



## Technisches Datenblatt

<b>Artikel:</b>	3491 <b>4PROTECT®</b>
<b>Modell:</b>	Warn-Wetterschutz-Bundhose BALTIMORE
<b>Größen:</b>	S, M, L, XL, XXL, 3XL
<b>Farbe:</b>	leuchtorange/navy
<b>weitere Farben:</b>	3496=leuchtgelb/navy
<b>Hauptmaterial:</b>	100% Polyester mit Polyurethan(PU)-Beschichtung
<b>Innenfutter:</b>	100% Polyester
<b>Mat.-Stärke:</b>	205 g/m <sup>2</sup> (ca.)
<b>Atmungsaktivität:</b>	3.700 g/m <sup>2</sup> /24h (ca.)
<b>Wasserdichtigkeit:</b>	10.000 mm (ca.)
<b>Verpackung:</b>	10 Stück / Karton
<b>Unterverpackung:</b>	1 Stück / PE-Beutel

Details zur Verpackung siehe unten (Tabelle)

### Pflegeanleitung:



**PSA-Kategorie:** **PSA-Kat. II - umfasst mittlere Risiken, die nicht unter Kat. I oder III aufgeführt sind, nach PSA-Verordnung (EU) 2016/425, Anhang I**  
(Fundstelle im Amtsblatt der Europäischen Union)

### Normen:

EN ISO 13688:2013+A1:2021 - Schutzkleidung - Allgemeine Anforderungen

EN ISO 20471:2013+A1:2016 - Hochsichtbare Warnbekleidung



Klasse 1 Mindestfläche des sichtbaren Materials (Hintergrundmaterial mind. 0,14 m<sup>2</sup>, retroreflektierendes Material mind. 0,10 m<sup>2</sup>)

EN 343:2019 - Schutzkleidung - Schutz gegen Regen



Klasse 4: Wasserdurchgangswiderstand > 20.000 PA (nach Vorbehandlung)  
Klasse 3: Wasserdampfdurchgangswiderstand 15 < (Ret) ≤ 25  
X: im Regenturm geprüfetes fertiges Kleidungsstück



**STANDARD  
100\***

© BIG Arbeitsschutz GmbH

\*Zertifiziert sind Materialien und Zutaten

### Ausstattung:

Wind- und wasserdichte Ausstattung bei hoher Atmungsaktivität, die eine lange Tragedauer gestattet. Reflexstreifen (ca. 5 cm breit) umlaufend um Beine. Dunkel abgesetzter Saumbereich verhindert leichtes Anschmutzen. Teilelastisches Bündchen für bequeme Passform. Hosenschlitz mit Reißverschluss. Beinnähte mit Reißverschlussöffnung in der Seitennaht erleichtert das Anziehen. 2 obere Klappen-, 2 Cargo-Bein- und 2 Gesäßtaschen. Netzninnenfutter zur Unterstützung der Atmungsaktivität.

### Eigenschaften:

Zeitloser Klassiker mit zeitgemäßer Ausstattung.

Sowohl im Design als auch in der Ausstattung ist BALTIMORE absolut zeitgemäß. Dies beweisen die wind- und wasserdichte Ausstattung und die hohe Atmungsaktivität, die eine lange Tragedauer gestatten. Reflexstreifen, umlaufend um die Beine, sorgen für professionelle Sicherheit bei schlechter Sicht oder Dunkelheit. Die bequeme Passform garantiert einen perfekten Tragekomfort. Zudem bietet die Hose eine hohe Funktionalität, u. a. Beinnähte mit Reißverschlussöffnung erleichtern das Anziehen und viele Taschen bieten großzügige Verstaumöglichkeiten. Schutz und Funktionalität kombiniert mit hohem Tragekomfort.



### Bestimmungsgemäße Verwendung:

Diese Bekleidung kann bei Gefahren durch schlechte Sicht eingesetzt werden sowie in Situationen oder Umständen, bei denen die Sichtbarkeit des Trägers besonders wichtig ist (Straßenarbeiter, Flughafenmitarbeiter), denn sie bietet dem Träger Schutz in gefährlichen Situationen durch hohe Sichtbarkeit bei Tageslicht oder im Scheinwerferlicht von Fahrzeugen bei Dunkelheit. Die Schutzfunktion bleibt nur bestehen, wenn die Bekleidung nicht verdeckt ist, bei Dunkelheit nur wenn Licht reflektiert werden kann. Diese Warnschutz-Hose ist ohne eine entsprechende Warnschutz-Oberbekleidung (mind. Klasse 2) nicht geeignet für den Einsatz bei gewerblichen Tätigkeiten auf Fernstraßen und Autobahnen, da diese nur die Anforderungen der ISO 20471 Klasse 1 erreicht.

Diese PSA schützt nicht vor:

- Chemischen Gefahren
- Gefahren durch bewegliche Teile
- mechanische Gefahren
- Gefahren durch Hitze oder Flammen
- Gefahren durch Feuer und Löschmittel
- Sonstigen Gefahren abweichend von den oben genannten.

### Einsatzbereiche, Verwendungszweck und Risikobewertung:

Es wird darauf hingewiesen, dass die tatsächlichen Anwendungsbedingungen nicht simuliert werden können und es daher allein die Entscheidung des Benutzers ist, ob die Bekleidung für die geplante Anwendung geeignet ist oder nicht. Der Hersteller ist bei unsachgemäßem Gebrauch des Produkts nicht verantwortlich. Vor dem Gebrauch sollte daher eine Bewertung des Restrisikos stattfinden, um festzustellen, ob diese Bekleidung für den vorgesehenen Einsatz geeignet ist.

### EN ISO 13688:2013+A1:2021 - Schutzkleidung - allgemeine Anforderungen:

Diese Internationale Norm legt allgemeine Leistungsanforderungen an die Ergonomie, die Unschädlichkeit, die Größenbezeichnung, die Alterung, die Verträglichkeit und die Kennzeichnung von Schutzkleidung sowie an die Informationen, die der Hersteller mit der Schutzkleidung mitliefern muss, fest.

### EN ISO 20471:2013+A1:2016 - Hochsichtbare Warnkleidung:

Die Schutzkleidung entspricht den Anforderungen der Norm EN ISO 20471:2013+A1:2016 - Hochsichtbare Warnkleidung. Diese Art der Schutzkleidung ist dafür vorgesehen, den Träger bei allen Lichtverhältnissen für Fahrzeugführer oder Bediener anderer technischer Ausrüstung auffällig sichtbar zu machen. Dieses gilt sowohl unter Bedingungen bei Tageslicht, als auch unter Scheinwerferbeleuchtung in der Dunkelheit.

Die Klassifizierung von Warnkleidung richtet sich nach der Fläche des Hintergrundmaterials (fluoreszierendes Gewebe) und des retroreflektierenden Materials (Reflexband), gemessen an der kleinsten erhältlichen Kleidergröße.

Material	Kleidung Klasse 3	Kleidung Klasse 2	Kleidung Klasse 1
Hintergrundmaterial	0,80	0,50	0,14
retroreflektierendes Material	0,20	0,13	0,10
Material mit kombinierten Eigenschaften	n.a.	n.a.	0,20

Anmerkung: Die Klasse der Kleidung richtet sich nach der kleinsten Fläche des sichtbaren Materials. Je größer die Fläche, desto besser ist die Warnwirkung und umso höher wird die Warnkleidung eingestuft.

### Warnhinweis:

Die Flächen von Warnkleidung dürfen nicht durch nachträgliches Anbringen von Logos, Beschriftungen, Etiketten usw. vermindert oder beeinträchtigt werden.

### Die Schutz- und Warnwirkung ist gegeben wenn:

- die Kleidung gut sitzt und geschlossen getragen werden kann
- während der Arbeitsbewegung keine unter der Schutzkleidung getragene Bekleidung sichtbar wird
- die Bekleidungsteile nicht mit Chemikalien, Farbstoffen und/oder anderen ätzenden Substanzen in Berührung kommen, die das eingesetzte Material beschädigen oder zerstören

### Die Schutz- und Warnwirkung ist NICHT gegeben wenn:

- die Schutzkleidung offen getragen oder ausgezogen wird
- die Kleidung an Armen oder Beinen zu kurz oder lang ist
- Ärmel- oder Hosenbeinenden zu lang gewählt und/oder umgeschlagen oder abgeschnitten werden
- die Schutzkleidung defekt (z.B. Abnutzung, Lochbildung, nicht mehr schließende Verschlüsse) ist
- die Schutzkleidung verschmutzt ist
- nach der EG-Baumusterprüfung eine Änderung an der Schutzkleidung durchgeführt wird (z. B. Kürzungen) und/oder Elemente nachträglich aufgebracht werden (z. B. Logos, Etiketten usw.)
- eine Beeinträchtigung durch Waschen auftritt

### EN 343:2019 - Schutzkleidung - Schutz gegen Regen:

Diese Norm legt Anforderungen und Prüfverfahren für die Gebrauchseigenschaften von Materialien und fertigen Kleidungsstücken zum Schutz gegen den Einfluss von Niederschlag (z. B. Regen, Schneeflocken), Nebel und Bodenfeuchtigkeit fest. Diese Norm gilt nicht für Kleidungsstücke zum Schutz gegen andere Einflüsse als durch Niederschlag (z. B. Wasserspritzen, Wellen).

### 1) Wasserdurchgangswiderstand:

WP = Von einem Material ausgehaltener hydrostatischer Druck als ein Maß für den Widerstand gegen den Wasserdurchtritt durch das Material. (Anmerkung: je höher der Wasserdurchgangswiderstand/die Klasse, desto höher ist der tatsächliche Schutz gegen Regen und Feuchtigkeit.)



Wasserdurchgangswiderstand WP	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4
Zu prüfende Messprobe - Material vor der Vorbehandlung	WP ≥ 8000 Pa	-	-	-
Zu prüfende Messprobe - Material nach jeder Vorbehandlung	-	WP ≥ 8000 Pa	WP ≥ 13000 Pa	WP ≥ 20000 Pa
Zu prüfende Messprobe - Nähte vor der Vorbehandlung	WP ≥ 8000 Pa	WP ≥ 8000 Pa	WP ≥ 13000 Pa	-
Zu prüfende Messprobe - Nähte nach der Vorbehandlung durch Reinigung	-	-	-	WP ≥ 20000 Pa

Anmerkung: 1.000 Pa entsprechen etwa 102 mm H<sub>2</sub>O

## 2) Wasserdampfdurchgangswiderstand:

Ret = Wasserdampfpartialdruckdifferenz zwischen den beiden Oberflächen eines Materials, dividiert durch den resultierenden Verdampfungswärmefluss je Flächeneinheit entlang des Partialdruckgradienten.

(Anmerkung: je geringer der Ret-Wert/je höher die Klasse, desto besser wird Feuchtigkeit durch das Obermaterial der Schutzkleidung nach außen transportiert, desto höher ist also die Atmungsaktivität.)

Wasserdampfdurchgangswiderstand Ret	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4
(m <sup>2</sup> × Pa) : W	Ret > 40	25 < Ret ≤ 40	15 < Ret ≤ 25	Ret ≤ 15

### Warnhinweis:

Ret von Kleidungsstücken der Klasse 1 kann wesentlich höher als 40 sein, was bedeutet, dass besonders diese Kleidungsstück-Materialien nahezu nicht atmungsaktiv sind. Bitte beachten Sie daher unbedingt die Begrenzung der Tragedauer (siehe nachfolgende Tabelle "Empfehlung für die Tragedauer").

### Empfehlung für die Tragedauer:

Die folgende Tabelle ist eine Anleitung, um die Wirkung des Wasserdampfdurchgangswiderstands auf die empfohlene, kontinuierliche Tragedauer eines Kleidungsstücks in verschiedenen Umgebungstemperaturen darzustellen.

Empfohlene maximale kontinuierliche Tragedauer (min) für einen kompletten Anzug, bestehend aus Jacke und Hose ohne zusätzliches Wärmedämmfutter:

Umgebungstemperatur °C	Klasse 1 Ret > m <sup>2</sup> Pa/W	Klasse 2 25 < Ret ≤ 40 m <sup>2</sup> Pa/W	Klasse 3 15 Ret ≤ 25 m <sup>2</sup> Pa/W	Klasse 4 Ret ≤ 15 m <sup>2</sup> Pa/W
25	60	105	180	-
20	75	250	-	-
15	100	-	-	-
10	240	-	-	-
5	-	-	-	-

- bedeutet: keine Begrenzung der Tragedauer

Diese Tabelle gilt für mittelschwere körperliche Anstrengung M = 150 W/m<sup>2</sup>, Standard-Mann, bei 50% relativer Luftfeuchte und einer Windgeschwindigkeit v<sub>a</sub> = 0,5 m/s.

Durch wirkungsvolle Ventilationsöffnungen und/oder Arbeitspausen kann die Tragezeit verlängert werden.

### Markierungen auf der Bekleidung:

Ein Etikett ist in die Innenseite der Bekleidung genäht mit u.a. folgenden Angaben:

Handelsmarke, Artikel-Bezeichnung des Herstellers, Artikel-Nummer des Herstellers, Größe, CE-Zeichen, i-Zeichen, Piktogramme mit den entsprechenden Nummern der relevanten Europäischen PSA-Normen, Material



4PROTECT<sup>®</sup>

BALTIMORE

3491

M



100%  
Polyester

Markenlabel des Herstellers

Artikel-Bezeichnung des Herstellers

Artikel-Nr. des Herstellers

Größe des Bekleidungsstücks (Beispiel)

Größe des Bekleidungsstücks mit Piktogramm des europäischen Größensystems, welches es Ihnen erleichtert, die passende Schutzkleidung gemäß Ihrer Körpermaße auszuwählen.

Die CE-Kennzeichnung bestätigt die Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Verordnung 2016/425.

Dieses Symbol zeigt an, dass vor Gebrauch die Herstellerinformationen gelesen werden müssen.

Piktogramme mit den entsprechenden Nummern der relevanten Europäischen PSA-Normen (Beispiel, ausführliche Piktogrammdarstellung siehe Erklärung im oberen Text)

Herstellungsdatum Monat/Jahr: 00/0000

Material (Beispiel)

## Verpackungsdetails (VE):

Größe	kg brutto	kg netto	Länge in cm	Breite in cm	Höhe in cm
S	7,7	7,6	52	34	21
M	8	7,6	52	34	21
L	8,6	7,6	52	34	21
XL	8,6	7,6	52	34	21
XXL	9,4	7,6	52	34	21
3XL	9,5	7,6	52	34	21

Die oben genannten Werte sind ca.-Angaben und können leichten Schwankungen unterliegen.

## Größensysteme in Bezug auf Körpermaße:

Bei allen Maßangaben handelt es sich um Richtwerte in Anlehnung an die europäische Norm EN 13402-1:2001. Abweichungen Ihrer individuellen Körpermaße sind möglich.

### Achtung:

Körpermaße sind nicht gleich Fertigmaße!

Um dem fertigen Bekleidungsstück ausreichend Bequemlichkeit beim Tragen zu verleihen, werden zu den Körpermaßen sogenannte "Weitzugaben" hinzugerechnet. In Abhängigkeit der Bekleidungsart betragen diese Zugaben zwischen 5-15%.



## Größentabelle:

Alle Maßangaben sind in cm.

Konfektionsgröße NORMAL Größen	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66
Internationale Größen	S	S	M	M	L	L	XL	XL	XXL	XXL	3XL	3XL
Körperhöhe	168	170	172	174	176	178	180	182	184	186	188	190
Brustumfang	86	90	94	98	102	106	110	114	118	122	126	130
Bundumfang	74	78	82	86	90	94	98	102	106	110	114	118
Schrittlänge	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
Konfektionsgröße KURZE Größen			24	25	26	27	28	29	30			
Körperhöhe			170	172	174	176	178	180	182			
Brustumfang			94	98	102	106	110	114	118			
Bundumfang			86	90	94	98	102	106	110			
Schrittlänge			76	77	78	79	80	81	82			
Konfektionsgrößen LANGE Größen		90	94	98	102	106	110					
Körperhöhe		176	179	182	185	188	191					
Brustumfang		88	92	96	100	104	108					
Bundumfang		76	80	84	88	92	96					
Schrittlänge		82	83	84	85	86	87					
Arbeits-/ Regenbekleidung		0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5

## Gefährliche Bestandteile - REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals):

Das Produkt ist in Übereinstimmung mit Annex XVII der Europäischen REACH Verordnung 1907/2006 hergestellt und enthält keine Gefahrstoffe in deklarerungspflichtigen Konzentrationen.

## Konformitätserklärung



Bei dieser Bekleidung handelt es sich um Persönliche Schutzausrüstung (PSA). Die CE-Kennzeichnung bescheinigt, dass das Produkt den geltenden Anforderungen der EU-Verordnung (EU) 2016/425 (und folgenden Änderungen), realisiert mit der Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union am 09.09.2016, betreffend Persönlicher Schutzausrüstung, entspricht. Des Weiteren erfüllt das Produkt die Anforderungen des europäischen technischen Standards EN 13688:2013 "Allgemeine Anforderungen".

## Identifikation und Auswahl:

Die Auswahl der Bekleidung muß nach den Anforderungen des Arbeitsplatzes, der Art der Gefährdung und der relevanten Umweltbedingungen vorgenommen werden. Der Arbeitgeber ist verantwortlich für die Auswahl der richtigen PSA. Deshalb ist es notwendig, die Eignung der Bekleidung für die benötigten Bedürfnisse vor Gebrauch zu prüfen.

## Tragevorschriften:

Kontrollieren Sie vor Ingebrauchnahme der Kleidung, ob diese unbeschädigt und im sauberen und tadellosen Zustand ist. Im Falle von sichtbaren Beschädigungen muss die Kleidung ersetzt werden. Die Verschlüsselemente sind auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Da nicht alle Stellen der Haut durch die PSA geschützt werden kann, ist die Gefahr der Verletzung niemals komplett aus zu schließen. Die Bekleidung erfüllt die Sicherheitsansprüche nur, wenn sie völlig korrekt und im einwandfreien Zustand getragen wird. Es wird darauf hingewiesen, dass die gekennzeichneten Normen der PSA durch Abnutzung, Waschen, Verschmutzung etc. beeinträchtigt werden können.

Veränderungen an der PSA sind nicht erlaubt. Bewahren Sie die Informationsbroschüre während der gesamten Einsatzzeit der PSA auf.

Wir übernehmen keine Verantwortung für mögliche Schäden und/oder Folgen, die aus unsachgemäßer Nutzung entstehen.

**Achtung:** Wenn die Bekleidung beschädigt ist, keinesfalls reparieren. Benutzen Sie neue Bekleidung.

## Allgemeine Pflegeanleitung:





Waschen bei 40°C im Schonwaschgang, nicht bleichen, nicht im Tumbler trocknen, nicht bügeln, nicht professionell trockenreinigen, nicht professionell nassreinigen.

Mit gleichen oder ähnlichen Farben waschen. Keine Weichspüler oder nichtionogene Waschmittel verwenden! Im feuchten Zustand in Form ziehen und hängend trocknen.

Um die Leuchtkraft des Gewebes sowie die reflektierende Wirkung der Reflexstreifen so lange wie möglich zu erhalten, muss folgendes beachtet werden:

- keine Einweichmittel verwenden
- Verwendung von Bleichmitteln ist verboten
- Lösungsmittel dürfen nicht eingesetzt werden
- empfohlen werden Waschmittel mit wenig Alkali und hohen Dispersionsvermögen.
- um die Leuchtkraft der Farben zu erhalten ist eine Neutralisation von Alkaliresten empfehlenswert.
- die Anwendung von Fleckenentfernern können die Leuchtkraft des Gewebes reduzieren.
- die Pflegekennzeichnung und die Prüfergebnisse wurden in über 25 Wasch- und Trocknungszyklen überprüft. Es konnten keine Beeinträchtigungen von Aussehen und Funktion festgestellt werden. Information zur maximalen Anzahl der Reinigungszyklen erfordern zusätzliche Prüfungen.

Bitte beachten Sie zudem bei der Pflege von Regenschutzbekleidung folgende Hinweise:

- Anreicherungen von Waschmittelresten & Reinigungsverstärkern können die Atmungsaktivität beeinträchtigen.
- Weichspüler darf nicht verwendet werden, da die Feuchtigkeitssperre dadurch beeinträchtigt wird.
- bei Bedarf kann die FC-Ausrüstung durch eine Nachimprägnierung mit anschließender Fixierung im Tumbler erneuert werden.
- das Gewebe darf nicht durch Nadeln, Klammern oder sonstige scharfe Gegenstände beschädigt werden, da dadurch die Feuchtigkeitssperre zerstört wird.

Die Anzahl der Reinigungszyklen ist nicht der einzige Einflussfaktor bezüglich der Lebensdauer der Kleidung. Die Lebensdauer hängt ebenfalls von Gebrauch/Verwendung, Pflege/Wartung, Desinfektion, Lagerung usw. ab. Wir empfehlen nach Inbetriebnahme eine Verwendung innerhalb von drei Jahren bei sachgemäßer Lagerung und bestimmungsgemäßer Verwendung. Sollten sich bereits zu einem früheren Zeitpunkt Veränderungen der Farbtintensität und/oder eine Beeinträchtigung der retroreflektierenden Materialien zeigen, oder sonstige Beschädigungen auftreten, so ist die PSA auch schon vorher auszutauschen.

Wenn Sie die o.g. Pflegeanleitungen nicht beachten, kann dies die Schutzfunktion des Kleidungsstückes deutlich vermindern.

Die PSA ist mit dem Produktionsdatum (Monat/Jahr) versehen.

### **Lagerung, Verpackung & Transport:**

Die Bekleidung sollte in der Originalverpackung an einem dunklen und trockenen Ort, weit entfernt von Wärme- und Lichtquellen (z. B. Sonne) gelagert werden. Vermeiden Sie den Kontakt des Produktes mit Lösemitteln, welche Veränderungen des Produktes oder dessen Eigenschaften verursachen könnten. Für den Transport sollte die Bekleidung keinesfalls der Originalverpackung entnommen werden, sondern in dieser verbleiben.

### **Entsorgung:**

Die Entsorgung der Bekleidung ist in Übereinstimmung mit den örtlich anzuwendenden Rechtsnormen vorzunehmen. In den meisten Fällen kann sie in der normalen Restmülltonne entsorgt werden.

### **Gesundheitsrisiken:**

Dieses Produkt setzt unter normalen Anwendungsbedingungen keine Substanzen frei, die allgemein als toxisch, karzinogen, mutagen, allergen, reproduktionstoxisch oder auf andere Weise schädlich bekannt sind. Sollte trotzdem eine allergische Reaktion auftreten, ist ein Arzt oder Dermatologe zu Rate zu ziehen.

### **Notifizierte Stelle, die für die Durchführung der Baumusterprüfung verantwortlich ist:**

aitex  
instituto tecnológico textil  
Carretera Banyeres, 10  
03802 Alcoi (Alicante)  
Spanien  
Kenn-Nr.: 0161

**Die vollständige Konformitätserklärung sowie die Herstellerinformationen erhalten Sie unter:  
[www.big-arbeitsschutz.de](http://www.big-arbeitsschutz.de)**



Stand vom 17.04.2025/Rev.03