

Verordening (EU) 2016/425

PPE-verordening 2016/425 zoals opgenomen in de Britse wetgeving en gewijzigd

Fabrikant: PPE Services BV

Versie nr. 0.3

Bergweg 66
NL-3036 BC Rotterdam



ISO
13688:2013
+A1:2021



EN ISO
11612:2015



EN ISO
14116:2015



EN
1149-5:2018



EN
1149-5:2008



EN ISO
11611:2015



EN
14058:2017



EN
343:2019



EN
13034:2005+
A1:2009



IEC
61482-2:2009



IEC
61482-2:2018



EN
61482-2:2020



EN ISO
20471:2013
+A1:2016



EN
17353:2020

Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door en bewaar deze voor toekomstig gebruik. De gebruiksaanwijzing is ook beschikbaar via www.dapro-safety.com/usercard in combinatie met het CE-label. Controleer daarnaast de specifieke bescherming die het product biedt aan de hand van de pictogrammen en specificaties op het kledinglabel. De conformiteitsverklaring is te vinden op www.dapro-safety.com/conformity.

Deze kleding is ontwikkeld om bescherming te bieden tegen diverse risico's. Raadpleeg uw veiligheidsfunctionaris of leidinggevende voor de compatibiliteit van deze kledingstukken voor uw specifieke werksituatie.

Het nummer 0161 op het CE-label voor een artikel van categorie III verwijst naar de aangemelde instantie die het product achteraf controleert. De aangemelde instantie is Aitex Central, Aangemelde instantie 0161 - Carretera Banyeres nr. 10, E03802 ALCOY (Alicante) - SPANJE.

Certificering

EN ISO 13688:2013+A1:2021

Algemene eisen voor beschermende kleding. Deze norm stelt eisen aan onder andere pasvorm, comfort en de gebruikte materialen.

EN ISO 14116:2015

Beschermende kleding tegen hitte en vlammen. Biedt bescherming tegen convectiewarmte, stralingswarmte en tegen incidenteel en kortstondig contact met kleine vlammen en open vuur.

Classificatie

Vlamverspreidingsindex 1, 2 en 3, waarvan 3 de hoogste klasse is. Zie CE-label in het kledingstuk voor index X.

Index 1:

Vlamverspreiding: de vlam mag de rand van het testmonster niet bereiken. Puin: het testmonster mag geen vlam vatten of gesmolten puin vrijgeven. Nagloeien: de nagloeitijd mag niet langer zijn dan 2 seconden.

Index 2:

Voldoet aan de bovenstaande voorwaarden, met de aanvullende voorwaarde dat er geen gat wordt gevormd dat gelijk is aan of groter is dan 5 mm.

Inhoudsopgave 3:

Voldoet aan de bovengenoemde voorwaarden met de extra voorwaarde dat de navlam niet langer dan of gelijk is aan 2 seconden.

Verordening (EU) 2016/425

PPE-verordening 2016/425 zoals opgenomen in de Britse wetgeving en gewijzigd

EN ISO 11612:2015

Beschermende kleding tegen hitte en vlammen. Biedt bescherming tegen convectiewarmte, stralingswarmte en tegen incidenteel en kortstondig contact met kleine vlammen en open vuur.

Classificatie

A= Vlamverspreiding

(A1 = Oppervlakteontsteking, A2 = Randontsteking)

B= Convectieve warmte (niveau 1 tot 3)

C = Stralingswarmte (niveau 1 tot 4)

D = Spatten gesmolten aluminium (niveau 1 tot 3)

E = Spatten gesmolten ijzer (niveau 1 tot 3)

F = Contactwarmte (niveau 1 tot 3)

Zie het CE-label in het kledingstuk voor de niveaus.

Convectieve warmte (vlam) HTI24-index		
	Min. 4	Maximaal
B1	s 10	< 10 seconden
B2	s	< 20 seconden
B3	20 seconden	

Stralingswarmte 20kW/m² RHTI24 Index		
	Min. 7	Maximaal
C1	s	< 20 seconden
C2	20 s	< 50 seconden
C3	50 s	< 95 seconden
C4	95 s	

Gesmolten aluminium		
		Maximaal
D1		< 200 gram
D2	Minimaal	< 350 gram
D3	100 g 200 g 350 g	

Gesmolten ijzer		
		Maximaal
E1		< 120 gram
E2		< 200 gram
E3	Minimaal 60 g 120 g 200 g	

Contactwarmte (250°C)		
	Min. 5	Maximaal
F1	s	< 10 seconden
F2	10 s	< 15 seconden
F3	> 15 s	

EN ISO 11611:2015

Beschermende kleding voor lassen en aanverwante werkzaamheden.

Classificatie

Categorie 1 en 2, waarbij 2 de hoogste categorie is.

Zie CE-label in kledingstuk voor categorie

Klasse 1:

Biedt bescherming bij lastechnieken en matige spatten en stralingshitte: Tot 15 gesmolten metaaldruppels bij een temperatuur van maximaal 40 °C aan de binnenkant van de kleding tegen stralingshitte. RHTI 24 index ≥ 7s. Voor scheursterkte ≥ 15 N

Klasse 2:

Beschermt tegen gevaarlijke lassituaties en -technieken met een verhoogd risico op spatten en stralingswarmte. Tot 25 gesmolten metaaldruppels met een temperatuur van maximaal 40 °C aan de binnenkant van de kleding tegen stralingswarmte. RHTI 24 index ≥ 16 s.

Voor scheursterkte ≥ 25 N

De selectiecriteria voor de kleding zijn als volgt:

Soort van kleding	Selectiecriteria met betrekking tot het proces: lassers	Selectiecriteria met betrekking tot de omgevingsomstandigheden
-------------------	---	--

Verordening (EU) 2016/425

PPE-verordening 2016/425 zoals opgenomen in de Britse wetgeving en gewijzigd

Klasse 1	Handmatige lastechnieken met lichte vorming van spatten en druppels, bijvoorbeeld: - Gaslassen; TIG-lassen; - MIG-lassen (met lage stroomsterkte); - Microplasma-lassen; - Solderen; - Sportlassen; - MMA-lassen (met rutielbeklede elektrode).	Bediening van machines, bijvoorbeeld: Zuurstofsnijmachines; - Plasmasnijmachines; - Weerstandslasmachines; - Machines voor thermisch spuiten; - Tafellassen.
Klasse 2	Handmatige lastechnieken met zware Bediening van machines, bijvoorbeeld: vorming van spatten en druppels, bijvoorbeeld: - In besloten ruimten; - MMA-lassen (met basische of met cellulose omhulde - Bij bovenhands lassen/snijden of met vergelijkbare elektrode); elastisch beperkte posities. - MAG-lassen (met CO2 of gemengde gassen); - Zelfbeschermend booglassen met gevulde draad; - Plasmasnijden; - Gutsen; - Zuurstofsnijden; - Thermisch spuiten.	

EN 1149-5:2008

Elektrostatische eigenschappen van kleding. Het gebruik van geleidende garens voorkomt elektrostatische oplading, wat een explosiegevaarlijke situatie in een gevaarlijke omgeving voorkomt.

Classificatie

N.v.t.

EN 1149-5:2018

Elektrostatische eigenschappen van kleding. Het gebruik van geleidende garens voorkomt elektrostatische oplading, wat een explosiegevaarlijke situatie in een gevaarlijke omgeving voorkomt. De kleding is bedoeld voor gebruik in zones 1, 2, 20, 21 en 22 (zie EN 60079-10-1 en EN 60079-10-2), waar de minimale ontstekingsenergie van een ontvlambare atmosfeer minimaal 0,016 mJ bedraagt.

Classificatie

N.v.t.

EN 13034:2005 + A1:2009

Beperkte bescherming tegen vloeibare chemicaliën. Door een fluorcarbonfinish op de buitenstof aan te brengen, biedt de kleding bescherming tegen een aantal veelvoorkomende vloeibare chemicaliën. Er is een spraytest uitgevoerd op kleding van type 6 (overall of met een jas in combinatie met een broek of een tuinbroek). Er is geen spraytest uitgevoerd op type PB [6] (jas, broek en tuinbroek).

Classificatie	C4	C15	C19
Slijtvastheid:	6	6	6
Scheursterkte:	2	3	4
Treksterkte:	5	5	5
Perforatieweerstand:	2	3	2
Afstoting H2SO4 30%:	3	3	3
Afstoting NaOH 10%:	3	3	3
Afstoting O-Xyleen:	0	3	-
Afstoting butaan-1-ol:	0	3	-
Penetratie H2SO4 30%:	3	3	3
Penetratie NaOH 10%:	3	3	3
Penetratie O-Xyleen:	-	3	3
Penetratie butaan-1-ol:	-	3	3
Naadsterkte:	5	6	4

Verordening (EU) 2016/425

PPE-verordening 2016/425 zoals opgenomen in de Britse wetgeving en gewijzigd

EN 343:2019

Europese norm die de eisen beschrijft voor beschermende kleding tegen de effecten van neerslag (bijv. regen en sneeuwvlokken), mist en bodemvocht. De 'R' staat voor een regentorentest op de kleding wanneer deze is uitgevoerd, dit wordt gemarkeerd met een 'x' indien niet getest.

Classificatie

X= Waterdichtheid – categorie 1-4

Y = Waterdampweerstand – categorie 1-3

R= Regentorentest. Wanneer deze is uitgevoerd, zie R, wanneer deze niet is getest, is deze gemarkeerd met X.

Temperatuur van de werkomgeving 25 °C. Aanbevolen	20 °C	15 °C	10 °C	5 °C
maximale continue draagtijd van 60 minuten	75 min	100 min	240 min	-

	X: Waterdichtheid (m) Y: Weerstand tegen waterdampdoorlaatbaarheid (Ret: m ² Pa/W
Klasse 1 $\dot{y}$ 0,8 Ret > 40	
Klasse 2 $\dot{y}$ 0,8* 25 < Ret $\dot{y}$ 40	
Klasse 3 $\dot{y}$ 1,3* 15 < Ret $\dot{y}$ 25	
Klasse 4 $\dot{y}$ 2* Ret $\dot{y}$ 15	

* de waterkolomstof werd getest na voorbehandeling.

EN 14058:2017

Bescherming tegen lage temperaturen.

Deze norm geldt voor temperaturen tot -5 °C.

Classificatie

Thermische weerstand Rct gemeten (A)

cat. 1–4 Winddichtheid AP gemeten (B) cat. 1–3

Thermische isolatie (C)

Indien van toepassing wordt dit aangegeven in m²K /W en wordt aangegeven of het Rct categorie 4 betreft.

WP waterdichtheid (D) > 0,8 meter waterkolom

Zie CE-label in kledingstuk voor A, B, C, D.

	a: Rct (m ² K/W)	b: Winddichtheid AP (mm/s)
Klasse 1	0,06 $\dot{y}$ Rct < 0,13	100 > AP
Klas 2	0,12 $\dot{y}$ Rct < 0,18	5 < AP $\dot{y}$ 100
Klas 3	0,18 $\dot{y}$ Rct < 0,25	AP $\dot{y}$ 5
Klas 4	0,25 $\dot{y}$ Rct	-

Invloed van de variatie van de jas bij minimale temperaturen op basis van standaardensemble R

Geschatte kleding isolatie		Bewegingsactiviteit van de drager							
Variatie van jas m ² K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		licht 115 W/m ²		medium 170 W/m ²		licht 115 W/m ²		medium 170 W/m ²	
		Rct m ² K/W	Lcler m ² K/W	8 uur	1 uur	8 uur	1 uur	8 uur	1 uur
0,013	0,175			12	0	18	6	0	-13
0,090	0,208			9	-5	16	3	-4	-19
0,150	0,234			6	-9	14	-1	-8	-24
0,250	0,278			0	-14	11	-6	-13	-32
								-3	-18

Verordening (EU) 2016/425

PPE-verordening 2016/425 zoals opgenomen in de Britse wetgeving en gewijzigd

Invoel van variatie van broeken bij minimumtemperaturen op basis van standaardensemble R

Geschatte kleding isolatie		Bewegingsactiviteit van de drager							
Variatie van broeken m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		licht		medium		licht		medium	
		115 W/m2		170 W/m2		115 W/m2		170 W/m2	
Rct m2K/W	Lcler m2K/W	8 uur	1 uur	8 uur	1 uur	8 uur	1 uur	8 uur	1 uur
0,013	0,175	12	0	18	6	0	-13	8	-5
0,090	0,207	9	-5	16	3	-4	-19	4	-9
0,150	0,232	6	-8	14	-1	-7	-24	2	-12
0,250	0,273	1	-14	11	-6	-13	-31	-2	-18

Invoel van variatie van jas en broek bij minimumtemperaturen op basis van standaardensemble R

Geschatte kleding isolatie		Bewegingsactiviteit van de drager							
Variatie van jassen + broek m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		licht		medium		licht		medium	
		115 W/m2		170 W/m2		115 W/m2		170 W/m2	
Rct m2K/W	Lcler m2K/W	8 uur	1 uur	8 uur	1 uur	8 uur	1 uur	8 uur	1 uur
0,013	0,175	12	0	18	6	0	-13	8	-5
0,090	0,240	5	-10	13	-1	-8	-25	1	-13
0,150	0,291	0	-16	8	-6	-15	-33	-4	-20
0,250	0,273	-2	-18	1	-15	-27	-47	-13	-32

IEC 61482-2:2009

Beschermende kleding tegen de thermische effecten van een vlamboog. Inclusief materiaal- en kledingvereisten. De kleding en het materiaal zijn in een laboratorium getest volgens de norm IEC 61482-1-2: 'Specificatie van de vlamboogbeschermingscategorie van materiaal en kleding met behulp van een beperkte en directe vlamboog in een doos'.

Classificatie

Klasse 1 – 4 kA

Klasse 2 – 7 kA

Testomstandigheden: Belichtingsduur: 500 ms

Spanning: 400 V, Afstand tot staal: 30 cm

Elektrode-opening: 3 CM

Zie het CE-label in het kledingstuk voor de categorie.

IEC 61482-2:2018

Beschermende kleding tegen de thermische effecten van een vlamboog. Inclusief materiaal- en kledingvereisten. De kleding en het materiaal zijn in een laboratorium getest volgens de norm IEC 61482-1-2: 'Specificatie van de vlamboogbeschermingscategorie van materiaal en kleding met behulp van een beperkte en directe vlamboog in een doos'.

Classificatie

Klasse 1 – 4 kA

Klasse 2 – 7 kA

Testomstandigheden: Belichtingsduur: 500 ms

Spanning: 400 V, Afstand tot staal: 30 cm

Elektrode-opening: 3 CM

Zie het CE-label in het kledingstuk voor de categorie.

Verordening (EU) 2016/425**PPE-verordening 2016/425 zoals opgenomen in de Britse wetgeving en gewijzigd**

Een tweede testmogelijkheid is de ATPV-test volgens de IEC 61482-1-1 testmethode met een 'open' elektrische boog. Hierbij wordt de ATPV (Arc Thermal Performance Value) berekend. De ATPV wordt berekend als een kans van 50% dat de warmteoverdracht door de textielstructuur de Stoll-curve bereikt.

Testomstandigheden

Blootstellingsduur: 0,2s tot 2s

Afstand elektrode tot monster: 30 cm Elektrode-opening: 30 cm

Een tweede testmogelijkheid is de ATPV-test volgens de IEC 61482-1-1 testmethode met een 'open' elektrische boog. Hierbij wordt de ATPV (Arc Thermal Performance Value) berekend. De ATPV wordt berekend als een kans van 50% dat de warmteoverdracht door de textielstructuur de Stoll-curve bereikt.

Testomstandigheden

Blootstellingsduur: 0,2s tot 2s

Afstand elektrode tot monster: 30 cm Elektrode-opening: 30 cm

Een andere testmogelijkheid is de ELIM-waarde (Incident Energy Limit): wanneer er geen testresultaten beschikbaar zijn over warmteoverdracht die leidt tot tweedegraads brandwonden of beschadiging van het materiaal.

EN 61482-2:2020

Beschermende kleding tegen de thermische effecten van een vlamboog. Inclusief materiaal- en kledingvereisten.

De kleding en het textiel zijn in een laboratorium getest volgens de norm IEC 61482-1-2: 'Specificatie van de boogbeschermingscategorie van materiaal en kleding met behulp van een beperkte en directe boog-in-een-does.

Classificatie

APC 1 - 4 kA

APC 2 - 7 kA

Testomstandigheden:

Belichtingsduur: 500 ms, Spanning: 400 V, Afstand tot staal: 30 cm

Elektrode-opening: 3 cm

Zie CE-label in kledingstuk voor de categorie

Een tweede testmogelijkheid is de ATPV-test volgens de IEC 61482-1-1 testmethode met een 'open' elektrische boog. Hierbij wordt de ATPV (Arc Thermal Performance Value) berekend. De ATPV wordt berekend als een kans van 50% dat de warmteoverdracht door de textielstructuur de Stoll-curve bereikt.

Testomstandigheden

Blootstellingsduur: 0,2s tot 2s Afstand

elektrode tot monster: 30 cm Elektrodeopening: 30 cm

De tests kunnen ook worden uitgevoerd met behulp van de breek-open drempelenergie (EBT): dit is de numerieke waarde van de invallende energie die aan een product wordt toegekend en die de breek eigenschappen beschrijft bij blootstelling aan de warmtestroom die wordt gegenereerd door een elektrische boog. Een andere testmogelijkheid is de ELIM-waarde (Incident Energy Limit): wanneer er geen testresultaten beschikbaar zijn over warmteoverdracht die leidt tot tweedegraads brandwonden of materiaalbeschadiging.

Boog EN 61482-2:2020

Beschermende kleding die is gecertificeerd volgens EN 61482-2:2020 is niet bedoeld om te worden gebruikt als elektrisch isolerende beschermende kleding en biedt geen bescherming tegen elektrische schokken.

Verordening (EU) 2016/425

PPE-verordening 2016/425 zoals opgenomen in de Britse wetgeving en gewijzigd

EN ISO 20471:2013 + A1:2016

Hoge zichtbaarheidskleding voor professioneel gebruik. Deze kleding beschermt tegen het risico om onopgemerkt te blijven, zowel overdag als 's nachts onder de verlichting van de koplampen van voertuigen.

Classificatie

X: Categorie kledingstuk qua oppervlakte

Fluorescerend en reflecterend materiaal. Er zijn drie categorieën, waarvan categorie 3 de hoogste is. De categorie staat aangegeven naast het symbool. Zie het CE-label in het kledingstuk met de X.

Materiaal:	Klasse	Klasse	Klas 3
Fluorescerend materiaal	1 0,14 m ²	2 0,50 m ²	0,80 m ²
Reflecterende strips	0,10 m ²	0,13 m ²	0,20 m ²

EN 17353:2020

Beschermende kleding - Uitrusting met verhoogde zichtbaarheid voor situaties met een gemiddeld risico - Testmethoden en vereisten.

Typen

Type A - Apparatuur gedragen door gebruikers waarbij het risico om niet gezien te worden alleen bij daglicht bestaat. Deze apparatuur maakt uitsluitend gebruik van fluorescerend materiaal als onderdeel voor verbeterde zichtbaarheid.

Type B - Apparatuur gedragen door gebruikers waarbij het risico om niet gezien te worden alleen bestaat in het donker. Deze apparatuur maakt uitsluitend gebruik van retroreflecterend materiaal als component voor verbeterde zichtbaarheid.

Type B is onderverdeeld in 3 niveaus. De classificatie is afhankelijk van het totale gedragen oppervlak of de plaatsing van het apparaat op de romp en ledematen van de gebruiker:

- Type B1 omvat uitsluitend vrij hangende retroreflecterende apparaten; deze apparaten zijn ontworpen voor bewegende ment herkenning.
 - Type B2 omvat retroreflecterende apparaten of retroreflecterend materiaal dat tijdelijk of permanent op ledematen wordt aangebracht; deze producten zijn ontworpen voor bewegingsherkenning. Het retroreflecterende materiaal moet minimaal als een afzonderlijk verwijderbaar apparaat op de ledematen worden aangebracht of permanent als retroreflecterend element in het kledingontwerp worden verwerkt.
 - Type B3 omvat retroreflecterend materiaal dat op de romp of romp en ledematen wordt geplaatst. Deze producten zijn ontworpen voor vormherkenning, of vorm- en bewegingsherkenning. Artikelen van type B3 mogen geen combinatie zijn van permanent bevestigd reflecterend materiaal en verwijderbare reflecterende elementen.
- Type AB - Apparatuur gedragen door gebruikers waarbij het risico bestaat niet gezien te worden tijdens daglicht, schemering en duisternis. Deze apparatuur maakt gebruik van zowel fluorescerende als retroreflecterende en/of gecombineerde prestatiematerialen als componenten voor verbeterde zichtbaarheid.

	A	B3	AB	A	B3	AB
Hoogte h van de gebruiker	$h \geq 140 \text{ cm}^*$	$h \geq 140 \text{ cm}^*$	$h \geq 140 \text{ cm}^*$	$h \geq 140 \text{ cm}^*$	$h \geq 140 \text{ cm}^*$	
Fluorescerend	0,14	-	0,14	0,24	-	0,24
Retroreflecterend materiaal	-	0,06	0,06	-	0,08	0,08
Gecombineerde prestatie-mance	-	-	0,14	-	-	0,24

* Als het lengtebereik (intervalcijfers zoals beschreven in EN ISO 13688:2013) 140 cm omvat (bijvoorbeeld een kledingstuk dat is ontworpen voor een lengtebereik van 138 cm tot 142 cm), dan zijn de vereisten zoals vermeld in de kolom " $h > 140$ " van toepassing.

Veiligheidsinstructies

Algemeen

- Houd er rekening mee dat uw veiligheid, zelfs als u beschermende kleding draagt, niet onder alle omstandigheden gegarandeerd kan worden en dat u zelf verantwoordelijk blijft voor uw eigen veiligheid. Raadpleeg uw veiligheidsdeskundige of leidinggevende voor de te nemen persoonlijke veiligheidsmaatregelen.
- Zorg ervoor dat de kleding goed past.
- Alle kniebeschermers die bij de kleding zijn inbegrepen, zijn ontworpen om het comfort te vergroten en de levensduur van de kleding te verlengen. kleding - niet om u te beschermen tegen bepaalde risico's voor uw knieën.
- De kledingstukken zijn niet ontworpen om u te beschermen tegen netspanning (gevaar voor elektrocutie). Indien nodig dient u andere passende beschermingsmaatregelen te nemen.
- Onder geen enkele omstandigheid mag u deze kleding uittrekken in een potentieel explosieve omgeving of tijdens werkzaamheden met ontvlambare of explosieve stoffen.
- Voor het ontwerp van de jas/broek-combinatie is een minimale overlapping van 20 cm vereist. Dit geldt voor alle gewenste beweging. Houd hier rekening mee bij het kiezen van de juiste maat.
- Als de kleding is voorzien van een capuchon, zorg er dan voor dat de capuchon op de juiste manier wordt gedragen of, indien mogelijk, dat de capuchon tijdens uw activiteiten goed in de kraag verborgen zit.
- Bewaar de kledingstukken in een droge en stofvrije omgeving. Bewaar de kledingstukken niet in de buurt van wasmiddelen, desinfectiemiddelen of vlekverwijderaars en stel ze niet bloot aan fel licht. Berg de kleding niet op als deze vuil is en zorg ervoor dat de kleding wordt gereinigd voordat u deze verder gebruikt. • Beschadigingen zoals gaten of scheuren kunnen de beschermende eigenschappen van de kleding aantasten. Controleer de kleding regelmatig op beschadigingen of slijtage (bij voorkeur elke keer voordat u de kleding draagt). Laat de kleding indien nodig repareren of vervangen. Ruwe mechanische of chemische activiteiten kunnen de functionaliteit en levensduur van de kleding verkorten.
- Eventuele reparaties of aanpassingen (bijvoorbeeld het bevestigen van badges) moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel en uitsluitend met gebruikmaking van de originele, door de fabrikant gespecificeerde materialen.
- Er zijn geen gevallen van allergie voor de in deze kleding gebruikte materialen bekend. De gebruikte materialen zijn, op basis van de beschikbare informatie, niet kankerverwekkend, mutageen of giftig voor de mens.
- Na gebruik kunnen de kledingstukken gerecycled worden via daarvoor geschikte gespecialiseerde middelen. De leverancier van de kleding is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door verkeerd gebruik en/of misbruik.
- Verontreiniging met vet, olie, brandbare vloeistoffen of brandbare materialen heeft een negatief effect op de vlamwerende eigenschappen. Reinig de kleding daarom regelmatig. • Kledingstukken die in contact zijn gekomen met brandbare producten bieden niet dezelfde beschermende eigenschappen. Regelmatige, zorgvuldige reiniging en onderhoud zijn vereist voor optimale efficiëntie.
- Houd er rekening mee dat uw werkomstandigheden kunnen afwijken van de omstandigheden waaraan de kleding is blootgesteld tijdens het testen.
- Voor volledige bescherming moet de kleding volledig gesloten worden gedragen en gecombineerd worden met andere geschikte kledingstukken. persoonlijke beschermingsmiddelen zoals gezichts-, hoofd-, hand- en beenbescherming.
- Het aanbrengen van een behandeling met fluorcarbon of wax kan het beschermingsniveau van de kleding beïnvloeden.
- Houd er rekening mee dat de thermische isolatie van uw kleding, gecertificeerd volgens EN 14058, zal afnemen in de loop van de tijd.
- Afwijkingen van de in dit document vermelde parameters kunnen leiden tot ernstigere omstandigheden.

Verordening (EU) 2016/425

PPE-verordening 2016/425 zoals opgenomen in de Britse wetgeving en gewijzigd

Antistatische eigenschappen EN 1149-5

- Om de afvoer van elektrostatische ladingen te garanderen, moet kleding geaard zijn. Dit zal de prestaties zeker verbeteren. contact tussen de geleidende kleding en de geleidende schoenen. In ieder geval is het
- Zorg ervoor dat deze goed geaard is (maximale weerstand 108 ohm).
- Bij het ontwerp van de kleding heeft de fabrikant ervoor gezorgd dat alle metalen onderdelen tijdens normaal gebruik bedekt zijn om vonkvorming te voorkomen. Zorg er bij het dragen van deze kleding voor dat alle metalen onderdelen van accessoires (bijvoorbeeld de gesp van een riem) te allen tijde bedekt zijn. Zorg ervoor dat de kleding het ondergoed altijd volledig bedekt (ook als u bijvoorbeeld bukt).
- In een explosiegevaarlijke omgeving is het belangrijk dat eventuele zichtbare afdrucken op mouwen en broekspijpen tijdens het werk worden bedekt (bijvoorbeeld door handschoenen te dragen). Het gebruik van deze kleding in een zuurstofrijke atmosfeer is verboden zonder voorafgaande toestemming van uw leidinggevende en/of arbo-verantwoordelijke.
- Bij het dragen van deze kleding in een ATEX-omgeving.
- Bevestig geen accessoires of apparatuur aan de buitenkant van de kleding, tenzij deze voldoen aan de ATEX-voorschriften voor apparatuur (Ex-materialen en -apparatuur zoals vastgelegd in de ATEX-richtlijnen). Uw mobiele telefoon kunt u het beste buiten deze omgeving houden of in ieder geval uitschakelen. Plak geen metaalhoudende materialen op de buitenkant van de kleding.
- De elektrostatische eigenschappen van de kledingstukken kunnen worden beïnvloed door gebruik, onderhoud en eventuele verontreiniging. Controleer de beschermende eigenschappen regelmatig op slijtage.
- Andere kledingstukken die samen met beschermende kleding en vuile beschermende kleding worden gedragen, kunnen de kans op bescherming.

Chemisch bestendig EN 13034

- Deze kledingstukken zijn ontworpen om beperkte bescherming te bieden tegen spatten van verdunde chemicaliën. Deze kleding is niet geheel vloeistofdicht.
- Verwijder kleding zo snel mogelijk bij blootstelling. Zorg ervoor dat de chemische stof niet in contact komt met de huid. Reinig de kleding vervolgens apart van andere kleding of vervang de kleding.
- Impregneer na of tijdens elke wasbeurt opnieuw met fluorkoolstof om de EN 13034-bescherming te behouden.
- In het geval van accidenteel spatten van chemicaliën of ontvlambare producten, moet de drager het masker verlaten. Werkplek en verwijder kleding zorgvuldig, zodat chemicaliën of vloeistoffen niet in contact komen met de huid. De kleding moet worden gereinigd of mag niet meer worden gebruikt.

Boog IEC 61482

- Gebruik geen ondergoed (T-shirts, onderbroeken, enz.) dat materialen bevat die kunnen smelten bij een vlamboogongeval. Bijvoorbeeld kleding van polyamide en polyester. Neem bij twijfel contact op met de verantwoordelijke voor gezondheid en veiligheid binnen uw bedrijf.

Industriële warmte en lassen 11612 & 11611 & 14116

- Om operationele redenen is het niet mogelijk om alle onder spanning staande delen van boogglasapparatuur te beschermen tegen direct contact. Gebruik daarom naast deze kleding ook aanvullende PBM (lasschort, gezichts- en handbescherming) in overleg met uw arbodeskundige. De kleding zelf biedt maximale bescherming tegen kortstondig contact bij een spanning van maximaal 100 V.
- De elektrische weerstand van de kleding zal afnemen als de kleding nat, vuil of vochtig is door transpiratie.
- Booglassen gaat gepaard met intense hoeveelheden uv-licht. De kleding biedt mogelijk onvoldoende bescherming hiertegen, door slijtage door reiniging en gebruik. Als u symptomen opmerkt die lijken op die van een zonnebrand, is het raadzaam om extra bescherming te kiezen.
- Bij verontreiniging met chemicaliën, brandbare vloeistoffen of gesmolten metaal moeten de werkzaamheden worden stopgezet.

Verordening (EU) 2016/425**PPE-verordening 2016/425 zoals opgenomen in de Britse wetgeving en gewijzigd**

Stop onmiddellijk en verwijder de besmette kleding onmiddellijk. Zorg ervoor dat de stoffen niet in contact komen met de huid.

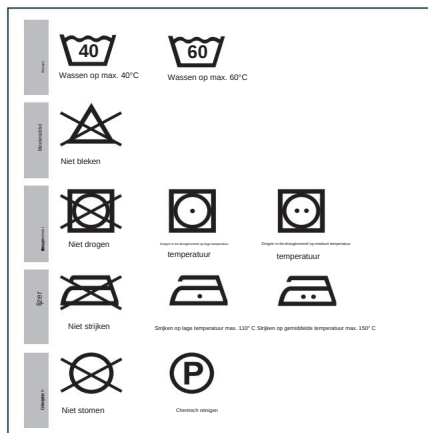
- Geef de kleding (gescheiden van elkaar) aan de onderhoudsverantwoordelijke, zodat er geen andere kleding in contact komt met de chemicaliën. De onderhoudsverantwoordelijke zal de nodige maatregelen nemen om de kleding adequaat te reinigen of, indien nodig, te vervangen.
- Laskleding die voldoet aan de EN ISO 11611-norm kan in twee verschillende categorieën vallen:
 - Categorie 1 is geschikt voor handmatige lastechnieken met lichte lasspatten: gaslassen, TIG, MIG, microplasmalassen, solderen, puntlassen, MMA-lassen (met rutiel beklede elektrode).
 - Categorie 2 is geschikt voor handmatige lastechnieken met veel lasspatten: MMA-lassen (met basis- of cellulosebektele elektrode), MAG-lassen, MIG-lassen (met sterke stroom), booglassen, gutsen, plasmasnijden, zuurstofsnijden, thermisch spuiten.
- Let op: warmtegeleidende materialen mogen niet in direct contact met de huid komen.
- Let op: Materialen van index 1 mogen niet in direct contact met de huid komen.
- Let op: Materialen van index 1 moeten over materialen van index 2 of 3 worden

gedragen. • Beperkte vlamverspreiding: A1: oppervlakteontsteking en/of A2: randontsteking. Beperkte vlamverspreiding, nabrandtijd en nagloeitijd korter dan en gelijk (vervangen door teken) aan 2 seconden, geen gat gevormd, geen brandende of smeltende druppels

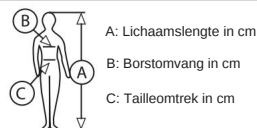
- Waarschuwing: houd er bij het lassen in een afgesloten ruimte rekening mee dat het zuurstofgehalte in de lucht kan toenemen. Dit vermindert de bescherming van de kleding van de lasser tegen vlammen.
- Let op: draag geen ondergoed dat gemaakt is van vezels die kunnen smelten bij blootstelling aan intense hitte (synthetische stoffen) direct op de huid.
- Bij spatten van gesmolten metaal bestaat er brandgevaar als u de kleding te dicht op de huid draagt. Indien gesmolten metaal in contact komt met de kleding van de persoon, moet de drager de werkplek verlaten en de kleding zorgvuldig afvoeren.

Wasvoorschriften

- Was de kleding regelmatig.
- Raadpleeg het wasetiket van het kledingstuk voor de juiste wastemperatuur voor optimale resultaten.
- De testen volgens EN ISO 14116 en EN ISO 11612 werden uitgevoerd na 5 wasbeurten.
- Gebruik geen bleekmiddel.
- Kleding voorzien van retroreflecterende streken, bij voorkeur drogen in de droger op de laagste stand (1). Andere kledingstukken kunnen worden gedroogd op de middelste stand (2). Drogen op de hoogste stand (3) wordt afgeraden.
- Let op: retroreflecterende strips NIET strijken en zeehandlen!
- Chemisch reinigen is toegestaan, maar wordt niet aanbevolen. Raadpleeg het label in het artikel voor de juiste informatie.
- Na gebruik de kleding laten drogen, uit de buurt van direct zonlicht.
- Controleer altijd het wasvoorschrift aan de binnenkant van het kledingstuk voordat u het wast.

**Maat**

- Het maatlabel van uw kledingstuk geeft de maat en overeenkomstige lichaamsmaten. Zie het pictogram rechts. De afmetingen zijn gebaseerd op de kennis en ervaring van de fabrikant en wijken af van de afmetingen zoals aangegeven in de norm EN ISO 13688:2013+A1:2021.



Verordening (EU) 2016/425

PBM-verordening 2016/425 inclusief opgenomen in de Britse wetgeving en gewijzigd

Producten: PPE Services BV

Versie nr. 0.3

Bergweg 66
NL-3036 BC Rotterdam



ISO
13688:2013
+A1:2021



EN ISO
11612:2015



EN ISO
14116:2015



EN
1149-5:2018



EN
1149-5:2008



EN ISO
11611:2015



EN
14058:2017



EN
343:2019



EN
13034:2005+
A1:2009



IEC
61482-2:2009



IEC
61482-2:2018



EN
61482-2:2020



EN ISO
20471:2013
+A1:2016



EN
17353:2020

Lees deze gebruikersinstructie zorgvuldig en bewaar deze voor latere inzage. De gebruikersinstructie is ook te raadplegen via www.dapro-safety.com/usercard in combinatie met het CE-label. Controleer bovendien aan de hand van de standaarden en de normen in het kledinglabel de specifieke geboden bescherming. De bevestigingsverklaring is te vinden op www.dapro-safety.com/conformity.

Deze kleding is ontwikkeld om tegen uiteenlopende risico's bescherming te bieden. Ontdek uw veiligheidskundige of leidinggevende over de geschiktheid van deze kleding voor uw specifieke werksituatie.

De 0161 in het CE-label voor een categorie III kledingstuk verwijst naar de aangemelde instantie die nacontrole op het product doet. De aangemelde instantie is Aitex Central, Aangemelde instantie 0161 - Carretera Banyeres nº 10, E03802 ALCOY (Alicante) - Spanje.

Certificering

EN ISO 13688:2013+A1:2021

Algemene vochtwerende kleding. Deze norm stelt eisen aan pasvorm, comfort en de toegepaste materialen.

EN ISO 14116:2015

Beschermende kleding tegen incidenteel en kortstondig contact met kleine vlammen.

Classificatie

Vlamverspreidingsindex 1, 2 en 3, waarvan 3 de hoogste klasse.

Zie CE-etiket in het kledingstuk voor wat betreft index X.

Index 1:

Vlamverspreiding: de vlam mag niet de rand van de teststeekproef bereiken.

Brokstukken: de test-sample mag geen vlam vatten of gezamenlijke brokstukken geven.

Nagloed: de tijd van nagloed mag niet langer dan 2 seconden zijn.

Index 2:

Voldoet aan de bovenstaande voorwaarden met de aanvullende voorwaarden dat er geen gat zal vormen die gelijk is aan of groter dan 5 mm.

Inhoudsopgave 3:

Voldoet aan de boven genoemde voorwaarden met de aanvullende voorwaarden dat de navlam niet langer of gelijk dan 2 seconden zal zijn.

Verordening (EU) 2016/425

PBM-verordening 2016/425 inclusief opgenomen in de Britse wetgeving en gewijzigd

EN ISO 11612:2015

Beschermende kleding tegen hitte en vlammen. bescherming tegen convectieve warmte, stralingswarmte en tegen incidenteel en kortstondig contact met kleine vlammen en open vuur.

Classificatie

A= Vlamverspreiding

(A1= Oppervlaktebevlaming, A2= Randbevlaming)

B= Convectieve warmte (niveau 1 t/m 3)

C= Stralingswarmte (niveau 1 t/m 4)

D= Spatten van gescheiden aluminium (niveau 1 t/m 3)

E= Spatten van ijzer (niveau 1 t/m 3)

F= Contactwarmte (niveau 1 t/m 3)

Zie CE-etiket in het kledingstuk voor de niveaus.

Convectieve hitte (vlam) HTI24 Index		
	Minimaal	Maximaal
B1	4 s < 10 s	
B2	10 s < 20 s	
B3	20 seconden	

Stralingshitte 20kW/m² RHTI24 Index		
	Min.	Maximaal
C1	7 s	< 20 seconden
C2	20 s	< 50 seconden
C3	50 s	< 95 seconden
C4	95 s	

Gesmolten aluminium		
		Maximaal
D1		< 200 gram
D2	Minimaal	< 350 gram
D3	100 g 200 g 350 g	

Gesmolten ijzer		
		Maximaal
E1		< 120 gram
E2		< 200 gram
E3	Minimaal 60 g 120 g 200 g	

Contacthitte (250°C)		
	Min.	Maximaal
F1	5 s	< 10 seconden
F2	10 s	< 15 seconden
F3	> 15 s	

EN ISO 11611:2015

Beschermende kleding voor lassen en aanverwante werkzaamheden.

Classificatie

Klasse 1 en 2, waarvan 2 de hoogste klasse.

Zie CE-etiket in het kledingstuk voor de klasse

Klasse 1:

Beschermt bij lastechnieken en situaties met gematiseerde spatten en stralingswarmte; Tot 15 verborgen metaaldruppels met een temperatuur van max 40°C aan de binnenzijde van de kledij tegen een stralingsshitte RHTI 24 index $\bar{y}$ 7s. Bij scheursterkte $\bar{y}$ 15 N

Klasse 2:

Beschermt tegen gevaarlijke lassituaties en technologie met hogere risico's en stralingswarmte
Tot 25 verborgen metaaldruppels met een temperatuur van max 40°C aan de binnenzijde van de kledij tegen een stralingsshitte RHTI 24 index $\bar{y}$ 16s
Bij scheursterkte $\bar{y}$ 25 N

De selectiecriteria voor de kleding zijn als volgt;

Type las- kleding	Selectiecriteria met betrekking tot het proces: Selectiecriteria met betrekking tot de omge- omstandigheden
Klasse 1 handmatige lastechnieken met lichte vorming van spatten en druppels, bijv.: - Gaslassen; TIG-lassen; - MIG-lassen (met lage stroom); - Micro plasma lassen; - Solderen; - Sportlassen; - MMA-lassen (met rutiel beklede elektrode).	Bediening van machines, bijv.: Zuurstofsnij-machines; - Plasma snijmachines; - Weerstandslasmachines; - Machines voor thermische spuiten; - Bank lassen.

Verordening (EU) 2016/425 PBM-verordening 2016/425 inclusief opgenomen in de Britse wetgeving en gewijzigd

Klasse 2 handmatige lastechnieken met sterke vorming Bediening van machines, bijv.: - In besloten ruimtes; - van spatten en druppels, bijv.; - MMA-lassen (met basis van met cellulose beklede elektroden); - MAG-lassen (met CO2 of gemengde gassen); - Zelfbeschermde booglassen met gevulde draad; - Plasmasnijden; - Gutsen; - Zuurstof snijden; - Thermische spray.	Bij lassen/snijden boven het hoofd of in beperkte beperkte posities.
--	--

EN 1149-5:2008

Elektrostatische eigenschappen van kleding. De toepassing van geleidende garens voorkomt elektrostatische oplading, als gevolg hiervan wordt een risicovolle omgeving een explosiegevaarlijke situatie voor-komen.

Classificatie

Nvt

EN 1149-5:2018

Elektrostatische eigenschappen van kleding. De toepassing van geleidende garens voorkomt elektrostatische oplading, als gevolg hiervan wordt een risicovolle omgeving een explosiegevaarlijke situatie voor-komen. De kleding is bedoeld om te dragen in zones 1, 2, 20, 21 en 22 zie EN 60079-10-1 en EN 60079-10-2 waarin de minimale ontstekingsenergie van een ontvlambare atmosfeer niet minder is dan 0,016 mJ

Classificatie

Nvt

EN 13034:2005 + A1:2009

Beperkte bescherming tegen chemische chemicaliën. Door toepassing van een fluorcarbon afwerking op de buitenstof biedt de kleding bescherming tegen een aantal veel werkzame chemische chemicaliën. Op type 6 kleding (overal van een jas met in combinatie met een broek of een slabbetje) is een spraytest uitgevoerd.

Op type PB [6] (jas, broek & bib) is geen spraytest uitgevoerd.

Classificatie	C4	C15	C19
Slijtweerstand:	6	6	6
Scheursterkte:	2	3	4
Treksterkte:	5	5	5
Perforatieweerstand:	2	3	2
Afstotend H2SO4 30%:	3	3	3
Repulsie NaOH 10%:	3	3	3
Repulsie O-Xyleen:	0	3	-
Afstoten van butaan-1-ol:	0	3	-
Penetratie H2SO4 30%:	3	3	3
Penetratie NaOH 10%:	3	3	3
Penetratie O-Xyleen:	-	3	3
Penetratie butaan1-ol:	-	3	3
Naadsterkte:	5	6	4

Verordening (EU) 2016/425

PBM-verordening 2016/425 inclusief opgenomen in de Britse wetgeving en gewijzigd

EN 343:2019

Europese standaard die de vereisten voor beschermende kleding tegen de invloed van neerslag (bv. regen en sneeuwvlokken), mist en grondvocht beschrijft. De 'R' staat voor een regentorentest op de kledij wanneer deze wordt uitgevoerd, dit is effectief met een 'x' wanneer niet getest.

Classificatie

X= Waterdichtheid – klasse 1-4

Y= Waterdampweerstand – klasse 1-3

R= Regentorentest - wanneer deze wordt uitgevoerd is dit aangegeven met een R, wanneer die niet is uitgegeven-voer is dit aangegeven met een X

temperatuur van de werkomgeving	25 °C	20 °C	15 °C	10 °C	5 °C
Aanbevolen max. doorgaan draagtijd 60 min		75 min	100 min	240 min	-

	X: onzichtbaar (m) Y: Waterdampdoorlaatbaarheidsweerstand (Ret: m ₂ Pa/W)
Klasse 1 $\dot{\gamma}$ 0,8 Klasse	Ret > 40
2 $\dot{\gamma}$ 0,8* Klasse 3 $\dot{\gamma}$ 1,3*	25 < Ret $\dot{\gamma}$ 40
Klasse 4 $\dot{\gamma}$ 2* *hierbij is	15 < Ret $\dot{\gamma}$ 25
het waterkolomweefsel	Ret $\dot{\gamma}$ 15

getest na voorbehandeling.

EN 14058:2017

Bescherming tegen lage temperaturen.

Deze standaard blijft voor temperaturen tot -5 °C.

Classificatie

Thermische weerstand Rct gemeten (A) klasse 1–4

Winddichtheid AP gemeten (B) klasse 1–3

isolatie (C) vastgesteld

Indien toegepast wordt deze waarschijnlijk in m₂ K/W en wordt Thermische

indien de Rct klasse 4 is. WP waterdichtheid (D) > 0,8 meter waterkolom

Zie CE-etiket in het kledingstuk voor wat betreft A, B, C, D.

	a: Rct (m ₂ K/W)	b: Winddichtheid AP (mm/s)
Klasse 1	0,06 $\dot{\gamma}$ Rct < 0,13	100 > AP
Klasse 2	0,12 $\dot{\gamma}$ Rct < 0,18	5 < AP $\dot{\gamma}$ 100
Klasse 3	0,18 $\dot{\gamma}$ Rct < 0,25	AP $\dot{\gamma}$ 5
Klasse 4	0,25 $\dot{\gamma}$ Rct	-

Invloed van de variatie van de jas bij minimale temperaturen op basis van standaardensemble R

Geschatte kleding isolatie		Bewegingsactiviteit van de drager							
Variatie van jas m ₂ K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		licht 115 W/m ²		medium 170 W/m ²		licht 115 W/m ²		medium 170 W/m ²	
		8 uur	1 uur	8 uur	1 uur	8 uur	1 uur	8 uur	1 uur
Rct m ₂ K/W	Lcler m ₂ K/W								
0,013	0,175	12	0	18	6	0	-13	8	-5
0,090	0,208	9	-5	16	3	-4	-19	4	-9
0,150	0,234	6	-9	14	-1	-8	-24	2	-13
0,250	0,278	0	-14	11	-6	-13	-32	-3	-18

Verordening (EU) 2016/425 PBM-verordening 2016/425 inclusief opgenomen in de Britse wetgeving en gewijzigd

Invoel van variatie van broeken bij minimumtemperaturen op basis van standaardensemble R

Geschatte kleding isolatie		Bewegingsactiviteit van de drager							
Variatie van broeken m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		licht		medium		licht		medium	
		115 W/m2		170 W/m2		115 W/m2		170 W/m2	
Rct m2K/W	Lcler m2K/W	8 uur	1 uur	8 uur	1 uur	8 uur	1 uur	8 uur	1 uur
0,013	0,175	12	0	18	6	0	-13	8	-5
0,090	0,207	9	-5	16	3	-4	-19	4	-9
0,150	0,232	6	-8	14	-1	-7	-24	2	-12
0,250	0,273	1	-14	11	-6	-13	-31	-2	-18

Invoel van variatie van jas en broek bij minimumtemperaturen op basis van standaardensemble R

Geschatte kleding isolatie		Bewegingsactiviteit van de drager							
Variatie van jassen + broek m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		licht		medium		licht		medium	
		115 W/m2		170 W/m2		115 W/m2		170 W/m2	
Rct m2K/W	Lcler m2K/W	8 uur	1 uur	8 uur	1 uur	8 uur	1 uur	8 uur	1 uur
0,013	0,175	12	0	18	6	0	-13	8	-5
0,090	0,240	5	-10	13	-1	-8	-25	1	-13
0,150	0,291	0	-16	8	-6	-15	-33	-4	-20
0,250	0,273	-2	-18	1	-15	-27	-47	-13	-32

IEC 61482-2:2009

Beschermende kleding tegen de gevolgen van een vlamboom. Omvat vereisten aan materialen en kleding. De kleding en stof zijn in een laboratorium getest volgens de IEC 61482-1-2 standaard: 'Bepaling van de boogbeschermingsklasse van materiaal en kledij gebruik makend van een beperkte en directe boog-arc-in-a-box.

Classificatie

Klasse 1 – 4 kA

Klasse 2 – 7 kA

Testomstandigheden:

Blootstellingsduur: 500 ms

Spanning: 400 V, Afstand tot staal: 30 cm

Elektrodeopening: 3 CM

Zie CE-etiket in het kledingstuk voor wat de klasse betreft.

IEC 61482-2:2018

Beschermende kleding tegen de gevolgen van een vlamboom. Omvat vereisten aan materialen en kleding. De kleding en stof zijn in een laboratorium getest volgens de IEC 61482-1-2 standaard: 'Bepaling van de boogbeschermingsklasse van materiaal en kledij gebruik makend van een beperkte en directe boog-arc-in-a-box.

Classificatie

APC 1 – 4 kA

APC 2 – 7 kA

Testomstandigheden:

Blootstellingsduur: 500 ms

Spanning: 400 V, Afstand tot staal: 30 cm

Elektrodeopening: 3 CM

Zie CE-etiket in het kledingstuk voor wat de klasse betreft.

Verordening (EU) 2016/425**PBM-verordening 2016/425 inclusief opgenomen in de Britse wetgeving en gewijzigd**

Een tweede mogelijkheid van testen is de ATPV-test volgens de IEC 61482-1-1 testmethode met 'open elektrische boog waarbij de ATPV (Arc Thermal Performance Value) wordt berekend. De ATPV wordt berekend als een 50% kans dat de warmte-over-

dracht door de textielopbouw de Stoll-curve bereikt.

Testomstandigheden

Blootstellingsduur: 0,2s tot 2s

Afstand elektrode tot het monster: 30 cm

Elektrodeopening: 30 cm

Een tweede mogelijkheid van testen is de ATPV-test volgens de IEC 61482-1-1 testmethode met 'open elektrische boog waarbij de ATPV (Arc Thermal Performance Value) wordt berekend. De ATPV wordt berekend als een 50% kans dat de warmte-over-

dracht door de textielopbouw de Stoll-curve bereikt.

Testomstandigheden

Blootstellingsduur: 0,2s tot 2s

Afstand elektrode tot het monster: 30 cm

Elektrodeopening: 30 cm

Een andere mogelijkheid van testen is het ELIM waarde (Incident Energy Limit): waar er geen testresultaten beschikbaar zijn over warmtetransmissie die leidt tot tweede graad brandwonden of open-breken van het materiaal.

EN 61482-2:2020

Beschermende kleding tegen de gevolgen van een vlamboog. Omvat vereisten aan materialen en kleding. De kleding en stof zijn in een laboratorium getest volgens de IEC 61482-1-2 standaard: 'Bepaling van de boogbeschermingsklasse van materiaal en kleding gebruik makend van een beperkte arc-in-a-box.

Classificatie

APC 1 - 4 kA

APC 2 - 7 kA

Testomstandigheden:

Blootstellingsduur: 500 ms, Spanning: 400 V, Afstand tot staal: 30 cm

Elektrodeopening: 3 cm

Zie CE-etiket in het kledingstuk voor wat de klasse betreft

Een tweede mogelijkheid van testen is de ATPV-test volgens de IEC 61482-1-1 testmethode met 'open elektrische boog waarbij de ATPV (Arc Thermal Performance Value) wordt berekend. De ATPV wordt berekend als een 50% kans dat de warmteoverdracht, door de textielopbouw, de Stoll-curve bereikt wordt.

Testomstandigheden

Blootstellingsduur: 0.2s tot 2s Afstand

elektrode tot het monster: 30 cm Elektrodeopening:

30 cm

De test kan ook worden uitgevoerd door middel van een breakopen threshold energy (EBT) test: deze nuttig naar een numerieke waarde van invallende energie die wordt mechanisch aan een product dat de openbreekeigenschappen beschrijft wanneer het wordt opgenomen aan warmtestroom die wordt genereerd door een elektrische boog. Een andere mogelijkheid van testen is het ELIM waarde (Incident Energy Limit): waar er geen testresultaten beschikbaar zijn over warmtetransmissie die leidt tot tweede graad brandwonden of openbreken van het materiaal.

Boog EN 61482-2:2020

Beschermende werkkleding gecertificeerd volgens de EN 61482-2:2020 is niet geschikt om gebruikt te worden als elektrisch geïsoleerde kleding en biedt geen bescherming tegen elektrische schokken.

Verordening (EU) 2016/425 PBM-verordening 2016/425 inclusief opgenomen in de Britse wetgeving en gewijzigd**EN ISO 20471:2013 + A1:2016**

Hoge zichtbaarheidskleding voor professioneel gebruik. Deze kleding biedt bescherming tegen het risico niet gewaardeerd te worden, zowel overdag als 's nachts onder verlichting van koplampen van voertuigen.

Classificatie

X: Klasse van het kledingstuk voor wat het oppervlak betreft

fluo en reflectiemateriaal. Er zijn 3 klassen, waarvan klasse 3 het hoogst is. De klasse wordt naast het symbool aangegeven. Zie CE-etiket in het kledingstuk voor wat betreft X.

Materiaal:	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3
Fluoriserend materiaal	0,14 m2	0,50 m2	0,80 m2
Reflecterende banden	0,10 m2	0,13 m2	0,20m2

EN 17353:2020

Beschermende kleding - Apparatuur voor verbeterde zichtbaarheid voor situaties met gemiddeld risico - Testmethoden en vereisten.

Typen

Type A - Apparatuur gedragen door gebruikers waarbij het risico om niet gezien te worden alleen bij daglicht bestaat. Deze apparatuur gebruikt alleen het fluorescerende materiaal als onderdeel voor verbeterde zichtbaarheid.

Type B - Apparatuur gedragen door gebruikers waarbij het risico bestaat om niet gezien te worden, alleen bij donkere omstandigheden. Deze apparatuur gebruikt alleen het retroreflecterende materiaal als onderdeel voor verbeterde zichtbaarheid.

Type B is mogelijk in 3 niveaus. De inrichting hangt af van het totale gedragen gebied van de plaatsing van het apparaat op de romp en ledematen van de gebruiker:

- Type B1 omvat alleen vrijhangende retroreflecterende apparaten; deze apparaten zijn ontworpen voor bewegingsherkenning.

- Type B2 omvat retroreflecterende voorzieningen van retroreflecterend materiaal dat tijdelijk of permanent alleen op ledematen wordt geplaatst; deze producten zijn ontworpen voor bewegingsherkenning. Het retroreflecterende materiaal moet ten minste als afzonderlijk verwijderbaar onderdeel van de ledematen worden geplaatst of als retroreflecterend element permanent in het kledingontwerp worden verwerkt.

- Type B3 omvat retroreflecterend materiaal dat op de romp of romp en ledematen is geplaatst. Deze producten zijn ontworpen voor vormherkenning, of vorm- en bewegingsherkenning. Type B3-items mogen geen combinatie zijn van permanent bevestigd reflecterend materiaal en verwijderbare reflecterende voor-zieningen.

Type AB - Apparatuur gedragen door gebruikers waarbij het risico bestaat dat ze niet gezien worden tijdens daglicht, schemering en donkere omstandigheden. Deze apparatuur gebruikt zowel de fluorescerende als de retroreflecterende en/of gecombineerde materialen als componenten voor verbeterde zichtbaarheid.

	A	B3	AB	A	B3	AB
Hoogte h van de gebruiker	$h \geq 140\text{cm}^*$	$h \geq 140\text{cm}^*$	$h > 140\text{cm}^*$	$h > 140\text{cm}^*$		
Fluorescerend	0,14	-	0,14	0,24	-	0,24
Retroreflecterend materiaal	-	0,06	0,06	-	0,08	0,08
Gecombineerde prestatie-mance	-	-	0,14	-	-	0,24

* Als het hoogtebereik (interval zoals beschreven in EN ISO 13688:2013) 140 cm omvat (bijv. kleding-stuk ontworpen voor een hoogtebereik van 138 cm tot 142 cm), dan zijn de specificatie zoals vermeld in de kolom "h > 140" van toepassing.

Veiligheidsinstructies

Algemeen

- Zelfs wanneer u veilige kleding draagt, wees u dan bewust van het feit dat uw veiligheid niet gegarandeerd kan zijn in alle omstandigheden en dat u verantwoordelijk blijft voor uw eigen veiligheid. Vraag uw veiligheidsexpert of manager om de persoonlijke veiligheidsmaatregelen die er moeten worden genomen.
- Zorg voor een goede pasvorm van de kleding.
- Eventuele kniebeschermers die in de kleding zijn opgenomen, zijn ontworpen om het draagcomfort te verhogen en om de levensduur van de kleding te verlengen - niet om u te beschermen tegen bepaalde risico's voor uw klachten.
- De kledingstukken zijn niet ontworpen om u te beschermen tegen netspanning (gevaar voor elektrocutie). Indien noodzakelijk, moet u andere belangrijke maatregelen treffen.
- In geen geval mag u deze kleding verwijderen in een explosieve omgeving of tijdens activiteiten met ontvlambare of explosieve stoffen.
- Een minimale overlap van 20 cm is nodig voor het ontwerp van de jas/broek combinatie. Dit geldt voor iedereen. Verstandige beweging. Houd hier rekening mee bij het selecteren van uw juiste maat.
- Als de kleding met capuchon wordt geleverd, zorgt u ervoor dat de kap goed gedragen wordt, indien mogelijk, dat de capuchon goed wordt verborgen in de kraag tijdens uw activiteiten.
- Sla de kledingstukken op in een droge en stofvrije omgeving. Bewaar de kledingstukken niet in de buurt van wasoplossingen, ontsmettingsmiddelen, vlekverwijderaars of in kleding waar het lang aan zwaar licht is. Berg de kleding niet op als deze vervuild is en zorg dat de kleding wordt gereinigd voor verder gebruik. • Beschadigingen zoals gaten of scheuren kunnen invloed hebben op de veilige eigenschappen van de kleding. Controleer de kleding regelmatig op beschadigingen van veroudering (bij iedere voorkeur keer voor het dragen van de kleding). Laat de kleding herstellen of indien vervangen nodig. Ruwe mechanische of chemische activiteiten kunnen de functionaliteit en functionaliteit van de kleding verkorten.
- Eventuele reparaties van wijzigingen (bijvoorbeeld het bevestigen van badges) moeten worden uitgevoerd door opgeleid personeel met alleen de originele materialen, muurschildering door de fabrikant.
- Er zijn geen gevallen bekend van allergie voor de gebruikte materialen in deze kleding. De materialen worden gebruikt op basis van de beschikbare informatie die niet kankerverwekkend, mutageen of giftig voor de mens is.
- Na gebruik kunnen de kledingstukken worden gerecycled met de juiste gespecialiseerde middelen. De leverancier van de kleding is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door gebruik en/of misbruik.
- Vervuiling met smeer en olie beïnvloedde de vlamwerende eigenschappen negatief. Reinig de kleding daarom regelmatig.
- Kledingstukken die in aanrakingen zijn gekomen met brandbare producten zullen niet dezelfde beschermende eigenschappen bieden. Er is regelmatig zorgvuldige reiniging en onderhoud nodig voor de doeltreffendheid van de kleding.
- Houd er rekening mee dat uw werkomstandigheden anders kunnen zijn dan die inclusief de kleding getest is
- Voor volledige bescherming moet de kleding volledig gesloten worden gedragen en gecombineerd worden met overige geëigende persoonlijke beschermingsmiddelen zoals gelaats-, hoofd-, hand- en beschermingsmiddelen.
- Toepassing van fluorkoolstof- of wasbewerking kan de beschermingsgraad van de kleding aantasten.
- Houd er rekening mee dat de thermische isolatie van uw kleding die gecertificeerd is volgens EN 14058, zal na een tijdgebruik verminderen.
- Afwijkingen van de parameters die in dit document worden beschreven, kunnen mogelijk effectief in fouten zijn omstandigheden.
- Andere kledingstukken die samen met beschermende kleding gedragen worden of vervuilde kledingstukken kunnen de bescherming beïnvloeden.

Antistatische eigenschappen EN 1149-5

- Om de ontlading van elektrostatische ladingen te verbergen, moet de kleding worden uitgerust. Contact tussen de geleidende kleding en geleidende schoenen zal grotendeels zeker verbeteren. In elk geval is het essentieel dat u ervoor zorgt dat het goed geaard is (maximale weerstand 108 Ohm)
- Bij het ontwerpen van de kleding heeft de fabrikant er voor gezorgd dat alle metalen delen zijn bedekt tijdens normaal gebruik - dit om het ontstaan van vonken te voorkomen. Zorg ervoor dat het dragen van deze kleding alle metalen onderdelen van accessoires (bijvoorbeeld de gesp van een riem) altijd zijn bedekt. Zorg ervoor dat de kleding altijd de onderkleding volledig bedekt is (ook als je bukt bijvoorbeeld.)
- In een explosiegevaarlijke omgeving is het van belang dat blootliggende drukkers aan mouwen en broekspijpen textuur zijn tijdens de uitvoering van werkzaamheden (bijvoorbeeld door het dragen van handschoenen). Gebruik van deze kleding in een met zuurstofrijke atmosfeer is niet toegestaan zonder toestemming van uw leidinggevende en/of veiligheidsverantwoordelijke.
- Tijdens draag je deze kleding in een ATEX-omgeving
- Bevestig geen accessoires van apparatuur aan de buitenkant van de kleding, tenzij zij voldoen aan de ATEX-voorschriften voor apparaten (Ex materialen en apparatuur zoals voorzien in de ATEX-richtlijnen).
Uw mobiele telefoon is het beste buiten deze omgeving bewaard of op zijn minst uitgeschakeld. Plak geen materialen die metaal bevatten aan de buitenkant van de kleding.
- De elektrostatische eigenschappen van de kledingstukken kunnen worden beïnvloed door het gebruik, het onderhoud en de mogelijke vervuiling. Zorg ervoor dat u regelmatig de eigenschappen evalueert.

Chemicaliën bestendig EN 13034

- Deze kleding is ontworpen om een beperkte bescherming te bieden tegen spatten van chemicaliën in een krachtige vorm. Het betreft hier geen volledig vloeistofdichte kleding.
- In het geval dat u de kleding zo snel mogelijk uit te trekken. Zorg ervoor dat het chemische product niet in contact komt met de huid. Reinig de kleding daarna gescheiden van andere kleding of vervang de kleding.
- Impregneer opnieuw met fluorkoolstof na elke wasbeurt om bescherming volgens EN 13034 te bieden.
- In het geval van het toevallige spatten van chemicaliën of ontvlambare producten, moet de drager de werkplek verboden en voorzichtigheid de kleding verwijderen waardoor er geen chemicaliën van chemische producten in contact komen met de huid. De kleding moet worden gereinigd of mag niet meer worden gebruikt.

Vlamboog IEC 61482

- Gebruik geen ondergoed (t-shirts, onderbroeken, enz.) dat materialen bevat die kunnen smelten in het geval van een ongeluk met een vlamboog. Bijvoorbeeld kleding gemaakt van polyamide en polyester.
Neem in het geval van twee keer contact op met de persoon die verantwoordelijk is voor de gezondheid en veiligheid in uw bed.

INDUSTRIËLE WARMTE EN LASSEN 11612 & 11611 & 14116

- Om operationele redenen is het niet mogelijk om alle spanningsdragende delen van booglasapparatuur te beschermen tegen direct contact. Gebruik daarom naast deze kleding ook aanvullende PBM's (lasschort, gelaats- en handbescherming) in overleg met uw veiligheidsdeskundige. De kleding zelf biedt tien hoogste bescherming tegen kortstondig contact bij een spanning van max. 100V.
- De elektrische weerstand van de kleding zal afnemen wanneer de kleding nat, vervuild of vochtig door transpiratie is. Booglassen gaat gepaard met intens UV-licht. Mogelijkerwijs biedt de kleding hiertegen onvoldoende bescherming, slijtage deurreiniging en gebruik. Als u een constateert, vergelijkbaar met die van zonnebrand, is het de aanbevolen aanvullende bescherming te kiezen.
- In het geval van contaminatie met chemicaliën, ontvlambare bare of exclusieve metaaldient men de werkzaamheden direct te staken en zich bewust te zijn van de vervuilde kleding te ontdoen.
Zorg er daarbij voor dat de stoffen niet met de huid in contact komen.
- Geef de kleding (gescheiden van elkaar) aan de persoon die verantwoordelijk is voor het onderhoud zodat er geen andere kleding in contact komt met de chemische stof. De persoon die verantwoordelijk is voor

Verordening (EU) 2016/425 PBM-verordening 2016/425 inclusief opgenomen in de Britse wetgeving en gewijzigd

het onderhoud zal de nodige maatregelen nemen om voldoende de kleding te reinigen of, indien nodig, te vervangen.

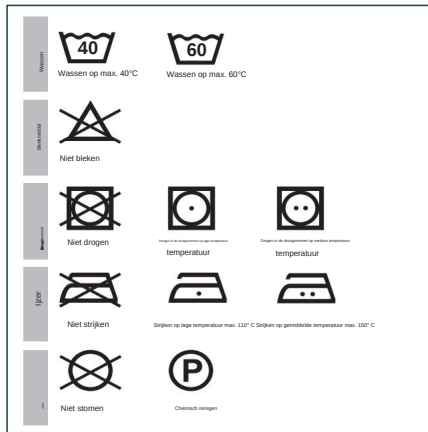
- Laskleding die voldoet aan de norm EN ISO 11611 kan voldoen aan twee verschillende klassen:
- Klasse 1 is geschikt voor manuele lastechnieken met lichte lasspatten: Gaslassen, TIG, MIG, microplasma lassen, solderen, puntlassen, MMA lassen (met rutiel bedekte elektrode).
- Klasse 2 is geschikt voor manueel lastechnieken met zware lasspatten: MMA lassen (met basis- van cellulose bedekte elektrode) MAG lassen, MIG lassen (met zware stroom), booglassen, gutsen, plasma snijden, zuurstof snijden, thermische spuiten.
- Let op: thermische geleidende materialen mogen niet in direct contact komen met de huid.
- Let op: Index 1 materialen mogen niet direct in contact komen met de huid.
- Let op: Index 1 materialen moeten over index 2 van 3 materialen gedragen worden.
- Beperkte vlamverspreiding: A1: oppervlakteontsteking en/of A2: randontsteking. beperkte vlamverspreiding-ding, nabrandtijd en nagloeitijd kleiner en gelijk (vervangen door teken) dan 2s, geen gatvorming, geen brandende of smeltende druppels
- Waarschuwing: Als er gelast wordt in een gesloten ruimte, is er dan bewust dat er een verhoging in het zuurstofgehalte van de lucht kan voorkomen. Dit zal de bescherming van de lasserskledij tegen vlammen verminderen.
- Let op: Draag geen onderkleding direct op de huid kunstmatige uit vezels die kunnen smelten bij blootstelling aan intense hitte (synthetica).
- In het geval van een spat van gezamenlijke metaal bestaat er een risico op brandwonden wanneer u de kleding draagt te dicht op de huid draagt.
- Bij gedeelde metaal dat in contact komt met de kleding van de drager, moet de drager de werkplaats verlaten en zich zorgvuldig van de kleding ontdoen.

HOGE ZICHTBAARHEID EN ISO 20471 + A1:2016

- Kleding die EN ISO 20471 + A1:2016 gecertificeerd is, zorgt voor een grotere zichtbaarheid, zodat het risico van de gebruiker beperkt is in sterk vergelijkbare omstandigheden, zowel overdag als in het donker.
- De fluorescentie van het materiaal kan het verloop van de tijd verminderen als gevolg van opslagslijtage en wassen. Als er maar één ding over de prestatie bestaat, moet u contact opnemen met uw veiligheidsfunctionaris.
- De chromaticiteit is getest na 5 wasbeurten
- Het is van belang voor een evaluatie van het fluorescerende en reflecterende vermogen van het kledingstuk uit te voeren na elke wasbeurt.
- De kleding moet altijd volledig gesloten worden gedragen en mag niet worden bedekt door andere, niet-fluorescerende kleding.
- Het is mogelijk dat de kleur na belichting in een ander kleurgebied oorspronkelijk valt, maar ook dan blijft de kleur EN ISO 20471 + A1:2016 conform.

Wasinstructies

- De kleding regelmatig laten reinigen.
- Doorzichtig het etiket in het kledingstuk voor de juiste temperatuur voor een optimale prestatie.
- De testen volgens EN ISO 14116 en EN ISO 11612 zijn uitgevoerd na 5 wasbeurten.
- Geen bleekmiddelen gebruiken.
- Kleding voorzien van retro reflecterende banden bij trommeldrogen op de laagste stand (1 punt). Overige kleding kan gedroogd worden op de middenstand (2 punten). Het drogen op de hoogste stand (3 punten) is afgeraden.
- Let op: retroreflectie banden en afdichtingen NIET getroffen!
- Chemisch reinigen is toegestaan maar niet aange-raden. Het etiket in het kledingstuk opvouwen voor correct gebruik.
- Kleding na gebruik droog weghangen buiten direct zonlicht.
- Controleer altijd goed het wasinstructie etiket aan de binnenkant van het kledingstuk voor het reinigen.

**Maat**

- In het maatlabel van uw kledingstuk staat bij de maat en de corresponderende lichaamsmaten aangegeven. Zie het pictogram aan de regelaar. De maatvoering is gebaseerd op de kennis en ervaring van de fabrikant en wijkt af van de maatvoering zoals aangegeven in de EN ISO 13688:2013+A1:2021 norm.



A: Lichaamslengte in cm

B: Borstomtrek in cm

C: Omtrekmaat in cm

	C4	C15	C19
 ISO 13688:2013+A1:2021	X	X	X
 EN ISO 11612:2015	X	X	
 EN ISO 14116:2015	X	X	
 EN 1149-5:2018	X	X	X
 EN 1149-5:2008	X		
 EN ISO 11611:2015	X	X	X
 EN 14058:2017			
 EN 343:2019			
 EN 13034:2005+ A1:2009	X		X
 IEC 61482-2:2009	X		

	C4	C15	C19
 IEC 61482-2:2018			
 EN 61482-2:2020	X	X	X
 EN ISO 20471:2013 +A1:2016		X	X
 EN 17353:2020	X	X	

Voor de gebruikerskaart in het Engels gaat u naar www.dapro-safety.com/usercard

De Benutzerkarte in deutscher Sprache vindt u op www.dapro-safety.com/usercard

Voor la carte d'utilisateur in het Frans, raadpleeg www.dapro-safety.com/usercard

Om het gebruikstarief in het Spaans te verkrijgen, gaat u naar www.dapro-safety.com/usercard

Voor gebruikskarten in het Portugees, ga naar www.dapro-safety.com/usercard

Ga voor het schema in het Italiaans naar www.dapro-safety.com/usercard

Voor een korte korting kunt u terecht op www.dapro-safety.com/usercard

Käy suomenkielisessä kortissa osoitteessa www.dapro-safety.com/usercard

Kodumaise kasutajakaardi jaoks külastage veebilehte www.dapro-safety.com/usercard

Korte beschrijving van de prijs www.dapro-safety.com/usercard

Aby uzyskać kartę użytkownika w języku polskim, odwiedź stronę www.dapro-safety.com/usercard

Gebruik een kaart op uw adres www.dapro-safety.com/usercard

Bekijk de kaart op uw website www.dapro-safety.com/usercard

Een magyar nyelvű felhasználói kártyához látogasson el a www.dapro-safety.com/usercard oldalra

Voor het gebruik van een kaart in de toekomst, ga naar www.dapro-safety.com/usercard

Ga naar www.dapro-safety.com/usercard

Kaarten en kaarten kunnen op www.dapro-safety.com/usercard worden geplaatst

Het is mogelijk om de juiste hoeveelheid water in de auto te krijgen www.dapro-safety.com/usercard

Türkçe kullanıçy kartı için lütfen www.dapro-safety.com/usercard adresine gidin.

Voor de EU-conformiteitsverklaring gaat u naar www.dapro-safety.com/conformity

Voor EU conformiteitsverklaringen ga naar www.dapro-safety.com/conformity

De EU-konformitätserklärung vindt u op www.dapro-safety.com/conformity

Voor de conformiteitsverklaring EU, ga naar www.dapro-safety.com/conformity

Raadpleeg www.dapro-safety.com/conformity om de conformiteitsverklaring van de EU te raadplegen

Aitex Central, Aangemelde instantie 0161 - Carretera Banyeres nº 10, E03802 ALCOY (Alicante) - SPANJE

De besturing van module C2 wordt uitgevoerd door:

Aitex Central, Aangemelde instantie 0161 - Carretera Banyeres nº 10, E03802 ALCOY (Alicante) - SPANJE