thg.

#### Sicheres Arbeiten – sicher ein Vorteil

In über zwei Jahrzehnten hat sich PLANAM zu einer der führenden Marken bei Arbeitsschutzbekleidung entwickelt. Die Qualität entspricht höchstem Niveau und ist nach vielen EN-Normen zertifiziert. Diese Vorteile kommen Ihnen besonders in Arbeitsbereichen mit hohem Gefahrenpotenzial zugute – wie zum Beispiel in der Chemischen und Petrochemischen Industrie. Speziell für diese Branchen und alle Subunternehmer hat PLANAM die Kollektion "Protector" entwickelt. Die flammhemmende, antistatische Ausstattung vermeidet Zündfunken in explosionsgefährdeter Umgebung. Außerdem bietet sie optimale Sicherheit bei der Berührung mit einer Zündflamme und kurzzeitig auftretender Hitze. Selbst kleine Mengen verspritzter oder versprühter Chemikalien (flüssige Aerosole oder Sprays) stellen keine unmittelbare Gefahr dar. Für gute Sichtbarkeit bei diffusem Licht sorgt das fluoreszierende Gewebe und die 3M-Reflexbänder 8935. Abgerundet wird die Sicherheitsausstattung durch den Schweißerschutz nach EN 470-1, wodurch Sie auch gegen kleine Metallspritzer geschützt sind. Ein weiterer Schutzfaktor gegen schlechtes Wetter ergibt sich aus dem wasserdichten Material und der guten Fütterung. Bei all diesen Sicherheitsaspekten kommt natürlich auch der Tragekomfort nicht zu kurz. Die Kleidung ist atmungsaktiv und fördert so ein gutes Körperklima.

### Safe working - a definite advantage

Over more than two decades PLANAM has developed into the leading brand in protective workwear. Its garments are of the highest quality and are certified to numerous EN standards. This benefits you in particular in areas of work involving a high risk potential such as the chemical and petrochemical industries. PLANAM has developed the "Protector" collection especially for these industries and all subcontractors. The flame-retardant, anti-static finish ensures that sparks do not fly in explosive environments. It also provides perfect protection against contact with a pilot light and brief occurrences of heat. Even small amounts of spattered or sprayed chemicals (liquid aerosols or sprays) pose no immediate risk to the wearer. To ensure that the wearer is visible under poor lighting conditions, the garments feature fluorescent fabric and 3M reflective tape 8935. The safety features are completed by the welding protection conforming to EN 470-1. As a result, even minor splashes of molten metal present no risk to the wearer. PLANAM Protector is waterproof and well padded to protect against inclement weather. With all these safety aspects, we haven't forgotten comfort. The garments are breathable to provide an ideal body temperature.

Material  Material	Obergewebe: 98 % Polyester, 2 % Carbonfasern, PU beschichtet, flammhemmend, antistatisch, atmungsaktiv, wasserdicht Futter: 100 % Baumwolle, flammhemmend ausgerüstet Watterierung: 100 % Polyester, flammhemmend ausgerüstet herausnehmbares Futter Parka: 100 % Nylon herausnehmbares Futter Parka optional: 100 % Baumwolle, flammhemmend ausgerüstet Watterierung: 100 % Polyester, flammhemmend ausgerüstet Sicherheitsausstattung: Reflexband 3M 8935 flammhemmend Outer shell: 98% polyester, 2% carbon fibres, PU coated, flame-retardant, anti-static, breathable, waterproof Lining: 100% cotton, flame-retardant finish Padding: 100% polyester, flame-retardant finish Removable lining, parka: 100% nylon Optional removable lining, parka: 100% cotton, flame-retardant finish Padding: 100% polyester, flame-retardant finish Safety feature: reflective tape 3M 8935 flame-retardant
Farben Colours	Parka: uni marine, orange/marine, gelb/marine; Latzhose: uni marine, Futter: marine Parka: plain navy, orange/navy, yellow/navy; Dungarees: plain navy, Removable lining: navy
Größen Sizes	S - M - L - XL - XXL - XXXL
Pflegehinweise Care instructions	Parka, Latzhose Parka, Dungarees herausnehmbares Futter Removable lining    A0°   A20   A20   A20   A20



# Parka uni Plain parka

Beste Kleidung. Beste Schutzmaßnahme. Atmungsaktiv, wasserdicht, herausnehmbares Steppfutter, Frontverschluss mit 2-Wege-Reißverschluss und doppelter Patte, 2 Brusttaschen mit Patte, 2 vordere Eingrifftaschen mit Patte, Ärmelbündchen durch Klett-und Flauschband verstellbar, Kapuze im Kragen, Kordelzug im Bund. Hinweis: Der Schutz der Kleidung ist nur gewährleistet, wenn die Bekleidung als Anzug getragen wird.

The best garments offering the best protection. Breathable, water-proof, removable quilted lining, front closure with 2-way front zipper and double flap, 2 chest pockets with flap, 2 front pockets with flap, adjustable hook and loop sleeve cuffs, hood in collar, drawstring waist. Note: The garments can only provide full protection if worn as a suit.

# **Farben Colours**

uni marine plain navy

5000













EN 470-1

EN 531 A R2 C1

EN 1303 Typ 6

EN 1149

EN 343



# Parka 2-farbig Two-coloured parka

Sicherheit, die man auch sehen kann. Atmungsaktiv, wasserdicht, herausnehmbares Steppfutter, Frontverschluss mit 2-Wege-Reißverschluss und doppelter Patte, 2 Brusttaschen mit Patte, 2 vordere Eingrifftaschen mit Patte, Ärmelbündchen durch Klett- und Flauschband verstellbar, Kapuze im Kragen, Kordelzug im Bund. Hinweis: Der Schutz der Kleidung ist nur gewährleistet, wenn die Bekleidung als Anzug getragen wird.

Safety that is plain to see. Breathable, waterproof, removable quilted lining, front closure with 2-way front zipper and double flap, 2 chest pockets with flap, 2 front pockets with flap, adjustable hook and loop sleeve cuffs, hood in collar, drawstring waist. Note: The garments can only provide full protection if worn as a suit.

# **Farben Colours**

orange/marine orange/navy gelb/marine yellow/navy





























# **Futter Removable lining**

Extra Sicherheit. Die ideale Ergänzung zum Parka. Gestepptes Innenfutter, mit Reißverschluss zu fixieren, Strickbündchen am Ärmel, Rückenlänge ca. 80 cm.

# Rückenlänge ca. 80 cm. Zu tragen in Verbindung mit Protector Parka Artikel: 5000, 5005, 5006.

For extra safety. The ideal addition to the parka. Quilted inner lining, can be attached with a zipper, knit cuffs, back length approx.

To be worn along with the Protector parka items: 5000, 5005, 5006.

# Parka in Verbindung mit diesem Artikel zertifiziert nach:

Parka in connection with this article additionally certified to:



EN 470-1







EN 1149



EN 343

# **Farben Colours**

marine navy



### **Latzhose Dungarees**

Gefahren vorbeugen. Tragekomfort genießen. Atmungsaktiv, wasserdicht, verstellbarer Bund mit Annähknöpfen, 1 Handytasche mit Patte auf dem linken Oberschenkel, 1 Oberschenkeltasche mit Patte links, Hosenschlitz mit Kunststoff-Reißverschluss zu verschließen, 1 Latztasche mit Patte, 2 Träger mit Sicherheitsschnallen, elastisches Rückenteil, 2 Gesäßtaschen mit Patte, Beinabschlüsse seitlich mit Kunststoff-Reißverschluss zu öffnen, 1 Maßstabtasche auf dem rechten Oberschenkel. Hinweis: Der Schutz der Kleidung ist nur gewährleistet, wenn die Bekleidung als Anzug getragen wird. Staying out of harm's way while dressed in comfort. Breathable, waterproof, adjustable waist that can be closed with buttons, 1 mobile phone pocket with flap on left thigh, 1 thigh pocket with flap left, fly with synthetic zipper, 1 bib pocket with flap, 2 braces with side release buckles, elastic back, 2 hip pockets with flap, trouser legs with synthetic zippers on side, 1 ruler pocket on right thigh. Note: The garments can only provide full protection if worn as a suit.

# **Farben Colours**

uni marine plain navy

5010





EN 470-1







EN 1149













#### Zertifizierungen:



EN 470-1

#### EN 470-1 Schweißerschutz

Diese Kleidung schützt gegen kleine Metallspritzer (Schweißperlen) und gegen kurzzeitigen Kontakt mit Flammen. Schutzkleidung für Schweißen und ähnliche Verfahren, Schutzkleidung gegen Hitze und Flammen. Diese Schutzkleidung brennt nicht weiter,

wenn sie unbeabsichtigt mit einer Zündflamme berührt wird. Sie schützt den Träger gegen Metallspritzer beim Schweißen oder Schneiden, aber nicht unbedingt gegen größere Mengen von flüssigem Metall bei Gießarbeiten. Die Schweißerschutz-/Hitzeschutz-Kleidung selbst schützt nicht gegen elektrische Körperdurchströmung. Beim Lichtbogenschweißen sind geeignete isolierende Zwischenlagen vorzusehen, um den Kontakt des Schweißers mit elektrisch leitfähigen Teilen seiner Ausrüstung zu verhindern. Die isolierende Wirkung trockener Schweißerschutzkleidung wird durch Nässe, Feuchtigkeit oder Schweiß vermindert. Besonders sorgfältig ist beim Schweißen in engen Räumen darauf zu achten, dass sich die Luft nicht mit Sauerstoff anreichert.

Hinweis auf elektrische Isolierung: Bei Lichtbogenschweißeinrichtungen können verfahrensmäßig nicht alle Teile, die Schweißspannung führen, vollständig gegen direktes Berühren geschützt werden. Die Isolierung muss deshalb durch Schutzausrüstung des Lichtbogenschweißers vervollständigt werden.



#### EN 531 Schutz für hitzeexponierte Industriearbeiter

Code A = begrenzte Flammausbreitung
Code B1- B5 = Schutz gegen konvektive Hitze
Code C1- C4 = Schutz gegen Strahlungshitze

Parka: Getragen mit Artikel 5020 gelten die Schutzklassen: A. B3. C2

Schutzkleidung, die für den Schutz gegen kurzen Kontakt mit Flammen und wenigstens eine Art von Hitze vorgesehen ist. Die Hitze kann konvektiv, strahlend oder durch große flüssige Metallspritzer verursacht werden – oder in Kombination mit diesen Einwirkungen eintreten. Die Anforderungen an die begrenzte Flammausbreitung müssen immer erfüllt sein. Ein erhöhter Sauerstoffgehalt der Luft verringert den Schutz der Kleidung gegen Entflammen.

Warnung: Die begrenzte Flammenausbreitung geht verloren, wenn die Kleidung mit entzündlichen Stoffen verunreinigt wird. Verschmutzte Kleidung kann zu einer Reduzierung des Schutzes führen.



#### EN 343 Wetterschutz-Bekleidung

Wasserdurchgangswiderstand = Klasse 2

Wasserdampfdurchgangswiderstand = Klasse 2 (Ableitung)

Parka: Getragen mit Art. 5020 gelten die Schutzklassen:

Wasserdurchgangswiderstand = Klasse 2

Wasserdurchgangswiderstand = Klasse 1 (Ableitung)

Warnung: Auf eine beschränkte Tragedauer ist zu achten.

Nur Parka 2-farbig EN 471 Warnschutz-Bekleidung



Klasse 3 Fläche d. Hintergrund und Reflexmaterials

Stufe 2 des Reflexmaterials

OLUIC Z UCS NCHENHIALCHAR

Warnung: Auf eine beschränkte Tragedauer ist zu achten. Hören und periphere Wahrnehmung können durch das Tragen der Kapuze beeinträchtigt werden. Beschrän-

kung beim Tragen: Tragen Sie den Artikel immer mit geschlossenem Reißverschluss. Sauber halten: Die Eigenschaften der hohen Sichtbarkeit verändert sich durch Verschmutzung und Verunreinigung zu einer neuen Klasse.



#### EN 13034 Typ 6 Chemikalienschutz

EN 13034

Schutzkleidung mit eingeschränkter Schutzwirkung gegen die Einwirkung kleiner Mengen versprühter (flüssige Aerosole, Spray) oder verspritzter (mit niedrigem Druck auftreffende) Chemikalien geringer Gefährlichkeit. Keine vollständige Barriere gegen Flüssigkeitspermeation, da der Anwender bei Kontamination rechtzeitig geeignete Maßnahmen treffen kann.

Die Schutzkleidung wird z.B. in der Chemie- und Erdölindustrie sowie der Labortechnik eingesetzt.

Das Material, aus dem diese Schutzkleidung besteht, erfüllt die It. Norm festgelegten Prüfanforderungen an:

- Abriebfestigkeit Klasse 4 > 1.000 Zyklen
- Weiterreißfestigkeit Klasse  $5 > 100 \ N$
- Durchstichfestigkeit Klasse  $4 > 60 \ \mathrm{N}$
- Nahtfestickeit Klasse 5 ≥ 300 N

Jede der Anforderungen wird in Leistungsstufen klassifiziert. Diese sind in der EN 14325, Prüfverfahren und Leistungseinstufung für Materialien, Nähte, Verbindungen und Verbünde erfasst.

- Flüssigkeitsabweisung (R = Repellency)
- Widerstand gegen das Durchdringen von Flüssigkeiten (P = Penetation) Die Prüfungen von R und P erfolgen mit Referenzehemikalien H2SO4 (30 % ig), NaOH (10 % ig), o-Xylen (Lösungsmittel, unverdünnt), Butan-1-ol (Lösungsmittel, unverdünnt).

#### Leistungsstufen:

 H2S04
 R = Klasse 3, P = Klasse 3

 Na0H
 R = Klasse 3, P = Klasse 3

 o-Xylen
 R = Klasse 2, P = Klasse 3

 Butan-1-ol
 R = Klasse 2, P = Klasse 3

Klasse  $3 = R \ge 95 \%$ , P < 1 %Klasse  $2 = R \ge 90 \%$ , P < 5 %Klasse  $1 = R \ge 80 \%$ , p < 10 %

Warnung: Der Schutz vor anderen Chemikalien ist zu prüfen. Die Kleidung schützt nicht vor Lösungsmitteln! Auf eine beschränkte Tragedauer ist zu achten. Wird diese überschritten, kann aufgrund der Isolation ein Hitzestress entstehen. Bei Kontamination der Kleidung mit Chemikalien ist beim Ausziehen Körperkontakt sowie Kontakt zur Unterbekleidung zu vermeiden. Um einen optimalen Schutz weiterhin zu gewährleisten, ist die kontaminierte Bekleidung umgehend fachgerecht zu reinigen. Vor jedem Gebrauch muss die Kleidung auf eventuelle Beschädigungen untersucht werden. Bei Zweifel soll die Kleidung sofort vernichtet und ersetzt werden.



# EN 1149 elektrostatische Eigenschaften

Messung des Abbaus elektrostatischer Ladung von der Oberfläche von Kleidungsmaterialien. Ladungsabbau = die Wanderung von Ladung über oder durch ein Material, wodurch die Ladungsdichte oder das Oberflächenpotenzial an dem Punkt, an dem sich

die Ladung befand, verringert wird. Auf sichere Erdung z.B. durch leitfähiges Schuhwerk ist zu achten. (Durchgangswiderstand des Schuhes <= 10ex8) Vollständige Körperbedeckung (auch der darunter getragenen Kleidung), in Ex-Bereichen nicht ausziehen. Kleidung stets geschlossen tragen. Für den Einsatz in der Explosionszone 0 und für Gas-/Dampfluftgemische der Explosionsgruppe IIC ist diese Kleidung nicht geeignet. Es sind keine Änderungen an der Kleidung erlaubt, einschließlich das Anbringen von Logos.

Warnung: Die Wirkung gegen elektrostatische Aufladung lässt mit der Anzahl der Reinigungen und der Tragezeit und unter erschwerten Bedingungen nach. Die antistatische Ausrüstung ist nur während einer begrenzten Zeit wirksam.

#### Reflexband 3M® Scotchlite™ 8935

3M™ Scotchlite™ Reflexgewebe 8935 Silber wurde entwickelt, um nach dem Auftragen auf Warnbekleidung, insbesondere schwer entflammbarer Arbeitskleidung, die Sichtbarkeit des Trägers bei Dunkelheit und schlechten Sichtverhältnissen zu verbessern. Gleichzeitig zeichnet sich das Produkt durch eine sehr hohe Hitzebeständigkeit und eine hervorragende Haltbarkeit im Gebrauch aus. Bei Anstrahlung durch Autoscheinwerfer leuchtet das Material weiß auf, selbst wenn sich der Träger am Straßenrand befindet.

Scotchlite™ Reflexgewebe 8935 Silber besteht aus direktverspiegelten offenen Glaskugeln, die mit einer speziellen Bindeschicht auf ein haltbares, schwer entflammbares 100 %-Baumwollgewebe aufgebracht werden. Es übertrifft bei Weitem die in der höchsten Leistungsstufe (Klasse 2) geforderten Mindestrückstrahlwerte. Die retroreflektierenden Eigenschaften sind unabhängig von der Ausrichtung auf der Kleidung.

Das qualitativ hohe Reflexband kann bei 60 °C Haushaltswäsche, 50 Zyklen gemäß EN 471 gewaschen werden.

Die gleichbleibend hohe Qualität von Scotchlite $^{\text{TM}}$  Reflexgewebe wird durch eine nach ISO 9002 zertifizierte Produktion gewährleistet.

#### Hinweis

Der Schutz durch die Bekleidung wird nur gewährleistet, wenn die Bekleidung als Anzug getragen wird. Bei Veränderung der Ware, insbesondere das Aufbringen jeglicher Art von Emblemen, wird die Schutzfunktion der Bekleidung nicht gewährleistet. Ausnahmen sind mit dem Hersteller schriftlich abzustimmen.



#### Certifications:



EN 470-1

#### EN 470-1 Protective clothing for use in welding and allied processes

This clothing provides protection against minor splashes of molten metal (welding beads) and against brief contact with flames. Protective clothing for use in welding and allied processes, protective clothing against heat and flames. This protective clothing does

not continue to burn if it accidentally comes into contact with a pilot light. It protects its wearer against splashes of molten metal while welding or cutting but does not necessarily provide protection against larger quantities of liquid metals as occurring during foundry work. The welder/heat protection clothing does not provide protection against electric shock. Suitable insulating intermediate layers should be used in arc welding to avoid contact between the welder and electrically conducting parts of his/her equipment. The insulating effect of dry welder protection clothing is reduced through moisture, dampness or perspiration. When welding in tight spaces, particular care must be taken that the oxygen content of the air does not rise.

Note with regard to electrical insulation: with arc welding equipment, not all parts that carry welding voltage can be shielded against direct contact. The insulation must therefore be completed by the protective equipment of the arc welder.



#### EN 531 Protective clothing for industrial workers exposed to heat

Code A = Limited flame spread

Code B1- B5 = Protection against convective heat

Code C1- C4 = Protection against radiant heat

Parka: if worn together with article 5020, protection classes A, B3, C2 apply

Protective clothing that is intended to provide protection against brief contact with flames and at least one type of heat. The heat can be convective, radiant or caused by large splashes of molten metal – or can occur in combination with these effects. The requirements for limited flame spread must always be met. A rise in the oxygen content of the air reduces the protection of the clothing against ignition.

Warning: the limited flame spread is lost if the clothing is contaminated with inflammable substances. Dirty clothing may result in a reduction of the level of protection.



#### EN 343 High-visibility and protective clothing against rain

 ${\it Impermeability to water} = {\it Class~2}$ 

 $Impermeability \ to \ water \ vapour = Class \ 2 \ (derivative)$ 

 $Parka: if worn together with article \ 5020, the \ following \ protection \ classes \ apply:$ 

Impermeability to water = Class 2

 $\label{eq:local_local_local} Impermeability \ to \ water \ vapour = Class \ 1 \ (derivative)$ 

Warning: it should be ensured that the garment is worn only for a limited period of time.

Only two-coloured parka EN 471 High-visibility workwear



Class 3 background and reflective material Level 2 of the reflective material

FN 471

Warning: it should be ensured that the garment is worn only for a limited period. Hearing and peripheral perception can be impaired by wearing the hood. Wearing restrictions:

always keep the zipper closed when wearing the garment. Keep garment clean: soiling and contamination alter the high-visibility properties of the garment to a different class.



#### EN 13034 Type 6 against liquid chemicals

EN 13034

Protective clothing with a limited performance against the effects of small quantities of sprayed (liquid aerosols, spray) or spattered chemicals (with low pressure) of a low hazard potential. No complete barrier against the permeation of liquids as users can take suitable measures in a timely manner upon contamination. The protective clothing is, for

example, used in the chemical and petrochemical industries as well as in laboratories.

The material of this protective clothing meets the testing requirements – defined in the standard – regarding on the following:

- Abrasion resistance Class 4 > 1,000 cycles
- Tear propagation resistance Class  $5 > 100 \; \mathrm{N}$
- Puncture resistance Class 4 > 60 N
- Seam strength Class 5 ≥ 300 N

All requirements are classified in performance levels. These are laid down in EN 14325 Test methods and performance classification of chemical protective clothing materials, seams, joins and assemblages.

- Repellency (R)
- Resistance against the penetration of liquids (P)

The tests of R and P are effected with reference chemicals H2S04 (30%), NaOH (10%), o-xylene (solvent, undiluted) butane-1-ol (solvent, undiluted)

Performance classes

H2S04 R = Class 3, P = Class 3
NaOH R = Class 3, P = Class 3
o-xylene R = Class 2, P = Class 2
butane-1-ol R = Class 2, P = Class 2

Class  $3 = R \ge 95\%$ , P < 1%Class  $2 = R \ge 90\%$ , P < 5%Class  $1 = R \ge 80\%$ , p < 10%

Warning: protection against other chemicals must be tested. The clothing provides no protection against solvents! It should be ensured that the garment is worn only for a limited period of time.. If this period is exceeded, heat stress may occur due to the insulation. If the garment is contaminated with chemicals, all skin contact and contact with clothing worn undermeath the garment should be avoided when undressing. The contaminated clothing be immediately be professionally cleaned so that optimum protection can continue to be guaranteed. The garment must be checked for possible damage prior to use. If in doubt, the clothing should be destroyed immediately and replaced.



### EN 1149 Electrostatic properties

Measurement of the discharge of electrostatic charges from the surface of clothing materials. Discharge of charges = the transfer of a charge via or through a material, as a result of which the charge density or the surface potential at the point at which

the charge was located is reduced. Safe grounding, e.g. through the wearing of conductive shoes must be ensured. (Resistance of the shoe <= 10ex8). Please ensure that your entire body is covered (even the clothing worn underneath the protective clothing), do not undress in potentially explosive areas. Always keep clothing closed when worn. This clothing is not suitable for use in explosion zone or and for gas/vapour-air mixtures of explosion group IIC. It is not permitted to make any changes to the garment, including the application of logos.

Warning: the anti-static effect of the garment will decrease in line with the number of cleaning cycles, the period of wear and under difficult conditions. The anti-static finish is only effective for a limited period of time

#### Reflective tape 3M® Scotchlite 8935

3M™ Scotchlite™ reflective material 8935 silver was developed to improve the visibility of the wearer of high-visibility and other workwear in the dark and when visibility is poor. At the same time, the product is highly heat-resistant and has outstanding durability. If the beam from the headlights of a car falls on the material, the material flashes in white, even if the wearer is on the side of the road.

Scotchilte™ reflective material 8935 silver consists of retroreflective lenses bonded to a durable, flameresistant 100% cloth backing. It exceeds the minimum retroreflective values required for the highest level of performance (Class 2) by far. Its retroreflective properties are non-orientation sensitive.

The high-quality reflective tape can be washed at  $60^{\circ}$ C household wash, 50 cycles in compliance with EN 471.

The constant high quality of Scotchlite $^{\text{TM}}$  reflective material is guaranteed through certified production in compliance with ISO 9002.

#### Note

The garments can only provide full protection if worn as a suit. If the garment is changed, in particular by applying any form of emblem, its protective function cannot be guaranteed. Exceptions must be arranged with the manufacturer in writing.

