

# SAFETY+



DE

**FE ENGEL**

# SAFETY+

## SCHUTZ IN GEFÄHRLICHEN ARBEITSSITUATIONEN



An Arbeitsplätzen können verschiedenartige Gefahrensituationen auftreten – daher ist die Safety+ Serie aus verschiedenem Gewebe hergestellt, zum Beispiel aus einem antistatischen, säureabweisenden, wärme- und flammhemmenden multifunktionellen Gewebe, das auch vor Funkenflug und Lichtbogen schützt.

- 1 FLAMMHEMMEND
- 2 KNIETASCHE FÜR KNIESCHUTZKISSEN
- 3 SCHENKELTASCHE
- 4 ZOLLSTOCKTASCHE
- 5 RÜCKENFALTE

### ARC FLASH

75% Baumwolle/24% Polyester/1% antistatische Fasern, 350 g/m<sup>2</sup>  
75% Baumwolle/24% Polyester/1% antistatische Fasern, 245 g/m<sup>2</sup>



### WELDER

100% Baumwolle, 430 g/m<sup>2</sup>



### MULTINORM

75% Baumwolle/24% Polyester/1% antistatische Fasern, 300 g/m<sup>2</sup>



### MULTINORM INHERENT

47% Modacryl/32% Baumwolle/20,5% Polyamid/  
0,5% antistatische Fasern, 320 g/m<sup>2</sup>



### MULTINORM INHERENT

31% Polyester/28% Modacryl/20% Aramid/  
20% Viskose FR/antistatische Fasern, 320 g/m<sup>2</sup>





## SAFTEY+ EIGNET SICH FÜR FOLGENDE BEREICHE:

- ELEKTRIZITÄT
- CHEMIE
- RAFFINERIE
- OFFSHORE
- TANKSTELLEN
- SCHWEISSARBEITEN



# ARC FLASH

ALLE MODELLE BESTEHEN AUS ZWEILAGIGEM STOFF,  
DER RUNDHERUM VOR LICHTBOGEN SCHÜTZT

Bei Sonderanfertigungen (Aufpreis) können die  
genannten Farben beliebig kombiniert werden:



## 1444-106

### SAFETY+ LICHTBOGEN JACKE KLASSE 2

**GRÖßE** XS-4XL

**QUALITÄT** Außenstoff: 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 350 g/m<sup>2</sup>  
Futter: 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 245 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE**

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- doppelte Knopfleiste
- Außentaschen mit Patte
- verstellbare Ärmelbündchen mit Klettverschluss
- das gesamte Modell besteht aus zweilagigem Stoff,  
der rundherum vor Lichtbögen schützt (360°)
- antistatisch und flammhemmend



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 A2 B1 C1 E2 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 1 A1 + A2

EN 1149-5:2018



PrEN 61482-2:2018



APC 2



\*Sonderanfertigung -  
Lieferzeit auf Anfrage



# ARC FLASH

ALLE MODELLE BESTEHEN AUS ZWEILAGIGEM STOFF,  
DER RUNDHERUM VOR LICHTBOGEN SCHÜTZT

Bei Sonderanfertigungen (Aufpreis) kann die Kontrast-  
farbe (20) in folgende Farben geändert werden:



## 1445-106

### SAFETY+ LICHTBOGEN JACKE KL. 2 EN ISO 20471

**GRÖßE** XS-4XL

**QUALITÄT** Außenstoff: 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 350 g/m<sup>2</sup>  
Futter: 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 245 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE**

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- doppelte Knopfleiste
- Außentaschen mit Patte
- verstellbare Ärmelbündchen mit Klettverschluss
- antistatisch und flammhemmend
- das gesamte Modell besteht aus zweilagigem Stoff,  
der rundherum vor Lichtbögen schützt (360°)
- Bekleidungsklasse 2



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 A2 B1 C1 E2 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 1 A1 + A2

EN 1149-5:2018



For EN 61482-2:2018  
For AA:2018



APC 2

EN ISO 20471



3820

# 2445-106

## SAFETY+ LICHTBOGEN HOSE KL. 2 EN ISO 20471

**GRÖßE** DE 44-62 / 22-28 CH 40-58 / K40-K52

**QUALITÄT** Außenstoff: 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 350 g/m<sup>2</sup>  
Futter: 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 245 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE** 

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- Gesäßtasche mit Patte
- geräumige Schenkeltasche
- Zollstocktasche
- Knieverstärkung/Knietaschen, unten mit Klettverschluss
- antistatisch und flammhemmend
- das gesamte Modell besteht aus zweilagigem Stoff, der rundherum vor Lichtbögen schützt (360°)
- Bekleidungsklasse 2



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 A2 B1 C1 E2 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 1 A1 + A2

EN 1149-5:2018



FprEN 61482-2:2018  
FprAA:2018



APC 2

EN ISO 20471



3820

**Sonderanfertigung -  
Lieferzeit auf Anfrage**

# 3445-106

## SAFETY+ LICHTBOGEN LATZHOSE KL. 2 EN ISO 20471

**GRÖßE** DE 44-62 / 22-28 CH 40-58 / K40-K52

**QUALITÄT** Außenstoff: 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 350 g/m<sup>2</sup>  
Futter: 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 245 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE** 

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- elastisches Rückenteil und verstellbare Träger
- Brusttasche mit Reißverschluss
- geräumige Schenkeltasche
- Knieverstärkung/Knietaschen, unten mit Klettverschluss
- antistatisch und flammhemmend
- das gesamte Modell besteht aus zweilagigem Stoff, der rundherum vor Lichtbögen schützt (360°)
- Bekleidungsklasse 2



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 A2 B1 C1 E2 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 1 A1 + A2

EN 1149-5:2018



FprEN 61482-2:2018  
FprAA:2018



APC 2

EN ISO 20471



3820

**Sonderanfertigung -  
Lieferzeit auf Anfrage**

1288-177

## SAFETY+ SCHWEIßER JACKE

GRÖßE S-4XL

QUALITÄT 100% Baumwolle, 430 g/m<sup>2</sup>WÄSCHE 

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- doppelte Knopfleiste und verdeckte Druckknöpfe vorne
- verlängerte Rückenpartie
- Außentasche mit Knopfverschluss
- Lüftungslöcher im Rücken
- verstellbare Ärmelbündchen mit Knopfverschluss
- flammhemmend
- für Industrielwäsche geeignet

OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 A2 B1 C1 E3 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 2 A1+A2

6

2288-177

## SAFETY+ SCHWEIßER HOSE

GRÖßE DE 44-62 / 22-28 CH 40-58 / K40-K52

QUALITÄT 100% Baumwolle, 430 g/m<sup>2</sup>WÄSCHE 

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- ergonomisch geformte Knie
- Gesäßtasche mit Patte und Knopfverschluss
- geräumige Schenkeltasche
- Zollstocktasche
- Knieverstärkung/Knietaschen, unten mit Klettverschluss
- flammhemmend
- für Industrielwäsche geeignet

OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 A2 B1 C1 E3 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 2 A1+A2

6

# 3288-177

## SAFETY+ SCHWEIßER LATZHOSE

**GRÖßE** DE 44-62 / 22-28 CH 40-58 / K40-K52

**QUALITÄT** 100% Baumwolle, 430 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE**

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- ergonomisch geformte Knie
- elastisches Rückenteil und verstellbare Träger
- Brusttasche mit Patte und Knopfverschluss
- geräumige Schenkeltasche
- Zollstocktasche
- Knieverstärkung/Knietaschen, unten mit Klettverschluss
- flammhemmend
- für Industrielwäsche geeignet



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
BY HANNOVER



EN ISO 11612:2015



A1 A2 B1 C1 E3 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 2 A1+A2

6

# 4288-177

## SAFETY+ SCHWEIßER KOMBINATION

**GRÖßE** S-5XL

**QUALITÄT** 100% Baumwolle, 430 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE**

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- doppelte Knopfleiste und verdeckte Druckknöpfe vorne
- Außentasche mit Knopfverschluss
- geräumige Schenkeltasche
- Lüftungslöcher im Rücken
- verstellbare Ärmelbündchen mit Knopfverschluss
- flammhemmend
- für Industrielwäsche geeignet



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
BY HANNOVER



EN ISO 11612:2015



A1 A2 B1 C1 E3 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 2 A1+A2

6

Sonderanfertigung -  
Lieferzeit auf Anfrage

# MULTINORM

ALLE MODELLE SIND ANTISTATISCH UND FLAMMHEMMEND UND SCHÜTZEN VOR FLÜSSIGEN AEROSOLEN, SPRAY UND LEICHTEN CHEMIKALIENSPRITZERN

\*Bei Sonderanfertigungen (Aufpreis) können folgende Farben nach Wahl kombiniert werden:



## 1234-820\*

### SAFETY+ MULTINORM JACKE

**GRÖßE** XS-6XL

**QUALITÄT** 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 300 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE**

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- doppelte Knopfleiste und verdeckte Druckknöpfe vorne
- funktionelle Taschen, u. a. Brusttasche mit Patte und Klettverschluss
- verstellbare Ärmelbündchen
- Rückenfalte für mehr Bewegungsfreiheit
- antistatisch und flammhemmend



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 E2 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 1 A1

EN 1149-5:2018



EN 13034-41:2009



TYPE 6

PrEN 61482-2:2018

PrEN 61482-2:2018



APC 1

620 825 2025

**2234-825\*****SAFETY+ MULTINORM HOSE****GRÖßE** DE 44-68 CH 40-64**QUALITÄT** 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 300 g/m<sup>2</sup>**WÄSCHE** 

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- verdeckte Einschubtaschen mit Patte
- verstärkte Gesäßtaschen mit Patte
- Zollstocktasche
- Knieverstärkung/Knietaschen, unten mit Klettverschluss
- antistatisch und flammhemmend



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 E2 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 1 A1

EN 1149-5:2018



EN 13034-41:2009



TYPE 6

FprEN 61482-2:2018

FprAA:2018



APC 1

620

825

2025

**3234-825\*****SAFETY+ MULTINORM LATZHOSE****GRÖßE** DE 44-68 CH 40-64**QUALITÄT** 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 300 g/m<sup>2</sup>**WÄSCHE** 

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- Brusttaschen mit Reißverschluss
- verstärkte Gesäßtaschen mit Patte
- Zollstocktasche
- Hammerschlaufe
- Knieverstärkung/Knietaschen, unten mit Klettverschluss
- elastisches Rückenteil
- antistatisch und flammhemmend



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 E2 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 1 A1

EN 1149-5:2018



EN 13034-41:2009



TYPE 6

FprEN 61482-2:2018

FprAA:2018



APC 1

620

825

2025

# 4234-825\*

## SAFETY+ MULTINORM KOMBINATION

**GRÖßE** XS-4XL

**QUALITÄT** 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 300 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE**

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- verstellbare Ärmelbündchen
- doppelte Knopfleiste und verdeckte Druckknöpfe vorne
- Außen- und Innentaschen
- Rückenfalte für mehr Bewegungsfreiheit
- verstärkte Gesäßtaschen
- Zollstocktasche und Hammerschlaufe
- Knieverstärkung/Knietaschen, unten mit Klettverschluss
- antistatisch und flammhemmend



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 E2 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 1 A1

EN 1149-5:2018



EN 13034-A1:2009



TYPE 6

FprEN 61482-2:2018



APC 1

620

825

2025

# 1334-820

## SAFETY+ MULTINORM BERUFSMANTEL

**GRÖßE** XS-4XL

**QUALITÄT** 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 300 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE**

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- Brusttaschen mit Patte und Klettverschluss
- Seitentaschen mit Patte und Klettverschluss
- Rückenfalte für mehr Bewegungsfreiheit
- antistatisch und flammhemmend



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 E2 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 1 A1

EN 1149-5:2018



EN 13034-A1:2009



TYPE 6

FprEN 61482-2:2018



APC 1

620

825

2025

# 1934-820\*

## SAFETY+ MULTINORM WINTERJACKE

**GRÖßE** XS-6XL

**QUALITÄT** Außenstoff: 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 300 g/m<sup>2</sup>  
Futter: 100% Baumwolle gesteppt,  
mit 100% Polyester (Nonwoven FR fabric)

**WÄSCHE** 

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- Metallreißverschluss vorne
- doppelte Knopfleiste mit verdeckten Druckknöpfen
- Außen- und Innentaschen
- Handytasche
- flammhemmendes Steppfutter
- Membrane schützt vor Wasserdurchtritt
- antistatisch und flammhemmend



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11812:2015



A1 B2 C2 E3 E3 F1

EN ISO 11811:2015



CLASS 2 A1

EN 1149-5:2018



EN 13034-41:2009



TYPE 6

FprEN 61482-2:2018



APC 2

620 825 2025

# 3820-820

## SAFETY+ MULTINORM WINTERLATZHOSE

**GRÖßE** XS-4XL

**QUALITÄT** Außenstoff: 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 300 g/m<sup>2</sup>  
Futter: 100% Baumwolle gesteppt,  
mit 100% Polyester (Nonwoven FR fabric)

**WÄSCHE** 

- mit Knopfleiste und Metallreißverschluss vorn
- Gummizug am Bund hinten
- verstellbare elastische Träger
- Reißverschluss mit Knopfleiste an den Seiten der Beine
- mit flammhemmendem Steppfutter und Membrane, die Wasserdurchtritt unterbindet
- Reflexstreifen an den Beinen für gute Sichtbarkeit
- antistatisch und flammhemmend



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11812:2015



A1 B2 C2 E3 E3 F1

EN ISO 11811:2015



CLASS 2 A1

EN 1149-5:2018



EN 13034-41:2009



TYPE 6

FprEN 61482-2:2018



APC 2

620

# 7005-150

## SAFETY+ MULTINORM HEMD

**GRÖßE** 37/38-49/50

**QUALITÄT** 60% Modacryl/37% Baumwolle/  
3% antistatische Fasern, 180 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE** 

- Brusttasche mit verdecktem Druckknopf
- Rückenfalte für mehr Komfort
- flammhemmend und antistatisch
- für Industrielwäsche geeignet



OEKO-TEX®  
STANDARDEXTENSIO  
1000  
www.oeko-tex.com



EN ISO 11812:2015



A1 A2 B1 C1 E1 F1

EN 1149-5:2018



PrEN 61482-2:2018



APC 1



# MULTINORM

ALLE MODELLE SIND ANTISTATISCH UND FLAMMHEMMEND UND SCHÜTZEN VOR FLÜSSIGEN AEROSOLEN, SPRAY UND LEICHTEN CHEMIKALIENSPRITZERN

Sonderfarben (Aufpreis):



## R1234-820

### SAFETY+ MULTINORM JACKE MIT REFLEXSTREIFEN

**GRÖßE** XS-4XL

**QUALITÄT** 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 300 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE**

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- doppelte Knopfleiste
- verdeckte Druckknöpfe vorne
- funktionelle Taschen, u. a. Brusttasche mit Patte und Klettverschluss
- verstellbare Ärmelbündchen
- Rückenfalte für mehr Bewegungsfreiheit
- flammhemmende LOXY® Reflexstreifen
- antistatisch und flammhemmend



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 E2 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 1 A1

EN 1149-5:2018



EN 13034-41:2009



TYPE 6

PrEN 61482-2:2018  
PrEN 61482-1:2018



APC 1

# R2234-825

## SAFETY+ MULTINORM HOSE MIT REFLEXSTREIFEN

**GRÖßE** DE 44-62 CH 40-58

**QUALITÄT** 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 300 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE** 

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- verdeckte Einschubtaschen mit Patte
- verstärkte Gesäßtaschen mit Patte
- Zollstocktasche
- Knieverstärkung/Knietaschen, unten mit Klettverschluss
- flammhemmende LOXY® Reflexstreifen
- antistatisch und flammhemmend



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 E2 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 1 A1

EN 1149-5:2018



EN 13034-41:2009



TYPE 6

Fpr/EN 61482-2:2018



APC 1

10

# R3234-825

## SAFETY+ MULTINORM LATZHOSE MIT REFLEXSTREIFEN

**GRÖßE** DE 44-62 CH 40-58

**QUALITÄT** 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 300 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE** 

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- Brusttaschen mit Reißverschluss
- verstärkte Gesäßtaschen mit Patte
- Zollstocktasche
- Hammerschlaufe
- Knieverstärkung/Knietaschen, unten mit Klettverschluss
- elastisches Rückenteil
- flammhemmende LOXY® Reflexstreifen
- antistatisch und flammhemmend



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 E2 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 1 A1

EN 1149-5:2018



EN 13034-41:2009



TYPE 6

Fpr/EN 61482-2:2018



APC 1

10

# R4234-825

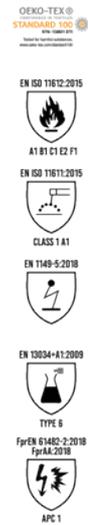
## SAFETY+ MULTINORM KOMBINATION MIT REFLEXSTREIFEN

**GRÖßE** XS-4XL

**QUALITÄT** 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 300 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE** 

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- doppelte Knopfleiste mit verdeckten Druckknöpfen
- verstellbare Ärmelbündchen
- Außen- und Innentaschen
- Gesäßtaschen mit Verstärkungen und Patte
- Hammerschlaufe und Zollstocktasche
- Rückenfalte für mehr Bewegungsfreiheit
- Knieverstärkung/Knietaschen, unten mit Klettverschluss
- flammhemmende LOXY® Reflexstreifen
- antistatisch und flammhemmend



10

# R1934-820

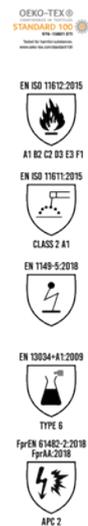
## SAFETY+ MULTINORM WINTERJACKE MIT REFLEXSTREIFEN

**GRÖßE** XS-4XL

**QUALITÄT** Außenstoff: 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 300 g/m<sup>2</sup>  
Futter: 100% Baumwolle gesteppt,  
mit 100% Polyester (Nonwoven FR fabric)

**WÄSCHE** 

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- doppelte Knopfleiste mit verdeckten Druckknöpfen
- Außen- und Innentaschen
- flammhemmendes Steppfutter
- die Membrane schützt vor Wasserdurchtritt
- flammhemmende LOXY® Reflexstreifen
- antistatisch und flammhemmend



10



# MULTINORM

ALLE MODELLE SIND ANTISTATISCH UND FLAMMHEMMEND UND SCHÜTZEN VOR FLÜSSIGEN AEROSOLEN, SPRAY UND LEICHTEN CHEMIKALIENSPRITZERN

Bei Sonderanfertigungen (Aufpreis) kann die Kontrastfarbe 20 in folgende Farben geändert werden:



## 1235-820

### SAFETY+ EN ISO 20471 MULTINORM JACKE

**GRÖßE** XS-6XL

**QUALITÄT** 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 300 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE** 

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- doppelte Knopfleiste und verdeckte Druckknöpfe vorne
- funktionelle Taschen, u. a. Brusttasche mit Patte und Klettverschluss
- verstellbare Ärmelbündchen
- Rückenfalte für mehr Bewegungsfreiheit
- flammhemmende LOXY® Reflexstreifen
- antistatisch und flammhemmend
- Bekleidungsklasse 2



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 E2 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 1 A1

EN 1149-5:2018



EN 12054-41:2009



TYPE 6

PrEN 61482-2:2018



APC 1

EN ISO 20471



3820



**4235-825****SAFETY+ EN ISO 20471  
MULTINORM KOMBINATION****GRÖßE** XS-4XL**QUALITÄT** 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 300 g/m<sup>2</sup>**WÄSCHE** 

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- verstellbare Ärmelbündchen
- doppelte Knopfleiste und verdeckte Druckknöpfe vorne
- funktionelle Taschen, u. a. Brusttasche mit Patte und Klettverschluss
- Zollstocktasche und Hammerschlaufe
- Rückenfalte für mehr Bewegungsfreiheit
- Knieverstärkung/Knietaschen, unten mit Klettverschluss
- flammhemmende LOXY® Reflexstreifen
- antistatisch und flammhemmend
- Bekleidungsklasse 3

OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 E2 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 1 A1

EN 1149-5:2018



EN 13034-A1:2009



TYPE 6

PrEN 61482-2:2018



APC 1

EN ISO 20471



3

3820

**1935-820****SAFETY+ EN ISO 20471  
MULTINORM WINTERJACKE****GRÖßE** XS-6XL**QUALITÄT** Außenstoff: 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 300 g/m<sup>2</sup>  
Futter: 100% Baumwolle gesteppt,  
mit 100% Polyester (Nonwoven FR fabric)**WÄSCHE** 

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- doppelte Knopfleiste und verdeckte Druckknöpfe vorne
- Außen- und Innentaschen
- flammhemmendes Steppfutter
- verschweißte Nähte
- die Membrane schützt vor Wasserdurchtritt
- flammhemmende LOXY® Reflexstreifen
- antistatisch und flammhemmend
- Bekleidungsklasse 2

OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 B2 C2 B3 E3 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 2 A1

EN 1149-5:2018



EN 13034-A1:2009



TYPE 6

PrEN 61482-2:2018



APC 2

EN ISO 20471



2

TAPED SEAMS



3820

# 5040-820

## SAFETY+ EN ISO 20471 MULTINORM WESTE

**GRÖÖE** XS-4XL

**QUALITÄT** 75% Baumwolle/24% Polyester/  
1% antistatische Fasern, 300 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE** 

- Klettverschluss vorn
- LOXY® Reflexstreifen um Schulter und Taille
- antistatisch und flammhemmend
- Bekleidungsklasse 2



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
BY HANNOVER

EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 E2 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 1 A1

EN 1149-5:2019



EN ISO 20471



3820



# MULTINORM INHERENT

ALLE MODELLE SIND AUS EINER QUALITÄT ENTWICKELT,  
DIE ANTISTATISCH UND FLAMMHEMMEND IST, UND HABEN  
PRAKTISCHE DETAILS AN TASCHEN UND BEWEGUNGSFALTEN,  
DIE VERHINDERN, DASS FUNKEN HÄNGEN BLEIBEN.

Bei Sonderanfertigungen (Aufpreis) können die  
genannten Farben beliebig kombiniert werden:

6

20

25

38

## 1284-172

### SAFETY+ MULTINORM INHERENT JACKE

**GRÖßE** XS-4XL

**QUALITÄT** 47% Modacryl/32% Baumwolle/20,5% Polyamid/  
0,5% antistatische Fasern, 320 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE**

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- doppelte Knopfleiste und verdeckter Reißverschluss vorne
- Rückenfalte für mehr Bewegungsfreiheit
- verlängerte Rückenpartie
- Außentaschen, z. B. Napoleontasche an der Knopfleiste
- verstellbare Ärmelbündchen mit Klettverschluss
- antistatisch und flammhemmend
- für Industrielwäsche geeignet



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein



EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 D1 E3 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 2 A1

EN 1149-5:2018



PrEN 61482-2:2018  
PrEN 61482-1:2018



APC 1

620

2025





# MULTINORM INHERENT

ALLE MODELLE SIND AUS EINER QUALITÄT ENTWICKELT,  
DIE ANTISTATISCH UND FLAMMHEMMEND IST, UND HABEN  
PRAKTISCHE DETAILS AN TASCHEN UND BEWEGUNGSFALTEN,  
DIE VERHINDERN, DASS FUNKEN HÄNGEN BLEIBEN.

Bei Sonderanfertigungen (Aufpreis) kann die  
Kontrastfarbe (6) in folgende Farben geändert werden:

20

25

38

## 1285-172

### SAFETY+ EN ISO 20471 MULTINORM INHERENT JACKE

**GRÖßE** XS-4XL

**QUALITÄT** 47% Modacryl/32% Baumwolle/20,5% Polyamid/  
0,5% antistatische Fasern, 320 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE**



- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- doppelte Knopfleiste und verdeckter Reißverschluss vorne
- verlängerte Rückenpartie
- Rückenfalte für mehr Bewegungsfreiheit
- Außentaschen, z. B. Napoleontasche an der Knopfleiste
- antistatisch und flammhemmend
- flammhemmende LOXY® Reflexstreifen
- für Industriewäsche geeignet
- Bekleidungsklasse 2



OEKO-TEX®  
STANDARDBOOK 100  
CLASS 6



EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 D1 E3 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 2 A1

EN 1149-5:2018



FprEN 61482-2:2018  
FprA1:2018



APC 1

EN ISO 20471



3806

# 2285-172

## SAFETY+ EN ISO 20471 MULTINORM INHERENT HOSE

**GRÖßE** DE 44-64 / 22-28 / 90-114 CH 40-60 / K40-K52 / L40-L52

**QUALITÄT** 47% Modacryl/32% Baumwolle/20,5% Polyamid/  
0,5% antistatische Fasern, 320 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE** 

- ergonomisch geformte Knie
- Einschubtaschen (im 10° Winkel)
- Schenkeltasche mit Innenschlaufe
- geräumige Schenkeltasche
- Zollstocktasche mit Patte
- Knieverstärkung/Knietaschen, unten mit Klettverschluss
- antistatisch und flammhemmend
- flammhemmende LOXY® Reflexstreifen
- für Industrielwäsche geeignet
- Bekleidungsklasse 2



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein



EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 D1 E3 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 2 A1

EN 1149-5:2018



FprEN 61482-2:2018  
FprAA:2018



APC 1

EN ISO 20471



3806

# 3285-172

## SAFETY+ EN ISO 20471 MULTINORM INHERENT LATZHOSE

**GRÖßE** DE 44-62 / 22-28 / 90-114 CH 40-58 / K40-K52 / L40-L52

**QUALITÄT** 47% Modacryl/32% Baumwolle/20,5% Polyamid/  
0,5% antistatische Fasern, 320 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE** 

- ergonomisch geformte Knie
- elastisches Rückenteil und verstellbare Träger
- Außentasche mit Patte und Klettverschluss
- Einschubtaschen (im 10° Winkel)
- Schenkeltasche mit Innenschlaufe
- Knieverstärkung/Knietaschen, unten mit Klettverschluss
- antistatisch und flammhemmend
- flammhemmende LOXY® Reflexstreifen
- für Industrielwäsche geeignet
- Bekleidungsklasse 2



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein



EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 D1 E3 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 2 A1

EN 1149-5:2018



FprEN 61482-2:2018  
FprAA:2018



APC 1

EN ISO 20471



3806

4285-172

**SAFETY+ EN ISO 20471 MULTINORM  
INHERENT KOMBINATION**
**GRÖßE** XS-4XL / (K)XS-(K)4XL / (L)XS-(L)4XL

**QUALITÄT** 47% Modacryl/32% Baumwolle/20,5% Polyamid/  
0,5% antistatische Fasern, 320 g/m<sup>2</sup>
**WÄSCHE** 

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- doppelte Knopfleiste und verdeckter Reißverschluss vorne
- Rückenfalte für mehr Bewegungsfreiheit
- Taillengummi
- funktionelle Taschen, u. a. geräumige Schenkeltasche
- Knieverstärkung/Knietaschen, unten mit Klettverschluss
- antistatisch und flammhemmend
- flammhemmende LOXY<sup>®</sup> Reflexstreifen
- für Industriegwäsche geeignet
- Bekleidungsklasse 3


 OEKO-TEX®  
STANDARDS 100  
BY HANNOVER


EN ISO 11812:2015



A1 B1 C1 E1 E3 F1

EN ISO 11811:2015



CLASS 2 A1

EN 1149-5:2018



Fp/EN 61482-2:2018

FpAA:2018



AF1

EN ISO 20471


**Sonderanfertigung -  
Lieferzeit auf Anfrage**


# MULTINORM INHERENT

ALLE MODELLE SIND AUS EINER QUALITÄT ENTWICKELT,  
DIE ANTISTATISCH UND FLAMMHEMMEND IST, UND HABEN  
PRAKTISCHE DETAILS AN TASCHEN UND BEWEGUNGSFALTEN,  
DIE VERHINDERN, DASS FUNKEN HÄNGEN BLEIBEN.

Bei Sonderanfertigungen (Aufpreis) lässt sich das fluoreszierende  
Gewebe der Farbe 10 in Farbe 38 oder 47 ändern:

10

20

25

38

47

## 1285-830

### SAFETY+ EN ISO 20471 MULTINORM INHERENT JACKE

**GRÖßE** XS-4XL

**QUALITÄT** 31% Polyester/28% Modacryl/20% Aramid/  
20% Viskose FR/antistatische Fasern, 320 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE**

- funktionelle Details verhindern, dass Funken hängen bleiben
- doppelte Knopfleiste und verdeckter Reißverschluss vorne
- verlängerte Rückenpartie
- Rückenfalte für mehr Bewegungsfreiheit
- Außentaschen, z. B. Napoleontasche an der Knopfleiste
- verstellbare Ärmelbündchen mit Klettverschluss
- antistatisch und flammhemmend
- flammhemmende LOXY<sup>®</sup> Reflexstreifen
- Bekleidungsklasse 2



OEKO-TEX<sup>®</sup>  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 E1 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 2 A1

EN 1149-5:2018



EN 12054-41:2009



TYPE 6

PrEN 61482-2:2018



APC 1

EN ISO 20471



# 2285-830

## SAFETY+ EN ISO 20471 MULTINORM INHERENT HOSE

**GRÖßE** DE 44-62 / 22-28 / 90-114 CH 40-58 / K40-K52 / L40-L52

**QUALITÄT** 31% Polyester/28% Modacryl/20% Aramid/  
20% Viskose FR/antistatische Fasern, 320 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE** 

- ergonomisch geformte Knie
- Einschubtaschen (im 10° Winkel)
- Gesäßtaschen mit Patte und Klettverschluss
- Schenkeltasche mit Innenschlaufe
- geräumige Schenkeltasche
- Zollstocktasche mit Patte
- Knieverstärkung/Knietaschen, unten mit Klettverschluss
- antistatisch und flammhemmend
- flammhemmende LOXY<sup>®</sup> Reflexstreifen
- Bekleidungsklasse 2



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 E1 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 2 A1

EN 1149-5:2018



EN 13034-41:2009



TYPE B

Fpr/EN 61482-2:2018  
Fpr/AA:2018



APC 1

EN ISO 20471



1006

# 3285-830

## SAFETY+ EN ISO 20471 MULTINORM INHERENT LATZHOSE

**GRÖßE** DE 44-62 / 22-28 / 90-114 CH 40-58 / K40-K52 / L40-L52

**QUALITÄT** 31% Polyester/28% Modacryl/20% Aramid/  
20% Viskose FR/antistatische Fasern, 320 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE** 

- ergonomisch geformte Knie
- elastisches Rückenteil und verstellbare Träger
- Außentasche mit Patte und Klettverschluss sowie Seitentaschen mit Reißverschluss
- Einschubtaschen (im 10° Winkel)
- Schenkeltasche mit Innenschlaufe
- Knieverstärkung/Knietaschen, unten mit Klettverschluss
- antistatisch und flammhemmend
- flammhemmende LOXY<sup>®</sup> Reflexstreifen
- Bekleidungsklasse 2



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 E1 F1

EN ISO 11611:2015



CLASS 2 A1

EN 1149-5:2018



EN 13034-41:2009



TYPE B

Fpr/EN 61482-2:2018  
Fpr/AA:2018



APC 1

EN ISO 20471



1006

# 7240-214

## SAFETY+ UNTERHEMD

**GRÖßE** S-3XL

**QUALITÄT** 50% Baumwolle/39% Polyacryl/10% Viskose/  
1% antistatische Fasern, 160 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE** 

- weich und atmungsaktiv
- lange Ärmel
- Strickbündchen am Hals und an den Ärmeln



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 F1

EN 1149-5:2018



FprEN 61482-2:2018  
FprAA:2018



APC 1

6

# 7241-214

## SAFETY+ LANGE UNTERHOSE

**GRÖßE** S-3XL

**QUALITÄT** 50% Baumwolle/39% Polyacryl/10% Viskose/  
1% antistatische Fasern, 160 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE** 

- weich und atmungsaktiv
- lange Beine
- Taillengummi
- Strickbündchen unten an den Beinen



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
by Hohenstein

EN ISO 11612:2015



A1 B1 C1 F1

EN 1149-5:2018



FprEN 61482-2:2018  
FprAA:2018



APC 1

6

# 8240-216

## SAFETY+ SWEATSHIRT

**GRÖßE** S-3XL

**QUALITÄT** 50% Baumwolle/39% Polyacryl/10% Viskose/  
1% antistatische Fasern, 260 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE** 

- ideal unter der Arbeitsjacke
- Strickbündchen am Hals und an den Ärmeln
- kann statt einer Arbeitsjacke zusammen mit Hose oder Latzhose getragen werden



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
BY HANNOVER

EN ISO 11612:2015



A1 A2 B1 C1 F1

EN 1149-5:2018



FprEN 61482-2:2018  
FprAA:2018



APC 1

6

# 9240-215

## SAFETY+ POLOSHIRT

**GRÖßE** S-3XL

**QUALITÄT** 50% Baumwolle/39% Polyacryl/10% Viskose/  
1% antistatische Fasern, 220 g/m<sup>2</sup>

**WÄSCHE** 

- ideal unter der Arbeitsjacke
- lange Ärmel
- gerippter Kragen und Knopfverschluss am Hals
- gestrickte Ärmelbündchen
- kann statt einer Arbeitsjacke zusammen mit Hose oder Latzhose getragen werden



OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
BY HANNOVER

EN ISO 11612:2015



A1 A2 B1 C1 F1

EN 1149-5:2018



FprEN 61482-2:2018  
FprAA:2018



APC 1

6

## GEBRAUCHSANWEISUNG

EN ISO 11611, EN ISO 11612, EN 1149-5, EN 13034, FprEN 61482-2 und EN ISO 20471.



Siehe Waschanleitung der Modelle bezüglich Norm(en) und Klassifizierung.

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN FÜR BENUTZER

- Auf Arbeitsplätzen von heute können mehrere gefährliche Situationen auftreten und Unfälle gleichzeitig passieren, weshalb wir uns für die Verwendung eines multifunktionalen Gewebes entschieden haben, das sowohl feuerhemmend und antistatisch ist als auch Schutz vor Lichtbögen bietet.
- Schutzkleidung für Personen, die Hitze ausgesetzt sind, wird gemäß der o. g. Normen hergestellt. Sollte die Schutzkleidung unbeabsichtigt mit einer Flamme in Kontakt geraten, verhindert sie eine Ausbreitung der Flammen.
- Safety+ darf nur im Set bestehend aus Jacke oder Berufsmantel und Hose oder Latzhose mit gleicher oder höherer Klassifizierung getragen werden.
- Die Kombination ist das einzige Kleidungsstück, das keine Jacke bzw. keinen Berufsmantel erfordert.
- Um optimalen Schutz bieten zu können, müssen die Kleidungsstücke geschlossen sein.
- Der Schutz durch die Berufskleidung ist nur bei korrekter Benutzung gewährleistet. Vor der endgültigen Entscheidung für eine Berufskleidung wird eine Anprobe empfohlen.
- Normale Abnutzung, Waschen und etwaige Verunreinigung beeinträchtigen die flammhemmende Wirkung und die elektrostatischen Eigenschaften der Bekleidung.
- Sofern der Benutzer nach dem Kontakt mit UVB-Strahlung sonnenbrandartige Symptome feststellt, ist die Kleidung, wenn nötig, zu reparieren oder auszutauschen und es sollte ein weiterer Schutz in Erwägung gezogen werden.
- Im Interesse einer langen Lebensdauer sind die Wasch- und Pflegeanweisungen zu beachten.
- Metall in der Kleidung wie Knöpfe oder Fäden sollten (aufgrund der antistatischen Eigenschaften) unbedingt vermieden werden. Die Spannung kann von der Kleidung auf den Körper geleitet werden und zu einem Stromschlag führen. Nicht abgedeckte Knöpfe aus Metall sind zu vermeiden, weil damit ein Kurzschluss verursacht werden kann.
- Zusätzliche Schutzausrüstung kann vorgeschrieben sein.
- Die Schutzkleidung ist so konzipiert, dass sie schnell abgelegt werden kann.
- Die Kleidung kann mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.
- Die Bekleidung schützt beim Lichtbogenschweißen nur vor kurzzeitigem unbeabsichtigtem Kontakt mit dem Stromkreis. Bei erhöhter Gefahr für Stromschlag wird das Tragen zusätzlicher isolierender Bekleidungsschichten empfohlen.
- Die Bekleidung wurde nach den oben angeführten Normen hergestellt und ist für den Schutz des Benutzers gegen unbeabsichtigten direkten Kontakt mit stromführenden Teilen bis zu max. 100 V DC ausgelegt.
- Verfügbare Größen für Oberteile: Größe XS bis 4XL, für Unterteile: Größe 72 bis 116.

Brustweite in cm  
für jede Größe

<b>XS</b>	= 88 cm
<b>S</b>	= 94 cm
<b>M</b>	= 100 cm
<b>L</b>	= 106 cm
<b>XL</b>	= 112 cm
<b>2XL</b>	= 118 cm
<b>3XL</b>	= 124 cm
<b>4XL</b>	= 130 cm

Körpergröße  
170-194 cm

Taillenweite in cm  
für jede Größe

<b>72</b>	= 72 cm
<b>76</b>	= 76 cm
<b>80</b>	= 80 cm
<b>84</b>	= 84 cm
<b>88</b>	= 88 cm
<b>92</b>	= 92 cm
<b>96</b>	= 96 cm
<b>100</b>	= 100 cm
<b>104</b>	= 104 cm
<b>108</b>	= 108 cm
<b>112</b>	= 112 cm
<b>116</b>	= 116 cm

Körpergröße  
175-185 cm

<b>K80</b>	= 80 cm
<b>K84</b>	= 84 cm
<b>K88</b>	= 88 cm
<b>K92</b>	= 92 cm
<b>K96</b>	= 96 cm
<b>K100</b>	= 100 cm
<b>K104</b>	= 104 cm

Körpergröße  
170-175 cm

<b>L80</b>	= 80 cm
<b>L84</b>	= 84 cm
<b>L88</b>	= 88 cm
<b>L92</b>	= 92 cm
<b>L96</b>	= 96 cm
<b>L100</b>	= 100 cm
<b>L104</b>	= 104 cm

Körpergröße  
180-194 cm

## EN ISO 11611: 2015 SCHUTZKLEIDUNG FÜR SCHWEISSEN UND VERWANDTE VERFAHREN

- Die Bekleidung bietet dem Benutzer begrenzten Schutz gegen Flammen, geschmolzene Metallspritzer, Strahlungswärme und kurzzeitigen, unbeabsichtigten elektrischen Kontakt.
- Die Bekleidung verliert ihre flamm-/funkenhemmenden Eigenschaften, wenn gleichzeitig leicht entflammare Kleidungsstücke getragen werden. Daher ist darauf zu achten, dass nicht entflammare Hemden, T-Shirts und Oberbekleidung getragen werden. Als Unterwäsche empfehlen wir reine Baumwolle oder flammhemmende Materialien und keine synthetischen Fasern wie z. B. Polyester oder Polypropylen.

- Anleitung für die korrekte Auswahl nach EN ISO 11611 Klassifizierung: Klasse 1 = Gas schweißen, WIG, MIG, Mikroplasmenschweißen, Punktschweißen, Hartlöten und MMA-Schweißen. Umweltbedingungen: Bedienung von z. B. Sauerstoff- und/oder Plasmaschneidegeräten, Widerstandsschweißgeräten, Geräten für die thermische Schweißmethode und Stumpfschweißgeräten.
- Anleitung für die korrekte Auswahl nach EN ISO 11611-Klassifizierung: Klasse 2 = MMA-Schweißen (mit herkömmlicher oder Zellulose umhüllter Elektrode), MAG (mit CO<sub>2</sub> oder Mischgas), MIG (mit hoher Spannung), Lichtbogenschweißen, Plasmaschneiden, Löten, Sauerstoffschneiden und thermisches Spritzen. Umweltbedingungen: Begrenzte Platzverhältnisse und Schweißen/Schneiden über Kopf oder ähnliche begrenzte Positionen.
- Eine erhöhte Sauerstoffzufuhr reduziert die flammhemmenden Eigenschaften beim Schweißen. Erhöhte Vorsicht ist daher beim Schweißen in geschlossenen Räumen geboten, wo diese Möglichkeit besteht.
- Zusätzlicher Körperschutz ist beispielsweise bei Schweißarbeiten über Kopfhöhe erforderlich.
- Im Interesse einer langen Lebensdauer sind die Wasch- und Pflegeanweisungen zu beachten.
- Die Schutzwirkung vor Strom wird durch Schweiß, Wasser und Feuchtigkeit herabgesetzt.

EN ISO 11611	FLAMMENAUSBREITUNG	
<b>A1</b>	Oberflächenbeflammung	
<b>A2</b>	Kantenbeflammung	
EN ISO 11611	KLASSE 1	KLASSE 2
<b>Spritzer</b>	15 Tropfen	25 Tropfen
<b>Strahlungswärme RHTI Übertragungsindex</b>	≥ 7 Sek.	≥ 16 Sek.

## EN ISO 11612: SCHUTZ GEGEN HITZE UND FLAMMEN

- Die flammhemmende Eigenschaft der Kleidung wird aufgehoben, wenn gleichzeitig leicht entflammare Kleidungsstücke getragen werden. Daher ist darauf zu achten, dass nicht entflammare Hemden, T-Shirts und Oberbekleidung getragen werden. Als Unterwäsche empfehlen wir reine Baumwolle oder flammhemmende Materialien und keine synthetischen Fasern wie z. B. Polyester oder Polypropylen.
- Warnhinweis: Wird die Kleidung direkt auf der Haut getragen, ist die Gefahr von Verbrennungen nicht unterbunden, wenn fliegende Metallspritzer auf die Schutzkleidung treffen.
- Bei Produkten mit der Kennzeichnung E (Schutz vor Aluminiumspritzern) muss der Benutzer, wenn Aluminiumspritzer auf die Kleidung treffen, den Bereich verlassen und umgehend die betroffene Bekleidung ausziehen.
- Die flammhemmenden Eigenschaften werden vermindert, wenn die Schutzkleidung mit brennbaren Materialien in Berührung kommt.
- Im Interesse einer langen Lebensdauer sind die Wasch- und Pflegeanweisungen zu beachten.

EN ISO 11612	FLAMMENAUSBREITUNG	
<b>A1</b>	Oberflächenbeflammung	
<b>A2</b>	Kantenbeflammung	
EN ISO 11612	HTI 24 WERT (DEFINIERT IN ISO 9151)	
<b>Konvektive Hitze in Sekunden</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
<b>B1</b>	4	<10,0
<b>B2</b>	10	<20,0
<b>B3</b>	20	

EN ISO 11612	RHTI 24 WERT (DEFINIERT IN ISO 6942)	
<b>Strahlungshitze in Sekunden</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
<b>C1</b>	7	20
<b>C2</b>	20	50
<b>C3</b>	50	<95,0
<b>C4</b>	95	

EN ISO 11612	FLÜSSIGE ALUMINIUMSPRITZER IN G	
	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
<b>D1</b>	100	<200
<b>D2</b>	200	<350
<b>D3</b>	350	

EN ISO 11612	FLÜSSIGE EISENSPRITZER IN G	
	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
<b>E1</b>	60	<120
<b>E2</b>	120	<200
<b>E3</b>	200	

EN ISO 11612	KONTAKTHITZE IN SEKUNDEN SCHWELLENWERT	
	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
<b>F1</b>	5	<10
<b>F2</b>	10	<15
<b>F3</b>	15	

Das Produkt ist nicht nach EN343 WXX geprüft.

## EN 1149-5: 2018 ELEKTROSTATISCHE EIGENSCHAFTEN – TEIL 5: LEISTUNGSANFORDERUNGEN AN MATERIAL UND KONSTRUKTIONSANFORDERUNGEN

- Eine Person, die die elektrostatisch ableitende Kleidung trägt, muss ordnungsgemäß geerdet sein. Der Widerstand zwischen Haut der Person und Erde muss weniger als  $10^8 \Omega$  betragen, was z. B. durch Tragen von angemessener Fussbekleidung auf ableitenden oder leitenden Böden zu erreichen ist.
- Elektrostatisch ableitende Schutzkleidung darf nicht geöffnet oder ausgezogen werden, wenn brennbare oder explosive Atmosphären vorhanden sind oder wenn mit brennbaren oder explosiven Substanzen umgegangen wird.
- Elektrostatisch ableitende Schutzkleidung ist zum Tragen in den Zonen 1, 2, 20, 21 und 22 (vgl. EN 60079-10-1 [7] und EN 60079-10-2 [8]) vorgesehen, in denen die Mindestzündenergie der explosionsfähigen Atmosphäre mindestens 0,016 mJ beträgt.
- Elektrostatisch ableitende Schutzkleidung darf ohne vorherige Genehmigung des zuständigen Sicherheitsbeauftragten nicht in mit Sauerstoff angereicherten Atmosphären oder in Zone 0 (vgl. EN 60079-10-1 [7]) getragen werden.
- Die elektrostatische Ableitfähigkeit der elektrostatisch ableitenden Schutzkleidung kann durch Abnutzung, Wäsche und mögliche Verunreinigungen beeinträchtigt werden.
- Elektrostatisch ableitende Schutzkleidung muss so getragen werden, dass sie während des normalen Gebrauchs (einschließlich Beugebewegungen) alle nicht mit der Norm übereinstimmenden Materialien dauerhaft bedeckt.
- Metall in der Kleidung wie Knöpfe oder Fäden sollten (aufgrund der antistatischen Eigenschaften) unbedingt vermieden werden. Die Spannung kann von der Kleidung auf den Körper geleitet werden und zu einem Stromschlag führen. Nicht abgedeckte Knöpfe aus Metall sind zu vermeiden, weil damit ein Kurzschluss verursacht werden kann.
- Die Schutzkleidung besitzt bei ausreichender Erdung antistatische Eigenschaften gemäß EN 1149-5 und ist für explosionsgefährdete Bereiche nach „ATEX“ geeignet (mit Ausnahme von sauerstoffgesättigter Atmosphäre).

## EN 13034+A1:2009 SCHUTZ GEGEN FLÜSSIGE CHEMIKALIEN

- Die Bekleidung schützt den Benutzer vor verschiedenen Chemikalien. Nach EN 13034+A1:2009 wird der Kontakt mit folgenden Stoffen geprüft:  $H_2SO_4$  30% Klasse 3/3, NaOH 10% Klasse 3/2, o-Xylol Keine Klasse, Butanol-I Keine Klasse.
- Der Stoff wurde folgenden Prüfungen unterzogen: Formstabilität: geprüft, Abriebfestigkeit: Klasse 3, Durchschweißwiderstand: Klasse 2, Zugfestigkeit: Klasse 5, Durchstichfestigkeit: Klasse 2
- In Räumen, in denen die Luft über 21% Sauerstoff enthält, darf die Schutzkleidung ausschließlich mit Genehmigung des Sicherheitsbeauftragten verwendet werden.
- Im Falle eines Unfalls mit chemischen oder brennbaren Flüssigkeiten muss die Bekleidung betroffener Personen sofort entfernt und entsorgt werden und darf dabei nicht in Kontakt mit der Haut kommen.
- Zur Reaktivierung der gegen Chemikalienspritzer schützenden Eigenschaften des Gewebes (EN 13034+A1:2009) muss das Produkt entweder im Tunnelfinisher oder im Trockner bei min. 90 °C nachbehandelt werden (siehe ISO 15797 8A).
- Zur Einhaltung der EN 13034+A1:2009 das Produkt nach jedem 5. Waschen mit HYDROB FC nachbehandeln.
- Es wird empfohlen, die Schutzfunktion der Bekleidungsstücke vor erneutem Tragen zu prüfen, um sicherzustellen, dass sämtliche Eigenschaften nach der Wäsche erhalten sind.

EN 13034	REPELLENCY INDEX	PENETRATION INDEX
Klasse 1	> 95%	< 1%
Klasse 2	> 90%	< 5%
Klasse 3	> 80%	< 10%

EN 13034	ABRASION RESISTANCE (CYCLES)	TRAPEZOIDAL TEAR RESISTANCE (N)	TENSILE STRENGTH (N)	PUNCTURE RESISTANCE (N)
Klasse 1	> 10	> 10	> 30	> 5
Klasse 2	> 500	> 20	> 60	> 10
Klasse 3	> 100	> 40	> 100	> 50
Klasse 4	> 1000	> 60	> 250	> 100
Klasse 5	> 1500	> 100	> 500	> 150
Klasse 6	> 200	> 150	> 1000	> 200

## FprEN 61482-2:2018/FprAA:2018 SCHUTZKLEIDUNG GEGEN DIE THERMISCHEN GEFAHREN EINES ELEKTRISCHEN LICHTBOGENS

**Warnhinweis!** Bei Lichtbogeninstallationen können nicht alle unter Spannung stehenden Teile vor direktem Kontakt isoliert werden.

- Die Umgebungsbedingungen und die Risiken am Arbeitsplatz sind zu berücksichtigen.
- Abweichungen von den Parametern in diesem Dokument können zu erschwerten Bedingungen führen.
- Schutzkleidung ist in geschlossenem Zustand zu tragen.
- Schutzkleidung nach dieser Norm ist nicht als elektrisch isolierende Schutzkleidung vorgesehen und bietet keinen Schutz gegen elektrischen Schlag.
- Schutzkleidung, die mit Fett, Öl oder brennbaren Flüssigkeiten oder brennbaren Materialien verunreinigt ist, darf nicht verwendet werden.
- Schutzkleidung, die so stark beschädigt ist, dass ihre Schutzigenschaften beeinträchtigt sind (z. B. Löcher in der Kleidung, nicht funktionierende Verschlüsse), darf nicht verwendet werden.
- Für den Ganzkörperschutz sind geeignete zusätzliche Schutzausrüstungen (Helm mit Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe und Schuhe (Stiefel)) zu verwenden.
- Es dürfen keine Kleidungsstücke wie Hemden, Unterbekleidung oder Unterwäsche aus z. B. Polymid-, Polyester- oder Acrylfasern verwendet werden, die unter Lichtbogeneinwirkung schmelzen.
- Die Schutzkleidung muss in einem trockenen, dunklen und gut belüfteten Raum aufbewahrt werden.
- Bei Rissen oder anderen Beschädigungen darf die Schutzkleidung vom Träger nicht repariert werden.

FprEN 61482-2	MITTLERE LICHTBOGENLEISTUNG W <sub>are</sub> [kJ]	DOPPELTE STANDARDABWEICHUNG [kJ]
Klasse 1	158	± 34
Klasse 2	318	± 44

FprEN 61482-2	MITTLERE ENERGIEEINWIRKUNG E <sub>io</sub> [kJ/m <sup>2</sup> (cal/cm <sup>2</sup> )]	DOPPELTE STANDARDABWEICHUNG [kJ/m <sup>2</sup> (cal/cm <sup>2</sup> )]
Klasse 1	135 (3,2)	± 56 (1,3)
Klasse 2	423 (10,1)	± 78 (1,9)

## EN ISO 20471: SCHUTZWIRKUNG & KLASSIFIZIERUNG

- Mehrere Stücke der Serien Safety+ EN ISO 20471 können zusammen getragen werden, wodurch sich die Sichtbarkeit erhöht.
- Um eine Klasse 3 zu erreichen, muss ein Oberteil Safety Klasse 2 mit einer Latzhose oder Bundhose Safety Klasse 2 mit zwei Reflexstreifen kombiniert werden.
- Safety+ EN ISO 20471 Kleidung trägt das CE-Siegel und ist nach EN ISO 20471 zugelassen. Die obere Zahl (X) des Piktogramms bezieht sich auf die Bekleidungsklasse (Einsatzbereich), die untere (Y) auf das reflektierende Material. Die Klasse gibt Auskunft über die Mindestanforderungen für fluoreszierendes und reflektierendes Material.
- Stark verschmutzte Kleidung führt zu einer Beeinträchtigung des Schutzes.
- Die Waschanleitung gibt Auskunft über das verwendete Material und die Klassifizierung.

KLASSE	FLUORESZIERENDES MATERIAL	REFLEX MATERIAL
Klasse 3	0.8 m <sup>2</sup>	0.2 m <sup>2</sup>
Klasse 2	0.5 m <sup>2</sup>	0.13 m <sup>2</sup>
Klasse 1	0.14 m <sup>2</sup>	0.10 m <sup>2</sup>

„Dieses Produkt entspricht der Verordnung (EU) 2016/425 des Rates“  
 ENGEL Schutzkleidung wurde geprüft von der EU-Prüfstelle Nr. 0200:  
 FORCE Certification A/S, Park Allé 345, DK-2605 Brøndby.

