



## Manual de Instrução

Vestimenta para altas  
temperaturas

HJ350BTL - HJ351CTL



## **Manual de Instrução**

### Vestimenta para altas temperaturas

Este é o Manual de Instrução da sua vestimenta que fornece informações importantes sobre a utilização, inspeção, cuidados, higienização e armazenagem.

Esta vestimenta foi desenvolvida segundo as normas ISO 11611:2015, ABNT NRB ISO 11612:2017.





# 1 Considerações Iniciais

Fabricado pela Empresa Hércules Equipamentos de Proteção, Avenida Robert Kennedy, 675 – Planalto – São Bernardo do Campo – SP – Brasil, tendo em conta os requisitos gerais para a saúde e a segurança em conformidade com ISO 11611 e ISO 11612.

Esta vestimenta de proteção foi projetada com o objetivo de proteger o usuário contra riscos provenientes de origem térmica (pequenas chamas, calor de contato, convectivo, radiante e metais fundidos) e térmicos provenientes de operações de soldagem e processos similares.

A leitura, compreensão e utilização destas instruções podem evitar ferimentos corporais graves ou morte.

**Este manual refere-se às vestimentas abaixo citadas:**

## **Camisa:**

Camisa de segurança confeccionada em tecido retardante a chamas composto por modacrílico, algodão e tencel. Manga longa, com ajuste nos punhos, fechamento frontal através de velcro e botão de pressão. Faixas de retrorrefletância.

**Referência:** HJ350BTL | **Tamanhos:** PP, PQ, MD, GD, GG, XG, XXG e EG.

## **Calça:**

Calça de segurança confeccionada em tecido retardante a chamas composto por modacrílico, algodão e tencel. Possui cós e braguilha com fechamento em velcro e botão de pressão, bolsos e faixas de retrorrefletância.

**Referência:** HJ351CTL | **Tamanhos:** PP, PQ, MD, GD, GG, XG, XXG e EG.

**Este manual refere-se aos modelos com a referência: HJ350BTL e HJ351CTL.**

**NOTA:** A vestimenta é composta em tecido plano. Não possui nenhum componente ou acessórios acoplados em sua estrutura.

**Acessórios existentes:** Não se aplica.



## 2 Medidas de Segurança

A escolha da vestimenta apropriada, considerando os riscos aos quais estará exposta, assim como as Leis e Normas Regulamentadoras do local de uso, é de total responsabilidade do usuário, que assume todos os riscos relacionados ao uso deste produto.

As informações passadas através deste manual devem ser disponibilizadas a todos os usuários e responsáveis pela manutenção e higienização da vestimenta.

Os contaminantes inflamáveis reduzem a proteção térmica de qualquer vestimenta. Sendo assim, lave-a constantemente para remover toda a graxa, óleo ou qualquer contaminante inflamável antes de usá-la.

Orienta-se lavar a vestimenta nova antes de usá-la, para remover dos produtos quaisquer resíduos do processo produtivo, como linhas.

A Hércules Equipamentos de Proteção Ltda não se responsabilizará por qualquer perda ou ferimento decorrente do uso incorreto deste produto.

## 3 Limites de Uso

Esta vestimenta de proteção foi desenvolvida com o objetivo de proteger o usuário contra riscos provenientes de origem térmica (pequenas chamas, calor de contato, convectivo, radiante e metais fundidos) e térmicos provenientes de operações de soldagem e processos similares.

A vestimenta é confeccionada para proteger contra breves contatos com partes vivas de um circuito de soldagem. Camadas de isolamento elétrico adicional serão necessárias onde houver o aumento do risco de choque elétrico.

Esta vestimenta não deve ser usada antes do usuário ter lido e entendido todos os avisos contidos no manual de instruções.

O uso inadequado pode provocar ferimentos graves ou até a morte. O usuário deve afastar-se o mais rápido possível da área para minimizar as consequências do acidente.

## 4 Inspeção Antes do Uso

Cada usuário deve examinar as condições nas quais a vestimenta se encontra antes e depois de cada uso, sendo responsável por garantir que a vestimenta está apropriada para uso e que garantirá a proteção necessária ante potenciais perigos.

Deve-se verificar cuidadosamente se a vestimenta não está danificada antes e depois de usá-la, sendo recomendada a inspeção em relação a tecidos, costuras, refletivos e fechamentos.

Se forem encontrados rasgos, furos, rompimento de costuras, contaminações com materiais inflamáveis ou fechamentos sem o correto funcionamento, o usuário não deve usá-la.



A omissão de inspeção desta vestimenta pode resultar em ferimentos graves ou morte. Em um ambiente de risco, nunca use vestimenta de proteção que não tenha sido inteiramente inspecionada antes do uso.

## 5 Uso apropriado

Não utilizar vestimentas inflamáveis ou que derretam sobre ou sob a vestimenta de proteção.

A vestimenta deve ser confortável e proporcionar mobilidade de acordo com o uso previsto. Todos os fechamentos (velcros e ou botões) devem estar totalmente fechados. Para blusões, as mangas devem cobrir os punhos totalmente e, para calças, as pernas devem cobrir os tornozelos completamente, de modo a proteger totalmente as áreas dos membros inferiores, superiores e tronco do corpo.

## 6 Pictogramas de identificação de riscos

- Camisa de segurança confeccionada em tecido retardante a chamas composto por modacrílico, algodão e tencel. Manga longa, com ajuste nos punhos, fechamento frontal através de velcro e botão de pressão. Faixas de retrorrefletância.

**Referência:** HJ350BTL

ISO 11611:2015



A1+A2 CLASSE X

ISO 116112:2017



A1+A2 B1 C2 D3 E3 F1

- Calça de segurança confeccionada em tecido retardante a chamas composto por modacrílico, algodão e tencel. Possui cós e braguilha com fechamento em velcro e botão de pressão, bolsos e faixas de retrorrefletância.

**Referência:** HJ351CTL

ISO 11611:2015



A1+A2 CLASSE 1

ISO 116112:2017



A1+A2 B1 C2 D3 E3 F1



ISO 11611:2015



**CLASSE 1:** técnicas de soldadura manual com ligeira formação de salpicos e gotas. Representa vestimentas que fornecem proteção básica para riscos menores e condições de soldagem menos severas.

**CLASSE 2:** técnicas de soldadura manual com formação forte de salpicos e gotas. Representa vestimentas que oferecem uma proteção mais robusta, adequada para condições de soldagem mais severas e maiores riscos.

**A1 o A2:** propagação da chama.

**A1** procedimento A (ignição superficial).

**A2** procedimento B (ignição no bordo inferior).

**A1+A2:** ambos os procedimentos.

ISO 11612:2017



ABCDEF

- **A** Propagação de chama
- **B** Calor convectivo (Classe de 1 a 3)
- **C** Calor radiante (Classe de 1 a 4)
- **D** Projeções de alumínio fundido (Classe de 1 a 3)
- **E** Projeções de ferro fundido (Classe de 1 a 3)
- **F** Calor de contato (Classe 1-3)

**Nota: X** indica que a peça de vestuário não foi submetida ao teste

## 7 Instruções sobre o uso

- Fazer inspeções diárias quanto à integridade da vestimenta e fazer a substituição da mesma quando necessário;
- Esse produto não contém substâncias tóxicas;
- Os materiais e componentes do EPI não afetam o usuário, em utilização normal, não há efeitos tóxicos ou alérgicos conhecidos;
- Se ocorrer irritação na pele, o usuário deve contatar um médico imediatamente.

## 8 Como vestir e retirar sua vestimenta

Camisa:

**Para vestir:**

- Vestir a camisa sobrepondo ao uniforme;
- Feche o velcro e abotoe os botões da abertura frontal;
- Ajuste os punhos.



**Para retirar:**

- Abra o ajuste dos punhos;
- Abra o fechamento da camisa;
- Retire a camisa.

Calça:

**Para vestir:**

- Vestir a calça sobrepondo ao uniforme;
- Feche a braguilha;
- Abotoe o botão da região do cós.

**Para retirar:**

- Abra o botão e a braguilha;
- Retire a calça.

**Importante: nunca retire sua vestimenta sem antes se assegurar de que está em um ambiente seguro.**

## 9 Armazenamento e transporte

- Armazenar em local seco e ventilado. Evitar a exposição direta à luz (Raios UV) e contaminantes perigosos.
- Durante o transporte, a vestimenta deve ficar protegida de poeira, produtos químicos, abrasão, materiais pesados ou cortantes, exposição direta à luz (Raios UV), e não colocar nenhum tipo de carga ou peso sobre as vestimentas.

**Nota:** Caso a vestimenta seja armazenada em local úmido, ou não for seca de maneira apropriada, a mesma poderá ficar contaminada por fungos e bactérias, que podem causar irritação na pele e ou alergias ao usuário. Esse tipo de situação também pode danificar as propriedades do tecido e reduzir o tempo de vida útil da vestimenta.



## 10 Higienização e Manutenção

Os contaminantes inflamáveis reduzem a proteção térmica de qualquer vestimenta resistente a chamas. Estes contaminantes devem ser 100% removidos antes do uso.

É muito importante lavar a vestimenta constantemente para garantir a ausência de graxas, óleos ou outros contaminantes inflamáveis.

Para a lavagem, não se deve utilizar água sanitária ou detergente que contenha água sanitária, uma vez que o seu uso pode impactar na resistência do tecido e alterar a cor dos componentes, além de diminuir a vida útil da vestimenta.



Máxima temperatura de lavagem: 40°C;



Não utilizar produtos à base de alvejantes;



A secagem em tambor é permitida na regulagem mínima;



Secagem na vertical à sombra;



É permitido passar a no máximo 150°C;



Limpeza a úmido profissional; processo normal é permitido;



Não lavar a seco. Não remover manchas com solventes.

**Notas:** nunca lave essa vestimenta com qualquer outra. Sua higienização deve ser separada devido à possibilidade de contaminação.

Seguir rigorosamente o processo de higienização indicado.

Em caso de vestimenta contaminada ou infectada por substâncias perigosas, deve-se deixar a vestimenta no local contaminado e evitar ao máximo o contato com a mesma. Um profissional treinado deve ser consultado antes de qualquer providência de remoção ou lavagem da vestimenta. Antes da vestimenta ser higienizada corretamente, a mesma não deve ser reutilizada por nenhum usuário.

Quando a vestimenta estiver contaminada por inteiro, deve ser colocada dentro de uma embalagem plástica e levada para higienização com profissionais.

## 11 Restrições e limitações da vestimenta

- Não utilizar o produto onde houver possibilidade de enganchamento por máquinas ou quaisquer equipamentos;
- Evitar o contato do produto com máquinas rotativas em funcionamento;
- Evitar o contato com líquidos. Caso ocorra, secá-la imediatamente;
- Expor por tempo controlado conforme o grau de risco.



Caso a vestimenta entre em contato com algum produto químico ou líquido inflamável durante seu uso, essa deve ser imediatamente e cuidadosamente removida, de forma que as substâncias não entrem em contato com a pele do usuário. Se a limpeza do contaminante não for possível ou a lavagem não for recomendada, tal vestimenta deve ser retirada de uso.

Em caso de respingos de metal fundido o usuário deve deixar o local de trabalho imediatamente e retirar a vestimenta.

Quando a vestimenta é utilizada próxima à pele, o risco de queimaduras pode não ser totalmente eliminado em casos de respingos de metal fundido

**Nota:** As vestimentas contidas nesse manual não possuem incompatibilidade com outros EPIs passíveis de serem usados simultaneamente.

## 12 Conserto e reparos

Consertos ou alterações na vestimenta somente podem ser realizados se os componentes utilizados apresentarem as mesmas características que os originais, como resistência a chamas e exposição ao arco elétrico, garantindo a mesma qualidade e desempenho da vestimenta. Os consertos só podem ser realizados por profissionais habilitados ou fabricantes de EPI, os quais analisarão a eficácia do ajuste não alterando a características do produto. Para este EPI, recomenda-se o reparo dos botões em melamina utilizando linhas resistente a chamas e uso do botão adicional aplicado em vestimenta.

## 13 Validade - produtos proteção térmica

Informamos que, para os produtos de proteção térmica da marca Hércules, o prazo de validade é indeterminado, seguindo as recomendações a seguir para determinação da sua obsolescência.



## 14 Vida útil ou periodicidade de substituição da vestimenta que sofra deterioração com o uso

A vida útil da vestimenta de proteção não pode ser estimada porque depende do ambiente onde é utilizada, da frequência, da forma de higienização e armazenamento em condições específicas.

A vestimenta deve ser substituída quando verificados quaisquer danos na mesma provocados pelo desgaste natural na execução do trabalho.

A vestimenta perderá sua característica de qualidade e segurança quando as recomendações deste manual não forem atendidas.

Caso exista alguma dúvida se uma vestimenta está ou não em condições de uso, a mesma deve ser higienizada e enviada para consulta de um profissional treinado para esse tipo de julgamento.

Os tecidos utilizados na confecção das vestimentas podem sofrer alteração de cor devido ao tempo de uso, exposição ao sol, quantidade de lavagens. Qualquer mudança brusca ou fora do comportamento esperado requer que seja feita uma inspeção completa no EPI conforme orientação constante no manual.

Inspeções periódicas são necessárias para verificar as condições do EPI.

**Nota:** Na etiqueta de composição, encontram-se os dados com os pictogramas e informações do fornecedor, referência e indicação do mês e ano de fabricação do EPI.

## 15 Descarte

Recomenda-se o descarte quando, durante a inspeção, forem detectados danos, contaminações ou desgaste excessivo. Caso a vestimenta tenha sido exposta de forma significativa a alguma operação, ou situação, recomenda-se o descarte. Para descarte apropriado, devem ser seguidas as instruções descritas na Legislação Local.

**Nota:** As vestimentas que não estiverem em condições de uso devem ser cortadas em pedaços; as que estiverem contaminadas por sangue e/ou líquidos perigosos devem ser embaladas em embalagem plástica e descartadas de acordo com a legislação local para descarte de materiais contaminados e perigosos.



## 16 Incompatibilidade com outros EPI's passíveis de serem usados simultaneamente

Não se aplica.

## 17 Recomendações de descarte

Você já ouviu falar de Política Aterro Zero? Significa que todos os resíduos gerados durante o processo produtivo de um produto não sejam destinados a aterros sanitários. Nós da Hércules/Ansell seguimos essa política em todas nossas plantas produtivas espalhadas pelo mundo.

Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12305/2010), garantir o descarte correto deste produto é nosso dever compartilhado. Este equipamento é composto por tecidos de variados materiais, entre eles para-aramida, algodão e modacrílico, podendo conter passadores e zípers plásticos, fitas em polpropileno e fechos em nylon.

Infelizmente, a reciclagem de materiais têxteis ainda é muito limitada no país, sendo poucas empresas que possuem maquinário para reaproveitar estes resíduos. Estamos trabalhando para que, em um futuro próximo, você possa contar conosco para garantir a reciclagem deste material.

Recomenda-se o descarte quando, durante a inspeção, forem detectados danos, contaminações, desgaste excessivo ou caso a vestimenta tenha sido exposta de forma significativa a alguma operação ou situação.

Em caso de contaminação por sangue e/ou líquidos que as classifiquem como resíduo perigoso Classe I (ABNT NBR 10004/2004), deve-se seguir as orientações de armazenamento dispostos na NBR 12235/1992, e encaminhar o equipamento para empresas ou instituições específicas classificadas com CNAE 3822-0/00, capazes de dar um destino a esses resíduos (incineração ou coprocessamento).

Pedimos, no entanto, que colaborem conosco para evitar que este equipamento acabe em um aterro! Podemos contar com você para reduzirmos o impacto ao meio ambiente?

**Nota:** nossas embalagens são **100% recicláveis** e a bolsa plástica que acompanha seu equipamento pode ser **reutilizada** para diversos fins após o descarte do produto.



Fone: 11 4391-6640

sac@ansell.com

[www.hercules.com.br](http://www.hercules.com.br)

[www.ansellbrasil.com](http://www.ansellbrasil.com)

**HERCULES**