

Warnschutz-Weste 190 Modacryl



Ausführung: Antistatikbekleidung , Warnschutzbekleidung

Material: Modacryl

Materialfunktionen: flammhemmend

Norm: EN 1149 , EN ISO 11612 , EN ISO 20471

Schutzeigenschaften: Hitze- und Flammenschutz inhärent , Warnschutz

PRODUKTBESCHREIBUNG für Warnschutz-Weste 190 Modacryl

Hitze- und Flammschutz • 3M™ Reflexstreifen, flammhemmend • Brusttasche • Schnallenverschluss.

MATERIAL: 55% Modacryl / 43% Baumwolle / 2% Carbon, 330 g/qm

NORMEN

zertifiziert nach:

EN 1149-5

EN ISO 11612 (Leistungslevel A1 B1 C1 F1)

EN ISO 20471 (Klasse 2)

| | ART.-NR. | FARBE | GRÖSSE |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|--------|
|  | WA-052L | gelb | L |
| | WA-052XL | gelb | XL |

NORMEN für Warnschutz-Weste 190 Modacryl

EN 1149

EN ISO 11612

EN ISO 20471

EN 1149 | Schutzkleidung - Elektrostatische Eigenschaften



Die Norm EN 1149 legt die Prüfverfahren für Schutzbekleidung mit elektrostatischer Ableitfähigkeit fest. Diese sollen die elektrostatische Aufladung von Personen sowie zündfähige Entladungen verhindern. Das Tragen der Bekleidung ist in Bereichen mit explosionsfähiger Atmosphäre, z.B. in Luft-Gas-Gemischen (z. B. Raffinerien, Tanklager) oder in Luft-Staub-Gemischen (z. B. Mühlen, Misch- und Förderanlagen, Silos), erforderlich. Die elektrostatische Ableitfähigkeit ist nur bei sicherer Erdung der Person/Kleidung z.B. durch antistatische Sicherheitsschuhe nach **EN 20345** oder Berufsschuhe nach EN 20344 gegeben.

Untergruppen:

| | |
|---------------|--------------------------------------------------------------|
| 1149-1 | Regelung des Oberflächenwiderstands |
| 1149-2 | Regelung des Durchgangswiderstands |
| 1149-3 | Prüfverfahren zur Messung des Ladungsabbaus am Material |
| 1149-4 | Testung des gesamten Kleidungsstückes |
| 1149-5 | Leistungsanforderungen an Materialien und Konstruktionstests |

Wichtig: Schutzkleidung nach EN 1149 bietet keinen Schutz gegen die Auswirkungen von Bränden und Explosionen.

EN ISO 11612 | Schutzkleidung - Kleidung zum Schutz gegen Hitze und Flammen



In der Norm EN ISO 11612 werden die Anforderungen an Kleidung festgelegt, die aus flexiblen Materialien besteht und den Träger gegen Hitze und/oder Flammen schützt. Die Leistungsanforderungen beziehen sich auf einen weiten Bereich von Anwendungen, bei denen es zu kurzzeitigem Kontakt mit Flammen kommen kann und bei denen der Träger Strahlungswärme, konvektiver Hitze, Kontaktwärme und/oder Spritzern geschmolzenen Metalls ausgesetzt ist.

Die entsprechenden Leistungslevel zu Ihrem Produkt finden Sie in der Produktbeschreibung.

| Code | Anforderung | Prüfung nach | Leistungsstufen |
|----------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| A | Begrenzte Flammenausbreitung | EN ISO 15052 | A1, A2 |
| B | Konvektionswärme | EN ISO 9151 | B1, B2, B3 |
| C | Strahlungswärme | EN ISO 6942, 20 kW/m ² | C1, C2, C3, C4 |
| D | Flüssige Aluminium-Spritzer | EN ISO 9185 | D1, D2, D3 |
| E | Flüssige Eisen-Spritzer | EN ISO 9185 | E1, E2, E3 |
| F | Kontakthitze 250 °C | EN ISO 12127-1 | F1, F2, F3 |

Um der Norm zu entsprechen, müssen die Produkte immer die Anforderungen an die begrenzte Flammenausbreitung (A1 und/oder A2) und mindestens eine weitere Codierung erfüllen.

EN ISO 20471 | Hochsichtbare Warnkleidung



Die internationale Norm EN ISO 20471 legt die Anforderungen an hochsichtbare Warnkleidung fest, die die Anwesenheit des Trägers visuell signalisiert. Die Warnschutzkleidung soll sicherstellen, dass der Träger bei allen Lichtverhältnissen für Fahrzeugführer oder Bediener anderer technischer Ausrüstung auffällig sichtbar ist; sowohl unter Bedingungen bei Tageslicht als auch unter Scheinwerferbeleuchtung in der Dunkelheit.

Die EN 20471 definiert für passive Verkehrsteilnehmer 3 Schutzklassen. Passiver Verkehrsteilnehmer sind Personen, die nicht aktiv am Verkehrsgeschehen teilnehmen, sondern sich mit anderen Abläufen (Arbeiten oder Notfallsituationen) beschäftigen.

Die 3 Klassen werden folgendermaßen eingestuft:

Hohes Risiko Klasse 3: Träger ist passiver Verkehrsteilnehmer, Fahrzeuge haben eine Geschwindigkeit von $> 60\text{km/h}$

Hohes Risiko Klasse 2: Träger ist passiver Verkehrsteilnehmer, Fahrzeuge haben eine Geschwindigkeit von $\leq 60\text{km/h}$

Hohes Risiko Klasse 1: Träger ist passiver Verkehrsteilnehmer, Fahrzeuge haben eine Geschwindigkeit von $\leq 30\text{km/h}$

Bei Verkehrsgeschwindigkeiten $\leq 15\text{km/h}$ besteht auch für passive Verkehrsteilnehmer nur ein mittleres Gefährdungsrisiko. Wichtig ist, dass bei lokalen Einflüssen wie Witterungsverhältnissen, Kontrast der Umgebung, Verkehrsdichte und weiteren Faktoren einer dieser Einflussfaktoren zu einer höheren Stufe führen kann.

Ausgezeichnet wird Warnschutzkleidung mit einem Piktogramm, welches eine Warnschutzweste symbolisiert. X: Menge sichtbaren Materials (Hintergrund- und Reflexmaterial). Die Zahl neben dem graphischen Symbol (hier X) gibt die Bekleidungsklasse an. Bekleidung der unterschiedlichen Klassen muss Mindestanforderungen an Materialmengen entsprechen: Mindestfläche, die in einem Kleidungsstück enthalten sein muss:

| Material | Klasse 1 | Klasse 2 | Klasse 3 |
|------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Hintergrundmaterial, fluoreszierend | 0,14 m ² | 0,50 m ² | 0,80 m ² |
| retroreflektierendes Material | 0,10 m ² | 0,13 m ² | 0,20 m ² |
| Material mit kombinierten Eigenschaften* | 0,20 m ² | - | - |

Mögliche fluoreszierende Farben:

fluoreszierendes Orange, fluoreszierendes Gelb, fluoreszierendes Rot

Die entsprechende Klassifizierung Ihres Produktes finden Sie auch in unseren Produktbeschreibung.

