





Il presente libretto di istruzioni si riferisce ai modelli di indumenti specificati di seguito:
MODACRYL FR / MODACRYL FR BALACLAVA / FIRE RESISTANT / FIRE RESISTANT HAT



Questo DPI di CAT II è destinato a proteggere il collo e/o la testa di chi lo indossa, ad eccezione del viso (a seconda della parte coperta dal DPI) ed è stato prodotto da Original Buff S.A. tenendo conto dei requisiti fondamentali di salute e sicurezza di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2016/425 ed è conforme ai requisiti della norma EN ISO 13688:2013 sugli indumenti protettivi, ai requisiti generali della norma ISO 11612:2015 sugli indumenti protettivi per la protezione dal calore e dalle fiamme, con livelli prestazionali A1, B1, C1 e F1, della norma EN 1149-5:2018 sugli indumenti protettivi con livelli prestazionali A1, B1, C1 e F1 e della norma EN 1149-5:2018 sugli indumenti protettivi dissipativi elettrostatici.

RACCOMANDAZIONI PER L'USO:



Protezione contro il calore e le fiamme:

Questo capo è stato appositamente progettato per proteggere chi lo indossa dall'esposizione al calore e/o alle fiamme in situazioni che richiedono l'uso di indumenti con proprietà di limitazione della propagazione delle fiamme e in cui l'utente può essere esposto al trasferimento di calore per convezione, radiazione o contatto, o in ambienti caldi i cui effetti sono paragonabili ad una temperatura ambiente inferiore a 100 °C.

Diffusione limitata delle fiamme (codice di classificazione A):

In conformità con la norma EN ISO 11612: 2015, i materiali e le cuciture dell'indumento sono stati testati come previsto dalla norma EN ISO 15025: 2002, secondo la procedura A. I requisiti sono stati soddisfatti ed è stato ottenuto un livello di prestazione A1; e anche A2 in MODACRYL FR BALACLAVA.

In conformità con la norma armonizzata EN ISO 15025, dopo la preparazione sono stati ottenuti i seguenti risultati: Non c'era alcun rigonfiamento verso l'alto o verso i bordi delle provette. In nessuna provetta si sono formati buchi in alcuno strato. Non c'era nessun rigonfiamento o gocciolamento in nessuna provetta. Il valore medio del tempo di postluminescenza è stato di ≤ 2 s. La media postcombustione era di ≤ 2 s.

Calore convettivo (codice di classificazione B):

I test effettuati sull'indumento secondo la norma EN ISO 11612:2015 hanno confermato il livello di prestazione B1.

I livelli di prestazione di convezione sono classificati nella norma sopra citata come indicato nella seguente tabella:

Livelli di prestazione	Campo HTI* 24 valori(s)	
	min	massimo
B1	4,0	< 10,0
B2	10,0	< 20,0
B3	20,0	

*indice di trasferimento di calore, come definito nella norma ISO 9151

Calore radiante (codice di classificazione C):

I test effettuati sull'indumento in conformità con la norma EN ISO 11612:2015 hanno confermato il livello di prestazione C1.

I livelli di prestazione termica radiante sono classificati nella norma sopraccitata come indicato nella tabella seguente:

Livelli di prestazione	Fattore di trasferimento termico RHT* 24 valori/s	
	min	massimo
C1	7,0	< 20,0
C2	20,0	< 50,0
C3	50,0	< 95,0
C4	95,0	

*Indice di trasferimento di calore, come definito nella norma ISO 6942

Calore da contatto (codice di classificazione F):

I test effettuati sull'indumento secondo la norma EN ISO 11612:2015 hanno confermato il livello di prestazione F1.

I livelli di prestazione termica da contatto sono classificati nella norma sopraccitata come indicato nella seguente tabella:

Livelli di prestazione	Tempo(i) di soglia	
	min	massimo
F1	5,0	< 10,0
F2	10,0	< 15,0
F3	15,0	

Una X nel pittogramma significa che l'indumento non è stato testato mediante esposizione a spruzzi di alluminio fuso (codice di classificazione D) e di ferro fuso (codice di classificazione E).

**Protezione contro l'elettricità statica:**

L'indumento è stato sottoposto alle prove previste dalla norma EN ISO 1149-5:2018 ed è risultato conforme ai requisiti di progettazione e materiali per gli indumenti protettivi dissipativi elettrostatici. L'indumento protegge contro la formazione di scintille che possono innescare un incendio o scariche incendiarie nel caso in cui l'energia minima di accensione in un'atmosfera esplosiva non sia inferiore a 0,016 mJ. In conformità con la norma EN 1149-5:2018, l'indumento soddisfa i seguenti requisiti: media geometrica di $t_{50} < 4s$ o media aritmetica di $S > 0,2$, testato secondo la norma EN 1149-3:2004, metodo di prova 2 (carica a induzione).

Avvertenze:

Questo indumento è costituito da un componente protettivo aggiuntivo che protegge la parte specifica del corpo da esso coperta contro i rischi sopra indicati, come indicato nella sezione "Possibili configurazioni dell'indumento". Pertanto, al fine di ottenere una protezione completa contro il calore e/o le fiamme e l'elettricità statica, le parti del corpo non coperte dall'indumento devono essere protette con altri Dispositivi di Protezione Individuale idonei.

Per quanto riguarda la protezione contro l'esposizione al calore e/o alle fiamme, in caso di spruzzi accidentali di liquidi chimici o infiammabili sull'indumento, l'utilizzatore deve immediatamente togliersi l'indumento prestando la massima attenzione, assicurandosi che il prodotto chimico o il liquido non entri in contatto con la pelle. L'indumento deve quindi essere pulito o eliminato.

Osservare le seguenti avvertenze relative alla protezione contro l'elettricità statica:

- 1) La persona che indossa indumenti protettivi dissipativi elettrostatici deve essere adeguatamente collegata a terra. La resistenza tra la pelle della persona e la terra deve essere inferiore a 108 ohm, ad esempio indossando calzature adeguate su pavimenti dissipativi o conduttivi;
- 2) L'indumento di protezione dissipativo elettrostatico non deve essere aperto o rimosso in presenza di atmosfere infiammabili o esplosive o durante la manipolazione di sostanze infiammabili o esplosive;
- 3) L'indumento di protezione dissipativo elettrostatico è destinato ad essere indossato nelle zone 1, 2, 20, 21 e 22 (vedere le norme EN 60079-10-1 e EN 60079-10-2) in cui l'energia minima di accensione in qualunque atmosfera esplosiva è di almeno 0,016 mJ;
- 4) L'indumento di protezione dissipativo elettrostatico non può essere utilizzato in atmosfere arricchite di ossigeno senza previa autorizzazione del responsabile della sicurezza;
- 5) La prestazione elettrostatica dissipativa dell'indumento dissipativo elettrostatico può essere influenzata dall'usura, il lavaggio e la possibile contaminazione;
- 6) L'indumento di protezione dissipativo elettrostatico deve essere indossato in modo tale da coprire in modo permanente tutti i materiali non conformi durante il normale utilizzo (compresi i movimenti di flessione).

Questo indumento non offre protezione contro i rischi meccanici o chimici o altri rischi.

Restrizioni d'uso:

Questo capo non deve mai essere indossato per proteggersi da rischi diversi da quelli sopra descritti. Una scarsa manutenzione può influire sulle sue prestazioni. Indumenti sporchi possono comportare livelli di protezione inferiori. I DPI devono essere adeguatamente controllati prima di ogni utilizzo, in particolare se sono stati utilizzati e/o lavati in precedenza, e gli indumenti il cui aspetto dà adito a dubbi sul livello di protezione da essi offerto devono essere eliminati. Se l'indumento è chiaramente deformato o ha subito altri danni o deterioramenti, è necessario sostituirlo immediatamente. L'indumento non necessita di alcun trattamento per mantenere la sua proprietà di limitazione della propagazione delle fiamme.

Possibili configurazioni dell'indumento:

Il capo è disponibile in un'unica taglia e può essere utilizzato con le seguenti configurazioni:

MODACRYL FR - FIRE RESISTANT

COLLO - MASCHERA - CAPPELLO - PASSAMONTAGNA - NASTRO - STILE PIRATA - STILE DESERTO



MODACRYL BALACLAVA

PASSAMONTAGNA



FIRE RESISTANT HAT

CAPPELLO



Composizione:

MODACRYL FR: 69% Modacrilico, 28% Viscosa FR, 3% Fibra antistatica.

MODACRYL BALACLAVA: 69% Modacrilico, 28% Viscosa FR, 3% Fibra antistatica.

FIRE RESISTANT: 87% Nomex®/Meta-Aramide, 5% Kevlar®/Para-Aramide, 4% Elastan, 4% P-140 Fibra di carbonio antistatico.

FIRE RESISTANT HAT: 87% Nomex®/Meta-Aramide, 5% Kevlar®/Para-Aramide, 4% Elastan, 4% P-140 Fibra di carbonio antistatico.

Istruzioni di lavaggio:

Lavare ad una temperatura massima di 40°C.

Non candeggiare.

Non asciugare in asciugatrice.

Non stirare.

Non lavare a secco.

**Istruzioni per la conservazione:**

Conservare il capo in un luogo asciutto, lontano da agenti aggressivi ed evitando inutili esposizioni al sole. A causa dei numerosi fattori che possono influire sulla vita utile dei DPI, non è possibile indicare una data di scadenza esatta, in quanto dipende dalla frequenza d'uso e dalla cura con cui viene conservato. In ogni caso, il capo ha una vita utile di 5 anni.

La dichiarazione di conformità dei DPI può essere scaricata dal seguente link:

<https://www.buff.com/gb/epi-declaration-of-conformity-ppe/>

Valutazione della conformità effettuata dall'organismo notificato n. 0161:

Associazione di ricerca dell'industria tessile (AITEK)

Plaza Emilio Sala, 1

E- 03801 Alcoy (Alicante, Spagna)



This instruction book relates to the garment models specified below:

MODACRYL FR / MODACRYL FR BALACLAVA /
FIRE RESISTANT / FIRE RESISTANT HAT



CAT II

EN ISO 11612/15



AL, B1, C1, X, X, FI

EN 1149-5/18



This CAT II PPE intended to protect the wearer's neck and/or head except the face (depending on the part covered by the PPE) has been manufactured by Original Buff S.A. taking into account the basic health and safety requirements set forth in Annex II of Regulation (EU) 2016/425 and is in compliance with the requirements of standard EN ISO 13688:2013 on Protective Clothing, General Requirements; standard ISO 11612:2015 on Protective Clothing to Protect against Heat and Flame, with performance levels A1, B1, C1 and F1; and standard EN 1149-5:2018 Protective clothing - Electrostatic properties.

RECOMMENDATIONS FOR USE:

EN ISO 11612/15



AL, B1, C1, X, X, FI

Protection against Heat and Flame:

This garment is specially designed and suitable to protect the wearer against exposure to heat and/or flame in situations requiring clothing with limited flame spread properties in which the wearer may be exposed to heat transfer by convection, radiation or contact, in hot environments whose effects are comparable to an ambient temperature of under 100 °C.

Limited Flame Spread (Code letter A):

In accordance with EN ISO 11612: 2015, the garment's materials and seams have been tested as provided in EN ISO 15025: 2002, following procedure A. The requirements were met and a performance level of A1 was obtained; also A2 in MODACRYL FR BALACLAVA.

In accordance with harmonised standard EN ISO 15025, the following results were obtained after preparation: There was no swelling up towards the top or the edges in any test tubes. No holes in any layers were formed in any test tubes. There was no swelling or dripping in any test tubes. The average afterglow time value was ≤ 2 s. The average afterflame value was ≤ 2 s.

Convective heat (Code letter B):

The tests performed on the garment in accordance with EN ISO 11612:2015 confirmed a B1 performance level.

Convection performance levels are classified in the above-mentioned standard as shown in the following table:

Performance levels	Range HTI* 24 values(s)	
	min	max
B1	4,0	< 10,0
B2	10,0	< 20,0
B3	20,0	

*Heat transfer index, as defined in ISO 9151

Radiant Heat (Code letter C):

The tests performed on the garment in accordance with EN ISO 11612:2015 confirmed a C1 performance level.

Radiant heat performance levels are classified in the above-mentioned standard as shown in the following table:

Performance levels	Heat transfer factor RHTI* 24(s)	
	min	max
C1	7,0	< 20,0
C2	20,0	< 50,0
C3	50,0	< 95,0
C4	95,0	

*Heat transfer index, as defined in ISO 6942

Contact heat (Code letter F):

The tests performed on the garment in accordance with EN ISO 11612:2015 confirmed an F1 performance level.

Contact heat performance levels are classified in the above-mentioned standard as shown in the following table:

Performance levels	Threshold time(s)	
	min	max
F1	5,0	< 10,0
F2	10,0	< 15,0
F3	15,0	

An X in the pictogram means that the garment has not been tested on the molten aluminium splash (code letter D) and molten iron splash (code letter E) tests.

**Protection against Static Electricity:**

The garment was subjected to the tests envisaged in EN ISO 1149-5:2018 and was found to meet the design and material requirements for electrostatic dissipative protective clothing. The garment affords protection against the formation of sparks liable to trigger a fire or incendiary discharges where the minimum ignition energy of an explosive atmosphere is not less than 0.016 mJ. In accordance with EN 1149-5:2018, the garment meets the following requirement: either geometric mean of $t_{50} < 4s$ or arithmetic mean of $S > 0.2$, tested as provided in standard EN 1149-3:2004, test method 2 (induction charging).

Warnings:

This garment consists of an additional protective garment that affords protection against the risks stated in the specific part of the body covered by it, as mentioned in the section on "Possible Configurations of the Garment". Therefore, in order to achieve full protection against heat and/or flame and static electricity, the parts of the body not covered by the garment must be protected by means of other suitable Personal Protective Equipment.

Regarding protection against exposure to heat and/or flame, in the event of accidental splash of chemical or flammable liquids on the garment, the wearer should immediately withdraw and carefully remove the garment, ensuring that the chemical or liquid does not come in contact with any part of the skin. The garment shall then be cleaned or removed from service.

Please note the following warnings regarding protection against static electricity:

- 1) The person wearing electrostatic dissipative protective clothing shall be properly earthed. The resistance between the person's skin and earth shall be less than 108 ohms, for example by wearing adequate footwear on dissipative or conductive floors;
- 2) The electrostatic dissipative protective garment shall not be open or removed while in presence of flammable or explosive atmospheres or while handling flammable or explosive substances;
- 3) The electrostatic dissipative protective garment is intended to be worn in Zones 1, 2, 20, 21 and 22 (see EN 60079-10-1 and EN 60079-10-2) in which the minimum ignition energy of any explosive atmosphere is at least 0.016 mJ;
- 4) The electrostatic dissipative protective garment shall not be used in oxygen enriched atmospheres without prior approval of the responsible safety engineer;
- 5) The electrostatic dissipative performance of the electrostatic dissipative garment can be affected by wear and tear, laundering and possible contamination;
- 6) The electrostatic dissipative protective garment shall be worn in such a way that it permanently covers all non-complying materials during normal use (including bending movements). This garment does not afford protection against mechanical or chemical hazards or other risks.

Restrictions on Use:

This garment must never be worn to protect against any other risks than the one described above. Poor maintenance can affect its performance. Dirty clothing may result in lower protection levels. The PPE should be properly checked prior to each use, particularly if it has been used and/or washed before, and any garments whose appearance gives rise to doubts about the level of protection afforded by them should be discarded. If the garment is clearly deformed or has suffered any other damage or deterioration, you must replace it immediately. The garment does not require any treatment in order to maintain its limited flame spread property.

Possible Configurations of the Garment:

The garment is available in a single size and can be used with the following configurations:



Composition:

MODACRYL FR: 69% Modacrylic, 28% FR Viscose, 3% Anti-Static Fibre.

MODACRYL BALACLAVA: 69% Modacrylic, 28% FR Viscose, 3% Anti-Static Fibre.

FIRE RESISTANT: 87% Nomex® Meta-Aramide, 5% Kevlar® Para-Aramide, 4% Elastane, 4% P-140 Anti-Static Carbon Fibre.

FIRE RESISTANT HAT: 87% Nomex® Meta-Aramide, 5% Kevlar® Para-Aramide, 4% Elastane, 4% P-140 Anti-Static Carbon Fibre.

Washing Recommendations:

Wash at a maximum temperature of 40°C.

Do not bleach.

Do not tumble dry.

Do not iron.

Do not dry clean.

**Care Instructions:**

Store the garment in a dry place away from any aggressive agents and avoiding unnecessary exposure to the sun. Due to the many factors that can affect the PPE's useful life, an exact expiry date cannot be given, as it depends on the frequency of use and how carefully it is looked after. In any case, the garment has a useful life of 5 years.

The PPE declaration of conformity can be downloaded from the following link:
<https://www.buff.com/gb/epi-declaration-of-conformity-ppe/>

Conformity Assessment Carried Out by Notified Body No. 0161:

Textile Industry Research Association (AITEC)

Plaza Emilio Sala, 1

E- 03801 Alcoy (Alicante, Spain)

Original Buff, SA.
NIF: A-58034000
C/ França 16, 08700 Igualada
Barcelona, SPA
(+34) 938054861 / buff@buff.com
www.buff.com



540398