e o calor emanado pelas mãos despoleta a rápida evaporação, o que resulta num tempo de secagem 20% inferior ao das nossas luvas normais.

Este processo resulta em mãos mais secas e mais frescas.

BREATHEX FOAM TECHNOLOGY®

A MELHOR PROTEÇÃO PARA O EXTERIOR

Na SHOWA, acreditamos que a inovação apenas faz sentido quando contribui para algo útil. Os estudos indicam que a maioria dos trabalhadores utiliza luvas com revestimento da palma em borracha natural na construção, na logística e no manuseamento genérico, ou seja, ambientes de trabalho no exterior onde estão expostos a condições atmosféricas instáveis durante todo o ano.

Com temperaturas secas e quentes, usar luvas pode fazer com que as mãos transpirem e cria transpiração dentro da luva. Nas estações frias e húmidas, os utilizadores usam luvas completamente revestidas para manter as mãos limpas, secas e quentes. Isto significa mudar de luvas consoante o clima e as condições no exterior. Para a mesma tarefa, os utilizadores podem necessitar de dois tipos diferentes de luvas, resultando numa compra dupla e/ou na luva errada para cada estação.

POR ISSO, PERGUNTÁMO-NOS: SECO, HÚMIDO, QUENTE, FRIO... POR QUE EXISTE A NECESSIDADE DE ESCOLHER?



O QUE É A BREATHEX FOAM TECHNOLOGY®?

Com base nestes estudos, a SHOWA concebeu a melhor proteção para o exterior, a SHOWA 306, utilizando a BREATHEX FOAM TECHNOLOGY® - uma tecnologia revolucionária de revestimento de borracha natural duplo que permite que a luva seja não só RESPIRÁVEL, como RESISTENTE A LÍQUIDOS.

A combinação de espuma de borracha natural com revestimento de borracha natural na palma é a única solução alternativa para proteger os trabalhadores com uma única luva.

A SHOWA 306 proporciona uma aderência e destreza de primeira linha, com respirabilidade em ambientes secos ou húmidos, independentemente das condições exteriores.

COMO FUNCIONA?

- 1 A espuma arejada de borracha natural abrange o forro de calibre 13 para permitir a libertação do ar quente e fazer com que as suas mãos respirem e a transpiração diminua
- 2 Sendo o revestimento completo em espuma de borracha natural impermeável, protege contra a infiltração de líquidos na luva, fazendo com que as suas mãos permaneçam secas
- 3 O revestimento extra de borracha natural na palma e dedos proporciona uma aderência e destreza de excelência.

A MELHOR PROTEÇÃO PARA O INVERNO

Após o êxito da SHOWA 306, tirámos partido de todas as características excelentes desta luva e desenvolvemo-las para criar a SHOWA 406. A nova 406 tem um forro interior adicional em malha de laçada, oferecendo um isolamento térmico adicional até -30 °C e uma textura suave na pele. Para manuseamentos genéricos em ambientes frios que requerem resistência à abrasão, aos líquidos, ao frio e ao vento, a luva SHOWA 406 é a sua melhor proteção para o INVERNO.



COMO FUNCIONA?

UMA SOLUÇÃO PARA TODOS OS FINS, INDEPENDENTEMENTE DAS CONDIÇÕES EXTERIORES:

- 1 Espuma de borracha natural arejada para ajudar a respirabilidade e reduzir a transpiração
- 2 A impermeabilidade protege contra a infiltração de líquidos
- 3 O revestimento em borracha natural confere um elevado nível de aderência e resistência à abrasão
- 4 Conforto delicado e adaptação extraordinária graças à tecnologia em forma de mão da SHOWA
- 5 Elevado nível de flexibilidade devido à conceção do revestimento
- 6 Design ergonómico que replica a curvatura natural da mão humana, reduzindo assim a fadiga da mão.

BENEFÍCIOS ADICIONAIS DA 406

- A superfície hidrorrepelente e o forro com isolamento térmico mantêm as mãos quentes e secas, aumentando a produtividade durante períodos de trabalho mais longos
- O material arejado reduz a condução de frio e elimina a convecção ao prender o ar quente no interior da luva
- A cor laranja da 406 melhora a segurança em condições de fraca iluminação e evita as perdas

APLICAÇÕES RECOMENDADAS



SHOWA 306 (P.59) MULTIUSOS

- Ergonómica
- Revestimento de espuma de borracha natural arejada
- Revestimento de borracha natural duplo

SHOWA 406 (P.72) PROTEÇÃO CONTRA O FRIO

- Fluorescente
- Isolada
- Aderência rugosa



NITRILO



SHOWA 265R

Revestimento em nitrilo na palma sobre forro de nylon

BENEFÍCIOS

- Respirável
- Forma anatómica
- Malha sem costuras
- Resistência a hidrocarbonetos
- Resistente à abrasão
- Flexível

CARATERÍSTICAS

Forro: **Malha em nylon sem costuras de calibre 10**
 Revestimento: **Palma com espuma de nitrilo**
 Aderência: **Rugosa**

APLICAÇÕES

- Reparação e manutenção de automóveis
- Manuseamento de peças complexas
- Montagem ligeira
- Manuseamento de plantas e vegetais
- Colheitas
- Plantação e replantação
- Montagem de peças em condições secas
- Montagem de componentes

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
265R	6/S	240 - 270 mm
265R	7/M	240 - 270 mm
265R	8/L	240 - 270 mm
265R	9/XL	240 - 270 mm



SHOWA 370B

Revestimento em nitrilo na palma sobre forro de nylon preto

BENEFÍCIOS

- Flexível
- Forma anatómica
- Aderência extra
- Maior destreza
- Malha sem costuras
- Lavável na máquina

CARATERÍSTICAS

Forro: **Nylon preto**
 Revestimento: **Palma de nitrilo**
 Aderência: **Rugosa**

APLICAÇÕES

- Manuseamento de plantas e vegetais
- Reparação e manutenção de automóveis
- Manutenção
- Manuseamento de peças complexas
- Montagem ligeira
- Plantação e replantação
- Colheitas
- Montagem de componentes
- Envio/receção

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
370B	6/S	220 - 260 mm
370B	7/M	220 - 260 mm
370B	8/L	220 - 260 mm
370B	9/XL	220 - 260 mm
370B	10/XXL	220 - 260 mm



SHOWA 370W

Revestimento em nitrilo na palma sobre forro de nylon branco

BENEFÍCIOS

- Lavável na máquina
- Malha sem costuras
- Forma anatómica
- Flexível
- Aderência extra
- Respirável

CARATERÍSTICAS

Forro: **Nylon**
 Revestimento: **Palma de nitrilo**
 Aderência: **Rugosa**

APLICAÇÕES

- Manuseamento de plantas e vegetais
- Reparação e manutenção de automóveis
- Manutenção
- Montagem ligeira
- Plantação e replantação
- Colheitas
- Montagem de componentes
- Controlo de qualidade

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
370W	5/XS	210 - 260 mm
370W	6/S	210 - 260 mm
370W	7/M	210 - 260 mm
370W	8/L	210 - 260 mm
370W	9/XL	210 - 260 mm
370W	10/XXL	210 - 260 mm



NITRILO



SHOWA 376R

1/2 nitrilo com revestimento em espuma de nitrilo na palma sobre forro de poliéster/nylon

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Flexível
- Aderência extra
- Respirável

CARATERÍSTICAS

Forro: **Malha em poliéster/nylon sem costuras de calibre 13**
 Revestimento: **1/2 nitrilo com espuma de nitrilo extra na palma**
 Aderência: **Espuma**
+ Extremidade ondulada, punho elástico

APLICAÇÕES

- Mecânica e engenharia
- Reparação e manutenção de automóveis
- Montagem ligeira

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
376R	6/S	220 - 270 mm
376R	7/M	220 - 270 mm
376R	8/L	220 - 270 mm
376R	9/XL	220 - 270 mm
376R	10/XXL	220 - 270 mm



SHOWA 377IP

3/4 nitrilo com revestimento em espuma de nitrilo extra sobre forro de poliéster/nylon reforçado com proteção contra impactos

BENEFÍCIOS

- Resistente ao impacto
- Sem borracha natural
- Resistente à abrasão
- Malha sem costuras
- Durável

CARATERÍSTICAS

Forro: **Malha em poliéster/nylon sem costuras de calibre 13**
 Revestimento: **Palma com revestimento em espuma de nitrilo 3/4 nitrilo**
 Aderência: **Esponja**
+ Ergonómica, fluorescente

APLICAÇÕES

- Manuseamento de equipamento pesado
- Sinalizadores
- Estampagem de metais
- Colocação de betão
- Demolição
- Montagem e desmontagem
- Montagem de componentes
- Reparação e manutenção de automóveis
- Perfuração
- Pessoal de convés

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
377-IP	7/M	265 - 280 mm
377-IP	8/L	265 - 280 mm
377-IP	9/XL	265 - 280 mm
377-IP	10/XXL	265 - 280 mm



SHOWA 377

Acabamento com revestimento em 3/4 nitrilo com revestimento em espuma de nitrilo sobre forro de poliéster/nylon

BENEFÍCIOS

- Flexível
- Forma anatómica
- Respirável
- Malha sem costuras

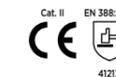
CARATERÍSTICAS

Forro: **Malha em poliéster/nylon sem costuras de calibre 13**
 Revestimento: **3/4 nitrilo**
 Aderência: **Espuma**
+ Punho elástico

APLICAÇÕES

- Reparação e manutenção de automóveis
- Manutenção
- Colocação de betão
- Argamassa
- Lavagem e limpeza
- Montagem ligeira

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
377	6/S	250 - 280 mm
377	7/M	250 - 280 mm
377	8/L	250 - 280 mm
377	9/XL	250 - 280 mm
377	10/XXL	250 - 280 mm



NITRILO



SHOWA

350R

Revestimento em nitrilo na palma sobre forro de poliéster/algodão

BENEFÍCIOS

- Maior destreza
- Flexível
- Aderência extra
- Malha sem costuras
- Leveza

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha em poliéster/algodão sem costuras de calibre 10**
 Revestimento: **Palma de nitrilo**
 Aderência: **Rugosa**

APLICAÇÕES

- Manuseamento de plantas e vegetais
- Reparação e manutenção de automóveis
- Manutenção
- Manuseamento de equipamento pesado
- Montagem ligeira

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
350R	7/S	220 - 260 mm
350R	8/M	220 - 260 mm
350R	9/L	220 - 260 mm
350R	10/XXL	220 - 260 mm



SHOWA

380

Revestimento na palma em nitrilo microporoso sobre forro em nylon

BENEFÍCIOS

- Aderência extra
- Malha sem costuras
- Agradável para a pele
- Respirável
- Maior destreza
- Forma anatômica

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha em poliéster/nylon sem costuras de calibre 13**
 Revestimento: **Palma com espuma de nitrilo**
 Aderência: **Em relevo**

APLICAÇÕES

- Reparação e manutenção de automóveis
- Manuseamento de peças complexas
- Montagem ligeira
- Cofragem
- Produtos domésticos de grande porte

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
380	6/S	220 - 260 mm
380	7/M	220 - 260 mm
380	8/L	220 - 260 mm
380	9/XXL	220 - 260 mm



SHOWA

382

Revestimento em nitrilo microporoso sobre forro em microfibra

BENEFÍCIOS

- Durável
- Aderência robusta
- Respirável
- Forma anatômica
- Sem borracha natural
- Resistente à abrasão
- Leveza

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha sem costuras de calibre 13 Microfibra**
 Revestimento: **Nitrilo microporoso**
 Aderência: **Em relevo**

APLICAÇÕES

- Reparação e manutenção de automóveis
- Manuseamento de peças complexas
- Montagem ligeira
- Mecânica e engenharia

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
382	6/S	220 - 270 mm
382	7/M	220 - 270 mm
382	8/L	220 - 270 mm
382	9/XXL	220 - 270 mm
382	10/XXL	220 - 270 mm



NITRILO



SHOWA

381

Revestimento em nitrilo microporoso sobre forro em microfibra

BENEFÍCIOS

- Resistente à abrasão
- Maior destreza
- Respirável
- Flexível
- Maior sensibilidade
- Forma anatômica
- Sem borracha natural
- Reutilizável

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha em microfibra sem costuras de calibre 13**
 Revestimento: **Nitrilo microporoso**
 Aderência: **Em relevo**

APLICAÇÕES

- Manuseamento de peças complexas
- Montagem ligeira
- Mecânica e engenharia
- Reparação e manutenção de automóveis
- Cofragem
- Montagem de peças em condições secas
- Montagem de componentes
- Multiusos
- Utilização de equipamentos pesados
- Supervisão
- Utilização de ferramentas
- Transporte

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
381	6/S	220 - 270 mm
381	7/M	220 - 270 mm
381	8/L	220 - 270 mm
381	9/XXL	220 - 270 mm
381	10/XXL	220 - 270 mm



SHOWA

383

Revestimento em nitrilo microporoso sobre forro em microfibra

BENEFÍCIOS

- Biodegradável
- Resistente à abrasão
- Maior destreza
- Respirável
- Flexível
- Maior sensibilidade
- Forma anatômica
- Sem borracha natural
- Reutilizável

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha em microfibra sem costuras de calibre 13**
 Revestimento: **Nitrilo microporoso**
 Aderência: **Em relevo**

APLICAÇÕES

- Manuseamento de peças complexas
- Montagem ligeira
- Mecânica e engenharia
- Reparação e manutenção de automóveis
- Cofragem
- Montagem de peças em condições secas
- Montagem de componentes
- Multiusos
- Utilização de equipamentos pesados
- Supervisão
- Utilização de ferramentas
- Transporte

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
383	7/M	265 - 280 mm
383	8/L	265 - 280 mm
383	9/XXL	265 - 280 mm
383	10/XXL	265 - 280 mm



EBT

NOVO





SHOWA
4400

Revestimento em nitrilo sobre forro em malha de algodão

BENEFÍCIOS

- Flexível
- Maior sensibilidade
- Resistente à abrasão
- Forro macio

CARATERÍSTICAS

Forro: **Malha de algodão**
Revestimento: **Nitrilo**
Aderência: **Suave**

APLICAÇÕES

- Reparação e manutenção de automóveis
- Montagem de peças em condições secas
- Montagem ligeira

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
4400	7/S	220 - 260 mm
4400	8/M	220 - 260 mm
4400	9/L	220 - 260 mm
4400	10/XL	220 - 260 mm



SHOWA
4400Y

Revestimento em ¾ nitrilo sobre forro em malha de algodão

BENEFÍCIOS

- Flexível
- Maior sensibilidade
- Resistente à abrasão
- Forro macio
- Maior visibilidade

CARATERÍSTICAS

Forro: **Malha de algodão**
Revestimento: **3/4 nitrilo**
Aderência: **Suave**

APLICAÇÕES

- Reparação e manutenção de automóveis
- Montagem de peças em condições secas
- Montagem ligeira

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
4400Y	7/S	220 - 260 mm
4400Y	8/M	220 - 260 mm
4400Y	9/L	220 - 260 mm
4400Y	10/XL	220 - 260 mm



SHOWA
7000

Revestimento total em nitrilo sobre forro em malha de algodão com punho em malha

BENEFÍCIOS

- Resistente à abrasão
- Resistente a óleos
- Resistente à água
- Aderência robusta
- Reutilizável
- Impermeável

CARATERÍSTICAS

Forro: **Malha de algodão**
Revestimento: **Revestimento total em nitrilo**
Aderência: **Suave**

APLICAÇÕES

- Manuseamento de equipamento pesado
- Montagem e desmontagem
- Lavagem e limpeza
- Utilidade pública

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
7000	8/S	260 mm
7000	9/M	260 mm
7000	10/L	260 mm



SHOWA
7066

Revestimento em ¾ nitrilo sobre forro em malha de algodão com punho de proteção reforçado

BENEFÍCIOS

- Resistente à abrasão
- Flexível
- Resistente a óleos
- Respirável
- Impermeável

CARATERÍSTICAS

Forro: **Malha de algodão**
Revestimento: **Palma em 3/4 nitrilo**
Aderência: **Suave**
+ Punho de proteção reforçado

APLICAÇÕES

- Utilidade pública
- Corte de rosas e espinhos
- Lavagem e limpeza
- Drenagem, tubagem
- Caleiras e tubos de drenagem
- Canalização
- Tratamento de água/esgotos

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
7066	8/S	260 mm
7066	9/M	260 mm
7066	10/L	260 mm



SHOWA
7166

Revestimento em nitrilo sobre forro em malha de algodão com punho de proteção reforçado

BENEFÍCIOS

- Resistente à abrasão
- Flexível
- Impermeável

CARATERÍSTICAS

Forro: **Malha de algodão**
Revestimento: **Nitrilo**
Aderência: **Suave**
+ Punho de proteção reforçado

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Corte de rosas e espinhos
- Utilidade pública
- Lavagem e limpeza
- Drenagem, tubagem
- Caleiras e tubos de drenagem
- Canalização
- Tratamento de água/esgotos

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
7166	9/M	260 mm
7166	10/L	260 mm



SHOWA
7199NC

Revestimento total em nitrilo com punho em nitrilo reforçado sobre forro de malha de algodão

BENEFÍCIOS

- Resistente à abrasão
- Resistente a óleos
- Flexível

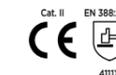
CARATERÍSTICAS

Forro: **Malha de algodão**
Revestimento: **Revestimento total em nitrilo**
Aderência: **NC-Suave**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Corte de rosas e espinhos
- Utilidade pública
- Lavagem e limpeza

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
7199NC	10/L	260 mm



BORRACHA NATURAL



SHOWA 310 O

Revestimento em borracha natural na palma sobre forro em poliéster/algodão

BENEFÍCIOS

- Aderência robusta
- Forma anatômica
- Respirável
- Maior destreza
- Malha sem costuras
- Maior visibilidade

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha sem costuras de calibre 10 Poliéster/algodão**

Revestimento: **Palma em borracha natural**

Aderência: **Rugosa**

+ Ergonômica, punho elástico

APLICAÇÕES

- Manuseamento de plantas e vegetais
- Carpintaria
- Condução de máquinas
- Caleiras e tubos de drenagem
- Manutenção
- Alvenaria
- Plantação e replantação
- Corte de madeira
- Utilidade pública
- Envio/receção
- Manuseamento de equipamento pesado

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
310 O	7/S	220 - 270 mm
310 O	8/M	220 - 270 mm
310 O	9/L	220 - 270 mm
310 O	10/XL	220 - 270 mm



SHOWA 310 G

Revestimento em borracha natural na palma sobre forro em poliéster/algodão

BENEFÍCIOS

- Aderência robusta
- Forma anatômica
- Respirável
- Maior destreza
- Malha sem costuras

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha sem costuras de calibre 10 Poliéster/algodão**

Revestimento: **Palma em borracha natural**

Aderência: **Rugosa**

+ Ergonômica, punho elástico

APLICAÇÕES

- Manuseamento de plantas e vegetais
- Carpintaria
- Condução de máquinas
- Caleiras e tubos de drenagem
- Manutenção
- Alvenaria
- Plantação e replantação
- Corte de madeira
- Utilidade pública
- Envio/receção
- Manuseamento de equipamento pesado

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
310G	6/XS	230 - 260 mm
310G	7/S	230 - 260 mm
310G	8/M	230 - 260 mm
310G	9/L	230 - 260 mm
310G	10/XL	230 - 260 mm
310G	11/XXL	230 - 260 mm



SHOWA 310B

Revestimento em borracha natural na palma sobre forro em poliéster/algodão

BENEFÍCIOS

- Aderência robusta
- Forma anatômica
- Respirável
- Maior destreza
- Malha sem costuras

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha sem costuras de calibre 10 Poliéster/algodão**

Revestimento: **Palma em borracha natural**

Aderência: **Rugosa**

+ Ergonômica, punho elástico

APLICAÇÕES

- Manuseamento de plantas e vegetais
- Carpintaria
- Condução de máquinas
- Caleiras e tubos de drenagem
- Manutenção
- Alvenaria
- Plantação e replantação
- Corte de madeira
- Utilidade pública
- Envio/receção
- Manuseamento de equipamento pesado

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
310B	7/S	220 - 260 mm
310B	8/M	220 - 260 mm
310B	9/L	220 - 260 mm
310B	10/XL	220 - 260 mm



SHOWA 306

Revestimento total em espuma de borracha natural com segunda camada de borracha natural na palma sobre forro em nylon/poliéster

BENEFÍCIOS

- Agradável para a pele
- Forma anatômica
- Flexível
- Maior destreza
- Respirável
- Resistente à água
- Aderência extra
- Malha sem costuras

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha sem costuras de calibre 13 Nylon/poliéster**

Revestimento: **Revestimento em borracha natural duplo, revestimento em borracha natural arejada**

+ Ergonômica, punho elástico

APLICAÇÕES

- Manuseamento de equipamento pesado
- Sinalizadores
- Colocação de tijolos
- Drenagem, tubagem
- Caleiras e tubos de drenagem
- Isolamento
- Canalização
- Aplicação de revestimentos em telhados
- Lavagem e limpeza
- Manutenção de piscinas/lagos

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
306	6/S	240 - 270 mm
306	7/M	240 - 270 mm
306	8/L	240 - 270 mm
306	9/XL	240 - 270 mm
306	10/XXL	240 - 270 mm



BORRACHA NATURAL



SHOWA 305

Revestimento em ¾ borracha natural sobre forro de poliéster/algodão

BENEFÍCIOS

- Aderência extra
- Forma anatômica
- Maior destreza

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha em poliéster/algodão sem costuras de calibre 10**
 Revestimento: **Borracha natural**
 Aderência: **Rugosa**
+ Revestimento nas articulações, punho elástico

APLICAÇÕES

- Construção civil
- Mão de obra
- Setor público
- Jardinagem

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
305	7/S	220 - 260 mm
305	8/M	220 - 260 mm
305	9/L	220 - 260 mm
305	10/XL	220 - 260 mm



SHOWA 317

Revestimento em borracha natural na palma sobre forro em poliéster

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Forma anatômica
- Aderência extra
- Respirável
- Maior visibilidade

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha em poliéster sem costuras de calibre 10**
 Revestimento: **Borracha natural**
 Aderência: **Rugosa**
+ Ergonômica, punho elástico, fluorescente

APLICAÇÕES

- Manuseamento de equipamento pesado
- Sinalizadores
- Manutenção
- Arremessadores e sinalizadores
- Envio/receção

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
317	7/S	220 - 260 mm
317	8/M	220 - 260 mm
317	9/L	220 - 260 mm
317	10/XL	220 - 260 mm



SHOWA 330

Revestimento em borracha natural na palma sobre forro em poliéster/algodão com revestimento reforçado na zona do polegar

BENEFÍCIOS

- Resistente à abrasão
- Aderência extra
- Respirável
- Malha sem costuras
- Agradável para a pele

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha em poliéster/algodão sem costuras de calibre 10**
 Revestimento: **Borracha natural**
 Aderência: **Rugosa**
+ Ergonômica, punho elástico

APLICAÇÕES

- Manuseamento de equipamento pesado
- Reparação e manutenção de automóveis
- Manutenção
- Injeção de plásticos e moldes
- Instalação de andaimes
- Envio/receção

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
330	7/S	230 - 270 mm
330	8/M	230 - 270 mm
330	9/L	230 - 270 mm
330	10/XL	230 - 270 mm



BORRACHA NATURAL



SHOWA 341G

Revestimento em borracha natural na palma sobre forro em nylon/poliéster cinzento

BENEFÍCIOS

- Aderência extra
- Malha sem costuras
- Maior destreza
- Respirável
- Flexível
- Forma anatômica
- Agradável para a pele

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha sem costuras de calibre 13 Nylon/poliéster**
 Revestimento: **Palma em borracha natural**
 Aderência: **Rugosa**
+ Ergonômica, punho elástico

APLICAÇÕES

- Decoração
- Drenagem, tubagem
- Revestimentos e vedantes
- Caleiras e tubos de drenagem
- Instalação de fios elétricos
- Isolamento
- Aplicação de revestimentos em telhados

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
341G	6/S	210 - 260 mm
341G	7/M	210 - 260 mm
341G	8/L	210 - 260 mm
341G	9/XL	210 - 260 mm



SHOWA 341R

Revestimento em borracha natural na palma sobre forro em nylon/poliéster vermelho

BENEFÍCIOS

- Aderência extra
- Malha sem costuras
- Maior destreza
- Respirável
- Flexível
- Forma anatômica
- Agradável para a pele

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha sem costuras de calibre 13 Nylon/poliéster**
 Revestimento: **Palma em borracha natural**
 Aderência: **Rugosa**
+ Ergonômica, punho elástico

APLICAÇÕES

- Decoração
- Drenagem, tubagem
- Revestimentos e vedantes
- Caleiras e tubos de drenagem
- Instalação de fios elétricos
- Isolamento
- Aplicação de revestimentos em telhados

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
341R	6/S	210 - 260 mm
341R	7/M	210 - 260 mm
341R	8/L	210 - 260 mm
341R	9/XL	210 - 260 mm



SHOWA 341P

Revestimento em borracha natural na palma sobre forro em nylon/poliéster roxo

BENEFÍCIOS

- Aderência extra
- Malha sem costuras
- Maior destreza
- Respirável
- Flexível
- Forma anatômica
- Agradável para a pele

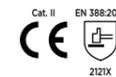
CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha sem costuras de calibre 13 Nylon/poliéster**
 Revestimento: **Palma em borracha natural**
 Aderência: **Rugosa**
+ Ergonômica, punho elástico

APLICAÇÕES

- Decoração
- Drenagem, tubagem
- Revestimentos e vedantes
- Caleiras e tubos de drenagem
- Instalação de fios elétricos
- Isolamento
- Aplicação de revestimentos em telhados

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
341P	6/S	210 - 260 mm
341P	7/M	210 - 260 mm
341P	8/L	210 - 260 mm
341P	9/XL	210 - 260 mm



PVC



SHOWA 160R

Luva com revestimento em PVC sobre viscose sem suporte

BENEFÍCIOS

- Leveza
- Resistente a químicos
- Flexível
- Colocação e remoção fáceis
- Proteção do antebraço
- Impermeável
- Resistente à água

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
 Revestimento: **PVC**
 Espessura: **0,60 mm**
 Aderência: **Em relevo**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Manutenção
- Lavagem e limpeza

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
160R	8/M	300 - 310 mm
160R	9/L	300 - 310 mm
160R	10/XL	300 - 310 mm



POLIURETANO



SHOWA 600

Revestimento total em PVC, revestimento em PVC extra em toda a mão sobre forro de algodão

BENEFÍCIOS

- Impermeável
- Flexível
- Forro macio
- Resistente a químicos
- Resistente à água
- Aderência robusta
- Forma anatômica
- Malha sem costuras

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Algodão**
 Revestimento: **PVC**
 Aderência: **Rugosa**

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Manuseamento de plantas e vegetais
- Lavagem e limpeza
- Plantação e replantação
- Colheitas
- Utilidade pública

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
600	7/S	230 - 265 mm
600	8/M	230 - 265 mm
600	9/L	230 - 265 mm
600	10/XL	230 - 265 mm



SHOWA Temres 281

Revestimento em poliuretano microventilado respirável com acabamento em nitrilo microenrugado nas pontas dos dedos sobre forro em nylon

BENEFÍCIOS

- Respirável
- Resistente à água
- Aderência extra
- Flexível
- Malha sem costuras
- Forma anatômica
- Agradável para a pele
- Maior destreza

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Nylon**
 Revestimento: **Poliuretano/nitrilo**
 Aderência: **Rugosa**
+ Ergonômica, Tecnologia TEMRES® impermeável

APLICAÇÕES

- Manuseamento de plantas e vegetais
- Reparação e manutenção de automóveis
- Manutenção
- Manuseamento de peças complexas
- Aplicação de ladrilhos

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
281	7/S	270 - 290 mm
281	8/M	270 - 290 mm
281	9/L	270 - 290 mm
281	10/XL	270 - 290 mm
281	11/XXL	270 - 290 mm



PRODUTO QUÍMICO | CORTE | MULTIIUSOS | ISOLADO | DESCARTÁVEL



SHOWA
B0500B

Revestimento em poliuretano na palma sobre forro de nylon preto

BENEFÍCIOS

- Forma anatómica
- Respirável
- Malha sem costuras
- Leveza
- Maior sensibilidade
- Sem borracha natural
- Resistente à abrasão

CARATERÍSTICAS

Forro: **Malha em nylon sem costuras de calibre 13**
Revestimento: **Poliuretano**
Aderência: **Suave**
+ Punho elástico

APLICAÇÕES

- Manuseamento de peças complexas
- Mecânica e engenharia
- Montagem de componentes
- Montagem e desmontagem
- HVAC (aquecimento/ventilação/ar condicionado)

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
B0500B	6/S	210 - 265 mm
B0500B	7/M	210 - 265 mm
B0500B	8/L	210 - 265 mm
B0500B	9/XL	210 - 265 mm
B0500B	10/XXL	210 - 265 mm



SHOWA
B0500W

Revestimento em poliuretano na palma sobre forro de nylon branco

BENEFÍCIOS

- Forma anatómica
- Respirável
- Malha sem costuras
- Leveza
- Maior sensibilidade
- Sem borracha natural

CARATERÍSTICAS

Forro: **Malha em nylon sem costuras de calibre 13**
Revestimento: **Poliuretano**
Aderência: **Suave**
+ Punho elástico

APLICAÇÕES

- Manuseamento de peças complexas
- Mecânica e engenharia
- Reparação e manutenção de automóveis
- Salas limpas
- Circuitos integrados
- Montagem de componentes

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
B0500W	6/S	210 - 265 mm
B0500W	7/M	210 - 265 mm
B0500W	8/L	210 - 265 mm
B0500W	9/XL	210 - 265 mm
B0500W	10/XXL	210 - 265 mm



SHOWA
B0502W

Revestimento em poliuretano na palma sobre forro em nylon/poliéster branco

BENEFÍCIOS

- Leveza
- Maior sensibilidade
- Respirável
- Resistente a óleos
- Resistente à abrasão
- Malha sem costuras
- Sem borracha natural
- Flexível

CARATERÍSTICAS

Forro: **Malha sem costuras de calibre 13 Nylon/poliéster**
Revestimento: **Poliuretano**
Aderência: **Suave**
+ Ergonómica

APLICAÇÕES

- Mecânica e engenharia
- Reparação e manutenção de automóveis
- Manuseamento de peças complexas
- Salas limpas
- Circuitos integrados
- Montagem de componentes
- Montagem e desmontagem

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
B0502W	6/S	210 - 265 mm
B0502W	7/M	210 - 265 mm
B0502W	8/L	210 - 265 mm
B0502W	9/XL	210 - 265 mm
B0502W	10/XXL	210 - 265 mm



SHOWA
B0600

Revestimento em poliuretano nas pontas dos dedos sobre forro em nylon

BENEFÍCIOS

- Forma anatómica
- Respirável
- Malha sem costuras
- Leveza
- Maior sensibilidade
- Sem borracha natural

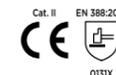
CARATERÍSTICAS

Forro: **Malha em nylon sem costuras**
Revestimento: **Poliuretano**
Aderência: **Suave**
+ Punho elástico

APLICAÇÕES

- Mecânica e engenharia
- Reparação e manutenção de automóveis
- Manuseamento de peças complexas
- Circuitos integrados
- Semicondutores
- Salas limpas

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
B0600	6/S	185 - 225 mm
B0600	7/M	185 - 225 mm
B0600	8/L	185 - 225 mm
B0600	9/XL	185 - 225 mm



SHOWA
B0605

Revestimento em poliuretano nas pontas dos dedos sobre forro em nylon com punho longo (+50 mm)

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Flexível
- Forma anatómica

CARATERÍSTICAS

Forro: **Malha em nylon sem costuras**
Revestimento: **Poliuretano**
+ Punho elástico

APLICAÇÕES

- Mecânica e engenharia
- Reparação e manutenção de automóveis
- Circuitos integrados
- Manuseamento de peças complexas
- Microeletrónica
- Semicondutores
- Salas limpas
- Controlo de qualidade

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
B0605	6/S	235 - 295 mm
B0605	7/M	235 - 295 mm
B0605	8/L	235 - 295 mm
B0605	9/XL	235 - 295 mm
B0605	10/XXL	235 - 295 mm



SHOWA
B0610

Forro em nylon sem revestimento

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Flexível
- Forma anatómica

CARATERÍSTICAS

Forro: **Malha em nylon sem costuras**
Revestimento: **Sem revestimento**
+ Punho elástico

APLICAÇÕES

- Plantação e replantação
- Manuseamento de plantas e vegetais
- Corte de madeira
- Utilidade pública

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
B0610	6/S	170 - 210 mm
B0610	7/M	170 - 210 mm
B0610	8/L	170 - 210 mm
B0610	9/XL	170 - 210 mm



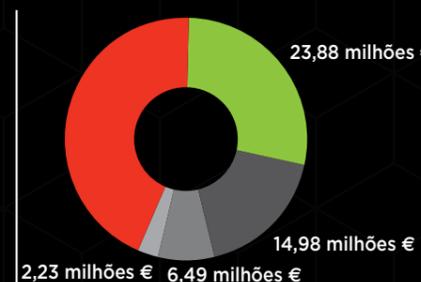
PROTEÇÃO DAS MÃOS NO SETOR DA CONSTRUÇÃO

FACTOS E NÚMEROS

Embora os números oficiais revelem que os acidentes de trabalho na indústria da construção diminuíram, estes continuam a ser mais frequentes do que noutras indústrias. A maioria das lesões do setor da construção afeta as mãos e/ou os braços e os acidentes graves ou mortes têm um impacto económico e social profundo em todos os envolvidos: a companhia, o contratante e o colaborador. É essencial começar por evitar que estes acidentes aconteçam.

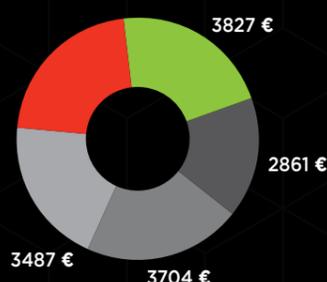
Todos os anos, as lesões graves e fatais têm um impacto social e emocional devastador nas vítimas, nas respetivas famílias, nos colegas e na gestão da empresa. Os colaboradores devem estar sempre protegidos, independentemente do grau de risco a que estão expostos. Como bem sabemos, mais vale prevenir do que remediar. Os gráficos abaixo utilizam dados referentes a França. No entanto, os números são semelhantes em todos os principais países industrializados.

37,45 MILHÕES €



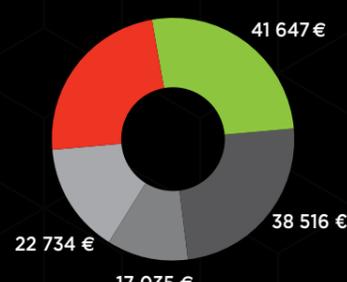
CUSTO FINANCEIRO COM ACIDENTES DE TRABALHO
(fonte: Carsat, França)

3841 €



CUSTO MÉDIO DOS ACIDENTES COM AFASTAMENTO DO TRABALHO (INCLUINDO PROBLEMAS DE SAÚDE RELACIONADOS COM O TRABALHO)
(fonte: Carsat, França)

37 297 €



CUSTO MÉDIO DOS ACIDENTES DE TRABALHO QUE PROVOCAM INCAPACIDADE PERMANENTE (INCLUINDO PROBLEMAS DE SAÚDE RELACIONADOS COM O TRABALHO)
(fonte: Carsat, França)

ALÉM DESTES FACTOS E NÚMEROS, NÃO ESQUEÇAMOS QUE PODEM EXISTIR OUTROS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS QUE, MUITAS VEZES, SÃO SUBESTIMADOS OU MESMO DESCONHECIDOS.

CUSTOS DE MÃO DE OBRA

- Tempo de trabalho perdido pela vítima e por outros trabalhadores
- Consultas médicas após o acidente e primeiros socorros
- Substituição do trabalhador, incluindo recrutamento e formação

CUSTOS DE PERDAS DE MATERIAL

- Danos causados ao equipamento, ferramentas e trabalho em curso
- A utilização de consumíveis de primeiros socorros
- Custos administrativos
- O tempo necessário para inquirir sobre as causas do acidente

CUSTOS DE PRODUÇÃO

- Tempo de inatividade e perda de rendimentos
- Queda na produtividade

CUSTOS COMERCIAIS

- Atrasos na entrega com possíveis penalizações por entregas atrasadas
- Quebras na qualidade do trabalho
- Deterioração da imagem da empresa
- Aumento dos prémios de seguros

OUTROS CUSTOS DIVERSOS

- Custos fixos incorridos mesmo quando há uma paragem no trabalho
- Transporte para a vítima
- Uma possível ação judicial
- Custos punitivos em caso de infrações legais
- Custos de consultoria



UMA GAMA COMPLETA OTIMIZADA

Tendo em consideração a diversidade de trabalhos no setor público e na construção, a SHOWA oferece agora uma gama de luvas criadas inteiramente a pensar as diferentes aplicações e necessidades de cada área do setor da construção. Para facilitar a escolha da luva adequada ao tipo de aplicação, identificámos uma gama de luvas profissionais específicas agrupadas em 5 categorias principais, com menos de 15 modelos cada uma. Desta forma, a quantidade de materiais de referência é otimizada e os custos de aquisição são reduzidos ao mínimo, com luvas que respondem às necessidades específicas de cada tipo de trabalho diferente. Agrupados por tipo de trabalho, são tidos em consideração três fatores-chave: o ambiente de trabalho, os diferentes movimentos que a mão tem de realizar e os tipos de proteção necessários.



MANUSEAMENTO GENÉRICO						PRODUTO QUÍMICO		PROTEÇÃO ANTICORTE			ISOLAMENTO	ESPECIFICIDADES		
381	306	330	341	377	317	660	379	DURACOIL® 546	S-TEX 376	S-TEX 581	477	6112PF	281	377IP

	OBRAS PÚBLICAS	Condução de máquinas	•	•								•	•		
		Manutenção			•							•	•		•
		Arremessadores/sinalizadores				•						•			
		Demolição		•			•					•			•
	FUNDAÇÕES/ESTRUTURAS	Fixação em aço						•	•	•					
		Colocação de betão				•		•	•		•				•
		Montagem de estruturas metálicas						•	•	•					
		Cofragem	•	•								•			•
		Vazamento de betão				•		•	•			•			•
	MONTAGEM DE ANDAIMES	Mecânica e engenharia	•	•				•	•	•					
		Instalação de andaimes			•										•
	ALVENARIA	Colocação de tijolos		•	•										
		Cimentação				•		•	•			•			
		Argamassa				•		•	•			•			•
	APLICAÇÃO DE TELHADOS E CARPINTARIA	Caleiras e tubos de drenagem		•	•										•
		Aplicação de revestimentos em telhados		•	•							•			
		Isolamento	•	•	•							•			
		Revestimentos e vedantes		•	•							•			
		Instalações interiores		•	•				•		•	•			
	VIDRO E VIDRAGEM	Carpintaria de madeiras		•	•						•				
		Reparações de vidros e janelas						•	•	•					
	CANALIZAÇÃO - AQUECIMENTO	Manuseamento de vidros e janelas						•	•	•					
		Canalização	•		•							•	•	•	
		Drenagem, tubagem			•							•	•	•	
	ELETRICIDADE	Aquecimento, ventilação	•					•		•	•				
		Instalação de fios/componentes elétricos			•			•		•					
		Utilização de equipamento de teste			•			•		•					
	LADRILHAGEM	Instalação de redes de condutas			•			•		•					
		Aplicação de ladrilhos										•			
	PINTURA E DECORAÇÃO/REVESTIMENTO COM ESTUQUE	Gunitagem/limpeza										•			
		Pintura										•	•		
		Lavagem/limpeza										•	•		
		Lixagem				•						•	•		
		Colocação de parafusos e pregos	•		•			•		•					
		Aplicação de rodapés	•		•			•		•					
		Preparação de revestimentos	•									•	•		
		Revestimento com estuque				•									
	Decoração			•								•	•		



ISOLADA

Ao trabalhar em ambientes extremos, descubra a proteção correta para si, quer se trate de proteção contra o frio para evitar bolhas, deslizamento e sobreaquecimento, ou de evitar queimaduras na mão e cicatrizes irreparáveis com as nossas luvas resistentes ao calor.

PROTEÇÃO CONTRA O FRIO

O corpo humano está numa situação confortável quando o coração bate a um ritmo regular. Isto acontece com uma temperatura corporal média de 37 °C. A utilização de equipamento correto de proteção contra o frio não é um luxo. Irá proteger o utilizador contra bolhas causadas pelo frio, contra deslizamento e sobreaquecimento, ao mesmo tempo que proporciona um nível satisfatório de conforto e proteção.

- 72. BORRACHA NATURAL
- 72. PVC
- 74. NITRILÓ
- 74. POLIURETANO

PROTEÇÃO CONTRA O CALOR

Queimaduras na mão e antebraço podem dar origem a cicatrizes irreparáveis. Previna a dor e as cicatrizes protegendo-se com luvas resistentes ao calor. As luvas isoladas protegem até 260 °C. A SHOWA também oferece proteção contra Arco Elétrico com a SHOWA 240.

- 75. NEOPRENE
- 75. ESPONJA DE NEOPRENE

TEMRES®

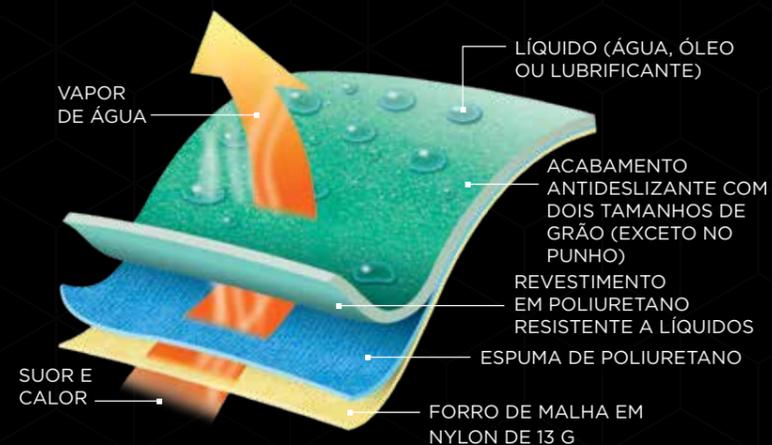
A TECNOLOGIA TEMRES® PERMITE QUE AS NOSSAS LUVAS SEJAM RESPIRÁVEIS E IMPERMEÁVEIS, UMA COMBINAÇÃO DE PROPRIEDADES APARENTEMENTE OPOSTAS, MAS IGUALMENTE IMPORTANTES, DISPONÍVEL NUMA ÚNICA LUVA.

A ideia na base da tecnologia TEMRES® surgiu de um desafio que os trabalhadores japoneses enfrentaram, que era manterem as mãos livres de suor a trabalhar em ambientes húmidos. Para muitos trabalhadores, como na indústria de pesca japonesa, por exemplo, era difícil manter as mãos secas enquanto trabalhavam em condições húmidas e oleosas. No entanto, é ainda mais difícil obter uma boa respirabilidade em luvas completamente revestidas e preservar a resistência a óleos ou à água.

Enquanto fabricante especializado em luvas, a SHOWA pegou neste desafio e desenvolveu a primeira luva TEMRES® 280 há 19 anos atrás. O nome TEMRES® deriva da combinação das palavras japonesas **Te**, que significa "mão", e **Murezu**, que significa "sem humidade". Quando foi lançada, a luva TEMRES® foi revolucionária e a sua exclusividade, bem como as vantagens oferecidas, têm vindo a ganhar um reconhecimento gradual no mercado. Temos vindo a aperfeiçoar a tecnologia ao longo dos anos e, em 2005, lançamos a nova TEMRES® 281. Esta luva possui uma aderência antiderrapante adicional e um design que proporciona uma maior facilidade de colocação e remoção.



Utilize a câmara do seu smartphone para ativar



COMO FUNCIONA?

O conceito que está na base da tecnologia TEMRES® tem origem nas diferenças entre as propriedades físicas da água no estado líquido e do vapor de água. As propriedades físicas da água no estado líquido, tais como a coesão e a baixa energia molecular, ditam que as dimensões das gotas de água variem entre 100 µm e 3000 µm. Por outro lado, as moléculas de água no estado gasoso de energia mais elevada significam que estão excitadas e se movimentam livremente. O tamanho da molécula de água é de 0,0003 µm. Os nossos engenheiros utilizaram esta diferença de tamanho significativa para criar duas membranas principais na luva que contribuem para o efeito TEMRES®: uma para a propriedade de respirabilidade e outra para a propriedade de impermeabilidade.

Concretamente, uma membrana é fabricada em espuma de poliuretano porosa, que ajuda a humidade a sair facilmente e permite à mão secar rapidamente. A outra membrana é a camada exterior fabricada em polímero hidrófilo, que é permeável à humidade, mas não à água. A diferença de concentração de moléculas de água e a diferença de temperatura permitem que o vapor de água passe do interior da luva para o exterior. Este é o mecanismo essencial que está presente nas luvas TEMRES®. A respirabilidade permite manter as mãos secas. Em simultâneo, a sua propriedade de impermeabilidade continua a proteger as mãos da água e dos líquidos.

FAMÍLIA TEMRES®

Estamos a planear expandir a série TEMRES® e também aplicar e implementar as vantagens desta tecnologia noutras aplicações, para que os nossos utilizadores mantenham as mãos secas.



PROTEÇÃO CONTRA O FRIO

BORRACHA NATURAL



SHOWA

451

Revestimento em borracha natural na palma sobre forro em acrílico/algodão/poliéster

BENEFÍCIOS

- Isolamento térmico
- Flexível
- Respirável
- Aderência extra
- Malha sem costuras
- Agradável para a pele
- Resistente à abrasão

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha sem costuras acrílico/algodão/poliéster**
 Revestimento: **Palma em borracha natural**
 Aderência: **Rugosa**
+ Punho elástico, ergonómico

APLICAÇÕES

- Sinalizadores
- Colocação de tijolos
- Carpintaria
- Condução de máquinas
- Alvenaria
- Demolição
- Envio/receção

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
451	7/S	220 - 270 mm
451	8/M	220 - 270 mm
451	9/L	220 - 270 mm
451	10/XL	220 - 270 mm



SHOWA

406

Revestimento total em espuma de borracha natural duplo com revestimento na palma em borracha natural sobre forro exterior em nylon com forro interior em acrílico/nylon isolado

BENEFÍCIOS

- Resistente à água
- Maior visibilidade
- Proteção até -30 °C
- Respirável
- Resistente à abrasão
- Isolamento térmico

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha em nylon/acrílico isolado sem costuras, nylon**
 Revestimento: **Borracha natural dupla**
 Aderência: **Rugosa**
+ Fluorescente

APLICAÇÕES

- Colocação de tijolos
- Canalização
- Lavagem e limpeza
- Manutenção de piscinas/lagos
- Envio/receção

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
406	7/M	250 - 295 mm
406	8/L	250 - 295 mm
406	9/XL	250 - 295 mm
406	10/XXL	250 - 295 mm



PVC



SHOWA

460

Revestimento total em PVC, revestimento em PVC extra em toda a mão sobre forro de algodão/acrílico fixo

BENEFÍCIOS

- Proteção até -20 °C
- Resistente a óleos
- Resistente a químicos
- Maior destreza
- Aderência extra
- Resistente à água
- Flexível
- Impermeável

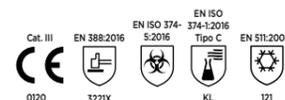
CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha acrílico/algodão sem costuras**
 Revestimento: **PVC**
 Espessura: **1,10 mm**
 Aderência: **Rugosa**
+ Proteção do antebraço

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Oficinas de pintura

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
460	8/M	300 mm
460	9/L	300 mm
460	10/XL	300 mm



PROTEÇÃO CONTRA O FRIO



SHOWA

465

Forro em algodão/acrílico amovível com revestimento total em PVC

BENEFÍCIOS

- Flexível
- Forro macio
- Durável
- Resistente a químicos
- Resistente ao frio
- Impermeável
- Proteção do antebraço
- Malha sem costuras

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha de algodão sem costuras com forro acrílico amovível**
 Revestimento: **PVC**
 Espessura: **1,10 mm**
 Aderência: **Rugosa**
+ Isolada, ergonómica

APLICAÇÕES

- Setor marítimo
- Petroquímica
- Transportes
- Logística
- Pesca

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
465	8/M	300 mm
465	9/L	300 mm
465	10/XL	300 mm



SHOWA

490

Revestimento total em PVC, revestimento em PVC extra em toda a mão sobre forro de algodão/acrílico fixo

BENEFÍCIOS

- Resistente a químicos
- Resistente a óleos
- Proteção até -20 °C
- Flexível
- Isolamento térmico
- Forma anatômica
- Agradável para a pele
- Aderência extra

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha de algodão sem costuras com forro acrílico/malha de algodão fixo**
 Revestimento: **PVC**
 Aderência: **Rugosa**
+ Isolada, ergonómica, proteção do antebraço

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Lavagem e limpeza

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
490	8/M	300 mm
490	9/L	300 mm
490	10/XL	300 mm



SHOWA

495

Revestimento total em PVC, revestimento extra em toda a mão sobre forro de algodão/acrílico amovível

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Resistente a químicos
- Flexível
- Proteção até -20 °C
- Isolamento térmico
- Resistente a óleos

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha de algodão sem costuras com forro acrílico amovível**
 Revestimento: **PVC**
 Aderência: **Rugosa**
+ Isolada, ergonómica, proteção do antebraço

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Lavagem e limpeza
- Transporte
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
495	8/M	300 mm
495	9/L	300 mm
495	10/XL	300 mm



PROTEÇÃO CONTRA O FRIO

NITRILO POLIURETANO



SHOWA
477

Revestimento total em nitrilo combinado com nitrilo esponjoso na palma e forro em poliéster/nylon/acrílico isolado

BENEFÍCIOS

- Malha sem costuras
- Resistente ao frio
- Resistente à água
- Flexível
- Resistente à abrasão
- Aderência extra
- Isolamento térmico
- Forma anatômica
- Impermeável

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha de poliéster sem costuras/nylon/acrílico isolado**
 Revestimento: **Nitrilo/nitrilo esponjoso**
 Aderência: **Espuma**
+ Punho elástico, ergonômico

APLICAÇÕES

- Colocação de betão
- Caleiras e tubos de drenagem
- Isolamento
- Lavagem e limpeza
- Plantação e replantação
- Engarramento
- Tratamento de água/esgotos
- Canalização
- Drenagem, tubagem
- Envio/receção

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
477	6/S	210-250 mm
477	7/M	210-250 mm
477	8/L	210-250 mm
477	9/XL	210-250 mm



SHOWA
**Temres®
282**

Revestimento total em poliuretano microventilado respirável com revestimento em nitrilo microenrugado nas pontas dos dedos e forro em nylon/acrílico isolado

BENEFÍCIOS

- Respirável
- Isolamento térmico
- Resistente à água
- Malha sem costuras
- Flexível
- Aderência extra
- Agradável para a pele

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha em nylon/acrílico isolado sem costuras**
 Revestimento: **Poliuretano**
 Aderência: **Rugosa**
+ Ergonômica, tecnologia TEMRES® impermeável

APLICAÇÕES

- Manuseamento de plantas e vegetais
- Sinalizadores
- Refrigeração
- Manutenção de piscinas/lagos
- Lavagem e limpeza
- Canalização

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
282	8/M	275 - 300 mm
282	9/L	275 - 300 mm
282	10/XL	275 - 300 mm
282	11/XXL	275 - 300 mm



PROTEÇÃO CONTRA O FRIO

O forro isolado atua como barreira contra o frio, assegurando calor e conforto durante todo o dia.



RESPIRÁVEL

Tecnologia TEMRES® microventilada respirável: membrana fixa entre o revestimento e o forro para impedir a fuga do ar quente e da humidade no interior para manter as mãos secas.



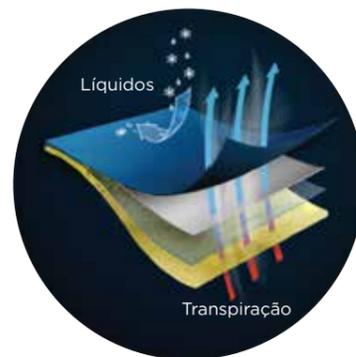
IMPERMEÁVEL

A tecnologia de impermeabilidade protege a mão da água e de outros líquidos em ambientes húmidos.



FORTE ADERÊNCIA

Revestimento em PU na luva com acabamento em revestimento em nitrilo microenrugado para garantir uma aderência forte.



PROTEÇÃO CONTRA O CALOR

NEOPRENE



SHOWA
6781R

Revestimento em neoprene total sobre forro em malha de algodão

BENEFÍCIOS

- Proteção contra queimaduras
- Aderência extra
- Resistente à abrasão
- Forro macio
- Resistente a químicos
- Resistente a cortes
- Resistência ao calor

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Malha de algodão**
 Revestimento: **Neoprene totalmente revestido**
 Aderência: **Rugosa**
+ Isolada

APLICAÇÕES

- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Laboratórios, farmácias e análises
- Oficinas de pintura
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
6781R	10/L	305 mm



SHOWA
8814

Revestimento total em neoprene pulverizado sobre forro não tecido

BENEFÍCIOS

- Impermeável
- Lavável na máquina
- Maior destreza
- Colocação e remoção fáceis
- Resistência ao calor

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Não tecido**
 Revestimento: **Neoprene pulverizado**
 Aderência: **Rugosa**

APLICAÇÕES

- Reparação e manutenção de automóveis
- Mecânica e engenharia
- Estampagem de metais
- Padarias e confeitarias
- Moldagem

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
8814	7/S	355 mm
8814	8/M	355 mm
8814	9/L	355 mm
8814	10/XL	355 mm



ANTIESTÁTICA



SHOWA

A0170

Revestimento em poliuretano na palma sobre forro em nylon/acrílico antiestático

BENEFÍCIOS

- Antiestática
- Malha sem costuras
- Flexível
- Forma anatômica
- Resistente à abrasão

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Nylon acrílico**
Revestimento: **Revestimento em poliuretano na palma**

+ Punho elástico

APLICAÇÕES

- Manuseamento de peças complexas
- Mecânica e engenharia
- Semicondutores
- Salas limpas
- Circuitos integrados
- Microeletrônica

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
A0170	7/M	275 - 290 mm
A0170	8/L	275 - 290 mm
A0170	9/XL	275 - 290 mm
A0170	10/XXL	275 - 290 mm



SHOWA

A0160

Revestimento em poliuretano nas pontas dos dedos sobre forro em nylon/acrílico antiestático

BENEFÍCIOS

- Antiestática
- Malha sem costuras
- Flexível
- Forma anatômica

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Nylon acrílico**
Revestimento: **Poliuretano nas pontas dos dedos**

+ Punho elástico

APLICAÇÕES

- Manuseamento de peças complexas
- Mecânica e engenharia
- Semicondutores
- Salas limpas
- Circuitos integrados
- Microeletrônica

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
A0160	6/S	215 - 250 mm
A0160	7/M	215 - 250 mm
A0160	8/L	215 - 250 mm
A0160	9/XL	215 - 250 mm



SHOWA

A0150

Forro acrílico/nylon antiestático sem revestimento

BENEFÍCIOS

- Antiestática
- Malha sem costuras
- Flexível
- Forma anatômica

CARACTERÍSTICAS

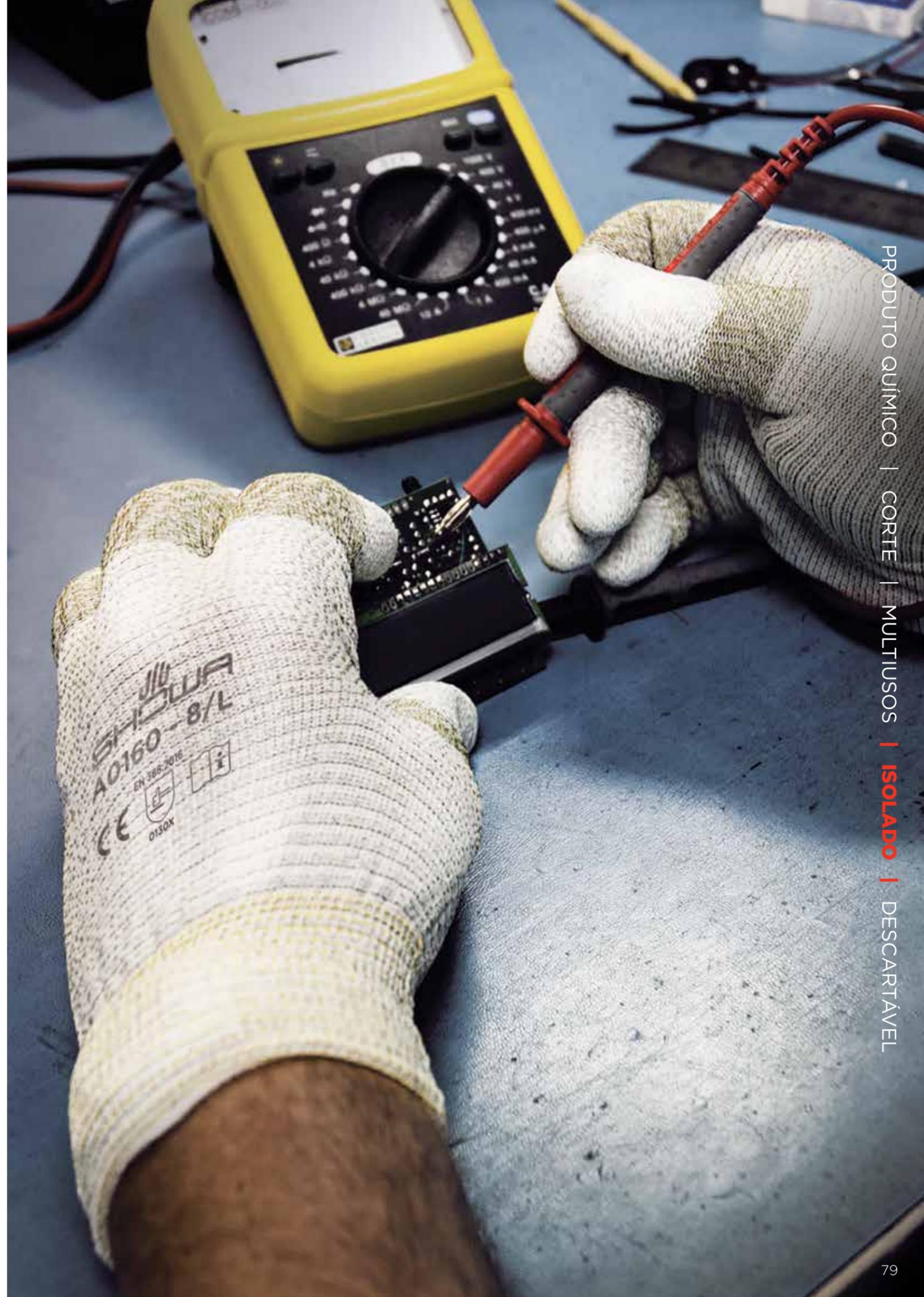
Forro: **Nylon acrílico**
Revestimento: **Sem revestimento**

+ Punho elástico

APLICAÇÕES

- Manuseamento de peças complexas
- Mecânica e engenharia
- Semicondutores
- Salas limpas
- Circuitos integrados
- Microeletrônica

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
A0150	6/S	200 - 245 mm
A0150	7/M	200 - 245 mm
A0150	8/L	200 - 245 mm
A0150	9/XL	200 - 245 mm



PRODUTO QUÍMICO | CORTE | MULTIUZOS | ISOLADO | DESCARTÁVEL



DESCARTÁVEL

A SHOWA é a primeira a fabricar proteção das mãos em nitrilo descartável biodegradável e em nitrilo sem acelerador. Oferecemos uma variedade de estilos, espessuras e comprimentos diferentes adequados a todos os ambientes, tais como indústria automóvel ou química, bem como a opção sem acelerador.

SHOWA SÉRIE DE NITRILÓ DESCARTÁVEL RANGE E SÉRIE POLICLOROPRENO

Combinando vários anos de experiência e conhecimento do mercado, a SHOWA introduziu a mais abrangente solução de nitrilo biodegradável. Esta gama oferece uma ampla escolha de luvas descartáveis, composta por 6 estilos diferentes do tamanho XS ao XXL, adequadas para utilização em laboratório, farmacêutica, indústria alimentar, automóvel e com substâncias químicas perigosas, e em conformidade com todas as normas CE.



A GAMA DESCARTÁVEL FOI CONCEBIDA PARA INCLUIR TODAS AS PROPRIEDADES FÍSICAS E VANTAGENS SEGUINTE:



CARATERÍSTICAS ESSENCIAIS E PROPRIEDADES FÍSICAS

- Nitrilo sem plastificantes e sem pó
- Evita o risco de alergias à borracha natural do tipo I
- Qualidade SHOWA AQL 1.5 a AQL 1.0
- Força de rotura em conformidade com a EN 455-2 (min. 6 N)
- Elongação > 500%
- Matéria-prima biodegradável



CONFORTO E DESEMPENHO

- Alto desempenho contra permeação e degradação
- Luva clorada mais fácil de colocar, com maior resistência química e propriedades físicas melhoradas
- Sensação de segunda pele, textura mais suave
- Formulação de módulos baixos para melhorar o ajuste e reduzir a fadiga
- Acabamento com textura nas pontas dos dedos para aumentar a aderência

Como inventor original da N-DEX, a primeira luva em nitrilo descartável do mundo, em 1991, a SHOWA continuou, nas duas últimas décadas, a aprofundar a inovação do nitrilo descartável. Analisámos tendências e os impulsionadores de crescimento para nos tornarmos mais competitivos, oferecendo as linhas mais alargadas de luvas descartáveis de qualidade superior e soluções completas, em conformidade com os requisitos do mercado:

- Sem pó e borracha natural
- Colocação e remoção fáceis
- Resistência a químicos
- Escolha múltipla de cores e espessuras
- Elevada força tênsil
- Segurança para a pele dos trabalhadores
- Conforto de utilização e elevada sensibilidade
- Adaptação ergonómica
- Luva durável e económica
- Sem acelerador

Para nós, a sustentabilidade não é apenas um compromisso, mas sim parte do nosso legado. Lançámos a primeira luva descartável biodegradável em 2012, como o primeiro passo na nossa jornada de sustentabilidade: uma forma de reduzir o impacto das luvas no ambiente. Esta estratégia continua a ser o nosso principal foco à medida que expandimos o EBT para todas as cores e milímetros de espessura dentro da nossa oferta de produtos, incluindo as luvas reutilizáveis. Desta forma, podemos dar resposta às exigências do presente sem comprometer o futuro.

Atualmente, é possível escolher entre uma vasta gama de luvas EBT biodegradáveis, cada uma para um conjunto de aplicações.



GAMA SHOWA DE NITRILÓ DESCARTÁVEL E SÉRIE POLICLOROPRENO RESUMO



7500PF
7502PF
6110PF
6112PF
8005PF
CD120PF

ESPESSURA (mm)	0,10	0,06	0,10	0,10	0,20	0,13
COMPRIMENTO (mm)	240	240	240	240	240	240
TAMANHOS	XS-XXL	XS-XXL	XS-XXL	XS-XXL	S-XL	XS-XXL

CATEGORIA CE	III	III	III	III	III	III
EN ISO 374-5	•	•	•	•	•	•
EN ISO 374-1	JKPT	KT	KPT	KPT	JKOPT	JKPT
APROVADO PARA ALIMENTOS (CE N.º 1935/2004)	•	•	•	•	•	•
SEM SILICONE	•	•	•	•	•	•
SEM ACELERADORES		•				
MELHOR FORÇA TÊNSIL (MPa)	≥ 14	≥ 14	≥ 14	≥ 14	≥ 14	≥ 20
ELONGAÇÃO DE ROTURA (%) MÍN.	500	500	500	500	500	550
FORÇA DE ROTURA (N)	≥ 6 N	≥ 6 N	≥ 6 N	≥ 6 N	≥ 6 N	≥ 6 N

LUVAS POR DISTRIBUIDOR	100	200	100	100	50	100
LUVAS POR DISTRIBUIDOR XXL	90	180	90	90		90
DISTRIBUIDOR POR CAIXA	10	10	10	10	20	10
AQL	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

EBT BIODEGRADÁVEL



EBT



SHOWA

7500PF

Luva de nitrilo descartável com tecnologia EBT®, sem pó

BENEFÍCIOS

- Descartável
- Biodegradável
- Flexível
- Sem borracha natural
- Maior destreza

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
 Revestimento: **Nitrilo**
 Espessura: **0,10 mm**
 Aderência: **Acabamento com textura**
+ Ergonômica, Eco Best Technology® (EBT), Punho enrolado

APLICAÇÕES

- Manuseamento de peças complexas
- Biotecnologia
- Produção de alimentos para animais de estimação
- Lavagem e limpeza
- Laboratórios, farmácias e análises

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
7500PF	5-6/XS	240 mm
7500PF	6-7/S	240 mm
7500PF	7-8/M	240 mm
7500PF	8-9/L	240 mm
7500PF	9-10/XL	240 mm
7500PF	10-11/XXL	240 mm



EBT



SHOWA

7502PF

Nitrilo biodegradável com tecnologia EBT®, sem acelerador e borracha natural

BENEFÍCIOS

- Descartável
- Biodegradável
- Resistente a químicos
- Sem borracha natural

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
 Revestimento: **Nitrilo**
 Espessura: **0,06 mm**
 Aderência: **Acabamento com textura**
+ Ergonômica, Eco Best Technology® (EBT), Punho enrolado

APLICAÇÕES

- Manuseamento de plantas e vegetais
- Manuseamento de químicos leves na agricultura e horticultura
- Embalamento e manuseamento de alimentos
- Serviços alimentares/Preparação alimentar
- Lavagem e limpeza

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
7502PF	5-6/XS	240 mm
7502PF	6-7/S	240 mm
7502PF	7-8/M	240 mm
7502PF	8-9/L	240 mm
7502PF	9-10/XL	240 mm
7502PF	10-11/XXL	240 mm



Incluindo a revolucionária Eco Best Technology® (EBT) da SHOWA, esta luva é concebida para uma biodegradação acelerada em aterros biologicamente ativos.

A SHOWA 7500PF é uma luva ligeiramente mais espessa, tendo uma espessura de 0,10 mm em comparação com a SHOW 7502PF que tem 0,06 mm de espessura, ideal para a indústria alimentar.



EBT



SHOWA

6110PF

Luva descartável biodegradável, nitrilo com tecnologia EBT®, sem pó, 240 mm de comprimento e 0,10 mm de espessura

BENEFÍCIOS

- Biodegradável
- Forma anatômica
- Descartável
- Boa aderência
- Sem borracha natural
- Resistente à água

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
 Revestimento: **Nitrilo**
 Espessura: **0,10 mm**
 Aderência: **Pontas dos dedos com textura**
+ Ergonômica, Eco Best Technology® (EBT), Punho enrolado

APLICAÇÕES

- Manuseamento de plantas e vegetais
- Reparação e manutenção de automóveis
- Manuseamento de peças complexas
- Montagem ligeira de peças revestidas a óleo
- Embalamento e manuseamento de alimentos
- Serviços alimentares/Preparação alimentar
- Processamento de frutas e vegetais
- Processamento de carnes brancas, vermelhas e marisco
- Lavagem e limpeza
- Laboratórios, farmácias e análises
- Utilidade pública
- Citostáticos
- Farmacêutica e API

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
6110PF	5-6/XS	240 mm
6110PF	6-7/S	240 mm
6110PF	7-8/M	240 mm
6110PF	8-9/L	240 mm
6110PF	9-10/XL	240 mm
6110PF	10-11/XXL	240 mm



EBT



SHOWA

6112PF

Luva descartável, biodegradável com tecnologia EBT® e prioridade para a sensibilidade e a destreza

BENEFÍCIOS

- Biodegradável
- Forma anatômica
- Descartável
- Boa aderência
- Sem borracha natural
- Resistente à água

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
 Revestimento: **Nitrilo**
 Espessura: **0,10 mm**
 Aderência: **Pontas dos dedos com textura**
+ Ergonômica, Eco Best Technology® (EBT), Punho enrolado

APLICAÇÕES

- Manuseamento de peças complexas
- Montagem ligeira de peças revestidas a óleo
- Mecânica e engenharia
- Preparação de revestimentos
- Canalização
- Lixagem
- Embalamento e manuseamento de alimentos
- Serviços alimentares/Preparação alimentar
- Produtos de trigo, de moagem e amiláceos
- Produção de alimentos para animais de estimação
- Processamento de carnes brancas, vermelhas e marisco
- Lavagem e limpeza
- Utilidade pública
- Farmacêutica e API

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
6112PF	5-6/XS	240 mm
6112PF	6-7/S	240 mm
6112PF	7-8/M	240 mm
6112PF	8-9/L	240 mm
6112PF	9-10/XL	240 mm
6112PF	10-11/XXL	240 mm



EBT BIODEGRADÁVEL



EBT

NOVO



SHOWA

7545

Luva ambidextra descartável feita com 100% nitrilo, sem pó, com 295 mm de comprimento, 0,10 mm de espessura

BENEFÍCIOS

- Biodegradável
- Elevada resistência à elongação e a ruturas
- Excelente forma anatômica
- Proteção do antebraço contra salpicos de produtos químicos
- Ideal para aplicações na indústria farmacêutica assim como em laboratório e limpezas

CARATERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
 Revestimento: **Nitrilo**
 Espessura: **0,10 mm**
 Aderência: **Pontas dos dedos com textura**

APLICAÇÕES

- Laboratório
- Indústria alimentar/HORECA
- Indústria química/farmacêutica
- Polícia e defesa
- Indústria aeroespacial
- Indústria de impressão
- Engenharia mecânica
- Reparções de automóveis
- Manutenção
- Agricultura

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
7545	6-7/S	295 mm
7545	7-8/M	295 mm
7545	8-9/L	295 mm
7545	9-10/XL	295 mm
7545	10-11/XXL	295 mm



EBT

NOVO



SHOWA

7555

Luva ambidextra descartável feita com 100% nitrilo, sem pó, com 295 mm de comprimento, 0,12 mm de espessura

BENEFÍCIOS

- Biodegradável
- Elevada resistência à elongação e a ruturas
- Excelente forma anatômica
- Proteção do antebraço contra salpicos de produtos químicos
- Ideal para aplicações na indústria farmacêutica assim como em laboratório e limpezas

CARATERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
 Revestimento: **Nitrilo**
 Espessura: **0,12 mm**
 Aderência: **Pontas dos dedos com textura**

APLICAÇÕES

- Laboratório
- Indústria alimentar/HORECA
- Indústria química/farmacêutica
- Polícia e defesa
- Indústria aeroespacial
- Indústria de impressão
- Engenharia mecânica
- Reparções de automóveis
- Manutenção
- Agricultura

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
7555	5-6/XS	295 mm
7555	6-7/S	295 mm
7555	7-8/M	295 mm
7555	8-9/L	295 mm
7555	9-10/XL	295 mm
7555	10-11/XXL	295 mm



EBT

NOVO



SHOWA

7565

Luva ambidextra descartável feita com 100% nitrilo, sem pó, com 295 mm de comprimento, 0,15 mm de espessura

BENEFÍCIOS

- Biodegradável
- Elevada resistência à elongação e a ruturas
- Excelente forma anatômica
- A cor preta é ideal para trabalhar com produtos que deixem vestígios de cor na luva
- Proteção do antebraço contra salpicos de produtos químicos
- Ideal para aplicações na indústria farmacêutica assim como em laboratório, reparações e manutenção mecânicas e limpezas

CARATERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
 Revestimento: **Nitrilo**
 Espessura: **0,15 mm**
 Aderência: **Pontas dos dedos com textura**

APLICAÇÕES

- Laboratório
- Indústria alimentar/HORECA
- Indústria química/farmacêutica
- Polícia e defesa
- Indústria aeroespacial
- Indústria de impressão
- Engenharia mecânica
- Reparções de automóveis
- Manutenção
- Agricultura

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
7565	6-7/S	295 mm
7565	7-8/M	295 mm
7565	8-9/L	295 mm
7565	9-10/XL	295 mm
7565	10-11/XXL	295 mm



EBT BIODEGRADÁVEL



EBT



SHOWA

8005PF

Design sem pó, leve, utilizações ambidestras e com sensação de segunda pele com EBT®

BENEFÍCIOS

- Colocação e remoção fáceis
- Sem borracha natural
- Maior destreza
- Descartável

CARACTERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
 Revestimento: **Nitrilo**
 Espessura: **0,20 mm**
 Aderência: **Suave**
+ Eco Best Technology® (EBT), Punho enrolado

APLICAÇÕES

- Manuseamento de plantas e vegetais
- Manuseamento de peças complexas
- Montagem ligeira de peças revestidas a óleo
- Mecânica e engenharia
- Pulverização e tratamento com químicos
- Preparação de revestimentos
- Oficinas de pintura
- Embalamento e manuseamento de alimentos
- Serviços alimentares/Preparação alimentar
- Processamento de frutas e vegetais
- Produção de alimentos para animais de estimação
- Processamento de carnes brancas, vermelhas e marisco
- Lavagem e limpeza
- Utilidade pública
- Ciências da vida
- Citostáticos
- Biotecnologia
- Farmacêutica e API

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
8005PF	6-7/S	240 mm
8005PF	7-8/M	240 mm
8005PF	8-9/L	240 mm
8005PF	9-10/XL	240 mm



POLICLOROPRENO



SHOWA

CD120PF

Luva descartável, policloropreno com prioridade para a sensibilidade e a destreza

BENEFÍCIOS

- Flexível
- Maior sensibilidade
- Resistência a químicos
- Sem borracha natural

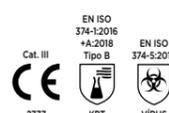
CARACTERÍSTICAS

Forro: **Sem forro**
 Revestimento: **Policloropreno**
 Espessura: **0,13 mm**
 Aderência: **Suave**

APLICAÇÕES

- Oficinas de pintura
- Tratamentos com pulverização química
- Preparação de revestimentos
- Montagem de peças secas e oleosas
- Lavagem e limpeza
- Ácidos e álcoois

REF	TAMANHO	COMPRIMENTO
CD120PF	6-7/S	240 mm
CD120PF	7-8/M	240 mm
CD120PF	8-9/L	240 mm
CD120PF	9-10/XL	240 mm
CD120PF	10-11/XXL	240 mm



NORMAS EUROPEIAS PARA EPI

A Diretiva europeia 89/686/CEE relativa aos EPI foi substituída pelo novo Regulamento (UE) 2016/425 relativo aos EPI. Este Regulamento, que introduz revisões a diversas normas relativas aos EPI, tais como a EN 388 e a EN 374, foi publicada no Jornal Oficial da União Europeia a 31 de março de 2016 e é aplicado desde 21 de abril de 2018. Os certificados existentes em conformidade com a Diretiva continuarão a ser válidos até 21 de abril de 2023. Para obter mais informações sobre a revisão da Diretiva e as suas implicações, aceda ao Web site do grupo SHOWA.

A SHOWA recertificou todos os produtos de acordo com os novos regulamentos e estas alterações podem ser consultadas na documentação técnica disponível no site.

Tenha em atenção que os produtos fabricados após a nova certificação terão as normas atualizadas no selo da luva. As luvas fabricadas antes da recertificação terão as normas antigas. Isto não reflete a qualidade das luvas e estas continuam a poder ser utilizadas.

CATEGORIA CE

Diretiva europeia 89/686/CEE



CATEGORIA I	Riscos menores.
CATEGORIA II	Riscos reversíveis (lesão), certificado em conformidade por um organismo notificado.
CATEGORIA III	Riscos irreversíveis (corrosão), certificados e testados em conformidade por um organismo notificado cujo número é especificado.

EN ISO 21420:2020

Luvas de proteção – requisitos gerais

- Requisitos gerais e procedimentos de teste relevantes para o design e construção da luva
- Inocuidade
- Conforto e eficiência
- Marcação
- Informação fornecida pelo fabricante

EN ISO 374-1: 2016 +A1:2018

A norma define o requisito que as luvas devem cumprir de forma a protegerem o utilizador contra a infiltração, permeação e degradação por produtos químicos e micro-organismos. Classifica três tipos de luvas por nível de proteção (A, B e C).

EN 16523-1:2015 +A1:2018

(substitui a EN 374-3)

Resistência à permeação por produtos químicos



Período de transição até 21 de abril de 2023



Obtenha mais informações em ChemRest.com

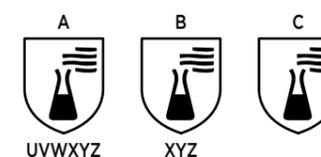
Método de teste para medir a resistência dos materiais dos EPI à permeação por produtos químicos perigosos a nível molecular e em contacto contínuo. O valor resultante é o tempo de rutura ou o tempo necessário para que o líquido ou gás perigoso entre em contacto com a pele. A luva é classificada em termos do nível de desempenho do tempo de rutura, numa escala de 1 a 6.

Tempo de rutura medido	Índice de desempenho da permeação
> 10	1
> 30	2
> 60	3
> 120	4
> 240	5
> 480	6

A norma define uma lista de 18 produtos químicos. O tempo de rutura mínimo para uma luva de Tipo A é de 30 min. (Nível 2) para 6 produtos químicos, para uma luva do Tipo B é de 30 min. para um mínimo de 3 produtos químicos, e para uma luva de Tipo C é de 10 min. (Nível 1) para um mínimo de 1 produto químico da lista.

Tipo de luvas	Tempo de rutura
A	≥30 min. para um mínimo de 6 produtos químicos
B	≥30 min. para um mínimo de 3 produtos químicos
C	≥10 min. para um mínimo de 1 produto químico

Nas luvas do Tipo A e do Tipo B, o pictograma de “resistência a produtos químicos” da luva deve ser acompanhado pelos códigos de letra dos produtos químicos testados. As luvas marcadas como sendo do Tipo C não possuem qualquer código de letra.



A partir de 21/04/2018

LISTA DE PRODUTOS QUÍMICOS:

Código de letra	Produtos químicos	Número CAS	Classe
A	Metanol	67-56-1	Álcool primário
B	Acetona	67-64-1	Cetona
C	Acetonitrilo	75-05-8	Composto nítrico
D	Diclorometano	75-09-2	Hidrocarboneto clorado
E	Dissulfureto de carbono	75-15-0	Composto orgânico com enxofre
F	Tolueno	108-88-3	Hidrocarboneto aromático
G	Dietilamina	109-89-7	Amina
H	Tetrahidrofurano	109-99-9	Éter heterocíclico
I	Acetato de etilo	141-78-6	Éster
J	n-Heptano	142-82-5	Hidrocarboneto saturado
K	Soda cáustica 40%	1310-73-2	Base inorgânica
L	Ácido sulfúrico 97%	7664-93-9	Ácido mineral inorgânico
M	Ácido nítrico 65%	7697-37-2	Ácido mineral inorgânico, oxidante
N	Ácido acético 99%	64-19-7	Ácido orgânico
O	Hidróxido de amónio 25%	1336-21-6	Base orgânica
P	Peróxido de hidrogénio 30%	7722-84-1	Peróxido
S	Ácido fluorídrico 40%	7664-39-3	Ácido mineral inorgânico, veneno de contacto
T	Formaldeído 37%	50-00-0	Aldeído

NOVOS QUÍMICOS

EN ISO 374-5: 2016

Proteção contra microorganismos



A norma define microrganismos como sendo bactérias, fungos ou vírus. Para ter a indicação de resistência a bactérias e fungos, a luva tem de passar no teste de infiltração em conformidade com a norma EN 374-5: 2016. Se a luva passar no teste ISO 16604: 2004 (método B), também pode ter a indicação de resistência aos vírus, e o termo “VÍRUS” será acrescentado abaixo do pictograma indicativo de perigo biológico.

EN 388: 2016

Riscos mecânicos



a b c d e f

A) RESISTÊNCIA À ABRASÃO (0-4)

Número de ciclos necessários para criar um orifício através da fricção com papel abrasivo numa amostra circular de material da luva, a constante pressão e movimento.

B) RESISTÊNCIA AO CORTE POR LÂMINA ATRAVÉS DO TESTE DE CORTE (0-5)

Número de ciclos necessários para cortar uma amostra com uma lâmina circular em aço inoxidável, a velocidade constante e com uma força baixa de 5 newtons (aprox. 510 g). Em materiais passíveis de causar o enfraquecimento da lâmina, após um determinado número de ciclos sem a ocorrência de corte, considera-se que o teste da ISO 13997 está efetuado e fica estabelecido o valor de referência da resistência ao corte.

C) RESISTÊNCIA À RUTURA (0-4)

Força necessária para propagar uma rutura numa amostra retangular de luva a partir de uma incisão inicial, até uma força máxima de 75 N (aprox. 7,6 kg).

D) RESISTÊNCIA À PERFURAÇÃO (0-4)

Força necessária para perfurar a amostra com um punção normalizado a uma velocidade constante de 10 cm/min.

E) RESISTÊNCIA AO CORTE POR LÂMINA DE ACORDO COM O TESTE ISO (A-F)

Força em newtons (N) necessária para cortar uma amostra com uma lâmina retangular, numa máquina de teste de corte específica como um dinamómetro (TDM). Este teste é opcional, a não ser que a lâmina fique enfraquecida no teste de corte, situação essa em que fica definido o valor referência da resistência ao corte. É atribuído um valor de letra conforme se segue:

Nível de proteção	A	B	C	D	E	F
Força em newtons	>2	≥5	≥10	≥15	≥22	≥22
Resistência ao corte	REDUZIDA	MÉDIA			ELEVADA	

F) RESISTÊNCIA AO IMPACTO (P)

Para luvas de proteção com indicação de resistência ao impacto. Mede a dissipação da força na área de proteção mediante o impacto de uma bigorna de cabeça convexa com uma energia de impacto de 5 joule. O teste é efetuado em conformidade com o teste de proteção contra impacto das luvas de proteção para motociclistas indicado na norma EN 13594:2015. No caso de um teste passado com êxito, é adicionada a letra "P", enquanto que num teste reprovado não é acrescentada qualquer marcação.

O nível X também se aplica aos pontos de "a" a "f" mencionados acima, o que significa "não testado".

Nível de proteção	1	2	3	4	5
Resistência à abrasão (número de ciclos)	>100	≥500	≥2000	≥8000	-
Resistência ao corte por lâmina de acordo com o teste de corte (índice)	>1,2	≥2,5	≥5	≥10	≥20
Resistência à rutura (força em newtons)	>10	≥25	≥50	≥75	-
Resistência à perfuração (força em newtons)	>20	≥60	≥100	≥150	-

EN 511: 2011

Riscos associados ao frio



a b c

Níveis de desempenho da luva testados no que diz respeito aos seguintes riscos:

- Frio meteorológico ou industrial transmitido por convecção (0 a 4).
- Frio meteorológico ou industrial transmitido por contacto (0 a 4).
- Impermeabilidade à água (0 ou 1).

Se a luva apresentar este símbolo, esta possui um índice de desempenho para (da esquerda para a direita) frio meteorológico ou frio industrial por convecção, frio meteorológico ou frio industrial por contacto, impermeabilidade à água.

"0" significa que, durante o teste, o nível 1 não foi alcançado.

"X" significa que o teste não foi realizado ou não foi possível ser realizado.

EN 407:2020

Luvas de proteção e outro equipamento de proteção das mãos contra riscos térmicos (calor e/ou fogo)



a b c d e f

Declara um nível de desempenho limitado à propagação da chama (pelo menos, nível 1), é declarada a proteção contra a chama



a b c d e f

Não declara um nível de desempenho limitado à propagação da chama e não declara a proteção contra a chama

Esta norma é utilizada para definir métodos de teste, marcação, requisitos e qualquer outra informação relativa a luvas contra riscos térmicos, tais como calor por condução, calor radiante, etc.

Riscos associados ao calor

Níveis de desempenho da luva testados no que diz respeito aos seguintes riscos:

- Resistência à propagação de chama limitada (0 a 4)
- Resistência ao calor de contacto (0 a 4)
- Resistência ao calor por convecção (0 a 4)
- Resistência ao calor radiante (0 a 4)
- Resistência a pequenos salpicos de metal fundido (0 a 4)
- Resistência a grandes quantidades de metal fundido (0 a 4)
- "0" significa que, durante o teste, o nível 1 não foi alcançado.
- "X" significa que o teste não foi realizado ou não foi possível ser realizado.

EN 1149

Vestuário de proteção – Propriedades eletrostáticas

EN 16530

Vestuário de proteção – Propriedades eletrostáticas

RISCOS ASSOCIADOS AO CONTACTO COM ALIMENTOS



Parte 1 – Método de teste de resistência da superfície do artigo.

Parte 2 – Método de teste de medição da resistência elétrica através de um artigo.

Parte 3 – Método de teste de deterioração de carga num único ponto do artigo.

Parte 5 – Requisitos de design e desempenho do artigo.

Norma a ser utilizada na zona ATEX (local/condição de trabalho com risco de explosão) A EN 16530 utiliza a EN 1149-2 e é parte da EN 21420

Aplica-se aos materiais e objetos que, no estado acabado, se destinam a estar em contacto ou são postos em contacto com géneros alimentícios ou com água para consumo humano. De acordo com o Regulamento 1935/2004: «Os materiais e objetos devem ser fabricados em conformidade com as boas práticas de fabrico de modo a que, em condições normais e previsíveis de utilização, não transfiram os seus constituintes para os alimentos em quantidades que possam:

- Representar um perigo para a saúde humana;
- Provocar uma alteração inaceitável da composição dos alimentos ou deterioração das suas características organoléticas.»

Todas as luvas SHOWA com o logótipo «contacto com alimentos» estão em conformidade com o Regulamento (UE)

N.º 1935/2004 e o Regulamento (UE) N.º 2023/2006.

REGULAMENTO EUROPEU MDR 2017/745 DA DIRETIVA 93/42/CEE RELATIVA ÀS LUVAS PARA EXAMES MÉDICOS E PARA CIRURGIA

EN 455-1

Ausência de orifícios

Uma amostra de luvas é testada para verificar a ausência de orifícios por meio de um teste de infiltração de fuga de água. As luvas são enchidas com 1 l de água e têm de permanecer totalmente sem fugas durante o período de tempo definido. Um teste reprovado resulta num valor de AQL mais elevado, que no caso de luvas para utilização médica vendidas na Europa, tem de ser 1,5 ou inferior.

O AQL (nível de qualidade aceitável) é um procedimento de amostragem de qualidade em conformidade com a ISO 2859-1, utilizado pelos fabricantes para medir a % de probabilidade de ocorrerem defeitos, como o aparecimento de orifícios num determinado lote de luvas descartáveis. Um AQL de 1,5 representa a probabilidade estatística de que menos de 1,5% das luvas no lote terá defeitos.

EN 455-2

Propriedades físicas

Requisitos de tamanho e de força tênsil de luvas médicas para uso único. A mediana do comprimento não deve ser inferior a 240 mm e a mediana da largura não deve ser inferior a 95 mm (310 mm) para garantir a proteção adequada em toda a extensão da mão (exceto em luvas de punho longo).

A força é medida através da elongação até atingir o ponto de rutura, indicada como Força de rutura (FAB) em newtons (N). A FAB é medida numa amostra padrão e numa amostra alvo de envelhecimento rápido que é mantida a 70 °C durante 7 dias, de forma a simular a deterioração da luva durante uma vida útil prolongada. Os requisitos da FAB são diferentes consoante o material da luva e se são destinadas a uso médico ou cirúrgico. Indicação dos valores FAB mínimos da mediana:

	Força de rutura (N) durante a vida útil	
	Borrachas (por ex. borracha natural, nitrilo)	Termoplásticos (por ex. PVC, vinil, butilo)
Luva de exame	≥ 6,0	≥ 3,6
Luva cirúrgica	≥ 9,0	-

EN 455-3

Avaliação biológica

São especificados vários requisitos importantes para garantir a segurança biológica da luva, quer para o profissional médico, quer para o paciente. É obrigatória a presença do pictograma de "BORRACHA NATURAL" na embalagem de luvas de borracha natural. Não são permitidos termos que sugiram relativa segurança de utilização, como, por exemplo, baixa alergenicidade, hipoalergenicidade ou baixo conteúdo de proteínas. Os resíduos de pó, um contaminante indesejado em luvas médias, não deve exceder os 2 mg por luva, em luvas com indicação de "sem pó". O conteúdo de proteínas de borracha natural extraíveis com água em luvas de borracha natural não pode exceder os 50 microgramas por grama de borracha de forma a minimizar a exposição à borracha natural passível de causar reações alérgicas. O nível de endotoxinas gerado por bactérias em luvas estéreis com a indicação de "baixo nível de endotoxinas" não pode exceder 20 EU por par de luvas (EU = Unidades de endotoxina).

EN 455-4

Determinação do prazo de validade

A norma garante que não ocorre degradação do desempenho durante o período de armazenamento anterior ao uso. São efetuados testes de envelhecimento em amostras de luva para determinar o prazo de validade, de forma a permitir que os fabricantes possam provar que os seus produtos podem durar (normalmente) até 3 anos, e, em alguns casos, até 5 anos, sem que percam a sua força e propriedades protetoras.

GUIA DE TAMANHOS DAS LUVAS

É muito importante escolher o tamanho certo das luvas para obter uma máxima destreza.

Seguem-se algumas recomendações para ajudá-lo a encontrar o tamanho certo das luvas que precisa.

Tamanho da luva posterior à EN 420	Mão (mm)		Luva (mm)
	Circunferência da palma	Comprimento	Comprimento mínimo
6	152	160	220
7	178	171	230
8	203	182	240
9	229	192	250
10	254	204	260
11	279	215	270

PUNHO CODIFICADO POR CORES

Alguns modelos de luvas SHOWA apresentam um punho codificado por cores. Estes punhos permitem o reconhecimento do tamanho na fábrica e o emparelhamento após a lavagem das luvas.

TESTAR ANTES DE UTILIZAR

Se a luva for demasiado pequena, corta a circulação sanguínea e limita o movimento da mão. Por outro lado, as luvas demasiado grandes deslizam ao mais pequeno movimento e tornam o manuseamento muito impreciso. Para se certificar do seu tamanho e ajuste, não hesite em pedir amostras ao seu distribuidor SHOWA.



COLOQUE A SUA MÃO DIREITA SOBRE O DIAGRAMA:

a linha verde deve ficar situada entre o seu dedo polegar e indicador.
O tamanho é indicado à direita.

