



PALLADION
PROTECTIVE CLOTHING



Herstellerinformation
Manufacturer Information

SEATTLE

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein innovatives Markenprodukt der Firma Palladion entschieden haben. Es wurden für diese Bekleidung nur hochwertige Materialien namhafter Hersteller verwendet und intelligente Lösungen entwickelt. Bei der Auswahl unserer Verpackungen, setzen wir auf umweltschonende, nachwachsende Rohstoffe und Mehrzwecklösungen. Aus diesem Grund wurde Ihr Bekleidungsteil in einem hochwertigen ökologischen Karton aus Gras verpackt. Um eine möglichst lange Tragedauer unserer Bekleidung zu gewährleisten, ist eine Kontrolle, Pflege und Wartung der Bekleidung unerlässlich.

Nachfolgend erhalten Sie wichtige Informationen zur Anwendung, Pflege und Kontrolle der Bekleidung:

Unsere Schutzkleidung wird nach den entsprechenden Europäischen Normen gefertigt und bei führenden Prüfinstituten zertifiziert:

z. B. Aitec research & innovation center, Plaza Emilia Sala, 1, ES-03801 Alcoy (Alicante) Notified Body 0161

Die entsprechenden Normen und Leistungsmerkmale (Stufen/Grade), Materialzusammensetzung und Herstellungsdatum der Bekleidung können Sie dem in der Bekleidung angebrachten Etikett entnehmen.

Bekleidung nach

DIN EN ISO 11612: 2015 - Kleidung zum Schutz gegen Hitze und Flammen

Diese Internationale Norm legt die Leistungsanforderungen an Schutzkleidung fest, die aus flexiblen Materialien besteht und zum Schutz des Körpers, mit Ausnahme der Hände, des Trägers gegen Hitze und/oder Flammen vorgesehen ist. Für viele der in dieser Internationalen Norm aufgeführten Gefährdungen werden jeweils drei Leistungsstufen festgelegt:



- Stufe 1 zur Angabe der Einwirkung eines geringen Risikos;
- Stufe 2 zur Angabe der Einwirkung eines mittleren Risikos;
- Stufe 3 zur Angabe der Einwirkung eines hohen Risikos.
- Zum Schutz gegen intensive Strahlungswärme gibt es eine vierte Leistungsstufe, die Hochleistungsmaterialien wie aluminisierte oder ähnliche Materialien erfordert.

EN ISO 11612:2015

Zusätzlich zu den verpflichtenden Mindestleistungsanforderungen muss mindestens einer der Codebuchstaben für den Wärmedurchgang getestet und angegeben sein. Der erforderliche Grad des persönlichen Schutzes basiert auf dem Ergebnis einer Risikobeurteilung.

Wärmedurchgangsleistung	Codebuchstaben	Bemerkung
Begrenzte Flammenausbreitung	A1 oder (A1 oder A2)	Flächenbeflammung oder (Flächen- und Kantenbeflammung)
Konvektive Wärme	B1 bis B3	
Strahlungswärme	C1 bis C4	
Flüssige Aluminiumspritze	D1 bis D3	
Flüssige Eisenspritzer	E1 bis E3	
Kontaktwärme	F1 bis F3	

EN ISO 15384: 2020+A1:2021 - Schutzkleidung für die Brandbekämpfung im freien Gelände

- Persönliche Schutzkleidung, die den Körper des Trägers, außer Kopf, Händen und Füßen, schützen soll und die für den Einsatz bei der Brandbekämpfung im freien Gelände und den damit verbundenen Tätigkeiten bestimmt ist.
- Diese Kleidung ist nicht dafür ausgelegt dann Schutz zu bieten, wenn der Träger vom Feuer eingeschlossen ist.



EN 15384
2020+A1:2021



EN 1149-5:2018 - Schutzkleidung - Elektrostatische Eigenschaften - Eigenschaftanforderungen

- Schutzkleidung - Elektrostatische Eigenschaften – Teil 5: Leistungsanforderungen an Material und Konstruktionsanforderungen.
- Zusätzlich erfüllt die Schutzkleidung die Forderungen der Verordnung (EU) 2016/425, sowie der DIN EN ISO 13688:2013-A1:2021 – Schutzkleidung – Allgemeine Anforderungen

EN 1149-5:2018

DIN EN 16689: 2017 - Schutzkleidung für die Technische Rettung



- Persönliche Schutzkleidung für die Technische Rettung beinhaltet Arbeiten in den Umgebungen und unter den Bedingungen von Einsatzszenarien, die z. B. Straßenverkehrsunfälle oder Arbeiten in und in der Umgebung eingestürzter Bauwerke umfassen, jedoch nicht auf diese beschränkt sind.
- Bei diesen Rettungseinsätzen ist Schutzkleidung erforderlich, die einerseits gegen mechanische Risiken sowie begrenzte Hitze- und Feuereinwirkung schützt und andererseits auffällig und gut erkennbar ist.
- Sie beinhaltet nicht den Schutz von Kopf, Händen und Füßen.

EN 16689:2017

Wichtige Hinweise:

- Es ist davon auszugehen, dass für einen vollständigen Schutz gegen Einwirkung von Hitze und/oder Flammen Kopf, Gesicht, Hände und/oder Füße mit einer geeigneten Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) geschützt werden müssen, und in einigen Fällen auch eine geeignete Atemschutzausrüstung als notwendig erachtet werden kann.
- Diese Normen gelten nicht für Kleidung, die zum Schutz bei der Brandbekämpfung in Gebäuden (nach EN 469 oder ISO 11999-3), für Rettungseinsätze (nach ISO 18639) oder für Fälle, in denen eine hohe Infrarot-Strahlung zu erwarten ist (ISO 15538 oder EN 1486).
- Ebenso wenig ist Kleidung zum Schutz vor chemischen, biologischen, elektrischen, Strahlungsgefährdung und hoher mechanischer Risiken, wie etwa Schutz bei der Verwendung von Kettensägen Gegenstand dieser Normen.
- Die Einsatzjacke in Kombination mit einer Einsatzhose bietet Schutz im Ober- und Unterkörperbereich einschließlich Hals, Arme bis zu den Handgelenken und Beine bis zu den Knöcheln, soweit diese durch die Bekleidung geschützt und bedeckt sind.
- Für einen vollständigen Schutz muss die Bekleidung um geeignete Persönliche Schutzausrüstung (PSA) für die nicht bedeckten Körperteile ergänzt werden (z. B. Helm, Handschuhe, Stiefel, Atemschutz usw).
- Die Größe der Bekleidung muss der Körpergröße angepasst sein und darf nicht zu weit oder zu eng gewählt werden. Zusätzlich muss überprüft werden, dass Beugebewegungen der Arme und im Knie möglich sind, dass Jacke und Hose auf angemessene Art auch bei Streckbewegungen der Arme und Beine überlappen und bei allen Bewegungen keine Körperteile freigelegt werden.
- Bei Verschmutzungen und Kontakt mit Chemikalien oder brennbaren Flüssigkeiten im Einsatz, den Gefahrenbereich unverzüglich verlassen und die Bekleidung ablegen.
- Kontaminierte oder verschmutzte Bekleidung nach dem Einsatz reinigen lassen.
- Bei Verschmutzungen mit gesundheitsgefährdenden oder brennbaren Stoffen, die nicht rückstandslos entfernt werden können, muss die Schutzbekleidung ausgetauscht werden.
- Die Bekleidung sollte gereinigt, trocken und lichtgeschützt gelagert werden.
- Keine Abzeichen anbringen oder andere Modifikationen an der Bekleidung vornehmen.
- Die Schutzbekleidung sollte regelmäßig gereinigt und auf Verschleiß oder Beschädigungen überprüft werden.
- Festgestellte Defekte müssen fachgerecht instandgesetzt oder die Bekleidung ausgetauscht werden.
- Reparaturen sollten nur vom Hersteller oder geeigneten Fachfirmen mit den entsprechenden Materialien durchgeführt werden, da es sonst zum Verlust der Schutzwirkung kommen kann.
- Sollten Abnutzungs- und Alterungserscheinungen wie z. B. Verfärbungen, Löcher, Risse, Ablösungen, Brüchigkeiten, beschädigte Reflexmaterialien usw. auftreten, müssen diese fachgerecht instandgesetzt oder ausgetauscht werden.
- Da mit der Zeit durch diverse Einflüsse eine Materialalterung nicht auszuschließen ist, sollte die Bekleidung spätestens nach 10 Jahren nicht mehr für die Brandbekämpfung eingesetzt werden.
- Wenn PSA am Ende der Produktlebensdauer nicht mehr verwendet werden kann, führen Sie die ordnungsgemäße Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften durch.
- Die Bekleidung ist in folgenden Größen erhältlich: S – 4XL.

Hinweise zu elektrostatischen Eigenschaften:

- Die Person, welche die elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung trägt, muss ordnungsgemäß geerdet sein.

- Der elektrische Widerstand zwischen der Haut der Person und Erde muss weniger als 108 Ω betragen, z. B. durch Tragen geeigneter Schuhe.
- Elektrostatisch ableitfähige Schutzbekleidung darf nicht in brennbarer oder explosionsfähiger Atmosphäre sowie bei der Handhabung von brennbaren und explosionsfähigen Substanzen geöffnet oder ausgezogen werden.
- In Gefährdungsbereichen dürfen Klettverschlüsse nicht geöffnet werden.
- Elektrostatisch ableitfähige Schutzbekleidung ist dafür ausgelegt, in den Zonen 1, 2, 20, 21 und 22 getragen zu werden, in denen die Mindestzündenergie einer explosionsfähigen Atmosphäre nicht weniger als 0,016 mJ beträgt.
- Elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung darf ohne vorherige Zustimmung des verantwortlichen Sicherheitsbeauftragten nicht in sauerstoffangereicherter Atmosphäre oder in Zone 0 getragen werden.
- Das elektrostatisch ableitfähige Leistungsvermögen der elektrostatisch ableitfähigen Schutzkleidung kann durch Abnutzung, Reinigung und mögliche Verschmutzung beeinträchtigt werden.
- Elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung muss derart getragen werden, dass sie während des bestimmungsgemäßen Gebrauchs (einschließlich Rückbewegungen) alle Materialien bedeckt, die diese Anforderungen nicht erfüllen. Ebenso müssen alle Metallbeschlagteile abgedeckt sein.

Reinigung:

- Die Bekleidung nicht im privaten Haushalt waschen.
- Einsatzbekleidung kann im Einsatz mit gesundheitsgefährdenden Stoffen kontaminiert worden sein, die sich auf die private Wäsche übertragen oder der Kontakt bereits schädlich sein könnte.
- Nicht mit brennbaren Materialien zusammen waschen. Rückstände von brennbarer Bekleidung auf der Einsatzbekleidung kann zu einer ernststen Gefahr im Einsatz werden.
- Alle Taschen entleeren.
- Alle Klett- und Reißverschlüsse verschließen oder abdecken.
- Alle metallischen Teile wie z. B. Karabinerhaken unbedingt abnehmen.
- Bei stark verschmutzter Bekleidung diese abspülen und eine zusätzliche Vorwäsche durchführen.
- Nur mit Spezialmitteln für Feuerwehrkleidung (z. B. von Kreussler oder Ecolab) gemäß dem in der Bekleidung eingenähten Wasch- und Pflegesymbolen reinigen.
- Keine Haushalts- und Pulverwaschmittel verwenden.
- Keine Waschmittel mit optischen Aufhellern, Bleichmittel oder integrierten Weichspülern verwenden.
- Waschlauge mit einem PH-Wert von 8 – 9 verwenden. Zu hohe und zu niedrige PH-Werte durch konzentrierte Säuren und Laugen können die mechanischen Eigenschaften der Einsatzbekleidung beeinträchtigen.
- Keine Waschetiketten anheften.
- Hauptwäsche bei max. 60°C (Schonwaschgang).
- Waschmaschine nur mit 50 – 60% der maximalen Kapazität beladen, um die mechanische Beanspruchung zu reduzieren.
- Waschprogramm mit hohem Wasserstand (Waschflottenstand) verwenden.
- Bekleidung nach der Wäsche gründlich spülen, um alle Reste von alkalischen und möglichen brennbaren Waschrückständen zu entfernen. Ggf. Spülvorgang wiederholen.
- Nicht schleudern, ggf. nur leicht anschleudern.
- Keine Trocknung im Tunnel oder durch direkte Sonneneinstrahlung.
- Lufttrocknen, Schrank- oder Tumbler Trocknung nur mit reduzierter thermischer Belastung möglich. (Schonende Trocknung).
- Nicht über 60°C trocknen.
- Mäßig heiß bügeln (2 Punkte).
- Nicht über die Reflexstreifen und Embleme bügeln.

Die aktuelle Konformitätserklärung finden Sie unter:
<https://www.palladion.eu/produkte/feuerwehr/einsatzbekleidung>



We are pleased that you have decided on an innovative branded product from Palladion. Only high-quality materials from well-known manufacturers were used for this clothing and intelligent solutions were developed. When selecting our packaging, we rely on environmentally friendly, renewable raw materials and multipurpose solutions. For this reason, your garment has been packed in an ecological cardboard box made of grass. To ensure that our clothing can be worn for as long as possible, this clothing must be checked, cared and maintained regularly.

Below you will find important information on the use, care and inspection of clothing:

Our protective clothing is manufactured according to the relevant European standards and certified by leading testing institutes:

e.g., Aitec research & innovation center, Plaza Emilia Sala, 1, ES-03801 Alcoy (Alicante) Notified Body 0161

The corresponding standards and performance features (levels/grades), material composition and date of manufacture of the clothing can be found on the label attached to the clothing.

Clothing according to

DIN EN ISO 11612: 2015 - Protective clothing - Clothing to protect against heat and flame

This International Standard specifies the performance requirements for protective clothing made of flexible materials and intended to protect the body, excluding the hands, of the wearer against heat and/or flame. Three performance levels are specified for many of the hazards listed in this International Standard:

- A1
A2
B1
C1
- 
- Level 1 to indicate exposure to a low risk.
 - Level 2 to indicate medium risk exposure.
 - Level 3 to indicate exposure to high risk.
 - To protect against intense radiant heat, there is a fourth level of performance that requires high performance materials such as aluminized or similar materials.

EN ISO 11612:2015

In addition to the mandatory minimum performance requirements, at least one of the thermal transmittance code letters shall be tested and declared. The required degree of personal protection is based on the result of a risk assessment.

thermal transmittance	code letter	remark
limited flame spread	A1 or (A1 oder A2)	Surface flaming or (surface and edge flaming)
convective heat	B1 to B3	
radiant heat	C1 to C4	
liquid aluminium splashes	D1 to D3	
liquid iron splashes	E1 to E3	
contact heat	F1 to F3	

EN ISO 15384: 2020+A1:2021 - Protective clothing for firefighters - Laboratory test methods and performance requirements for wildland firefighting clothing

- Personal protective clothing intended to protect the body of the wearer, except for the head, hands and feet, intended for use in open field firefighting and associated activities.
- This clothing is not designed to provide protection when the wearer is trapped in fire.



EN 15384
2020+A1:2021



EN 1149-5:2018 - Protective clothing - Electrostatic properties

- Protective clothing - Electrostatic properties - Part 5: Material performance and design requirements
- In addition, the protective clothing meets the requirements of Regulation (EU) 2016/425 and DIN EN ISO 13688:2013-A1:2021 protective clothing - general requirements.

EN 1149-5:2018

EN 16689: 2017 - Protective clothing for firefighters - Performance requirements for protective clothing for technical rescue



- Personal protective clothing for technical rescue includes work in the environments and under the conditions of deployment scenarios, e.g., Road traffic accidents or work in and around collapsed buildings include but are not limited to these.
- These rescue operations require protective clothing that on the one hand protects against mechanical risks and limited heat and fire effects and on the other hand is conspicuous and easily recognizable.
- It does not include head, hand and foot protection.

EN 16689:2017

Important Note

- It is understood that for full protection against exposure to heat and/or flame, the head, face, hands and/or feet must be protected with appropriate personal protective equipment (PPE) and in some cases appropriate respiratory protective equipment as necessary can be considered.
- These standards do not apply to clothing intended for protection during firefighting in buildings (according to EN 469 or ISO 11999-3), for rescue operations (according to ISO 18639) or for cases in which high infrared radiation is to be expected (ISO 15538 or EN 1486).
- It is not clothing designed to protect against chemical, biological, electrical or radiation hazards and high mechanical risks, such as protection when using chain saws, covered by these standards.
- The combat jacket in combination with combat trousers provides protection in the upper and lower body area including the neck, arms up to the wrists and legs up to the ankles, provided these are protected and covered by the clothing.
- For full protection, the clothing must be supplemented with appropriate Personal Protective Equipment (PPE) for the uncovered parts of the body (e.g., helmet, gloves, boots, respiratory protection, etc.).
- The size of the clothing must be adapted to the body size and must not be too loose or too tight. In addition, it must be checked that bending movements of the arms and knees are possible, that the jacket and trousers overlap in an appropriate manner even when the arms and legs are stretched and that no parts of the body are exposed during all movements.
- In the event of soiling and contact with chemicals or flammable liquids, leave the danger area immediately and take off your clothing.
- Contaminated or soiled clothing must be cleaned after use.
- The protective clothing must be replaced if it is soiled with hazardous or flammable substances that cannot be re-moved without leaving any residue.
- The clothing should be stored cleaned, dry and protected from light.
- Do not attach badges or make other modifications to clothing.
- Protective clothing should be cleaned regularly and checked for wear or damage.
- Any defects found must be professionally repaired or the clothing replaced.
- Repairs should only be carried out by the manufacturer or suitable specialist companies using the appropriate materials, otherwise the protective effect may be lost.
- Should signs of wear and aging such as e.g., discoloration, holes, cracks, detachments, brittleness, damaged reflective materials, etc., these must be professionally repaired or replaced.
- Since material aging cannot be ruled out over time due to various influences, the clothing should no longer be used for firefighting after 10 years at the latest.
- Once PPE cannot be used due the end of product life, proceed with proper disposal following local regulations.
- The clothing is available in the following sizes: S – 4XL.

Notes on electrostatic properties:

- The person wearing the electrostatically dissipative protective clothing must be properly grounded. The electrical re-sistance between the person's skin and earth must be less than 108 ohms, e.g., by wearing suitable shoes.
- Electrostatically dissipative protective clothing must not be opened or removed in a flammable or explosive atmosphere or when handling flammable and explosive substances.
- Velcro fasteners must not be opened in hazardous areas.
- Electrostatic dissipative protective clothing is designed to be worn in zones 1, 2, 20, 21 and 22 where the minimum ignition energy of a potentially explosive atmosphere is not less than 0.016 mJ.
- Electrostatically dissipative protective clothing may not be worn in an oxygen-enriched atmosphere or in Zone 0 without the prior consent of the responsible safety officer.
- The electrostatically dissipative performance of the electrostatically dissipative protective clothing can be impaired by wear and tear, cleaning and possible soiling.
- Electrostatically dissipative protective clothing must be worn in such a way that it covers all materials that do not meet these requirements during intended use (including bending movements). Metal hardware must also be covered.

Cleaning:

- Do not wash the clothing in private households.
- Combat clothing may have been contaminated with substances that are hazardous to health, which could be transferred to private laundry or even contact with it could be harmful.
- Do not wash together with combustible materials. Residues from combustible clothing can become a serious hazard in operations Empty all pockets.
- Close or cover all Velcro fasteners.
- All metallic parts such as e.g., carabiner, must be removed.
- Rinse heavily soiled clothing and carry out an additional pre-wash.
- Only clean with special laundry detergent for fire brigade clothing (e.g., from Kreussler or Ecolab) in accordance with the washing and care symbols sewn into the clothing.
- Do not use household or powder detergents.
- Do not use detergents with optical brighteners, bleach or built-in fabric softeners.
- Use detergent with a PH value of 8-9. PH values that are too high or too low due to concentrated acids and alkalis can impair the mechanical properties of the protective clothing.
- Do not attach laundry labels.
- Main wash at max. 60°C (delicate cycle).
- Only load the washing machine with 50 - 60% of the maximum capacity in order to reduce the mechanical stress.
- Use a washing program with a high-water level (washing liquor level).
- Rinse clothing thoroughly after washing to remove any residual alkaline and possible flammable washing residue. If necessary, repeat the rinsing process.
- Do not spin, if necessary, spin gently.
- No tunnel drying.
- Air drying, cupboard or tumble drying is only possible with reduced thermal stress. (gentle drying).
- Do not dry above 60°C.
- Iron at moderate heat (2 points).
- Do not iron over the reflective strips and emblems.

The current declaration of conformity can be found at:

<https://www.palladion.eu/en/products/firefighters/rescue-wear>



Palladion GmbH & Co. KG
In der Baake 8
33181 Bad Wünnenberg
Germany

Phone: +49 2953/9646442

Fax: +49 2953/9646443

Mail: info@palladion.eu

Web: www.palladion.eu