Ver. 1

EN 1149-5:2018

PROTECTIVE CLOTHING – ELECTROSTATIC PROPERTIES – PART 5: MATERIAL PERFORMANCE AND DESIGN REQUIREMENTS



BLÅKLÄDER

EN EN 1149-5:2018 Protective Clothing – Electrostatic properties – Part 5: Material performance and design requirements

Risk: This garment protects against the risk of generating an unintentional electromagnetic discharge in an explosive environment. **User information:** The selection and use of personal protective equipment should be based on a risk assessment of the conditions in which the wearer of the equipment will be working. The use of this personal protective equipment does not guarantee full protection for all foreseeable or unforeseeable circumstances and conditions; precaution must always be taken. Actual working conditions that deviates from the defined test settings may result in increased risk levels not covered by the standard in question. Note that this user information is generic. For specific details, please see the label on each individual garment or product as well as supplementary classification information. **Model:** The manufacturer's model number can be found in the marking of each individual garment or product. **Size:** Size indication and a size pictogram can be found in the marking of each individual garment or product. **CE marking:** This personal protective equipment is designed and manufactured in accordance with EU Regulation 2016/425 and the specified standards found in the marking of each individual garment or product. **Notified body:** *) **UKCA marking:** This personal protective equipment is designed and manufactured in accordance with Regulation 2016/425 as brought into GB law and amended together with the specified standards found in the marking of each individual garment or product. **Approved body:** **) **Standard Information:** Protective clothing with electrostatic properties must fulfil the design requirements in EN 1149-5:2018 and the properties of ingoing materials are evaluated regarding surface resistivity, electrical resistance through the material and charge decay. The minimum requirements must be reached, however the performance is not graded in levels. Evaluation of the performance parameters are validated after 5 or maximum cleaning cycles according to the manufacturer's instructions. Care information is informed on the label inside the garment. One cleaning cycle consists of one washing and one drying cycle and in line with laboratory test methods for cleaning. If the number of washes is not stated on the label, the materials have been tested after five wash cycles. The washing is carried out in accordance with laboratory test methods for household, industrial or dry-cleaning. Not only the number of washes has an impact on the expected life of a garment but also use, storage, care, etc. For limited use garments or if washing is not allowed, the testing is performed on new items. An electrostatic dissipative material shall meet at least one of the following requirements: — either geometric mean of t_{50} < 4 s tested according to EN 1149-3:2004, test method 2 (induction charging), or — arithmetic mean of S > 0,2 tested according to EN 1149-3:2004, test method 2 (induction charging) or — geometric mean of surface resistance of less than or equal to 2,5 × 10^9 Ω, on at least one surface, tested according to EN 1149-1. **Marking of the garments:** ***) **Use:** The electrostatic dissipative performance of the protective clothing may be affected by wear and tear, laundering and possible contamination. Always inspect the protective equipment before use; dirt, permanent contamination, signs of fading, embrittlement, damages or wear may indicate that the protection functionality is impaired and the equipment no longer complies with stated standards. Damaged garments should always be repaired prior use. The garment may only be repaired by professionals, using materials and threads that meet the requirements of the standard in question. Unrepairable items shall be discarded immediately. Contact Blåkläder prior any repair. The user must choose an appropriate size that ensures a correct fit, functionality and protection. During normal use (including when the wearer bends and moves), electrostatic dissipative protective clothing must at all times cover all materials which do not meet the requirements of the standard. Touch and close fasteners shall not be opened when operating in hazards zones. The garment must be used in combination with other clothing and equipment that ensures protection in compliance with EN 1149-5 or equivalent. The person wearing electrostatic dissipative protective clothing must be properly earthed. The resistance from the wearer to earth must be lower than 10^8 Ω, e.g. by wearing appropriate footwear. Electrostatic dissipative protective clothing is intended to be worn in Zones 1, 2, 20, 21, and 22 (see EN 60079-10-1[7] and EN 60079-10-2[8]) in which the minimum ignition energy of any explosive atmosphere is not less than 0,016 mJ. Electrostatic dissipative protective clothing must not be open or taken off when the wearer is in the vicinity of flammable or explosive gases or when handling flammable or explosive substances. Electrostatic dissipative protective clothing must not be used in oxygen-enriched atmospheres, or in Zone 0 (see EN 60079-10-1[7]) without the approval of the chief safety engineer. The protective garment's electrical insulation properties will be reduced when the clothing is wet or damp. **Care:** See label in each garment for correct and relevant care instructions. If these instructions are not followed, functionality in line with applicable standards cannot be guaranteed. Only use synthetic detergents not containing any optical brighteners or bleach. Wash separately or with garments of same type and colour. The garment should be washed and maintained regularly to prevent permanent soiling. Permanently contaminated garments should be discarded. After washing, always examine the garment for signs of fading or damage. These may indicate that the product no longer complies with stated standards. Obsolete products should be sorted as recycling or, if this is not possible, as waste for incineration. Products permanently contaminated by harmful substances must be sorted as hazardous waste. Store protected from contamination in a dark and dry place. The product does not contain any known allergen. **Declaration of Conformity:** The Declaration of Conformity is to be found at ****) **Manufacturer Contact information:** *****)

UK Contact:
Blaklader Workwear LTD, 3A Pavilion Court.,
600 Pavilion Drive Brackmills, NN4 7SL Northampton, United Kingdom.
+44(0) 1604 437 045
Email; uksales@blaklader.com
www.blaklader.com

SE EN 1149-5:2018 Skyddskläder – Elektrostatiska egenskaper – Del 5: Fordringar på design och ingående material.

Risk: Detta plagg skyddar mot risken att generera en oavsiktlig elektromagnetisk urladdning i en explosiv miljö. **Användarinformation:** Val av personlig skyddsutrustning ska vara baserat på en riskanalys av de arbetsförhållanden där användaren av utrustningen kommer att arbeta. Användning av aktuell personlig skyddsutrustning garanterar inte ett fullständigt skydd mot alla förutsägbara eller icke förutsägbara omständigheter och förutsättningar; försiktighet måste alltid vidtagas. Den verkliga arbetsmiljön kan avvika från den definierade testmiljön och kan resultera i ökade risknivåer som inte täcks av standarden i fråga. Notera att denna information är generell. Specifik information finns märkt i enskilda plagget eller produkten samt i kompletterande klassificeringsinformation. **Modell:** Tillverkarens modellnummer återfinns i märkning av varje enskilt plagg eller produkt. **Storlek:** Storleksangivelse samt storlekspiktogram återfinns i märkning av varje enskilt plagg eller produkt. **CE-märkning:** Denna personliga skyddsutrustning är utvecklad och tillverkad i överensstämmelse med EU Förordningen 2016/425 samt de specificerade standarder som återfinns i märkning av varje enskilt plagg eller produkt. **Anmält organ:** *) **Information om standard:** Skyddskläder med elektrostatiska egenskaper måste uppfylla designkraven i EN 1149-5:2018 och de ingående materialens egenskaper är utvärderade för ytmotstånd, elektriskt motstånd genom materialet och avklingningstid. Minimumkraven måste nås, men prestandan är inte graderade i olika nivåer. Utvärderingen av prestandaparametrarna görs efter 5 tvättar eller efter max antal tvättar enligt tillverkarens instruktion. Skötselråd är angivna på en etikett inuti plagget. En tvättcykel består av en tvätt och en tork i linje med testmetoder för tvätt i laboratorium. Om antalet tvättar inte är angivet på etiketten så har materialen testats efter 5 tvättcykler. Tvätten är gjord enligt testmetoder för hemtvätt, industritvätt eller kemtvätt i laboratorier. Det är inte enbart antalet tvättar som påverkar plaggets livslängd utan också användning, lagring, skötsel osv. För plagg med begränsad användning eller om tvätt inte är tillåtet, så görs testerna på nya produkter. Ett elektrostatiskt dissipativt material måste klara minst ett av följande krav: - antingen geometriskt medelvärde av t_{50} < 4 s testad enligt EN 1149-3:2004, testmetod 2 (induktionsladdning), eller - aritmetiskt medelvärde av S > 0,2 testad enligt EN 1149-3:2004, testmetod 2 (induktionsladdning), eller - geometriskt medelvärde för ytmotstånd lägre eller lika med 2,5 × 10^9 Ω på minst en yta, testad enligt EN 1149-1. **Märkning av plaggen:** ***) **Användning:** Den elektrostatiska dissipativa prestandan av skyddskläderna kan påverkas av slitage, tvätt och eventuell kontamination. Undersök alltid skyddsutrustningen före användning; smuts, permanent förorening, tecken på blekning, sprödhet, skador eller slitage kan betyda att skyddsfunktionen försämrats och att utrustningen inte längre uppfyller angivna standarder. Skadade plagg ska alltid repareras före bruk. Plagget får enbart repareras med material som uppfyller kraven i angiven standard. Icke reparerbara plagg ska kasseras omedelbart. Kontakta Blåkläder före reparation. Lämplig storlek ska väljas för korrekt passform och för att uppnå korrekt funktion och skydd. Under normal användning (även när användaren böjer och rör sig), ska elektrostatiska avledande skyddsplagg alltid täcka över material som inte möter kraven i denna standard. Kardborrestängningar får inte öppnas och stängas i riskzoner. Plagget ska användas i kombination med andra kläder och utrustning som ger skydd i enlighet med EN 1149-5 eller motsvarande. Person som bär elektrostatiskt avledande skyddsplagg ska vara jordad. Det elektriska motståndet mellan användare och jord måste vara lägre än 10^8 Ω, tex genom att bära lämpliga skor. Elektrostatiskt avledande skyddskläder är avsedda att användas i zon 1, 2, 20, 21 och 22 (se EN 60079-10-1[7] och EN 60079-10-2[8]) när minsta antändningsenergi i explosiv miljö inte är mindre än 0,016 mJ. Elektrostatiskt avledande skyddskläder får inte öppnas eller tas av när användaren befinner sig i närheten av, eller handskas med, brandfarliga eller explosiva gaser eller ämnen. Elektrostatiskt avledande skyddskläder får inte användas i syreberikade miljöer, eller i zon 0 (se EN 60079-10-1[7]) utan godkännande av säkerhetsansvarig. Plaggets elektriska isolationegenskaper reduceras om plagget är blött eller fuktigt. **Skötsel:** Korrekt skötselinstruktion finns på etikett i plagget. Om dessa skötselinstruktioner inte följs kan inte funktion och skydd i enlighet med angiven standard garanteras. Använd enbart syntetiska tvättmedel som inte innehåller optiska vitmedel eller blekmedel. Tvättas separat eller med plagg av samma typ och färg. Regelbunden tvätt och underhåll rekommenderas för att förebygga permanent nedsmutsning av plagget. Permanent kontaminerade plagg ska kasseras. Plagget ska alltid inspekteras efter tvätt; tecken på blekning eller skador kan indikera att produkten inte längre uppfyller angiven standard. Förbrukade produkter skall om möjligt sorteras för återvinning, annars lämnas för förbränning. Om produkten är permanent kontaminerad med hälsofarliga substanser ska den sorteras som farligt avfall. Förvaras mörkt och torrt, skyddat från föroreningar. Produkten innehåller inga kända allergener. **Försäkran om överensstämmelse:** Försäkran om överensstämmelse finns på webbadress ****) **Tillverkarens kontaktinformation:** *****)

NO EN 1149-5:2018 Vernetøy – Elektrostatiske egenskaper – Del 5: Krav til materialytelse og utforming

Risiko: Dette plagget beskytter mot risikoen for å generere utilsiktede elektromagnetiske utladninger i et eksplosivt miljø. **Brukerinformasjon:** Valg og bruk av personlig beskyttelsesutstyr bør ta utgangspunkt i en risikovurdering av brukerens arbeidsforhold. Bruk av dette personlige beskyttelsesutstyret utgjør ingen garanti for full beskyttelse i alle forutsette eller uforutsette omstendigheter og forhold. Forsiktighet må utøves til enhver tid. Reelle arbeidsforhold som avviker fra de definerte testforholdene kan forårsake økte risikonivåer som ikke dekkes av den gjeldende standarden. Merk at denne brukerinformasjonen kun er til generelt bruk. Detaljert informasjon finnes på merkelappen på hvert enkelt plagg eller produkt sammen med ytterligere klassifiseringsinformasjon. **Modell:** Produsentens modellnummer står på merkelappen på hvert enkelt plagg eller produkt. **Størrelse:** Størrelsesinformasjon og størrelsessymbol står på merkelappen på hvert enkelt plagg eller produkt. **CE-merking:** Dette personlige beskyttelsesutstyret er utviklet og produsert i samsvar med forordning (EU) 2016/425 og de spesifiserte standardene som står på merkelappene på hvert enkelt plagg eller produkt. **Sertifiseringsorgan:** *) **Informasjon om standard:** Vernetøy med elektromagnetiske egenskaper må oppfylle utformingskravene i EN 1149-5:2018, og egenskapene til de inngående materialene evalueres med tanke på overflatemotstand, elektrisk motstand gjennom materialet og ladningssvekkelse. Minimumskravene må oppfylles, men beskyttelsen er ikke gradert i nivåer. Evaluering av beskyttelsesparameterne valideres etter 5 eller maksimalt antall rengjøringssykluser, i henhold til produsentens instruksjoner. Vaskeinformasjon står på etiketten på innsiden av plagget. En rengjøringssyklus består av en vaskesyklus og en tørkesyklus, i tråd med laboratoriets testmetoder for rengjøring. Hvis antall vask ikke er oppgitt på merkelappen, har materialene blitt testet etter fem vaskesykluser. Vaskingen utføres i henhold til laboratorietestmetoder for husholdningsvask, industrivask eller kjemisk rens. Det er ikke bare antall vask som har innvirkning på plaggets forventede levetid, men også bruk, oppbevaring, stell osv. For plagg med begrenset bruk og plagg som ikke skal vaskes, utføres testen på nye plagg. Et elektrostatisk dissipativt materiale skal oppfylle minst ett av følgende krav: — enten geometrisk gjennomsnitt av t_{50} < 4 s testet i henhold til EN 1149-3:2004, testmetode 2 (induksjonslading), eller — aritmetisk gjennomsnitt av S > 0,2 testet i henhold til EN 1149-3:2004, testmetode 2 (induksjonslading) eller — geometrisk gjennomsnitt av en overflatemotstand som er under eller lik 2,5 × 10^9 Ω, på minst en overflate, testet i henhold til EN 1149-1. **Merking av plaggene:** ***) **Bruk:** Vernetøyets elektrostatisk dissipative ytelse kan påvirkes av vær og vind, vasking og eventuell forurensning. Beskyttelsesutstyret skal alltid inspiseres før bruk. Smuss, permanente urenheter, tegn på forvitring, rifter, skader eller tegn på slitasje kan indikere at beskyttelsesutstyret er svekket og at utstyret ikke lenger samsvarer med oppgitte standarder. Skadde beskyttelsesplagg skal alltid repareres før de tas i bruk. Beskyttelsesplagg skal kun repareres med materialer og tråder som overholder de samme standardene som beskyttelsesplagget som skal repareres. Produkter som ikke kan repareres, skal kasseres umiddelbart. Kontakt Blåkläder for reparasjon. Riktig størrelse for brukeren må velges for at alt skal passe, fungere og beskytte på riktig måte. Under normal bruk (inkludert når brukeren bøyer seg og beveger seg), skal elektrostatisk dissipativt vernetøy til enhver tid dekke alle materialer som ikke oppfyller kravene i standarden. Borrelåser skal ikke åpnes ved bruk i faresoner. Plagget må brukes sammen med andre plagg og utstyr som gir samme beskyttelse, i henhold til EN 1149-5 eller tilsvarende. Personen som bruker elektrostatisk dissipativt vernetøy må være skikkelig jordet. Motstanden fra brukeren til jord skal være under 10^8 Ω, f.eks. ved bruk av egnet fottøy. Elektrostatisk dissipative plagg er beregnet for bruk i sone 1, 2, 20, 21 og 22 (se EN 60079-10-1[7] og EN 60079-10-2[8]), der minste høyeffekttenning i et eksplosivt miljø ikke er under 0,016 mJ. Elektrostatisk dissipativt vernetøy må ikke åpnes eller tas av når brukeren er i nærheten av brannfarlige eller eksplosive gasser, eller ved håndtering av brannfarlige eller eksplosive stoffer. Elektrostatisk dissipativt vernetøy skal ikke brukes i oksygenberikede miljøer, eller i sone 0 (se EN 60079-10-1[7]) uten at dette er godkjent av øverste sikkerhetstekniker. Vernetøyets elektriske isolasjonsegenskaper reduseres når tøyet er vått eller fuktig. **Vedlikehold:** Se merkelappen i hvert plagg for korrekte og relevante vedlikeholdsinstruksjoner. Ytelse og beskyttende egenskaper i tråd med gjeldende standarder kan ikke garanteres hvis disse vedlikeholdsinstruksjonene ikke følges. Bruk kun syntetiske vaskemidler som ikke inneholder optisk hvitt eller blekemidler. Vaskes separat eller med plagg av samme type og farge. Plagget bør vaskes og vedlikeholdes regelmessig for å forhindre permanente flekker. Permanent forurensede plagg bør kasseres. Etter vask må du alltid granske plagget for tegn på forvitring eller skader. Det kan indikere at produktet ikke lenger overholder oppgitte standarder. Kasserte produkter bør sorteres til gjenvinning, eller hvis det ikke er mulig, som avfall til forbrenning. Produkter som er permanent forurenset av skadelige stoffer må sorteres som farlig avfall. Oppbevares på et mørkt, tørt sted. Produktet inneholder ingen kjente allergener. **Samsvarserklæring:** Samsvarserklæringen kan lastes ned på ****) **Produsentens kontaktinformasjon:** *****)

FI EN 1149-5:2018 Suojavaatetus - Sähköstaattiset ominaisuudet - Osa 5: Materiaali- ja mallivaatimukset

Riski: Tämä vaate suojaa käyttäjää riskiltä, että hän saa aikaan tahattoman sähköstaattisen purkauksen räjähdysalttiissa ympäristössä. **Tietoa käyttäjälle:** Henkilönsuojaimien valinnan ja käytön tulee perustua niiden olosuhteiden riskinarviointiin, joissa henkilönsuojaimien käyttäjä työskentelee. Tämän henkilönsuojaimen käyttö ei takaa täyttää suojaa ennakoitavissa tai ennakoimattomissa tilanteissa ja olosuhteissa. Varovaisuutta on aina noudatettava. Määritetyistä testiasetuksista poikkeavat työolosuhteet voivat aiheuttaa suurempia riskejä, joita kyseinen standardi ei kata. Huomaa, että nämä käyttäjälle tarkoitetut tiedot ovat yleisluonteisia. Yksityiskohtaiset tiedot löytyvät jokaisen vaatteen tai tuotteen etiketistä sekä täydentävistä luokittelutiedoista. **Malli:** Valmistajan mallinumero on merkitty jokaisen vaatteen tai tuotteen etikettiin. **Koko:** Koko ja koon kuvasymboli on merkitty jokaisen vaatteen tai tuotteen etikettiin. **CE-merkintä:** Tämä henkilönsuojain on suunniteltu ja valmistettu henkilönsuojainasetuksen (EU) 2016/425 sekä eriteltyjen standardien mukaisesti kuten jokaisen vaatteen tai tuotteen etikettiin on merkitty. **Sertifiointilaitos:** *) **Standarditiedot:** Antistaattisten suojavaatteiden on täytettävä standardin EN 1149-5:2018 suunnitteluvaatimukset ja niiden materiaalien ominaisuudet arvioidaan pintavastuksen, läpäisyvastuksen ja varauksen purkautumisen osalta. Vähimmäisvaatimusten tulee täyttyä, mutta suoritustasoa ei jaeta tasoihin. Suoritustasoparametrit arvioidaan 5 pesukerran tai pesukertojen enimmäismäärän jälkeen valmistajan ohjeiden mukaan. Hoitotiedot ovat vaatteen sisällä olevassa etiketissä. Yksi pesukerta koostuu yhdestä pesujaksosta ja yhdestä kuivausjaksosta ja noudattaa puhdistuksen laboratoriotestimenetelmiä. Mikäli etiketissä ei kerrota enimmäispesukertojen määrää, materiaalit on testattu viiden pesukerran jälkeen. Pesu suoritetaan talous-, teollisuus-, ja kuivapesulle tarkoitettujen laboratoriotestimenetelmien mukaan. Pesukertojen lisäksi myös käyttö, varastointi, hoito jne. vaikuttavat vaatteen odotettuun käyttöikään. Jos tuote on kertakäyttöinen tai jos pesu ei ole sallittu, testi suoritetaan uusille tuotteille. Antistaattisen materiaalin on täytettävä vähintään yksi seuraavista vaatimuksista: — joko t_{50}:n geometrinen keskiarvo < 4 s testattuna EN 1149-3:2004 testimenetelmän 2 mukaan (induktiolataus), tai — S:n aritmeettinen keskiarvo < 0,2 testattuna EN 1149-3:2004 testimenetelmän 2 mukaan (induktiolataus) tai — vähintään yhden pinnan pintavastuksen geometrinen keskiarvo on pienempi tai yhtä suuri kuin 2,5 × 10^9 Ω, testattu EN 1149-1 mukaan. **Vaatteiden merkintä:** ***) **Käyttö:** Käyttö, kuluminen, pesu ja likaantuminen voivat vaikuttaa vaatetuksen johtavuusominaisuuksiin. Tarkista suojien kunto aina ennen käyttöä. Irtolika, pysyvä lika, haalistuminen, haurastuminen, vauriot tai kuluminen voivat olla merkkejä siitä, että suojaustaso on heikentynyt eikä suoja enää täytä mainittuja standardeja. Rikkoutuneet vaatteet on aina korjattava ennen käyttöä. Vaatteen korjaamiseen saa käyttää ainoastaan materiaaleja ja lankoja, jotka täyttävät sovellettavan standardin vaatimukset. Tuotteet, joita ei voi korjata, on hävitettävä välittömästi. Ota yhteyttä Blåkläderiin ennen korjausta. Vaatteiden on oltava oikean kokoisia, jotta ne istuvat oikein ja tarjoavat oikean toiminnan ja suojauksen. Normaalissa käytössä (myös käyttäjän liikkuessa tai kumartuessa) antistaattisen vaatteen on peitettävä kaikki materiaalit, jotka eivät täytä standardin vaatimuksia. Sulkijoita ei saa avata vaarallisissa tiloissa. Vaatetta on käytettävä yhdessä muiden vaatteiden ja varusteiden kanssa, jotka varmistavat EN 1149-5 standardin mukaisen tai vastaavan suojaustason. Antistaattisia vaatteita käyttävän henkilön on maadoitettava itsensä asianmukaisesti. Käyttäjän ja maan välinen resistanssi saa olla enintään 10^8 Ω, tämä varmistetaan käyttämällä asianmukaisia jalkineita. Antistaattista suojavaatetusta käytetään alueissa 1, 2, 20, 21 ja 22 (ks. EN 60079-10-1[7] ja EN 60079-10-2[8]), joissa räjähdysalttiin ilmaseoksen minimisytytysenergia on vähintään 0,016 mJ. Antistaattista suojavaatetusta ei saa avata tai riisua, kun käyttäjä on syttyvien tai räjähdysalttiiden kaasujen läheisyydessä tai käsiteltäessä syttyviä tai räjähdysalttiita aineita. Antistaattista vaatetusta ei saa käyttää hapella kyllästyneissä olosuhteissa tai alueessa 0 (ks. EN 60079-10-1[7]) ilman turvallisuudesta vastaavan henkilön lupaa. Vesi, kosteus ja hiki heikentävät antistaattisen suojavaatetuksen sähköneristyskykyä. **Hoito:** Tarkista oikeat hoito-ohjeet jokaisen vaatteen etiketistä. Jos ohjeita ei noudateta, mainittujen standardien mukaista suoritus- ja suojaustasoa ei voida taata. Käytä vain synteettisiä pesuaineita, jotka eivät sisällä optisia kirkasteita tai valkaisuainetta. Pese erikseen tai yhdessä samantyyppisten ja -väristen vaatteiden kanssa. Vaate tulee pestä ja huoltaa säännöllisesti pysyvän likaantumisen välttämiseksi. Pysyvästi likaantuneet vaatteet on hävitettävä. Tarkasta vaate haalistumisen tai vaurioiden varalta aina pesun jälkeen. Ne voivat olla merkkejä siitä, että tuote ei enää täytä mainittuja standardeja. Käytöstä poistetut tuotteet voidaan lajitella kierrätykseen tai poltettavaksi jätteeksi, jos kierrätys ei ole mahdollista. Tuotteet, jotka ovat likaantuneet pysyvästi haitallisista aineista, on lajiteltava vaaralliseksi jätteeksi. Säilytä pimeässä ja kuivassa paikassa. Tuote ei sisällä tunnettuja allergeeneja. **Vaatimustenmukaisuusvakuutus:** Vaatimustenmukaisuusvakuutus on ladattavissa sivulta ****). **Valmistajan yhteystiedot:** *****)

FR EN 1149-5:2018 Vêtements de protection - Propriétés électrostatiques - Partie 5: exigences de performance des matériaux et de conception

Risques: Le présent vêtement protège contre les risques de génération de décharges électromagnétiques involontaires dans un environnement explosif. **Informations pour l'utilisateur:** Le choix et l'utilisation d'un équipement de protection individuelle doit se fonder sur une évaluation des risques liés aux conditions dans lesquelles le porteur de l'équipement doit travailler. L'utilisation de cet équipement de protection individuelle ne garantit pas une protection totale pour toutes les circonstances et conditions prévisibles et imprévisibles. Des précautions doivent toujours être prises. Les conditions de travail réelles différant des conditions de test peuvent impliquer des niveaux de risques accrus non couverts par la norme en question. Notez que ces informations utilisateur ne sont que des informations générales. Pour des informations détaillées, veuillez lire l'étiquette sur chaque vêtement ou produit ainsi que les informations de classification complémentaires. **Modèle:** Le numéro de modèle du fabricant figure sur l'étiquette de chaque vêtement ou produit. **Taille:** Les informations et un pictogramme correspondant à la taille figurent sur l'étiquette de chaque vêtement ou produit. **Marquage CE:** Cet équipement de protection individuelle a été conçu et fabriqué conformément à la au règlement (UE) 2016/425 ainsi qu'aux normes indiquées sur l'étiquette de chaque vêtement ou produit. **Organisme de certification:** *) **Informations standard:** Les vêtements de protection possédant des propriétés électrostatiques doivent répondre aux normes de conception EN 1149-5:2018 et les propriétés des matériaux entrant dans leur composition sont évaluées du point de vue de la capacité de résistivité en surface, de la résistance électrique au travers du matériau et de la dissipation de charge. Les exigences minimales doivent être respectées; toutefois, il n'existe pas de niveaux de performances. L'évaluation des paramètres de performances sont validés au bout de 5 cycles de nettoyage ou du nombre maximal de nettoyages prévus, conformément aux instructions du fabricant. Ces informations d'entretien figurent sur l'étiquette à l'intérieur du vêtement. Un cycle de nettoyage est constitué d'un cycle de lavage et d'un cycle de séchage, conformément aux méthodes d'essai de nettoyage en laboratoire. Si le nombre de lavages n'est pas indiqué sur l'étiquette, cela signifie que les matériaux ont été testés après cinq cycles de lavage. Le lavage a été effectué conformément aux méthodes d'essais de laboratoire pour le lavage domestique, le lavage industriel ou le nettoyage à sec. Le nombre de lavages a un impact sur la durée de vie attendue d'un vêtement, mais également son utilisation, son stockage, son entretien, etc. Pour les vêtements à usage limité ou pour lesquels le lavage n'est pas autorisé, les essais sont réalisés sur des articles neufs. Un matériau de dissipation de charge électrostatique doit satisfaire à l'une des exigences suivantes au minimum: — une moyenne géométrique de t_{50} < 4 s testée conformément à EN 1149-3:2004, méthode d'essai 2 (charge d'induction), ou — une moyenne arithmétique de S > 0,2 testée conformément à EN 1149-3:2004, méthode d'essai 2 (charge d'induction), ou — une moyenne géométrique de la résistance en surface inférieure ou égale à 2,5 × 10^9 Ω, sur au moins une surface, testée conformément à EN 1149-1. **Marquage des vêtements:** ***) **Utilisation:** La capacité de dissipation électrostatique d'un vêtement de protection peut être affectée par l'usure et les déchirures, les lavages et les contaminations éventuelles. Contrôlez toujours les équipements de protection avant utilisation; les saletés, contaminations permanentes, signes de détérioration, de fragilisation ou d'usure peuvent indiquer une altération des performances de l'équipement qui peut ne plus être conforme aux normes édictées. Les vêtements endommagés doivent toujours être réparés avant utilisation. Les vêtements ne doivent être réparés qu'en utilisant des matériaux et fils répondant aux exigences de la norme applicable. Les articles non réparables doivent être immédiatement mis au rebut. Contactez Blåkläder avant la réparation. La taille sélectionnée pour l'utilisateur doit être correcte et assurer les fonctions et la protection adéquates. Dans le cadre d'une utilisation normale (y compris lorsque la personne portant le vêtement se penche et se déplace), le vêtement de protection de dissipation de charge électrostatique doit à tout moment couvrir tous les matériaux ne répondant pas aux exigences de la norme. Les fermetures à crochets et boucles textile ne doivent pas s'ouvrir lors des interventions dans des zones dangereuses. Le vêtement doit être utilisé en association avec d'autres vêtements et équipements assurant une protection conformément à la norme EN 1149-5 ou équivalent. Le porteur d'un vêtement de protection de dissipation de charge électrostatique doit être correctement relié à la terre. La résistance du porteur par rapport à la terre doit être inférieure à 10^8 Ω, par exemple en portant des chaussures appropriées. Les vêtements de protection de dissipation de charge électrostatique sont conçus pour être portés dans les Zones 1, 2, 20, 21 et 22 (voir EN 60079-10-1[7] et EN 60079-10-2[8]) dans lesquelles l'énergie d'inflammation minimale d'une atmosphère explosive n'est pas inférieure à 0,016 mJ. Les vêtements de protection de dissipation de charge électrostatique ne doivent pas être ouverts ou enlevés lorsque le porteur se trouve à proximité de gaz inflammables ou explosifs ou lorsqu'il manipule des substances inflammables ou explosives. Les vêtements de protection de dissipation de charge électrostatique ne doivent pas être utilisés en atmosphère enrichie à l'oxygène ou dans la Zone 0 (voir EN 60079-10-1[7]) sans l'approbation de l'ingénieur en chef chargé de la sécurité. Les propriétés d'isolation électrique du vêtement de protection seront réduites si le vêtement est mouillé ou humide. **Entretien:** Vous trouverez les instructions d'entretien correct et pertinent sur l'étiquette de chaque vêtement. Les performances et les propriétés protectrices correspondent aux normes en vigueur ne peuvent pas être garanties en cas de non-respect des présentes instructions d'entretien. Utilisez exclusivement des détergents synthétiques ne contenant pas d'azurant optique ou de chlore. Lavez séparément ou avec des vêtements de même type et de même couleur. Le vêtement doit être lavé et entretenu régulièrement afin d'empêcher les taches de s'incruster. Les vêtements contaminés de manière permanente doivent être mis au rebut. Après chaque lavage, examinez systématiquement le vêtement afin de détecter les signes de décoloration ou de dommages. Ceux-ci peuvent indiquer que le produit n'est plus conforme aux normes édictées. Les produits obsolètes doivent être triés pour recyclage ou, si cela n'est pas possible, comme déchets pour incinération. Les produits contaminés de manière permanente par des substances toxiques doivent être triés comme déchets dangereux. Conservez dans un endroit sec et à l'abri de la lumière. Le produit ne contient pas d'allergènes connus. **Déclaration de Conformité:** La Déclaration de Conformité peut être téléchargée sur****). **Contact fournisseur:** *****)

DE EN 1149-5:2018 Schutzkleidung – Elektrostatische Eigenschaften – Teil 5: Leistungsanforderungen an Material und Konstruktionsanforderungen

Risiko: Dieses Kleidungsstück schützt vor unbeabsichtigten elektrostatischen Entladungen in einer explosionsfähigen Atmosphäre. **Anwenderinformationen:** Die Auswahl und der Gebrauch der persönlichen Schutzausrüstung muss auf einer Risikobewertung der Bedingungen beruhen, unter denen der Träger der Ausrüstung arbeitet. Der Gebrauch dieser persönlichen Schutzausrüstung gewährleistet keinen Komplettschutz für alle vorhersehbaren und nicht vorhersehbaren Umstände und Bedingungen. Vorsicht ist jederzeit zu wahren. Eine Abweichung der tatsächlichen Arbeitsbedingungen von den Testbedingungen kann zu erhöhten Risiken führen, die durch die fragliche Norm nicht abgedeckt sind. Bitte beachten Sie, dass diese Anwenderinformationen nur der allgemeinen Information dienen. Eingehendere Informationen sind dem Etikett jedes einzelnen Kleidungsstücks oder Produkts sowie den Informationen zur zusätzlichen Klassifikation zu entnehmen. **Modell:** Die Modellnummer des Herstellers ist am Etikett jedes einzelnen Kleidungsstücks oder Produkts abzulesen. **Größe:** Angaben und ein Piktogramm zur Größe sind am Etikett jedes einzelnen Kleidungsstücks oder Produkts abzulesen. **CE-Kennzeichnung:** Diese persönliche Schutzausrüstung wurde gemäß der Verordnung (EU) 2016/425 und den präzisierten Normen, die am Etikett jedes einzelnen Kleidungsstücks oder Produkts abzulesen sind, entwickelt und hergestellt. **Zertifizierungsstelle:** *) **Informationen aus Norm:** Schutzkleidung mit elektrostatischen Eigenschaften muss die Konstruktionsanforderungen nach EN 1149-5:2018 erfüllen. Die verwendeten Materialien werden hinsichtlich ihres Oberflächenwiderstands, ihres Durchgangswiderstands und ihres Ladungsabbaus bewertet. Es gibt zwar gewisse Mindestanforderungen, aber keine unterschiedlichen Leistungsstufen. Die Bewertung der Leistungsparameter erfolgt entweder nach 5 Waschzyklen oder nach der vom Hersteller angegebenen maximalen Anzahl an Waschzyklen. Die Pflegehinweise befinden sich auf dem Etikett in der Kleidung. Ein Waschzyklus besteht gemäß den Labormethoden für Waschtests aus einem Wasch- und einem Trocknungsvorgang. Falls die Anzahl an Wäschen auf dem Etikett nicht angegeben ist, wurde das Material nach fünf Waschzyklen geprüft. Die Wäsche erfolgt gemäß Laborprüfbedingungen für Haushalts- und Industriewäsche und chemische Reinigung. Die voraussichtliche Lebensdauer eines Kleidungsstücks hängt nicht nur von der Anzahl an Wäschen, sondern auch davon ab, wie man es verwendet, aufbewahrt, pflegt usw. Bei Kleidung mit begrenzter Einsatzdauer oder Kleidung, die nicht gewaschen werden darf, erfolgt der Test mit Neuware. Elektrostatisch dissipative Materialien müssen mindestens eine der folgenden Anforderungen erfüllen: — entweder ein geometrischer Mittelwert von t_{50} < 4 s nach EN 1149-3:2004, Testmethode 2 (Induktionsladung) oder — ein arithmetischer Mittelwert von S > 0,2 nach EN 1149-3:2004, Testmethode 2 (Induktionsladung) oder — ein geometrischer Mittelwert des Oberflächenwiderstands von höchstens 2,5 × 10^9 Ω auf mindestens einer Oberfläche nach EN 1149-1. **Kennzeichnung der Kleidungsstücke:** ***) **Gebrauch:** Die elektrostatisch dissipativen Eigenschaften der Schutzkleidung können durch Abnutzung, Waschen und eventuelle Verschmutzung beeinträchtigt werden. Kontrollieren Sie die Schutzausrüstung vor dem Gebrauch. Schmutz, dauerhafte Verunreinigung, Abnutzungserscheinungen, Versprödung, Beschädigung oder Verschleiß können darauf hindeuten, dass die Schutzleistung beeinträchtigt ist und die Ausrüstung nicht mehr der angegebenen Norm genügt. Beschädigte Kleidung muss vor jedem Gebrauch stets wieder instand gesetzt werden. Die Kleidung darf nur mit Materialien und Garnen wieder instand gesetzt werden, die den Anforderungen der geltenden Normen entsprechen. Nicht instandsetzbare Artikel müssen umgehend entsorgt werden. Wenden Sie sich vor der Reparatur an Blåkläder. Der Anwender sollte die Größe so wählen, dass eine angemessene Passform, Funktionalität und Schutzwirkung gewährleistet ist. Elektrostatisch dissipative Schutzkleidung muss während der normalen Benutzung (einschließlich Bücken und anderer Bewegungen) alle Materialien, die die Anforderungen der Norm nicht erfüllen, zuverlässig bedecken. Haftverschlüsse dürfen während des Aufenthalts in Gefährdungsbereichen nicht geöffnet werden. Die Kleidung muss zusammen mit anderen Kleidungsstücken und Geräten verwendet werden, die eine Schutzwirkung nach EN 1149-5 oder einen gleichwertigen Schutz bieten. Personen, die elektrostatisch dissipative Schutzkleidung tragen, müssen ordnungsgemäß geerdet sein. Der Widerstand zwischen dem Träger und der Erde muss unter 10^8 Ω liegen, z. B. durch Tragen geeigneten Schuhwerks. Elektrostatisch dissipative Schutzkleidung ist für Zonen der Kategorien 1, 2, 20, 21 und 22 gedacht (siehe EN 60079-10-1[7] und EN 60079-10-2[8]), deren explosionsfähige Atmosphäre eine minimale Zündenergie von 0,016 mJ besitzt. Elektrostatisch dissipative Schutzkleidung darf weder geöffnet noch abgelegt werden, wenn sich der Träger in der Nähe von brennbaren oder explosionsfähigen Gasen befindet oder mit brennbaren oder explosionsfähigen Stoffen hantiert. Elektrostatisch dissipative Schutzkleidung darf ohne die Zustimmung des leitenden Sicherheitsingenieurs nicht in sauerstoffangereicherten Atmosphären oder in der Zone 0 (siehe EN 60079-10-1[7]) verwendet werden. Die elektrische Isolierfähigkeit der Schutzkleidung wird durch Nässe oder Feuchtigkeit beeinträchtigt. **Vorsicht:** Entnehmen Sie dem Etikett in jedem Kleidungsstück die richtigen und entsprechenden Pflegehinweise. Die Leistung und Schutzeigenschaften im Einklang mit den geltenden Normen können nicht gewährleistet werden, wenn diese Pflegehinweise nicht eingehalten werden. Verwenden Sie nur synthetische Reinigungsmittel, die keine optischen Aufheller oder Bleiche enthalten. Waschen Sie sie separat oder mit Kleidung derselben Art und Farbe. Die Kleidung muss regelmäßig gewaschen und gepflegt werden, um dauerhafte Verschmutzungen zu verhindern. Dauerhaft verschmutzte Kleidung muss entsorgt werden. Überprüfen Sie die Kleidung nach dem Waschen stets auf Abnutzungserscheinungen oder Schäden. Diese können darauf hinweisen, dass das Produkt nicht mehr den angegebenen Normen genügt. Abgenutzte Produkte müssen für das Recycling sortiert werden oder – wenn dies nicht möglich ist – als Abfall zur Verbrennung gegeben werden. Dauerhaft durch schädliche Substanzen verunreinigte Produkte müssen als Giftmüll aussortiert werden. An einer dunklen, trockenen Stelle lagern. Das Produkt enthält keine bekannten Allergene. **Konformitätserklärung:** Die Konformitätserklärung kann unter ****) heruntergeladen werden. **Kontaktinformationen des Herstellers:** *****)

NL EN 1149-5:2018 Beschermende kleding – Elektrostatische eigenschappen – Deel 5: Materiaalprestatie en ontwerpeisen

Risico: Dit kledingstuk beschermt tegen het risico van het genereren van een onbedoelde elektromagnetische ontlading in een explosieve omgeving. **Informatie voor de gebruiker:** De keuze en het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen moet gebaseerd zijn op een risicobeoordeling van de omstandigheden waarin de drager van de middelen moet werken. Het gebruik van deze persoonlijke beschermingsmiddelen garandeert geen volledige bescherming voor alle voorzienbare of onvoorzienbare omstandigheden en condities. Voorzichtigheid is altijd geboden. Daadwerkelijke arbeidsomstandigheden die afwijken van de gedefinieerde testinstellingen kunnen leiden tot verhoogde risiconiveaus die niet onder de betreffende norm vallen. Deze gebruikersinformatie bevat alleen algemene informatie. Lees voor gedetailleerde informatie het etiket op elk afzonderlijk kledingstuk of product alsmede de aanvullende informatie over de classificatie. **Model:** Het modelnummer van de fabrikant staat op het etiket van elk afzonderlijk kledingstuk of product. **Grootte:** Het etiket van elk afzonderlijk kledingstuk of product is voorzien van een maattabel en maatinformatie. **CE markering:** Deze persoonlijke beschermingsmiddelen zijn ontworpen en gefabriceerd in overeenstemming met Verordening (EU) 2016/425 en de gespecificeerde normen op het etiket van elk afzonderlijk kledingstuk of product. **Certificeringsinstelling:** *) **Informatie over de norm:** Beschermende kleding met elektrostatische eigenschappen moet voldoen aan de ontwerpeisen volgens EN 1149-5:2018 en de eigenschappen van de gebruikte materialen worden beoordeeld met betrekking tot oppervlakteweerstand, elektrische weerstand door het materiaal en ladingverval. Aan de minimumeisen moet worden voldaan, ondanks dat de prestaties niet in niveaus zijn ingedeeld. De evaluatie van de prestatieparameters wordt gevalideerd na 5 of het maximum aantal reinigingscycli volgens de instructies van de fabrikant. Het wasvoorschrift staat op het label in het kledingstuk. Eén reinigingscyclus bestaat uit één was- en één droogcyclus en in overeenstemming met laboratoriumtestmethoden voor reiniging. Als het aantal reinigingen niet op het label wordt vermeld, zijn de materialen getest na vijf wasbeurten. Het wassen wordt uitgevoerd in overeenstemming met laboratoriumbeproevingsmethoden voor huishoudelijke, industriële en chemische reiniging. Niet alleen het aantal wasbeurten heeft invloed op de verwachte levensduur van een kledingstuk, maar ook het gebruik, opslag, verzorging, enz. Het testen van kledingstukken bedoeld voor beperkt gebruik of als wassen niet is toegestaan, wordt uitgevoerd op nieuwe kleding. Een elektrostatisch dissipatief materiaal voldoet aan ten minste een van de volgende vereisten — hetzij geometrisch gemiddelde van t_{50} < 4 s getest volgens EN 1149-3:2004, testmethode 2 (inductielading), of — rekenkundig gemiddelde van S > 0,2 getest volgens EN 1149-3:2004, testmethode 2 (inductielading) of — geometrisch gemiddelde van oppervlakteweerstand kleiner dan of gelijk aan 2,5 × 10^9 Ω, op ten minste één oppervlak, getest volgens EN 1149-1. **Markering van de kleding:** ***) **Gebruik:** De elektrostatisch dissipatieve prestaties van de beschermende kleding kunnen nadelig worden beïnvloed door slijtage, wassen en mogelijke contaminatie. Controleer de beschermingsmiddelen altijd vóór gebruik; vuil, permanente verontreiniging, tekenen van verbleking, broosheid, beschadiging of slijtage kunnen erop wijzen dat de beschermende werking is aangetast en dat de middelen niet langer voldoen aan de opgegeven normen. Beschadigde kledingstukken moeten altijd vóór gebruik worden gerepareerd. Het kledingstuk mag uitsluitend worden gerepareerd met behulp van materialen en draden die voldoen aan de eisen van de geldende normen. Onherstelbare items moeten onmiddellijk worden weggegooid. Neem voor reparatie contact op met Blåkläder. Voor de gebruiker moet voor een goede pasvorm de juiste maat worden gekozen en om de juiste functionaliteit en bescherming te verkrijgen. Tijdens normaal gebruik (waaronder het buigen en bewegen van de gebruiker) dient de elektrostatisch dissipatieve beschermende kleding te allen tijde alle materialen te bedekken, die niet aan de eisen van deze standaard voldoen. Klittenbandsluitingen mogen niet worden geopend tijdens werkzaamheden in gevarenzones. Het kledingstuk moet worden gebruikt in combinatie met andere kleding en uitrusting die bescherming biedt in overeenstemming met EN 1149-5 of gelijkwaardig. De persoon die elektrostatisch dissipatieve beschermende kleding draagt, moet onderdeel uitmaken van een correct geaard systeem. De aardweerstand van de drager moet lager zijn dan 10^8 Ω, bijv. door het dragen van speciaal schoeisel. Elektrostatische, dissipatieve beschermende kleding is bedoeld om te worden gedragen in zones 1, 2, 20, 21 en 22 (zie EN 60079-10-1[7] en EN 60079-10-2[8]) waarin de minimale ontstekingsenergie van elke explosieve atmosfeer niet minder is dan 0,016 mJ. Elektrostatisch dissipatieve beschermende kleding mag niet open zijn of uitgetrokken worden als de drager zich in de buurt bevindt van vlambare of explosieve gassen of tijdens het verwerken van vlambare of explosieve stoffen. Elektrostatisch dissipatieve beschermende kleding mag niet worden gebruikt in met zuurstof verrijkte omgevingen of in zone 0 (zie EN 60079-10-1[7]) zonder de goedkeuring van de verantwoordelijke veiligheidsfunctionaris. De elektrische isolerende eigenschappen van het beschermende kledingstuk worden minder als de kleding nat of vochtig is. **Verzorging:** Zie het etiket in elk kledingstuk voor de juiste en relevante onderhoudsinstructies. De prestaties en de beschermende eigenschappen in lijn met de geldende normen kunnen niet worden gegarandeerd als deze onderhoudsinstructies niet worden opgevolgd. Gebruik alleen synthetische wasmiddelen die geen optische witmakers of bleekmiddel bevatten. Apart wassen of met kleding ban hetzelfde type en dezelfde kleur. Het kledingstuk moet regelmatig worden gewassen en onderhouden om permanente vervuiling te voorkomen. Permanent verontreinigde kledingstukken moeten worden weggegooid. Bestudeer het kledingstuk na het wassen altijd op tekenen van verbleking of beschadiging. Deze kunnen erop duiden dat het product niet langer voldoet aan de vermelde normen. Verouderde producten moeten worden gesorteerd als recycling of, als dat niet mogelijk is, als afval voor verbranding. Producten die permanent zijn verontreinigd met schadelijke stoffen moeten worden gesorteerd als gevaarlijk afval. Bewaren op een donkere, droge ruimte. Het product bevat geen bekende allergenen. **Verklaring van overeenstemming:** De verklaring van conformiteit is beschikbaar voor op ****) **Contactgegevens fabrikant:** *****)

IT EN 1149-5:2018 Indumenti protettivi - Proprietà elettrostatiche – Parte 5: Prestazioni dei materiali e requisiti di progettazione

Rischio: Questo indumento protegge dal rischio di generare una scarica elettromagnetica non intenzionale in un ambiente esplosivo. **Informazioni d'uso:** La selezione e l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale deve essere basata su una valutazione dei rischi delle condizioni in cui il portatore del dispositivo si troverà a lavorare. L'utilizzo di tali dispositivi di protezione individuale non garantisce una protezione totale da tutte le circostanze e le condizioni prevedibili o imprevedibili. È necessario prestare attenzione in ogni momento. Le condizioni di lavoro effettive che deviano dalle impostazioni di prova definite possono comportare livelli maggiori di rischio non coperti dallo standard in questione. Tenere presente che tali informazioni d'uso sono solo intese come informazioni generali. Per informazioni dettagliate, leggere l'etichetta di ciascun singolo indumento o prodotto e le informazioni di classificazione aggiuntive. **Modello:** Il numero di modello del produttore è indicato sull'etichetta di ciascun singolo indumento o prodotto. **Taglia:** Le informazioni sulla taglia e un pittogramma della taglia sono indicati sull'etichetta di ciascun singolo indumento o prodotto. **Marcatura CE:** Il presente dispositivo di protezione individuale è progettato e prodotto in conformità con la Regolamento (UE) 2016/425 e gli standard specifici riportati sull'etichetta di ciascun singolo indumento o prodotto. **Organismo di certificazione:** *) **Informazioni standard:** Gli indumenti protettivi dotati di proprietà elettrostatiche devono essere conformi ai requisiti di progettazione contenuti in EN 1149-5:2018 e le proprietà dei materiali vengono valutate in base alla resistività della superficie, alla resistenza elettrica attraverso il materiale e al decadimento della carica. Devono venire soddisfatti i requisiti minimi; le prestazioni tuttavia non vengono valutate secondo il livello. La valutazione dei parametri prestazionali viene validata dopo 5 o un numero massimo di cicli di pulizia a seconda delle istruzioni del produttore. Le informazioni sulla cura dell'indumento vengono riportate sull'etichetta all'interno dell'indumento. Un ciclo di pulizia consiste in un ciclo di lavaggio e in un ciclo di asciugatura conformi ai metodi di prova adottati in laboratorio per la pulizia. Se il numero di lavaggi non è indicato, i materiali vengono testati dopo cinque cicli di lavaggio. Il lavaggio viene eseguito in conformità con i metodi di test di laboratorio per i lavaggi domestici, industriali o a secco. Sulla durata prevista di un indumento influisce non solo il numero di lavaggi ma anche l'uso, la conservazione, la cura ecc. Per gli indumenti con uso limitato oppure in caso di divieto di lavaggio, le prove vengono effettuate su articoli nuovi. Un materiale con proprietà di dissipazione elettrostatica deve rispondere almeno a uno dei seguenti requisiti: — media geometrica di t_{50}<4 s testata secondo EN 1149-3:2004, metodo di prova 2 (carica induttiva) oppure — media aritmetica di S>0,2 testata secondo EN 1149-3:2004, metodo di prova 2 (carica induttiva) oppure — media geometrica della resistenza superficiale minore o uguale a 2,5 × 10^9 Ω su almeno una superficie, testata secondo to EN 1149-1. **Marcatura degli indumenti:** ***) **Uso:** Le prestazioni degli indumenti protettivi in materia di dissipazione elettrostatica possono essere influenzate dall'usura e dalle lacerazioni, dal lavaggio e dalle possibili contaminazioni. Ispezionare sempre il dispositivo di protezione prima dell'uso: sporcizia, contaminazione permanente, segni di sbiadimento, infragilimento, danni o usura possono essere indici che le performance protettive sono compromesse e il dispositivo non è più conforme agli standard dichiarati. Gli indumenti danneggiati devono essere sempre riparati prima dell'uso. L'indumento può essere riparato unicamente utilizzando materiali e fili che soddisfino i requisiti dello standard applicabile. Gli articoli irreparabili devono essere scartati immediatamente. Contattare Blåkläder prima della riparazione. È necessario selezionare la taglia idonea per l'utente per una corretta vestibilità e per ottenere l'opportuna funzionalità e protezione. In condizioni d'uso normali, inclusi i movimenti di flessione e di spostamento di colui che li indossa, gli indumenti protettivi con proprietà di dissipazione elettrostatica devono sempre coprire tutti i materiali che non sono conformi ai requisiti dello standard. I fissaggi a strappo non devono venire aperti quando si lavora in zone di pericolo. L'indumento deve essere usato in abbinamento ad altri capi di abbigliamento e dispositivi che assicurano una protezione conforme a EN 1149-5 o equivalente. La persona che indossa indumenti protettivi con proprietà di dissipazione elettrostatica deve essere opportunamente messa a terra. La resistenza tra colui che indossa gli indumenti e la terra deve esser inferiore a 10^8 Ω, ad esempio grazie al fatto di indossare calzature idonee. Gli indumenti protettivi con proprietà di dissipazione elettrostatica devono essere indossati nelle zone 1, 2, 20, 21 e 22 (vedere EN 60079-10-1[7] e EN 60079-10-2[8]) nelle quali l'energia minima di accensione di qualsiasi atmosfera esplosiva non è inferiore a 0,016 mJ. Gli indumenti protettivi con proprietà di dissipazione elettrostatica non devono essere aperti o tolti se colui che li indossa si trova nelle vicinanze di gas esplosivi o infiammabili e quando manipola sostanze infiammabili o esplosive. Gli indumenti protettivi con proprietà di dissipazione elettrostatica non devono essere usati in atmosfere arricchite con ossigeno oppure nella Zona 0 (vedere EN 60079-10-1[7]) senza previa approvazione del capotecnico della sicurezza. Le proprietà di isolamento elettrico dell'indumento protettivo subiranno una riduzione quando l'indumento è bagnato o umido. **Cura:** Leggere l'etichetta di ciascun indumento per le istruzioni di cura corrette e pertinenti. Prestazioni e proprietà protettive in linea con gli standard applicabili non possono essere garantite se tali istruzioni non vengono seguite. Utilizzare solo detergenti sintetici che non contengano sbiancanti ottici o candeggina. Lavare separatamente o con indumenti dello stesso tipo e colore. L'indumento deve essere lavato e manutenuto regolarmente per evitare che rimanga sporco in modo permanente. Gli indumenti contaminati in modo permanente devono essere eliminati. Dopo il lavaggio, esaminare sempre l'indumento per individuare segni di sbiadimento o danni. Questi possono indicare che il prodotto non è più conforme agli standard dichiarati. I prodotti obsoleti devono essere smistati per il riciclaggio o, se ciò non fosse possibile, come rifiuti per l'incenerimento. I prodotti contaminati in modo permanente da sostanze nocive devono essere smistati come rifiuti pericolosi. Riporre in un luogo buio e asciutto. Il prodotto non contiene allergeni noti. **Dichiarazione di conformità:** La Dichiarazione di conformità è disponibile per il download sul sito ****) **Informazioni di contatto del produttore:** *****)

DK EN 1149-5:2018 Beskyttelsesbeklædning – Elektrostatiske egenskaber – Del 5: Ydeevnekrav til materiale samt konstruktionskrav

Risiko: Dette tøj beskytter mod risikoen for at generere en utilsigtet elektromagnetisk ladning i et eksplosivt miljø. **Brugeroplysninger:** Valget og brugen af personlige værnemidler bør baseres på en risikovurdering af de forhold, som bæreren af værnemidlerne arbejder under. Anvendelsen af disse personlige værnemidler garanterer ikke fuld beskyttelse i alle forudsigelige eller uforudsigelige situationer eller forhold. Udvis altid forsigtighed. Faktiske arbejdsvilkår, der afviger fra de definerede testangivelser, kan resultere i øgede risikoniveauer, der ikke er omfattet af den pågældende standard. Bemærk, at disse brugeroplysninger kun er at betragte som generelle oplysninger. Der findes detaljerede oplysninger samt yderligere oplysninger vedr. klassifikation på mærkaten på hver enkelt beklædningsdel eller produkt. **Model:** Producentens modelnummer kan ses på mærkaten på hver enkelt beklædningsdel eller produkt. **Størrelse:** Størrelsesoplysninger og et størrelsespiktogram kan ses på mærkaten på hver enkelt beklædningsdel eller produkt. **CE-mærkning:** Dette personlige værnemiddel er designet og fremstillet i henhold til Forordning (EU) 2016/425 og de angivne standarder som beskrevet på mærkaten på hver enkelt beklædningsdel eller produkt. **Certificeringsorgan:** *) **Standardinformation:** Beskyttelsesbeklædning med elektrostatiske egenskaber skal leve op til konstruktionskravene i EN 1149-5:2018 og egenskaberne i de anvendte materialer evalueres mht. overfladeresistivitet, elektrisk modstand gennem materialet og elektrisk afladning. Minimumskravene skal overholdes, dog er ydeevnen ikke klassificeret i niveauer. Evaluering af ydeevneparametrene valideres efter 5 eller det maksimale antal rensningscyklusser i henhold til producentens anvisninger. Vaskeinstruktionerne er angivet på mærket inde i tøjet. En rensningscyklus består af en vaske- og en tørringscyklus og i overensstemmelse med laboratorietestmetoder for rensning. Hvis antallet af vaske ikke fremgår af mærkaten, er materialerne testet efter 5 vaske. Vask foregår i henhold til laboratorietestmetoder for husholdningsvask, industrivask eller rensning. Det er ikke kun antallet af vaske, der har indflydelse på tøjets forventede levetid, men også brug, opbevaring, pleje osv. For tøj til begrænset brug, eller hvis vask ikke er tilladt, udføres testen på nye produkter. Et elektrostatisk afledende materiale skal overholde mindst ét af følgende krav: — enten geometrisk gennemsnit på t_{50} < 4 s testet i henhold til EN 1149-3:2004, testmetode 2 (induktionsladning), eller — aritmetisk gennemsnit på S > 0,2 testet i henhold til EN 1149-3:2004, testmetode 2 (induktionsladning) eller — geometrisk gennemsnit for overflademodstand på mindre end eller svarende til 2,5 × 10^9 Ω på mindst én overflade testet i henhold til EN 1149-1. **Mærkning af tøjet:** ***) **Anvendelse:** Beskyttelsesbeklædningens afledende ydeevne kan blive påvirket af brug og slid, vask og kontaminering. Kontrollér altid beskyttelsesværnet inden anvendelse. Snavs, permanent forurening, falmede områder, skørhed, skader eller slid kan indikere, at beskyttelsesniveauet er nedsat og at udstyret ikke længere opfylder de angivne standarder. Beskadiget beklædning skal altid repareres inden anvendelse. Tøjet må kun repareres med materialer og trådtyper, som opfylder kravene i den relevante standard. Beklædning, som ikke kan repareres, skal straks bortskaffes. Kontakt Blåkläder forud for reparation. Der skal vælges en passende størrelse til brugeren for korrekt pasform og for at opnå korrekt funktionalitet og beskyttelse. Ved normal brug (herunder når brugeren bukker sig ned og bevæger sig) skal den elektrostatisk afledende beskyttelsesbeklædning på ethvert tidspunkt dække alle materialer, som ikke opfylder standardens krav. Burre-/velcrolukninger må ikke åbnes i farezoner. Tøjet skal anvendes sammen med anden beklædning og udstyr, som sikrer samme beskyttelsesniveau som påkrævet i henhold til EN 1149-5. Den person, som bærer den elektrostatisk afledende beskyttelsesbeklædning, skal have forbindelse til jord. Modstanden fra bruger til jord skal være under 10^8 Ω, f.eks. ved at bære passende fodtøj. Elektrostatisk afledende beskyttelsesbeklædning er beregnet til brug i zonerne 1, 2, 20, 21 og 22 (se EN 60079-10-1[7] og EN 60079-10-2[8]), hvor den minimale antændelsesenergi i en eksplosiv atmosfære ikke er under 0,016 mJ. Elektrostatisk afledende beskyttelsesbeklædning skal være lukket og må ikke tages af, når brugeren er i nærheden af brændbare eller eksplosive gasser eller ved håndtering af brændbare eller eksplosive stoffer. Elektrostatisk afledende beskyttelsesbeklædning må ikke anvendes i oxygen-berigede atmosfærer eller i Zone 0 (se EN 60079-10-1[7]) uden godkendelse fra den øverste sikkerhedsingeniør. Beskyttelsesbeklædningens elektriske isoleringsevne vil være reduceret, hvis tøjet bliver vådt eller fugtigt. **Vedligeholdelse:** Se mærkaten i den enkelte beklædningsdel for korrekte og relevante instruktioner vedr. vedligeholdelse. Ydeevne og beskyttende egenskaber i henhold til relevante standarder kan ikke garanteres, hvis disse vedligeholdelsesinstruktioner ikke følges. Anvend kun syntetiske vaskemidler som ikke indeholder optisk hvidt eller blegemidler. Vaskes separat eller med tøj i lignende materialer og farver. Tøjet skal vaskes og vedligeholdes regelmæssigt for at forhindre permanent forurening. Permanent forurenet tøj skal bortskaffes. Efter vask skal tøjet altid tjekkes for tegn på slid eller skader. Dette kan indikere, at produktet ikke lever op til de angivne standarder. Produkter, som ikke længere kan anvendes, bør videresendes til genbrug. Hvis dette ikke er muligt, skal det bortskaffes til forbrænding. Produkter, som er permanent kontamineret af farlige stoffer skal bortskaffes som farligt affald. Opbevares mørkt og tørt. Produktet indeholder ikke nogen kendte allergener. **Overensstemmelseserklæring:** Overensstemmelseserklæringen kan downloades på ****) **Producentens kontaktoplysninger:** *****)

ES EN 1149-5:2018 Ropas de protección. Propiedades electrostáticas. Parte 5: Requisitos de comportamiento de material y diseño

Riesgo: Esta prenda protege contra el riesgo de generar una descarga electromagnética inintencionada en una atmósfera explosiva. **Información para el usuario:** La selección y el uso de equipos de protección individual debe basarse en la evaluación de los riesgos de las condiciones en las que va a trabajar el usuario del equipo. El uso de estos equipos de protección individual no garantiza una protección absoluta en cualquier circunstancia, sea o no previsible. Hay que tener cuidado en todo momento. Las condiciones de trabajo reales que se aparten de las especificaciones del ensayo pueden dar lugar a mayores niveles de riesgo no contemplados por la norma en cuestión. Tenga presente que esta información para el usuario es solo información general. Consulte la información detallada de la etiqueta de cada prenda o producto, así como la información adicional sobre clasificación. **Modelo:** El número de modelo del fabricante se encuentra en la etiqueta de cada prenda o producto individual. **Talla:** La información de la talla y el pictograma correspondiente se encuentran en la etiqueta de cada prenda o producto individual. **Marcado CE:** Este equipo de protección individual se ha diseñado y fabricado de conformidad con el Reglamento (UE) 2016/425 y las normas específicas indicadas en la etiqueta de cada prenda o producto individual. **Organismo certificador:** *) **Información de la norma:** Las ropas de protección con propiedades electrostáticas deben cumplir los requisitos de diseño especificados en la norma EN 1149-5:2018 y las propiedades de los materiales entrantes se evalúan con respecto a la resistividad superficial, la resistencia eléctrica a través del material y el deterioro de la carga. Deben alcanzarse los requisitos mínimos, aunque el rendimiento no se clasifica en niveles. La evaluación de los parámetros de rendimiento se valida después de 5 ciclos de limpieza o el número máximo de acuerdo con las instrucciones del fabricante. La información sobre el cuidado de las prendas se indica en la etiqueta interior de la misma. Un ciclo de limpieza consta de un ciclo de lavado y uno de secado, y de acuerdo con los métodos de ensayo en laboratorio relativos a limpieza. Esta información se indica en la etiqueta interior de la prenda. Si en la etiqueta no se indica el número de lavados, los materiales se han comprobado después de cinco ciclos de lavado. El lavado se realiza de acuerdo con métodos de prueba de laboratorio para lavados domésticos, industriales o de limpieza en seco. El número de lavados afecta a la vida útil esperada de la prenda pero también su uso, almacenamiento, cuidado, etc. En el caso de prendas de uso limitado o que no se puedan lavar, el ensayo se realiza con prendas nuevas. Un material disipador de electrostática debe cumplir al menos uno de los siguientes requisitos: — media geométrica de t_{50} < 4 s probada de acuerdo con EN 1149-3:2004, método de ensayo 2 (carga por inducción), o bien — media aritmética de S > 0,2 probada de acuerdo con EN 1149-3:2004, método de ensayo 2 (carga por inducción), o bien — media geométrica de la resistencia superficial menor o igual a 2,5 × 10^9 Ω, en al menos una superficie, probada de acuerdo con EN 1149-1. **Marcado de las prendas:** ***) **Uso:** El comportamiento de la disipación de electrostática de la ropa de protección puede verse afectado por el desgaste, el lavado y la posible contaminación. Inspeccione siempre el equipo de protección antes de usarlo; la suciedad, la contaminación permanente, los signos de desteñido, fragilidad, daños o desgaste pueden indicar un deterioro del rendimiento de protección y que el equipo ya no cumple las normas indicadas. Las prendas dañadas deben repararse antes de su uso. Las prendas solo pueden repararse con tejidos e hilos que cumplan los requisitos de la norma aplicable. Los artículos irreparables deben desecharse inmediatamente. Póngase en contacto con Blåkläder antes de la reparación. Se debe elegir la talla correcta para el usuario para que se ajuste perfectamente y obtener la funcionalidad y protección adecuadas. Durante el uso normal (incluso cuando el usuario se inclina y mueve), la ropa de protección con disipación electrostática debe cubrir en todo momento todos los materiales que no cumplan los requisitos de la norma. Los cierres de velcro no deben abrirse al trabajar en zonas de peligro. La prenda debe utilizarse en combinación con otras ropas y equipos que garanticen la protección conforme a la norma EN 1149-5 o equivalente. La persona que lleve la ropa de protección con disipación electrostática deberá estar correctamente conectada a tierra. La resistencia del usuario a tierra debe ser menor que 10^8 Ω, p. ej. mediante el uso de un calzado adecuado. La ropa de protección con disipación electrostática está destinada a utilizarse en las Zonas 1, 2, 20, 21 y 22 (consulte EN 60079-10-1[7] y EN 60079-10-2[8]) en las que la energía mínima de ignición de cualquier atmósfera explosiva no sea menor que 0,016 mJ. El usuario no deberá abrirse ni quitarse la ropa de protección con disipación electrostática cuando se encuentre cerca de gases inflamables o explosivos o cuando maneje sustancias inflamables o explosivas. La ropa de protección con disipación electrostática no deberá utilizarse en atmósferas enriquecidas con oxígeno ni en la Zona 0 (consulte EN 60079-10-1[7]) sin la autorización del ingeniero jefe de seguridad. Si la prenda de protección está mojada o húmeda, sus propiedades de aislamiento eléctrico se verán reducidas. **Cuidado de las prendas:** Consulte en la etiqueta de cada prenda las instrucciones para un cuidado correcto. Las propiedades de rendimiento y protección conformes con las normas aplicables no pueden garantizarse si no se observan las instrucciones. Utilice exclusivamente detergentes sintéticos que no contengan blanqueantes ópticos ni lejía. Lavar por separado o con prendas del mismo tipo y color. La prenda debe lavarse y mantenerse periódicamente para evitar la suciedad permanente. Las prendas contaminadas permanentemente deben desecharse. Después del lavado, examine la prenda por si hubiera indicios de desteñido o daños. Estos pueden indicar que el producto ya no cumple las normas indicadas. Los productos obsoletos deben clasificarse para su reciclado o, de no ser posible, como residuo para incineración. Los productos contaminados permanentemente con sustancias dañinas deben clasificarse como residuos peligrosos. Guardar en un lugar seco y oscuro. El producto no contiene ningún alérgeno conocido. **Declaración de conformidad:** La Declaración de conformidad puede descargarse en la dirección ****) **Información de contacto del fabricante:** *****)

PT Norma EN 1149-5:2018 Vestuário de proteção – propriedades eletrostáticas – Parte 5: Desempenho do material e requisitos de conceção

Risco: Esta peça de roupa protege contra o risco de gerar uma descarga eletromagnética acidental num ambiente explosivo. **Informação para o utilizador:** A seleção e uso de equipamento de proteção individual devem assentar numa avaliação de risco das condições em que o seu utilizador vai estar a trabalhar. A utilização deste equipamento de proteção individual não garante proteção completa em todas as circunstâncias e condições, previsíveis ou imprevisíveis. Deverá tomar sempre medidas de cautela. Se as condições de trabalho reais forem diferentes das condições definidas no ensaio, poderá haver um risco mais elevado não abrangido pela norma em questão. Note que estas informações para o utilizador se tratam apenas de informações gerais. Para informações mais pormenorizadas, deverá ler a etiqueta de cada peça de roupa ou produto bem como as informações de classificação adicionais. **Modelo:** O número de modelo do fabricante encontra-se na etiqueta de cada peça de roupa ou produto. **Tamanho:** Pode encontrar informações sobre o tamanho e um pictograma de tamanho na etiqueta de cada peça de roupa ou produto. **Marcação CE:** Este equipamento de proteção individual foi concebido e fabricado em conformidade com a Regulamento (UE) 2016/425 e as normas específicas constantes na etiqueta da peça de roupa ou produto. **Organismo de certificação:** *) **Informações relativas à norma:** As roupas de proteção com propriedades eletrostáticas devem atender aos requisitos de design da EN 1149-5:2018 e as propriedades dos materiais de entrada são avaliadas em quanto à resistividade superficial, resistência elétrica através do material e decaimento de carga. Os requisitos mínimos têm de ser atingidos, contudo o desempenho não é classificado com base nos níveis. A avaliação dos parâmetros de desempenho é validada após 5 ou o número de ciclos de limpeza, em conformidade com as instruções do fabricante. As informações sobre cuidados a ter encontram-se indicadas na etiqueta que está no interior da peça de roupa. Um ciclo de limpeza é composto por um ciclo de lavagem e um ciclo de secagem, e de acordo com os métodos de ensaios laboratoriais. Se a etiqueta não indicar o número de lavagens, significa que os materiais foram testados após cinco ciclos de lavagem. A lavagem é realizada de acordo com os métodos de ensaio laboratorial para lavagens domésticas e industriais ou de limpeza a seco. Além do número de lavagens, a utilização, o armazenamento, o cuidado e outros fatores também afetam a durabilidade prevista da peça de roupa. No caso de utilização de peças de roupa com número limitado de utilizações ou no caso de não ser permitida a lavagem, o ensaio é realizado em peças novas. O material dissipador de cargas eletrostáticas deve preencher pelo menos um dos seguintes requisitos: — ou a média geométrica de t_{50} <4 s testada de acordo com a norma EN 1149-3: 2004, método de ensaio 2 (carregamento por indução), ou — a média aritmética S > 0,2 testada de acordo com a norma EN 1149-3: 2004, método de ensaio 2 (carregamento por indução), ou — a média geométrica da resistência da superfície inferior ou igual a 2,5 × 10^9 Ω, em pelo menos uma superfície, testada de acordo com a norma EN 1149-1. **Marcação do produto:** ***) **Utilização:** A capacidade de dissipação de cargas eletrostática do vestuário de proteção pode ser afetada por desgaste, lavagem e possível contaminação. Inspecione sempre o equipamento de proteção antes de o utilizar; sujidade, contaminação permanente, sinais de descoloração, fragilidade, danos ou desgaste podem indicar que o desempenho de proteção está diminuído e o equipamento já não cumpre as normas indicadas. As peças de roupa danificadas devem ser sempre substituídas antes da utilização. A peça de roupa só pode ser reparada com materiais e linhas que satisfaçam os requisitos da norma aplicável. Os artigos que não possam ser reparados deverão ser eliminados imediatamente. Contacte a Blåkläder antes da reparação. Deve escolher-se o tamanho adequado ao utilizador para que o ajuste, o funcionamento e a proteção sejam corretos. Durante a utilização normal (incluindo quando o utilizador se dobra e movimenta), o vestuário de proteção dissipador de cargas eletrostáticas tem sempre de cobrir todos os materiais que não satisfazem os requisitos da norma. Os fechos de velcro não devem ser abertos ao operar em zonas de risco. A peça de roupa tem de ser usada em combinação com outro vestuário e equipamento que garanta proteção em conformidade com a norma EN 1149-5 ou equivalente. A pessoa que usa vestuário de proteção dissipador de cargas eletrostáticas tem de estar devidamente ligada à terra. A resistência do utilizador à terra tem de ser inferior a 10^8 Ω, por exemplo, usando calçado adequado. O vestuário de proteção dissipador de cargas eletrostáticas destina-se a ser utilizado em Zonas 1, 2, 20, 21 e 22 (consultar normas EN 60079-10-1[7] e EN 60079-10-2[8]) em que a energia mínima de ignição de qualquer atmosfera explosiva é igual ou superior a 0,016 mJ. O vestuário de proteção dissipador de cargas eletrostáticas não pode ser aberto nem despido quando o utilizador se encontra nas proximidades de gases inflamáveis ou explosivos ou quando está a lidar com substâncias inflamáveis ou explosivas. O vestuário de proteção dissipador de cargas eletrostáticas não pode ser usado em atmosferas ricas em oxigénio ou na Zona 0 (consultar norma EN 60079-10-1[7]) sem a aprovação do técnico de segurança chefe. As propriedades de isolamento elétrico da peça de roupa de proteção diminuem quando o vestuário está molhado ou húmido. **Manutenção:** Consulte as instruções de manutenção adequadas na etiqueta de cada peça de roupa. Não é possível garantir as propriedades de proteção, nos termos das normas aplicáveis, caso estas instruções de manutenção não sejam cumpridas. Utilize apenas detergentes sintéticos sem lixívia ou agentes de branqueamento. Lave separadamente ou com peças de roupa do mesmo tipo e cor. A peça de roupa deverá ser lavada e objeto de manutenção de forma regular para prevenir a contaminação permanente. As peças de roupa objeto de contaminação permanente deverão ser eliminadas. Após a lavagem, examine sempre se a peça de roupa apresenta sinais de descoloração ou danos. Estes sinais poderão indicar que o produto já não cumpre as normas indicadas. Os produtos obsoletos deverão ser separados para reciclagem ou, se não for possível, como resíduos para incineração. Os produtos objeto de contaminação permanente por substâncias perigosas devem ser separados como resíduos perigosos. Conservar num local seco e escuro. Este produto não contém alergénios conhecidos. **Declaracao de Conformidade:** A Declaração de Conformidade está disponível para download em ****) **Dados de contacto do fabricante:** *****)

PL EN 1149-5:2018 Odzież ochronna – Właściwości elektrostatyczne – Część 5: Wymagania materiałowe i konstrukcyjne

Zagrożenia: Ta odzież chroni przed zagrożeniem w postaci niezamierzonego generowania wyładowań elektrostatycznych w środowiskach zagrożonych wybuchem. **Informacje dotyczące użytkowania:** Wybór i używanie środków ochrony indywidualnej powinny wynikać z oceny ryzyka warunków, w których będzie pracować ich użytkownik. Użytkowanie niniejszych środków ochrony indywidualnej nie gwarantuje pełnej ochrony we wszystkich przewidzianych i nieprzewidzianych okolicznościach i warunkach. We wszystkich sytuacjach należy zachować ostrożność. Rzeczywiste warunki pracy, które różnią się od określonych warunków testowych, mogą spowodować wzrost zagrożenia, którego nie uwzględnia dana norma. Niniejsze informacje dotyczące użytkowania zawierają jedynie informacje ogólne. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy przeczytać etykietę każdego elementu odzieży lub produktu, a także dodatkowe informacje dotyczące klasyfikacji. **Model:** Numer modelu producenta znajduje się na etykiecie każdego elementu odzieży lub produktu. **Wymiary:** Informacje na temat rozmiaru i jego piktogram znajdują się na etykiecie każdego elementu odzieży lub produktu. **Oznaczenie CE:** Niniejszy środek ochrony indywidualnej został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z wymogami rozporządzenia (UE) 2016/425 oraz określonych norm wymienionych na etykiecie każdego elementu odzieży lub produktu. **Jednostka certyfikująca:** *) **Informacje zawarte w normie:** Odzież ochronna o właściwościach elektrostatycznych musi spełniać wymagania konstrukcyjne określone w normie EN 1149-5:2018, natomiast właściwości materiałów używanych do jej wykonania są oceniane pod kątem rezystywności powierzchniowej, rezystancji skrośnej materiału i rozpraszania ładunków. Wymagania minimalne muszą zostać osiągnięte, choć zapewnienie bezpieczeństwa nie jest klasyfikowane według poziomów. Ocenę parametrów zapewnienia bezpieczeństwa potwierdza się po 5 lub maksymalnej liczbie cykli czyszczenia, zgodnie z zaleceniami producenta. Informacje na temat konserwacji zostały podane na oznakowaniu umieszczonym wewnątrz odzieży. Jeden cykl czyszczenia obejmuje jeden cykl prania i suszenia, zgodnie z laboratoryjnymi metodami testowymi dotyczącymi czyszczenia. Jeśli na oznakowaniu nie podano liczby prań, materiały były testowane po pięciu cyklach prania. Pranie zostało wykonane zgodnie z laboratoryjnymi metodami testowymi dla prania w gospodarstwach domowych lub prania przemysłowego lub na sucho. Na przewidywaną trwałość odzieży wpływa nie tylko liczba prań, ale także użytkowanie, przechowywanie, konserwacja itp. W przypadku odzieży o ograniczonym użytkowaniu lub takiej, której nie wolno prać, testy są wykonywane na nowej odzieży. Materiał rozpraszający elektrostatyczność powinien spełniać co najmniej jeden z następujących wymogów: — średnia geometryczna t_{50} < 4 s testowana zgodnie z normą EN 1149-3:2004, metoda testowa 2 (ładowanie indukcyjne), lub — średnia arytmetyczna S > 0,2 testowana zgodnie z normą EN 1149-3:2004, metoda testowa 2 (ładowanie indukcyjne), lub — średnia geometryczna rezystancji powierzchniowej mniejsza lub równa 2,5 × 10^9 Ω, na co najmniej jednej powierzchni, testowana zgodnie z normą EN 1149-1. **Oznakowanie odzieży:** ***) **Użytkowanie:** Na skuteczność rozpraszania elektrostatyczności odzieży ochronnej może mieć wpływ jej zużycie, pranie i ewentualne zanieczyszczenia. Przed użyciem należy zawsze sprawdzić środki ochrony. Brud, trwałe zanieczyszczenia, oznaki blaknięcia, wzrost kruchości, uszkodzenie lub zużycie mogą wskazywać, że skuteczność ochrony uległa obniżeniu, a sprzęt nie jest już zgodny z podanymi normami. Przed użyciem należy zawsze naprawić uszkodzone elementy. Odzież można naprawiać wyłącznie przy użyciu materiałów i nici spełniających wymogi stosownej normy. Sprzęt, który nie nadaje się do naprawy, należy niezwłocznie wyrzucić. Skontaktuj się z firmą Blåkläder przed naprawą. W celu prawidłowego dopasowania i zapewnienia odpowiedniej funkcjonalności i ochrony, należy wybrać rozmiar odpowiedni dla użytkownika. Podczas normalnego użytkowania (także, kiedy użytkownik schyla się i porusza), odzież ochronna rozpraszająca elektrostatyczność musi przez cały czas przykrywać wszystkie materiały, które nie spełniają wymogów tej normy. W czasie prac w strefach niebezpiecznych rzepy powinny być zapięte. Odzież musi być używana w połączeniu z inną odzieżą i sprzętem, które zapewniają ochronę zgodnie z normą EN 1149-5 lub podobną. Osoba nosząca odzież ochronną rozpraszającą elektrostatyczność musi być odpowiednio uziemiona. Opór upływu użytkownika nie może przekraczać 10^8 Ω. Można to zapewnić, np. noszą odpowiednie obuwie. Odzież ochronna rozpraszająca elektrostatyczność jest przeznaczona do noszenia w strefach 1, 2, 20, 21 i 22 (patrz normy EN 60079-10-1[7] i EN 60079-10-2[8]), w których minimalna energia zapłonu dowolnej atmosfery wybuchowej jest nie mniejsza niż 0,016 mJ. Odzieży ochronnej rozpraszającej elektrostatyczność nie wolno rozpinać ani zdejmować, kiedy użytkownik znajduje się w pobliżu łatwopalnych lub wybuchowych gazów, lub kiedy ma kontakt z łatwopalnymi lub wybuchowymi substancjami. Odzieży ochronnej rozpraszającej elektrostatyczność nie wolno używać w atmosferach wzbogaconych w tlen, ani w strefie 0 (patrz norma EN 60079-10-1[7]) bez zgody głównego technika bezpieczeństwa pracy. Właściwości elektroizolacyjne odzieży ochronnej są mniejsze, kiedy odzież jest mokra lub wilgotna. **Konserwacja:** Należy sprawdzić etykietę każdego elementu odzieży, aby uzyskać prawidłowe i odpowiednie instrukcje dotyczące konserwacji. Nie można zagwarantować właściwości ochronnych opisanych w normach, jeśli użytkownik nie będzie przestrzegał instrukcji dotyczących konserwacji. Należy używać wyłącznie detergentów syntetycznych, które nie zawierają rozjaśniaczy optycznych ani wybielaczy. Prać osobo lub z elementami odzieży tego samego typu i w tym samym kolorze. Odzież należy regularnie czyścić i konserwować, aby zapobiec trwałemu zabrudzeniu. Należy wyrzucić trwale zabrudzone elementy odzieży. Po czyszczeniu zawsze sprawdzać odzież pod kątem blaknięcia lub uszkodzenia. Mogą one oznaczać, że produkt nie jest już zgodny z podanymi normami. Zużyte produkty należy sortować jako odpady przeznaczone do recyklingu, a gdy nie jest to możliwe – do spalenia. Produkty trwale zabrudzone szkodliwymi substancjami należy sortować jako odpady niebezpieczne. Przechowywać w ciemnym, suchym miejscu. Produkt nie zawiera żadnych znanych alergenów. **Deklaracja zgodności:** Deklarację zgodności można pobrać pod adresem ****) **Informacje do kontaktu z producentem:** *****)

IS ÍST EN 1149-5:2018 Hlífðarfatnaður – Rafstöðueiginleikar – Hluti 5: Nothæfi efnis og kröfur um hönnun

Áhætta: Þessi flík ver gegn hættu á myndun rafstöðuhleðslu í sprengifimu umhverfi. **Notandaupplýsingar:** Val og notkun persónuhlífa ætti að byggjast á áhættumati á starfsskilyrðum þeirra sem nota munu búnaðinn. Notkun þessara persónuhlífa tryggir ekki fulla vernd fyrir öllum fyrirsjáanlegum eða ófyrirsjáanlegum aðstæðum. Ávallt skal gæta varúðar. Raunveruleg vinnuskilyrði sem víkja frá skilgreindum prófunarskilyrðum geta valdið aukinni hættu sem viðkomandi staðall nær ekki yfir. Hafið í huga að þessar notkunarupplýsingar eru aðeins almennar upplýsingar. Nánari upplýsingar er að finna á merkimiðanum á hverri flík eða búnaði, auk viðbótarupplýsinga um flokkun. **Tegund:** Tegundarnúmer framleiðanda er að finna á merkimiðanum á hverri flík eða búnaði. **Stærð:** Upplýsingar um stærð og skýringarmyndir fyrir val á stærð er að finna á merkimiðanum á hverri flík eða búnaði. **CE-merki:** Þessar persónuhlífar eru hannaðar og framleiddar í samræmi við reglugerð (ESB) 2016/425 og tilgreinda staðla sem koma fram á merkimiðanum á hverri flík eða búnaði. **Vottunaraðili:** *) **Upplýsingar um staðla:** Hlífðarfatnaður með rafstöðueiginleika verður að uppfylla hönnunarkröfur EN 1149-5:2018 og meta verður eiginleika efna sem notaðir eru við framleiðslu hans með tilliti til yfirborðsviðnáms, rafmótstöðu í gegnum efnið og hleðsludofnun. Uppfylla verður lágmarkskröfur en nothæfi er þó ekki flokkað eftir stigum. Mat á nothæfisþáttum er staðfest eftir 5 þvottaumferðir, eða hámarksfjölda þeirra, í samræmi við leiðbeiningar framleiðanda. Upplýsingar um umhirðu eru á merkimiða inni í flíkinni. Ein þvottaumferð samanstendur af einum þvotti og einni þurrkun í samræmi við aðferðir við hreinsunarprófanir á rannsóknarstofu. Ef fjöldi þvotta er ekki tilgreindur á miðanum hafa efnin verið prófuð eftir fimm þvotta. Þvottur fer fram á rannsóknarstofu með prófunaraðferðum fyrir heimilisþvott, iðnaðarþvott eða þurrhreinsun. Fjöldi þvotta er ekki það eina sem hefur áhrif á endingu flíka, heldur einnig notkun, geymsla, umhirða o.s.frv. Ef um er að ræða fatnað sem nota má í takmarkaðan fjölda skipta eða fatnað sem ekki má þvo er prófun framkvæmd á ónotuðum fatnaði. Afrafmagnandi efni skal uppfylla minnst eina af eftirfarandi kröfum: — ýmist faldmeðaltal t_{50} < 4 sek. við prófun í samræmi við EN 1149-3:2004, prófunaraðferð 2 (spanhleðslu) eða — meðaltal S > 0,2 við prófun í samræmi við EN 1149-3:2004, prófunaraðferð 2 (spanhleðslu) eða — faldmeðaltal eðlisviðnáms yfirborðs sem er minna en eða jafnt og 2,5 × 10^9 Ω á a.m.k. einu yfirborði við prófun samkvæmt EN 1149-1. **Merkingar á fatnaði:** ***) **Notkun:** Afrafmagnandi hæfni afrafmagnandi hlífðarfatnaðar kann að minnka með sliti, þvotti og mögulegri mengun. Skoðið hlífðarbúnaðinn ávallt fyrir notkun; óhreinindi, varanleg mengun, merki um að búnaðurinn sé að byrja að slitna eða sé orðinn stökkur, skemmdir eða slitinn geta gefið til kynna að verndin sem búnaðurinn veitir sé orðin takmörkuð og hann uppfylli ekki lengur þá staðla sem tilteknir eru. Ávallt skal gera við skemmdar flíkur fyrir notkun. Við viðgerðir á flík má aðeins nota efni og tvinna sem uppfylla þá staðla sem gilda um flíkina. Farga verður búnaði umsvifalaust ef ekki er hægt að gera við hann. Hafðu samband við Blåkläder fyrir viðgerð. Velja þarf stærð sem hentar notandanum svo fatnaðurinn passi og hafi notagildið og verndareiginleikana sem til er ætlast. Við venjulega notkun (þar á meðal þegar viðkomandi beygir sig og hreyfir sig úr stað) verður afrafmagnandi hlífðarfatnaðurinn að þekja allt efni sem ekki uppfyllir kröfur staðalsins. Ekki skal opna festingar með frönskum rennilási við notkun á hættusvæðum. Fatnaðinn þarf að nota með öðrum fatnaði og búnaði sem tryggir vörn í samræmi við staðalinn EN 1149-5 eða jafngildi hans. Einstaklingur sem klæðist afrafmagnandi hlífðarfatnaði verður að vera jarðtengdur á tilhlýðilegan hátt. Viðnám þess sem klæðist fatnaðinum við jörð þarf að vera minna en 10^8 Ω, t.d. með réttum skófatnaði. Ætlast er til þess að afrafmagnandi hlífðarfatnaður sé notaður á svæðum 1, 2, 20, 21 og 22 (sjá EN 60079-10-1[7] og EN 60079-10-2[8]) þar sem lágmarkskveikjuorka á sprengihættustað er ekki undir 0,016 mJ. Afrafmagnandi hlífðarfatnað má ekki opna eða afklæðast honum í nágrenni við eldfimar eða sprengifimar gastegundir eða við meðhöndlun eldfimra eða sprengifimra efna. Ekki má klæðast afrafmagnandi hlífðarfatnaði í súrefnisauðguðu andrúmslofti, eða á svæði 0 (sjá EN 60079-10-1[7]) án samþykkis yfirverkfræðings öryggismála. Rafeinangrunareiginleikar hlífðarfatnaðarins minnka þegar fatnaðurinn er blautur eða rakur. **Umhirða:** Leiðbeiningar um rétta umhirðu má finna á merkimiða í hverri flík. Ekki er hægt að tryggja afköst og vernd í samræmi við viðeigandi staðla ef leiðbeiningum um umhirðu er ekki fylgt. Notið aðeins tilbúin þvotta- og hreinsiefni sem innihalda ekki ljósvirk bleikiefni eða klór. Þvoið flíkurnar sér eða með flíkum af sömu tegund og í sama lit. Þvoið flíkurnar reglulega til að koma í veg fyrir að óhreinindi festist í þeim. Fargið flíkum sem hafa mengast varanlega. Eftir þvott skal ávallt skoða flíkina með tilliti til slits eða skemmda. Slit eða skemmdir geta bent til þess að búnaðurinn uppfylli ekki lengur framangreinda staðla. Farga skal ónothæfum búnaði til endurvinnslu, ef slíkt er ekki mögulegt skal flokka hann sem brennanlegan úrgang. Búnað sem hefur mengast varanlega af skaðlegum efnum skal flokka sem hættulegan úrgang. Geymið á dimmum og þurrum stað. Búnaðurinn inniheldur ekki þekkta ofnæmisvalda. **Samræmisyfirlýsing:** Hægt er að sækja samræmisyfirlýsinguna á vefsíðunni ****) **Samskiptaupplýsingar framleiðanda:** *****)

EE EVS-EN 1149-5:2018 Kaitseriietus. Elektrostaatilised omadused. Osa 5: Materjali toimivus- ja kavandamisnõuded.

Risk: See rõivas kaitseb tahtmatu elektromagnetilise laengu tekitamise eest plahvatusohtlikus keskonnas. **Kasutaja info:** Isikukaitsevahendite valik ja kasutamine peaks põhinema vahendite kasutaja töötingimuste riskihindamisel. Isikukaitsevahendite kasutamine ei garanteeri täielikku kaitset kõikide eeldatavate või ettenägematute asjaolude ja tingimuste korral. Tähelepanelik tuleb olla igal ajal. Defineeritud katsetingimustest kõrvalekaldumine tegelikes töötingimustes võib kaasa tuua suurenenud ohutaseme, mida kõnealune standard ei hõlma. Märkus: see kasutaja info on ainult üldine info. Üksikasjaliku info jaoks palun lugeda iga rõiva või eseme silti, samuti klassifitseerimist puudutavat teavet. **Mudel:** Tootja mudeli number on igal rõival või esemel märgitud sildil. **Suurus:** Suuruse info ja piktogramm on igal rõival või esemel märgitud sildil. **CE märgistus:** See isikukaitsevahend on kavandatud ja toodetud kooskõlas määrusega (EL) 2016/425T ning täpsustatud normid, mis on iga rõiva või eseme sildil. **Sertifitseerimisasutus:** *) **Standardit käsitlev teave:** Elektrostaatiliste

EN 1149-5_Leaflet artwork_640x450.indd 1
2024-07-08 15:18

omadustega kaitseriietus peab täitma standardi EVS-EN 1149-5:2018 kavandinõudeid ning kastutatavate materjalide omadusi hinnatakse seoses pindtakistuse ja elektritakistusega läbi materjali ning laengukindlusega. Miinimumnõuded tuleb täita, kuid toimimist ei hinnata tasemetes. Toimimisparameetrite hinnang kinnitatakse pärast viit või maksimaalset puhastustsüklite arvu vastavalt tootja juhistele. Hooldusteave on märgitud rõiva sees asuvale etiketile. Üks puhastustsükkel sisaldab üht pesu- ja üht kuivatustsüklit kooskõlas puhastamise laboratoorsete katsemeetoditega. Kui etiketil pole märgitud pesukordade arvu, on materjali testitud pärast viit pesutsüklit. Pesemine viiakse läbi kooskõlas koduse ja tööstusliku pesu või keemilise puhastuse laboratoorsete katsemeetoditega. Peale pesukordade mõjutavad rõiva eeldatavat eluiga ka selle kasutamine, hoiustamine, hooldamine jne. Piiratud kasutamiseks mõeldud rõivastel või juhul, kui pesemine pole lubatud, sooritatakse testimine uutel toodetel. Elektrostaatiliselt hajutav materjal peab vastama vähemalt ühele järgmistest nõuetest: — kas geomeetriline keskmine t_{50} < 4 s, mida on katsetatud vastavalt standardile EVS-EN 1149-3:2004, katsemeetod 2 (induktsioonilaadimine) või — aritmeetiline keskmine S > 0,2 mida on katsetatud vastavalt standardile EVS-EN 1149-3:2004, katsemeetod 2 (induktsioonilaadimine) või — pindtakistuse geomeetriline keskmine, mis on vähem kui või võrdne 2,5 × 10^9 Ω vähemalt ühel pinnal, katsetatud vastavalt standardile EVS-EN 1149-1. **Rõivaste märgistused:** ***) **Kasutus:** Kaitseriietuse elektrostaatilist laengut hajutavad omadused võivad mõjutada kulumine, pesemine ja võimalik saastumine. Enne kasutamist kontrolli alati kaitsevahendeid; mustus, püsiv reostumine, luitumise märgid, habrastumine, kahjustus või kulumine võib tähendada, et kaitseomadused on halvenenud ning varustus ei ole enam kehtestatud standarditega kooskõlas. Kahjustunud riided tuleks alati enne kasutamist parandada. Riideeset tohib parandada ainult standarditele vastavate materjalide ja niitidega. Esemed, mida ei saa parandada, tuleb kohe ära visata. Enne remonti võtke ühendust Blåkläder. Õige funktsionaalsuse ja kaitse tagamiseks tuleb valida kasutajale sobilik suurus. Tavapärasel kasutamisel (sh kandja kummardamisel ja liikumisel) peab elektrostaatilist laengut hajutav kaitseriietus alati katma kõik standardi nõuetele mittevastavad materjalid. Ohtsoonides töötamisel ei tohi takjakinnitusi avada. Rõivast tuleb kasutada koos teiste riiete ja vahenditega, mis tagavad kaitse vastavalt standardile EVS-EN 1149-5 või samaväärselt. Elektrostaatilist laengut hajutava kaitseriietuse kandja peab olema nõuetekohaselt maandatud. Takistus rõiva kandja ja maa vahel peab olema vähem kui 10^8 Ω, mis on saavutatav näiteks sobivaid jalatseid kandes. Elektrostaatilist laengut hajutavat kaitseriietust on plaanis kasutada tsoonides 1, 2, 20, 21 ja 22 (vt EVS-EN 60079-10-1 [7] ja EVS-EN 60079-10-2 [8]), kus plahvatusohtlik keskkonna süttimiseks vajalik minimaalne energia on vähemalt 0,016 mJ. Elektrostaatilist laengut hajutav kaitseriietus ei tohi olla avatud ja seda ei tohi seljast võtta kergestisüttivate või plahvatusohtlike gaaside läheduses ega kergestisüttivaid või plahvatusohtlikke aineid käsitsedes. Elektrostaatilist laengut hajutavat kaitseriietust ei tohi kasutada hapnikurikkas keskkonnas või 0 tsoonis (vaadake standardit EVS-EN 60079-10-1[7]) ilma vastutava ehitusinseneri eelneva loata. Kaitseröiva elektriisolatsiooni tagavad omadused vähenevad, kui rõivas on märg või niiske. **Hooldamine:** Vaata iga riide silti asjakohasteks hooldussjuhisteks. Standarditele vastavaid kaitseomadusi ei saa garanteerida, kui neid hooldusjuhiseid ei järgita. Kasuta ainult sünteetilisi pesuvahendeid, mis ei sisalda optilisi valgendajaid ega pleegitajat. Pese eraldi või sama tüüpi ja värvi riietega. Riiet tuleks pesta ja hooldada regulaarselt, et vältida püsivat määrdumist. Püsivalt saastunud riided tuleks ära visata. Pärast pesemist kontrolli, kas riidel on tuhmumise või kahjustuse märke. See võib tähendada, et ese ei ole enam standarditele vastav. Iganenud esemed peaks sorteerima taaskasutusse või kui see ei ole võimalik, põletatavateks jäätmeteks. Esemed, mis on ohtlike ainetega püsivalt saastunud, tuleb sorteerida ohtlike jäätmetena. Hoiustada pimedas ja kuivas. Ese ei sisalda ühtki teadaolevat allergeeni. **Vastavusdeklaratsioon:** Vastavusdeklaratsiooni saab alla laadida: ****) **Tootja kontaktinfo:** *****)

LV EN 1149-5:2018 Aizsargapģērbs – Elektrostatiskās īpašības – 5. daļa: Prasības attiecībā uz materiālu veiktspēju un dizainu

Risks: šis apģērba gabals aizsargā pret neparedzētas elektromagnētiskās izlādes ģenerēšanas risku sprādzienbīstamā vidē. **Informācija lietotājam:** Individuālo aizsardzības līdzekļu izvēle un lietojums jāveic, pamatojoties uz to apstākļu riska novērtējumu, kādos strādās konkrēto līdzekļu valkātājs. Šo individuālo aizsardzības līdzekļu lietojums nenodrošina pilnīgu aizsardzību visās paredzamajās un neparedzamajās situācijās un apstākļos. Vienmēr jāievēro piesardzība. Faktiskajos darba apstākļos, kas atšķiras no definētajiem testēšanas iestatījumiem, riska līmenis var būt augstāks, un uz to konkrētais standarts vairs neattiecas. Ņemiet vērā, ka šī informācija lietotājam ir tikai vispārēja informācija. Lai gūtu plašāku informāciju, lūdzu, lasiet etiķeti uz katra atsevišķā apģērba vai produkta, kā arī papildu informāciju par klasifikāciju. **Modelis:** ražotāja modeļa numurs norādīts katra atsevišķā apģērba vai produkta etiķetē. **Izmērs:** informāciju par izmēru un izmēra piktogrammu skatiet katra atsevišķā apģērba vai produkta etiķetē. **CE marķējums:** šie individuālie aizsardzības līdzekļi ir izstrādāti un ražoti atbilstoši regulai (ES) 2016/425 un katra atsevišķā apģērba vai produkta etiķetē norādītajiem standartiem. **Sertificēšanas iestāde:** *) **Standarta informācija:** Aizsargapģērbam ar elektrostatiskām īpašībām jāatbilst standartā EN 1149-5:2018 paredzētajām prasībām attiecībā uz dizainu, un apģērbā iestrādāto materiālu īpašības tiek vērtētas virsmas īpatnējās pretestības un elektriskās pretestības ziņā, nolietojoties materiālam un mazinoties uzlādei. Atbilstība minimālajām prasībām ir jāsasniedz, tomēr veiktspēja netiek iedalīta kategorijās pa līmeņiem. Veiktspējas parametru vērtējums tiek validēts pēc 5 vai maksimālā skaita tīrīšanas cikliem atbilstoši ražotāja norādījumiem. Informācija par kopšanu norādīta etiķetē apģērba gabala iekšpusē. Vienu tīrīšanas ciklu veido viens mazgāšanas un viens žāvēšanas cikls, un tam jānotiek atbilstoši laboratorijas testēšanas metodēm tīrīšanas jomā. Ja mazgāšanas reižu skaits etiķetē nav norādīts, materiāli ir testēti pēc pieciem mazgāšanas cikliem. Mazgāšana tiek veikta saskaņā ar sadzīves vai rūpnieciskai mazgāšanai vai ķīmiskajai tīrīšanai paredzētajām laboratorijas testēšanas metodēm. Paredzamo apģērba kalpošanas laiku neietekmē tikai mazgāšanas ciklu skaits vien, bet arī šī apģērba lietojums, uzglabāšana, kopšana u. tml. Ierobežota lietojuma apģērbu gadījumā vai tad, ja mazgāšana nav atļauta, testēti tiek jauni apģērba gabali. Elektrostatisko lādiņu izkliedējošam materiālam jāatbilst vismaz vienai no šīm prasībām: — vai nu ģeometriskais vidējais t_{50} < 4 s, testēts saskaņā ar EN 1149-3:2004, 2. testēšanas metode (indukcijas uzlāde), vai — aritmētiskais vidējais S > 0,2, testēts saskaņā ar EN 1149-3:2004, 2. testēšanas metode (indukcijas uzlāde), vai — virsmas pretestības ģeometriskais vidējais mazāks vai vienāds ar 2,5 × 10^9 Ω, vismaz uz vienas virsmas, testēts saskaņā ar EN 1149-1. **Apģērba gabalu marķējums:** ***) **Lietojums:** Aizsardzības līdzekļi pirms lietošanas vienmēr jāpārbauda; netīrumi, pastāvīgs piesārņojums, izbalošanas pazīmes, trauslums, bojājums vai nodilums var norādīt uz to, ka aizsardzības veiktspēja ir pasliktināta un ka aizsardzības līdzeklis vairs neatbilst paziņotajiem standartiem. Bojāts apģērbs vienmēr jāsalabo pirms lietojuma. Apģērbu drīkst labot tikai ar tādiem materiāliem un diegiem, kas atbilst piemērojamā standarta prasībām. Nesalabojamas apģērba daļas nekavējoties jāizmet. Pirms remonta sazinieties ar Blåkläder. Lietotājam jāizvēlas atbilstošs izmērs, lai viss perfekti derētu un tiktu panākta pareiza funkcionalitāte un aizsardzība. Normālas lietošanas laikā (arī tad, kad apģērba valkātājs liecas un pārvietojas), elektrostatisko lādiņu izkliedējošam aizsargapģērbam jāpārklāj visi materiāli, kas neatbilst standarta prasībām. Strādājot bīstamības zonās skaramās un aizvērtās aizdares nedrīkst atvērt. Apģērba gabals jālieto kombinācijā ar citu apģērbu un aprīkojumu, kas nodrošina EN 1149-5 vai līdzvērtīgam standartam atbilstošu aizsardzību. Personai, kura valkā elektrostatisko lādiņu izkliedējošu aizsargapģērbu, jābūt pienācīgi zemētai. Pretestībai no valkātāja pret zemi jābūt zemākai par 10^8 Ω, piem., valkājot atbilstošus apavus. Elektrostatisko lādiņu izkliedējošs aizsargapģērbs ir paredzēts valkāšanai 1., 2., 20., 21. un 22. zonā (skatīt EN 60079-10-1[7] un EN 60079-10-2[8]), kur minimālā jebkādas sprādzienbīstamas atmosfēras aizdedzes enerģija nav mazāka par 0,016 mJ. Elektrostatisko lādiņu izkliedējošs aizsargapģērbs nedrīkst būt atvērts vai noģērbts, kad apģērba valkātājs atrodas viegli uzliesmojošu vai eksplozīvu gāzu tuvumā, vai kad strādā ar viegli uzliesmojošām vai eksplozīvām vielām. Elektrostatisko lādiņu izkliedējošu aizsargapģērbu bez galvenā darba drošības inženiera atļaujas nedrīkst lietot ar skābekli piesātinātā vidē vai 0 zonā (skatīt EN 60079-10-1[7]). Kad aizsargapģērbs būs slapjš vai valgs, tā elektriskās izolācijas īpašības būs mazinātas. **Kopšana:** norādījumus par pareizu un atbilstošu kopšanu skatīt katra apģērba gabala etiķetē. Ja šādi norādījumi par kopšanu netiek ievēroti, piemērojamajiem standartiem atbilstošu veiktspēju un aizsargīpašības nav iespējams garantēt. Lietot tikai tādus sintētiskos mazgāšanas līdzekļus, kas nesatur optiskus spilgtinātājus vai balinātājus. Mazgāt atsevišķi vai kopā ar tāda paša veida un krāsas apģērba gabaliem. Lai nepieļautu pastāvīgu piesārņojumu, apģērbs jāmazgā un jākopj regulāri. Pastāvīgi piesārņoti apģērbi jāizmet. Pēc mazgāšanas vienmēr jāpārbauda, vai apģērbam nav izbalošanas vai bojājumu pazīmju Tādas pazīmes var norādīt uz to, ka produkts vairs neatbilst paziņotajiem standartiem. Nederīgi produkti jāšķiro nodošanai otrreizējai pārstrādei vai, ja tas nav iespējams, kā sadedzināmie atkritumi. Ar bīstamām vielām pastāvīgi piesārņotie produkti jāšķiro kā bīstamie atkritumi. Glabāt tumšā sausā vietā. Šis produkts nesatur nekādus zināmus alergēnus. **Atbilstības deklarācija:** Atbilstības deklarācija ir pieejama lejupielādei vietnē ****) **Ražotāja kontaktinformācija:** *****)

LT EN 1149-5:2018 Apsauginiai drabužiai – elektrostatinės savybės – 5 dalis: Reikalavimai medžiagų savybėms ir dizainui

Rizika: Šie drabužiai apsaugo nuo nenumatytos elektromagnetinės iškrovos rizikos sprogioje aplinkoje. **Informacija naudotojui:** Asmenines apsaugos priemones reikia rinktis ir naudoti įvertinus šias priemones naudosiančio asmens darbo aplinkos pavojus. Šios naudojamos asmeninės apsaugos priemonės negali užtikrinti visapusiškos apsaugos visomis numatytomis ir nenumatytomis aplinkybėmis bei sąlygomis. Visuomet reikia imtis atsargumo priemonių. Jei darbo sąlygos nukrypsta nuo nustatytų bandymo parametrų, gali padidėti susijusio standarto nenumatytos rizikos lygiai. Atkreipkite dėmesį, jog ši naudotojui skirta informacija tėra bendro pobūdžio. Daugiau informacijos ieškokite kiekvieno atskiro drabužio ar gaminio etiketėje, taip pat skaitykite papildomą informaciją apie klasifikaciją. **Modelis:** Gamintojo modelio numeris nurodytas ant kiekvieno atskiro drabužio ar gaminio etiketės. **Dydis:** Informaciją apie dydį ir dydžio piktogramą galima rasti ant kiekvieno atskiro drabužio ar gaminio etiketės. **CE žyma:** Šios asmeninės apsaugos priemonės sukurtos ir pagamintos laikantis reglamento (ES) Nr. 2016/425 ir konkrečių standartų, nurodytų ant kiekvieno atskiro drabužio ar gaminio etiketės. **Sertifikavimo įstaiga:** *) **Standarto informacija:** Apsauginiai drabužiai su elektrostatinėmis savybėmis turi atitikti reikalavimus konstrukcijai pagal EN 1149-5:2018, o jų medžiagos yra įvertinamos pagal paviršiaus atsparumą, elektrinę medžiagos varžą ir įkrovos sklopinimą. Minimalūs reikalavimai turi būti tenkinami, tačiau savybės nėra suskirstytos lygiais. Atsparumo parametrų įvertinimas yra patvirtinamas po 5 arba maksimalus kiekio valymo ciklų pagal gamintojo instrukcijas. Priežiūros informacija pateikiama aprangos viduje esančioje etiketėje. Vieną valymo ciklą sudaro vienas skalbimo ir vienas džiovinimo ciklas naudojant laboratorinius valymo bandymų metodus. Jei skalbimų skaičius etiketėje nenurodytas, medžiagos buvo tikrintos po penkių skalbimo ciklų. Skalbimas atliekamas pagal laboratorijos bandymų metodus, taikomus namų ūkiui, pramoniniam skalbimui ir sausam valymui. Numatomai drabužio naudojimo trukmei įtakos turi ne tik skalbimų kiekis, bet ir naudojimas, laikymas, priežiūra ir t. t. Riboto naudojimo arba skalbti neskirtos aprangos atveju bandymas atliekamas tik su nauja apranga. Elektrostatinį krūvį išsklaidanti medžiaga turi atitikti bent vieną šių reikalavimų: — geometrinis vidurkis t_{50} < 4 s patikrintas pagal EN 1149-3:2004, 2 testavimo metodas (indukcinis įkrovimas), arba — aritmetinis vidurkis S > 0,2 patikrintas pagal EN 1149-3:2004, 2 testavimo metodas (indukcinis įkrovimas) arba — geometrinis vidurkis paviršiaus varžos mažesnės arba lygios 2,5 × 10^9 Ω bent viename paviršiuje, patikrintas pagal EN 1149-1. **Drabužių žymėjimas:** ***) **Naudojimas:** Apsauginės aprangos elektrostatinės sklaidos savybės gali suprastėti dėl aprangos nusidėvėjimo, pažeidimų, skalbimo ir galimo užteršimo. Visuomet patikrinkite apsaugines priemones prieš jas naudodami. Nešvarumai, neatitaisomas užteršumas, blukimo požymiai, trapumas, pažeidimai ar nusidėvėjimas gali reikšti, jog priemonės neužtikrina tinkamos apsaugos ir nebeatitinka nurodytų standartų. Jei drabužiai apgadinti, prieš naudojant juos visuomet reikia sutaisyti. Drabužiams taisyti galima naudoti tik galiojančių standartų reikalavimus atitinkančias medžiagas ir siūlus. Nepataisomi gaminiai turi būti nedelsiant išmesti. Prieš remontuodami susisiekite su „Blåkläder". Kad tiktų, atliktų savo funkciją ir tinkamai apsaugotų, reikia pasirinkti naudotojui tinkamą dydį. Įprastai naudojant (taip pat – aprangą dėvinčiam asmeniui lankstantis ir judant) elektrostatinės sklaidos apsauginė apranga turi visada dengti visas kitas medžiagas, neatitinkančias standarto reikalavimų. Dirbant pavojingoje aplinkoje negalima atidaryti greitai uždaromų tvirtinimo įtaisų. Drabužis turi būti dėvimas kartu su kita apranga ir įranga, saugančia pagal EN 1149-5 ar ekvivalentiškus reikalavimus. Elektrostatinės sklaidos apsauginę aprangą dėvintis asmuo turi būti tinkamai įžemintas. Varža tarp aprangą dėvinčio asmens ir žemės turi būti mažesnė nei 10^8 Ω; pavyzdžiui, galima avėti tinkamą avalynę. Elektrostatinį krūvį išsklaidantys apsauginiai drabužiai yra skirti dėvėti 1, 2, 20, 21 ir 22 zonose (žiūrėkite EN 60079-10-1 [7] ir EN 60079-10-2 [8]), kuriose bet kurios sprogios atmosferos minimali uždegimo energija yra ne mažesnė nei 0,016 mJ. Elektrostatinės sklaidos apsauginės aprangos negalima atsisegti arba nusivilkti šalia degiųjų ar sprogiųjų dujų arba dirbant su degiosiomis ar sprogiosiomis medžiagomis. Be vyriausiojo saugos inžinieriaus leidimo draudžiama elektrostatinės sklaidos apsauginę aprangą naudoti atmosferoje su padidintu deguonies kiekiu arba 0 zonoje (žiūrėkite EN 60079-10-1 [7]). Jeigu apranga drėgna ar šlapia, jos elektros izoliacinės savybės prastėja. **Priežiūra:** Instrukciją, kaip tinkamai prižiūrėti drabužius, ieškokite kiekvieno jų etiketėse. Nesilaikant šių priežiūros instrukcijų, negali būti užtikrintos galiojančius standartus atitinkančios jų charakteristikos ir apsauginės savybės. Naudokite tik sintetines skalbimo priemones, kurių sudėtyje nėra optinių šviesiklių ir baliklių. Skalbkite tik atskirai arba kartu su tos pačios rūšies ir spalvos drabužiais. Drabužius reikia reguliariai skalbti ir prižiūrėti, kad neatsirastų nepašalinamų dėmių. Neatitaisomai užterštus drabužius reikia utilizuoti. Išskalbtus drabužius visuomet reikia apžiūrėti, ar jie nepabluko ir nebuvo pažeisti. Šie požymiai gali reikšti, jog gaminys nebeatitinka nurodytų standartų. Netinkami naudoti gaminiai turėtų būti rūšiuojami kaip perdirbamos atliekos arba, jei tai neįmanoma, kaip deginamos atliekos. Kenksmingomis medžiagomis neatitaisomai užteršti gaminiai turi būti rūšiuojami kaip pavojingos atliekos. Laikyti tamsioje ir sausoje vietoje. Gaminio sudėtyje nėra jokių žinomų alergenų. **Atitikties deklaracija:** Atitikties deklaraciją galima atsisiųsti apsilankius interneto svetainėje ****) **Gamintojo kontaktinė informacija:** *****)

CZ EN 1149-5:2018 Ochranné oděvy – Elektrostatické vlastnosti – Část 5: Materiálové a konstrukční požadavky

Riziko: Tento oděv chrání proti riziku neúmyslného vzniku elektrostatického výboje ve výbušném prostředí. **Informace pro uživatele:** Výběr a používání osobních ochranných prostředků by měl být založen na posouzení rizik a podmínek, ve kterých bude pracovník, který je bude nosit, pracovat. Použití těchto osobních ochranných pomůcek nezaručuje dokonalou ochranu za všech předpokládaných i nepředpokládaných okolností a podmínek. Vždy je třeba dbát náležité opatrnosti. Skutečné provozní podmínky, které se odchylují od stanoveného zkušebního nastavení, vedou ke zvýšeným úrovním rizika, kterými se dotčená norma nezabývá. Vezměte na vědomí, že tyto informace pro uživatele jsou pouze obecné. Podrobnější informace najdete na etiketách jednotlivých produktů a v dalších informacích o zařazení. **Model:** Číslo modelu přidělené výrobcem najdete na etiketě jednotlivých produktů. **Velikost:** Informace o velikosti a piktogram velikosti najdete na etiketě jednotlivých produktů. **Značení CE:** Tyto osobní ochranné prostředky byly navrženy a vyrobeny podle Nařízení (EU) 2016/425 a příslušných standardů uvedených na etiketě jednotlivých produktů. **Certifikační autorita:** *) **Informace o normě:** Ochranný oděv s elektrostatickými vlastnostmi musí splňovat konstrukční požadavky uvedené v normě EN 1149-5:2018 a hodnotí se vlastnosti vstupních materiálů související s měrným povrchovým odporem, elektrickým odporem materiálu a snížením náboje. Musí být splněny minimální požadavky, avšak stupeň ochrany se nerozděluje do úrovní. Funkční parametry se hodnotí po pěti cyklech nebo maximálním počtu cyklů čištění podle pokynů výrobce. Informace o ošetřování jsou uvedeny na štítku uvnitř oděvu. Jeden cyklus čištění je tvořen jedním cyklem praní a jedním cyklem sušení a provádí se v souladu s laboratorními zkušebními metodami pro čištění. Pokud na štítku není uveden počet praní, materiály byly testovány po pěti pracích cyklech. Praní se provádí podle laboratorních zkušebních metod pro domácí nebo průmyslové praní nebo chemické čištění. Předpokládaná životnost oděvu je ovlivňována nejen počtem praní, ale také používáním, skladováním, ošetřováním atd. V případě oděvů k omezenému použití nebo nedovoleného praní se zkoušení provádí na nových kusech. Materiál rozptylující elektrostatický náboj musí splňovat alespoň jeden z následujících požadavků: — buď geometrický průměr t_{50} < 4 s při zkoušení podle normy EN 1149-3:2004, zkušební metody 2 (indukční nabíjení), nebo — aritmetický průměr S > 0,2 při zkoušení podle normy EN 1149-3:2004, zkušební metody 2 (indukční nabíjení), Nebo — geometrický průměr povrchového odporu menší nebo roven 2,5 × 10^9 Ω alespoň na jednom povrchu při zkoušení podle normy EN 1149-1. **Značení oděvů:** ***) **Používání:** Schopnost ochranného oděvu rozptylovat elektrostatický náboj může být ovlivněna opotřebením, praním a případnou kontaminací. Vždy kontrolujte ochranné prostředky před použitím. Špína, trvalá kontaminace, známky blednutí, křehnutí, poškození či opotřebení mohou být známkou toho, že ochranné vlastnosti jsou nedostatečné a prostředek již neodpovídá uvedeným standardům. Poškozené oděvy je třeba před použitím vždy opravit. Oděvy je přípustné opravovat pouze s použitím materiálů a nití, které vyhovují požadovaným standardům. Neopravitelné prostředky již není možné dál používat. Před opravou kontaktujte Blåkläder. Je nutné zvolit správnou velikost pro určitého uživatele, aby oděv dobře padnul a dosáhlo se správné funkčnosti a ochrany. Během normálního používání (včetně toho, že se uživatel ohýbá a pohybuje) musí ochranný oděv rozptylující elektrostatický náboj neustále zakrývat všechny materiály, které nesplňují požadavky normy. Při práci v nebezpečných zónách se nesmí rozepínat suché zipy. Oděv se musí používat v kombinaci s dalším oblečením a prostředky, které zaručují ochranu v souladu s normou EN 1149-5 nebo ekvivalentní normou. Osoba, která nosí ochranný oděv rozptylující elektrostatický náboj, musí být řádně uzemněna. Odpor mezi uživatelem a zemí musí být menší než 10^8 Ω, což lze zajistit např. nošením vhodné obuvi. Ochranný oděv rozptylující elektrostatický náboj je určen k nošení v zónách 1, 2, 20, 21 a 22 (viz EN 60079-10-1[7] a EN 60079-10-2[8]), ve kterých není minimální zápalná energie jakéhokoli výbušného prostředí menší než 0,016 mJ. Jestliže se uživatel nachází v blízkosti hořlavých nebo výbušných plynů nebo manipuluje s hořlavými nebo výbušnými látkami, nesmí rozepínat ani svlékat ochranný oděv rozptylující elektrostatický náboj. Ochranný oděv rozptylující elektrostatický náboj se bez souhlasu hlavního bezpečnostního technika nesmí používat v prostředí obohaceném kyslíkem ani v zóně 0 (viz EN 60079-10-1[7]). Při namočení nebo zvlhnutí ochranného oděvu se zhorší jeho elektroizolační vlastnosti. **Péče a údržba:** Pokyny pro správné ošetření najdete na příslušné etiketě. Nejsou-li tyto pokyny dodržovány, nelze zaručit, že ochranné vlastnosti dle uvedených standardů zůstanou zachovány. Používejte pouze syntetická čistidla bez optických zjasňovačů a bělidel. Perte samostatně nebo společně s oděvy stejného typu a barvy. Aby nedošlo k trvalému ušpinění, je třeba oděv pravidelně prát a udržovat. Trvale kontaminované oděvy již není možné dál používat. Po vyprání oděv vždy zkontrolujte, zda nedošlo k vyblednutí či poškození. To může znamenat, že produkt již nesplňuje uvedené standardy. Zastaralé produkty je třeba vytřídit pro recyklaci. Není-li recyklace možná, tak se spálení odpadu. S produkty trvale kontaminovanými škodlivými látkami je třeba nakládat jako s nebezpečným odpadem. Skladujte na tmavém a suchém místě. Produkt neobsahuje žádné alergeny. **Prohlášení o shodě:** Prohlášení o shodě je k dispozici na ****) **Kontaktní informace výrobce:** *****)

SK EN 1149-5:2018 Ochranné oblečenie – elektrostatické vlastnosti – časť 5: Požiadavky na výkon materiálu a dizajn

Riziko: Tento odev chráni pred nebezpečenstvom vzniku neúmyselného elektrostatického výboja vo výbušnom prostredí. **Informácie pre používateľov:** Výber a používanie osobných ochranných prostriedkov (OOP) by malo vychádzať z posúdenia rizík v podmienkach, v ktorých bude osoba s týmito prostriedkami pracovať. Použitie týchto osobných ochranných prostriedkov nezaručuje úplnú ochranu pred všetkými predvídateľnými alebo nepredvídateľnými okolnosťami a situáciami. Je nutné neustále dávať pozor. Skutočné pracovné podmienky odlišné od definovaných okolností skúšky môžu viesť k zvýšeným rizikám, ktoré nie sú pokryté príslušnými normami. Upozorňujeme vás, že tieto informácie pre používateľov majú len všeobecný charakter. Podrobné informácie nájdete na štítku, ktorý sa nachádza na jednotlivých odevoch alebo produktoch, ako aj v ďalších klasifikačných informáciách. **Model:** Modelové číslo výrobcu je uvedené na štítku jednotlivých odevov alebo produktov. **Veľkosť:** Informácie o veľkosti a symbol veľkosti sú uvedené na štítku jednotlivých odevov alebo produktov. **Označenie CE:** Tento osobný ochranný prostriedok je navrhnutý a vyrobený v súlade nariadením (EÚ) 2016/425 a normami, ktoré sú uvedené na štítku jednotlivých odevov alebo produktov. **Certifikačný orgán:** *) **Informácie o norme:** Ochranné oblečenie s elektrostatickými vlastnosťami musí spĺňať požiadavky na dizajn normy EN 1149-5:2018 a vlastnosti vstupných materiálov sa hodnotia z hľadiska povrchovej rezistivity, elektrického odporu cez materiál a rozptylu náboja. Musia byť splnené minimálne požiadavky, avšak výkon nie je odstupňovaný v úrovniach. Vyhodnotenie výkonnostných parametrov sa overuje po 5 alebo maximálnom počte čistiacich cyklov podľa pokynov výrobcu. Informácie o starostlivosti sú uvedené na štítku na vnútornej strane odevu. Jeden cyklus čistenia pozostáva z jedného cyklu prania a jedného cyklu sušenia a v súlade s laboratórnymi skúšobnými metódami čistenia. Ak nie je na štítku uvedený počet pracích cyklov, boli materiály testované po piatich pracích cykloch. Pranie bolo vykonávané v súlade s laboratórnymi metódami skúšky pre domáce a priemyselné pranie, ako aj pre chemické čistenie. Okrem počtu praní má vplyv na očakávanú životnosť odevu aj jeho použitie, skladovanie, starostlivosť atď. V prípade odevov s obmedzeným použitím alebo v prípadoch, kedy je pranie zakázané, sa preskúšanie vykonáva na nových kusoch odevu. Elektrostaticky disipatívny materiál musí spĺňať aspoň jednu z týchto požiadaviek: — geometrický priemer t_{50} < 4 s testovaný podľa normy EN 1149-3:2004, skúšobná metóda 2 (indukčné nabíjanie) alebo — aritmetický priemer S > 0,2 testovaný podľa normy EN 1149-3:2004, skúšobná metóda 2 (indukčné nabíjanie) alebo — geometrický priemer povrchového odporu je najviac 2,5 × 10^9 Ω na najmenej jednom povrchu, testované podľa EN 1149-1. **Označenie odevu:** ***) **Použitie:** Elektrostaticky disipatívny výkon ochranného oblečenia môže byť ovplyvnený opotrebovaním, praním a možnou kontamináciou. Pred použitím vždy skontrolujte osobné ochranné prostriedky: prípadné nečistoty, trvalá kontaminácia, znaky vyblednutia, skrehnutie, poškodenie alebo opotrebovanie môžu naznačovať, že ochranná funkcia je znížená a prostriedky už nevyhovujú požiadavkám uvedených noriem. Poškodené odevy pred použitím vždy opravte. Odev sa môže opravovať iba pomocou materiálov a vláken, ktoré spĺňajú požiadavky príslušnej normy. Neopraviteľné prostriedky je nutné okamžite zlikvidovať. Pred opravou kontaktujte Blåkläder. Na zaistenie správneho nasadenia a dosiahnutia správnej funkcie a ochrany je nutné zvoliť vhodnú veľkosť pre konkrétneho používateľa. Počas normálneho používania (vrátane toho, kedy sa používateľ ohýba a pohybuje) musí elektrostaticky disipatívne ochranné oblečenie vždy pokryť všetky materiály, ktoré nespĺňajú požiadavky normy. Pri prevádzke v zónach s nebezpečenstvom sa nesmú otvárať dotykové a blízke upevňovacie prvky. Odev sa musí používať v kombinácii s iným oblečením a vybavením, ktoré zabezpečuje ochranu v súlade s normou EN 1149-5 alebo jej ekvivalentom. Osoba, ktorá nosí elektrostaticky disipatívne ochranné oblečenie, musí byť riadne uzemnená. Odpor od používateľa k zemi musí byť menší ako 10^8 Ω, napr. pomocou nosenia vhodnej obuvi. Elektrostaticky disipatívne ochranné oblečenie je určené na nosenie v zónach 1, 2, 20, 21 a 22 (pozri normu EN 60079-10-1[7] a EN 60079-10-2[8]), v ktorých je minimálna energia vznietenia akejkoľvek výbušnej atmosféry najmenej 0,016 mJ. Elektrostaticky disipatívne ochranné oblečenie sa nesmie otvárať ani vyzliekať, keď je používateľ v blízkosti horľavých alebo výbušných plynov alebo pri manipulácii s horľavými alebo výbušnými látkami. Elektrostaticky disipatívne ochranné oblečenie sa nesmie používať v atmosfére obohatenej kyslíkom ani v zóne 0 (pozri normu EN 60079-10-1 [7]) bez súhlasu hlavného bezpečnostného technika. Elektrické izolačné vlastnosti ochranného odevu sa zhoršia, ak je odev mokrý alebo vlhký. **Údržba:** Pokyny o správnej a dôležitej údržbe nájdete na štítku každého odevu. Pri nedodržiavaní týchto pokynov nie je možné zaručiť ochranné vlastnosti podľa príslušných noriem. Používajte výhradne syntetické čistiace prostriedky neobsahujúce zvýrazňovače farby a bielidlá. Perte samostatne alebo s inými odevmi rovnakého typu a farby. Odev perte a udržiavajte pravidelne, aby nedošlo k jeho trvalému znečisteniu. Trvalo kontaminovaný odev zlikvidujte. Po praní odev vždy skontrolujte, či nie je vyblednutý alebo poškodený. To by mohlo naznačovať, že výrobok už nie je v súlade s uvedenými normami. Staré výrobky vytrieďte na recykláciu alebo ak to nie je možné, tak ako odpad na spálenie. Výrobky trvale kontaminované nebezpečnými látkami je nutné vytriediť ako nebezpečný odpad. Uchovávajte na tmavom, suchom mieste. Výrobok neobsahuje žiadne známe alergény. **Vyhlásenie o zhode:** Vyhlásenie o zhode je dostupné na prevzatie na lokalite ****) **Kontaktne informacie výrobcu:** *****)

SL EN 1149-5:2018 Zaščitna obleka – Elektrostatične lastnosti – 5. del: Učinkovitost materiala in oblikovalske zahteve

Tveganje: Oblačilo ščiti pred nevarnostjo nenamerne elektromagnetne razelektritve v eksplozivnem okolju. **Informacije za uporabnika:** Izbira in uporaba osebne varovalne opreme bi morali temeljiti na oceni tveganja razmer, v katerih bo delal uporabnik opreme. Uporaba te osebne varovalne opreme ne zagotavlja popolne zaščite v vseh predvidljivih in nepredvidljivih okoliščinah ter razmerah. Uporabnik mora biti nenehno previden. Dejanske delovne razmere, ki odstopajo od določenih preskusnih nastavitev, lahko povzročijo povečane ravni nevarnosti, ki jih zadevni standard ne obravnava. Te informacije za uporabnike so splošne narave. Za podrobne informacije preberite etiketo na posameznem oblačilu ali proizvodu ter dodatne razvrstitvene informacije. **Model:** proizvajalčevo številko modela najdete na etiketi posameznega oblačila ali proizvoda. **Velikost:** informacije o velikosti in piktogram za velikost najdete na etiketi posameznega oblačila ali proizvoda. **Oznaka CE:** ta osebna varovalna oprema je zasnovana in izdelana skladno z Uredbo (EU) 2016/425 ter standardi, navedenimi na etiketi posameznega oblačila ali proizvoda. **Certifikacijski organ:** *) **Podatki o standard:** Zaščitno oblačilo z elektrostatičnimi lastnostmi mora izpolnjevati oblikovalske zahteve, opredeljene v standardu EN 1149-5:2018, lastnosti vhodnih materialov pa se preverjajo glede na površinsko upornost, električno upornost skozi material in zniževanje naboja. Minimalne zahteve morajo biti dosežene, učinkovitost pa ni ocenjena na ravni. Učinkovitost delovanja je ocenjena po 5 ali največjem številu čiščenj glede na navodila proizvajalca. Informacije o negi so opredeljene na etiketi znotraj oblačila. En cikel čiščenja je sestavljen iz enega pranja in enega sušenja skladno z laboratorijskimi preizkusi čiščenja. Če število pranj ni navedeno na etiketi, so bili materiali preskušeni po petih pralnih ciklih. Pranje poteka skladno z laboratorijskimi preskusnimi metodami za gospodinjsko, industrijsko ali kemično pranje. Na življenjsko dobo oblačila vplivajo tako število čiščenj kot uporaba, shranjevanje in nega oblačila itd. Če je uporaba oblačila omejena ali če čiščenje ni dovoljeno, se vse preskušanje opravi na novih elementih. Elektrostatični disipacijski material mora izpolnjevati vsaj eno od naslednjih zahtev: – preizkus geometrične sredine t_{50} < 4 skladno z EN 1149-3:2004, metoda testiranja 2 (indukcijsko polnjenje) ali – preizkus aritmetične sredine S > 0,2 skladno z EN 1149-3:2004, metoda testiranja 2 (indukcijsko polnjenje) ali – geometrična sredina odpornosti površine manjša ali enaka 2,5 x 10^9 Ω na vsaj eni površini, preizkus skladno z EN 1149-1. **Označevanje oblačil:** ***) **Uporaba:** Na elektrostatično disipacijo zaščitnih oblačil lahko vplivajo obraba, pranje in morebitna kontaminacija. osebno varovalno opremo pred uporabo vedno preglejte; umazanija, trajna onesnaženost, znaki bledenja, krhkost, poškodbe ali obraba lahko kažejo, da je zaščitno delovanje oslabljeno in da oprema morda ni več skladna z navedenimi standardi. Poškodovana oblačila je treba pred uporabo popraviti. Oblačilo je dovoljeno popravljati samo z materiali in nitmi, ki so skladni z zahtevami veljavnega standarda. Kose, ki jih ni mogoče popraviti, je treba takoj zavreči. Pred popravilom se obrnite na Blåkläder. Ustrezna velikost za uporabnika mora biti izbrana tako, da se pravilno prilega ter dosega pravilno funkcionalnost in zaščito. Med normalno uporabo (tudi kadar se uporabnik upogiba in premika) mora elektrostatično disipacijska zaščitna obleka vedno zajemati vse materiale, ki ne izpolnjujejo zahtev standarda. Pri delovanju v nevarnem okolju je prepovedano odpirati pritrdilne elemente na dotik. Oblačilo je treba uporabljati v kombinaciji z drugimi oblačili in opremo, ki zagotavljajo isto raven zaščite po EN 1149-5. Kdor nosi elektrostatično disipacijsko zaščitno obleko, mora biti ustrezno ozemljen. Upor uporabnika do zemlje mora biti nižji od 10^8 Ω, zato mora denimo nositi ustrezno obutev. Elektrostatična disipacijska zaščitna obleka je namenjena uporabi z conah 1, 2, 20, 21 in 22 (glejte EN 60079-10-1 [7] in EN 60079-10-2 [8]), kjer najmanjša vžigna energija katerekoli eksplozivne atmosfere ni nižja od 0,016 mJ. Elektrostatično disipacijsko zaščitno obleko je prepovedano sleči, ko je uporabnik v bližini vnetljivih ali eksplozivnih plinov ali ko dela z vnetljivimi ali eksplozivnimi snovmi. Brez dovoljenja glavnega varnostnega inženirja je uporaba elektrostatične disipacijske zaščitne obleke v okoljih, obogatenih s kisikom, ali v coni 0 (glejte EN 60079-10-1 [7]) prepovedana. Električna izolacija zaščitnega oblačila se zmanjša, ko je oblačilo mokro ali vlažno. **Vzdrževanje:** točna in ustrezna navodila za vzdrževanje najdete na posameznem oblačilu. Če ne upoštevate teh navodil za vzdrževanje, ni mogoče zagotoviti lastnosti delovanja in zaščite skladno z veljavnimi standardi. Uporabljajte samo sintetične detergente, ki ne vsebujejo optičnih belilnih sredstev ali belil. Perite ločeno ali z oblačili enake vrste in barv. Redno perite in vzdržujte oblačila, da preprečite trajno umazanost. Trajno onesnažena oblačila zavrzite. Po pranju vedno preverite, ali so na oblačilu znaki bledenja ali poškodb. Ti lahko kažejo, da proizvod ni več skladen z navedenimi standardi. Izrabljene proizvode je treba ločiti kot odpadke za recikliranje, če to ni mogoče, pa kot odpadke za sežig. Proizvode, ki so trajno onesnaženi z nevarnimi snovmi, je treba ločiti kot nevarne odpadke. Hranite na temnem in suhem mestu. Proizvod ne vsebuje znanih alergenov. **Izjava o skladnosti:** Izjava o skladnosti je na voljo za prenos na ****) **Informacije za stik s proizvajalcem:** *****)

HU EN 1149-5:2018 Védőruházat – Elektrosztatikus tulajdonságok – 5. rész: Anyagteljesítmény és kialakítási követelmények

Kockázat: Ez a ruházat védelmet nyújt robbanásveszélyes környezetben a véletlenszerű elektromágneses kisülés keletkezésének veszélye ellen. **Használati útmutató:** Az egyéni védőeszköz kiválasztása és használata a védőeszközt viselőjét érintő kockázati feltételek értékelése alapján történik. Ennek az egyéni védőeszköznek a használata nem garantál teljes védelmet minden előrelátható és előre nem látható körülmény és feltétel esetén. Mindenkor körültekintően kell eljárni. A meghatározott tesztelési feltételektől eltérő tényleges munkakörülmények olyan megnövekedett kockázati szinteket eredményezhetnek, amelyekre a kérdéses szabvány nem terjed ki. Megjegyzendő, hogy a jelen használati útmutató csak általános információt tartalmaz. Részletes információért olvassa el az egyes ruhadarabokon vagy termékeken lévő címkét, valamint a besorolásra vonatkozó kiegészítő tájékoztatót. **Modell:** A gyártó modellszáma megtalálható az egyes ruhadarabok vagy termékek címkéjén. **Méret:** A méretre vonatkozó információ és a méret piktogram megtalálható az egyes ruhadarabok vagy termékek címkéjén. **CE jelölés:** Ez az egyéni védőeszköz a 2016/425/EU rendeletnek és az egyes ruhadarabok vagy termékek címkéjén feltüntetett szabványoknak megfelelően lett megtervezve és előállítva. **Tanúsító testület:** *) **Általános tájékoztatás:** Az elektrosztatikus tulajdonságokkal rendelkező védőruházatnak teljesítenie kell az EN-1149-5-2018 szabvány követelményeit és a bele kerülő anyagok tulajdonságait a felületi ellenálló képesség, az elektromos ellenállás tekintetében értékelik. A minimális követelményeket el kell érni, a teljesítmény azonban nincs szintekre bontva. A teljesítmény kritériumok értékelésének megerősítését 5 vagy maximális számú mosási ciklus után végzik el a gyártó utasításai szerint. A kezelésre vonatkozó információk a ruhadarab belsejében lévő címkén találhatók. Egy tisztítási ciklus egy mosási és egy szárítási ciklusból áll, és összhangban áll a tisztításra vonatkozó laboratóriumi vizsgálati módszerekkel. Ha a mosások száma nem szerepel a címkén, az anyagokat öt mosási ciklus után tesztelték. A mosást a háztartási vagy ipari mosásra vagy a vegytisztításra vonatkozó laboratóriumi teszt módszerek szerint végzik. A ruházat várható élettartamára nemcsak a mosások száma, hanem a használat, a tárolás, a gondozás stb. is hatással van. A korlátozottan használatos ruhadaraboknál, vagy ha a mosás nem megengedett, a tesztelést új ruhadarabokkal végzik. Az elektrosztatikus feltöltődést elvezető anyagok feleljenek meg az alábbi követelmények legalább egyikének: – vagy t_{50} < 4 s mértani középérték, az EN 1149-3:2004 szabvány szerinti 2. vizsgálati módszerrel (indukciós töltés) tesztelve, vagy – S > 0,2 számtani középérték, az EN 1149-3:2004 szabvány szerinti 2. vizsgálati módszerrel (indukciós töltés) tesztelve, vagy – 2,5 × 10^9 Ω vagy annál kisebb felületi feszültség mértani középértéke legalább egy felületen, az EN1149-1 szabvány szerint tesztelve. **A ruhadarabok jelölése:** ***) **Használat:** A védőruházat elektrosztatikus feltöltődést elvezető teljesítményét befolyásolhatja az elhasználódás, a mosás és az esetleges szennyeződés. Használat előtt mindig ellenőrizze a védőeszközt; kosz, tartós szennyeződés, a fakulás jelei, töredezettség, sérülés vagy kopás azt jelezheti, hogy a védőeszköz teljesítménye károsodott és már nem felel meg a feltüntetett szabványoknak. A sérült ruhadarabokat használat előtt mindig meg kell javítani. A ruhadarabokat csak olyan anyagok és cérnák felhasználásával lehet javítani, amelyek megfelelnek az alkalmazandó szabvány előírásainak. A nem javítható darabokat azonnal ki kell selejtezni. Javítás előtt lépjen kapcsolatba a Blåkläder. A használó számára megfelelő méretet kell kiválasztani a jó illeszkedéshez, működéshez és védelemhez. Normál használat során (beleértve, amikor a ruházat viselője lehajol vagy mozog), az elektrosztatikus feltöltődést elvezető ruházatnak mindenkor fednie kell minden olyan anyagot, amely nem felel meg a szabvány követelményeinek. Veszélyzónában folytatott tevékenység során tilos az érintős és záródó rögzítők kinyitása. A ruhadarabot olyan egyéb ruhával és berendezéssel együtt kell használni, ami az EN 1149-5 vagy azzal egyenértékű szabványnak megfelelő védelmet biztosít. Az elektrosztatikus feltöltődést elvezető védőruházatot viselő személyt megfelelően földelni kell. A ruházat viselőjének a földdel szembeni ellenállása legyen kisebb, mint 10^8 Ω, pl. megfelelő lábbeli viselése révén. Az elektrosztatikus feltöltődést elvezető ruházatot az 1., 2., 20., 21. és 22. zónában történő viselésre tervezték (lásd EN 60079-10-1[7] és EN60079-10-2[8]), ahol bármilyen robbanásveszélyes légkör legkisebb gyújtási energiája nem kevesebb 0,016 mJ-nál. Az elektrosztatikus feltöltődést elvezető védőruházat nem lehet nyitott és nem vehető le, ha viselője gyúlékony vagy robbanó gázok közelében tartózkodik, illetve ha gyúlékony vagy robbanó anyagokat kezel. Elektrosztatikus feltöltődést elvezető védőruházat nem használható oxigénben gazdag légkörben vagy 0. zónában (lásd 60079-10-1[7]) a biztonsági főmérnök jóváhagyása nélkül. A védőruházat villamos szigetelő képességei csökkennek, ha a ruházat nedves vagy nyirkos. **Kezelés:** A pontos és releváns kezelési utasításokat lást az egyes ruhadarabok címkéjén. Ha nem követik ezeket a kezelési utasításokat, nem garantálható az alkalmazandó szabványoknak megfelelő teljesítmény és védelmi tulajdonságok. Csak olyan szintetikus mosószereket alkalmazzanak, amelyek nem tartalmaznak optikai fehérítőket vagy hipót. Mossák elkülönítve vagy azonos típusú és színű ruhadarabokkal. A ruhadarabot a tartós szennyeződés megelőzése érdekében rendszeresen kell mosni és ápolni. A tartósan szennyezett ruhadarabokat ki kell selejtezni. Mosás után mindig vizsgálják át a ruhadarabokat, hogy látható-e rajtuk fakulás vagy sérülés. Ezek azt jelezhetik, hogy a termék már nem felel meg a feltüntetett szabványoknak. Az elavult termékeket újra kell hasznosítani, vagy ha ez nem lehetséges, hulladékként el kell égetni. A káros anyagokkal tartósan szennyezett termékeket veszélyes hulladékként kell kezelni. Sötét, száraz helyen tárolandó. A termék nem tartalmaz semmilyen ismert allergént. **Megfelelőségi nyilatkozat:** A Megfelelőségi nyilatkozat letölthető innen: ****) **A gyártó elérhetősége:** *****)

EL EN 1149-5:2018 Προστατευτικός ρουχισμός – Ηλεκτροστατικές ιδιότητες – Μέρος 5: Απαιτήσεις σχεδιασμού και επιδόσεων του υλικού κατασκευής

Κίνδυνος: Αυτό το ένδυμα παρέχει προστασία έναντι του κινδύνου παραγωγής ακούσιας ηλεκτρομαγνητικής εκφόρτισης σε εκρηκτικό περιβάλλον. **Πληροφορίες προς τους χρήστες:** Η επιλογή και η χρήση μέσων ατομικής προστασίας πρέπει να πραγματοποιείται βάσει εκτίμησης κινδύνου των συνθηκών εργασίας υπό τις οποίες πρόκειται να χρησιμοποιηθούν τα μέσα ατομικής προστασίας. Η χρήση των παρόντων μέσων ατομικής προστασίας δεν εγγυάται πλήρη προστασία για όλες τις προβλέψιμες ή μη προβλέψιμες περιστάσεις και συνθήκες. Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να επιδεικνύεται προσοχή. Πραγματικές συνθήκες εργασίας που αποκλίνουν από τις καθορισμένες κατά τη διενέργεια των δοκιμών ενδέχεται να αυξήσουν τον βαθμό κινδύνου που δεν καλύπτεται από το ως άνω αναφερόμενο πρότυπο. Επισημαίνεται ότι οι παρούσες πληροφορίες προς τους χρήστες συνιστούν μόνο γενικές πληροφορίες. Για λεπτομερείς πληροφορίες, ανατρέξτε στην ετικέτα κάθε επιμέρους ενδύματος ή προϊόντος, καθώς και σε συμπληρωματικές πληροφορίες ταξινόμησης. **Μοντέλο:** Ο κωδικός μοντέλου του κατασκευαστή αναγράφεται στην ετικέτα κάθε επιμέρους ενδύματος ή προϊόντος. **Μέγεθος:** Πληροφορίες και εικονόγραμμα σχετικά με το μέγεθος παρέχονται στην ετικέτα κάθε επιμέρους ενδύματος ή προϊόντος. **Σήμανση CE:** Τα παρόντα μέσα ατομικής προστασίας έχουν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/425 και τα συγκεκριμένα πρότυπα που αναγράφονται στην ετικέτα κάθε επιμέρους ενδύματος ή προϊόντος. **Οργανισμός πιστοποίησης:** *) **Πληροφορία που αφορά το πρότυπο:** Ο προστατευτικός ρουχισμός με ηλεκτροστατικές ιδιότητες πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις σχεδιασμού του προτύπου EN 1149-5:2018, οι δε ιδιότητες των υλικών κατασκευής αξιολογούνται ως προς την επιφανειακή τους ειδική αντίσταση, την ηλεκτρική τους αντίσταση μέσω του υλικού και την εκφόρτιση του φορτίου. Πρέπει να πληρούνται οι ελάχιστες επιδόσεις. Ωστόσο, οι επιδόσεις δεν ταξινομούνται σε επίπεδα. Η αξιολόγηση των επιδόσεων επικυρώνεται μετά από 5 κύκλους καθαρισμού ή μετά από τον μέγιστο αριθμό κύκλων καθαρισμού που ορίζεται στις οδηγίες του κατασκευαστή. Οι πληροφορίες φροντίδας αναγράφονται στην ετικέτα, στο εσωτερικό του ενδύματος. Ένας κύκλος καθαρισμού συνίσταται σε έναν κύκλο πλυσίματος και έναν κύκλο στεγνώματος, σύμφωνα με τις εργαστηριακές μεθόδους καθαρισμού. Αν δεν αναγράφεται συγκεκριμένος αριθμός πλύσεων στην ετικέτα, αυτό σημαίνει ότι τα υλικά έχουν υποβληθεί σε δοκιμή μετά από πέντε κύκλους πλυσίματος. Το πλύσιμο εκτελείται σύμφωνα με μεθόδους εργαστηριακών δοκιμών που προβλέπονται για οικιακό, βιομηχανικό πλύσιμο ή στεγνό καθάρισμα. Η αναμενόμενη διάρκεια ζωής ενός ενδύματος δεν επηρεάζεται μόνο από τον αριθμό πλύσεων αλλά και από τη χρήση, την αποθήκευση, τη φροντίδα κ.λπ. Για ενδύματα περιορισμένων χρήσεων ή σε περιπτώσεις όπου δεν επιτρέπεται το πλύσιμο, οι δοκιμές διενεργούνται σε νέα ενδύματα. Ένα υλικό απαγωγής στατικού ηλεκτρισμού πρέπει να πληροί τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες απαιτήσεις: — γεωμετρικός μέσος όρος t_{50} < 4 s ελεγμένος σύμφωνα με το EN 1149-3:2004, μέθοδος δοκιμής 2 (επαγωγική φόρτιση), ή — αριθμητικός μέσος όρος S > 0,2 ελεγμένος σύμφωνα με το EN 1149-3:2004, μέθοδος δοκιμής 2 (επαγωγική φόρτιση), ή — γεωμετρικός μέσος όρος της επιφανειακής αντίστασης μικρότερος ή ίσος με 2,5 × 10^9 Ω, σε τουλάχιστον μία επιφάνεια, ελεγμένος σύμφωνα με το EN 1149-1. **Σήμανση των ενδυμάτων:** ***) **Χρήση:** Οι επιδόσεις απαγωγής στατικού ηλεκτρισμού του προστατευτικού ρουχισμού ενδέχεται να επηρεαστούν από φθορά λόγω χρήσης και παλαιότητας, από το πλύσιμο στο πλυντήριο και από πιθανή επιμόλυνση. Ελέγχετε πάντα τα μέσα ατομικής προστασίας πριν από τη χρήση· ακαθαρσίες, μόνιμη μόλυνση, σημάδια ξεθωριάσματος, ευθραυστότητας, φθοράς ή τριβής λόγω παλαιότητας μπορεί να αποτελούν ενδείξεις μείωσης της απόδοσης προστασίας και τα μέσα ατομικής προστασίας να μην πληρούν πλέον τα καθορισμένα πρότυπα. Ο φθαρμένος ρουχισμός θα πρέπει πάντα να επιδιορθώνεται πριν από τη χρήση. Ο ρουχισμός μπορεί να επιδιορθωθεί μόνο με τη χρήση υλικών και κλωστών που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του εφαρμοστέου προτύπου. Τα προϊόντα που δεν μπορούν να επιδιορθωθούν πρέπει να απορρίπτονται αμέσως. Επικοινωνήστε με την Blåkläder πριν από την επισκευή. Πρέπει να επιλέγεται το κατάλληλο μέγεθος για τον εκάστοτε χρήστη ώστε να διασφαλίζεται σωστή εφαρμογή και επαρκής λειτουργικότητα και προστασία. Κατά την κανονική χρήση (όπως και όταν ο χρήστης κάμπτει τις αρθρώσεις του και κινείται), ο προστατευτικός ρουχισμός απαγωγής στατικού ηλεκτρισμού πρέπει διαρκώς να καλύπτει όλα τα υλικά που δεν ικανοποιούν τις απαιτήσεις του προτύπου. Τα κουμπώματα τύπου βέλκρο δεν πρέπει να είναι ανοιχτά κατά την εργασία σε επικίνδυνες ζώνες. Το ένδυμα πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλον ρουχισμό και εξοπλισμό που διασφαλίζει προστασία σύμφωνα με το πρότυπο EN 1149-5 ή με ισοδύναμο βαθμό προστασίας. Το άτομο που φορά προστατευτικό ρουχισμό απαγωγής στατικού ηλεκτρισμού πρέπει να φέρει κατάλληλη γείωση. Η αντίσταση μεταξύ χρήστη και γείωσης πρέπει να είναι μικρότερη από 10^8 Ω, π.χ. μέσω της χρήσης κατάλληλων υποδημάτων. Ο προστατευτικός ρουχισμός απαγωγής στατικού ηλεκτρισμού προορίζεται για χρήση σε Ζώνες 1, 2, 20, 21 και 22 (βλ. EN 60079-10-1[7] και EN 60079-10-2[8]) όπου η ενέργεια ανάφλεξης οιασδήποτε εκρηκτικής ατμόσφαιρας είναι τουλάχιστον 0,016 mJ. Ο προστατευτικός ρουχισμός απαγωγής στατικού ηλεκτρισμού δεν πρέπει να είναι ανοιχτός ή να έχει αφαιρεθεί όταν ο χρήστης βρίσκεται κοντά σε εύφλεκτα ή εκρηκτικά αέρια ή όταν χειρίζεται εύφλεκτες ή εκρηκτικές ουσίες. Ο προστατευτικός ρουχισμός απαγωγής στατικού ηλεκτρισμού δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε ατμόσφαιρες εμπλουτισμένες με οξυγόνο ή σε ατμόσφαιρες Ζώνης 0 (βλ. EN 60079-10-1[7]) χωρίς την έγκριση του επικεφαλής μηχανικού ασφαλείας. Οι προστατευτικές ιδιότητες του ενδύματος ηλεκτρικής μόνωσης μειώνονται όταν το ένδυμα είναι βρεγμένο ή υγρό. **Φροντίδα:** Για ακριβείς και κατάλληλες συμβουλές φροντίδας, ανατρέξτε στην ετικέτα κάθε επιμέρους ενδύματος. Εάν δεν τηρούνται οι εν λόγω οδηγίες φροντίδας, δεν μπορούν να διασφαλιστούν οι επιδόσεις και η προστασία σύμφωνα με τα εφαρμοστέα πρότυπα. Χρησιμοποιείτε μόνο συνθετικά απορρυπαντικά τα οποία δεν περιέχουν οπτικά λευκαντικά ή χλωρίνη. Πλένετε τα προϊόντα χωριστά ή μαζί με ρουχισμό του ίδιου τύπου και χρώματος. Ο ρουχισμός θα πρέπει να πλένεται και να συντηρείται σε τακτική βάση για την αποφυγή μόνιμης ρύπανσης. Ρουχισμός που έχει μολυνθεί μόνιμα θα πρέπει να απορρίπτεται. Μετά το πλύσιμο, ελέγχετε πάντα τον ρουχισμό για σημάδια ξεθωριάσματος ή φθοράς. Τα σημάδια αυτά μπορεί να αποτελούν ένδειξη ότι το προϊόν δεν πληροί πλέον τις απαιτήσεις των δηλωθέντων προτύπων. Προϊόντα τα οποία δεν μπορούν πλέον να χρησιμοποιηθούν πρέπει να αποστέλλονται για ανακύκλωση ή, εάν αυτό δεν είναι εφικτό, ως απόβλητα για αποτέφρωση. Τα προϊόντα που έχουν μολυνθεί μόνιμα από επιβλαβείς ουσίες πρέπει να υφίστανται χειρισμό ως επικίνδυνα απόβλητα. Να φυλάσσονται σε σκοτεινό και δροσερό μέρος. Το προϊόν δεν περιέχει γνωστά αλλεργιογόνα. **Δήλωση συμμόρφωσης:** Η δήλωση συμμόρφωσης διατίθεται για λήψη στον ακόλουθο ιστότοπο: ****) **Στοιχεία επικοινωνίας κατασκευαστή:** *****)

BG EN 1149-5:2018 Предпазно облекло — електростатични свойства — Част 5: Технически изисквания за материала и конструкцията

Риск: Тази дреха предпазва от риск от неумишлено създаване на електромагнитен разряд в експлозивна среда. **Информация за потребителя:** Изборът и употребата на лично предпазно оборудване трябва да се основава на оценката на риска за условията, в които ще работи ползвателят на това оборудване. Употребата на това лично предпазно оборудване не гарантира пълно предпазване от всички предвидими и непредвидими обстоятелства и условия. По всяко време трябва да се полагат необходимите грижи. Ако действителните условия на работа се отклоняват от дефинираните настройки на изпитванията, това може да доведе до увеличени нива на риска, които не са обхванати от въпросния стандарт. Имайте предвид, че тази информация за потребителите съдържа само общи данни. За подробна информация, моля, прочетете етикета на всяка отделна дреха или продукт, както и допълнителната информация за класификацията. **Модел:** Номера на модел на производителя можете да намерите върху етикета на всяка отделна дреха или продукт. **Размер:** Информация и пиктограма за размера можете да намерите върху етикета на всяка отделна дреха или продукт. **CE маркировка:** Това лично предпазно оборудване е проектирано и произведено в съответствие с регламент (ЕС) 2016/425 и стандартите, посочени върху етикета на всяка отделна дреха или продукт. **Сертификационен орган:** *) **Информация за стандарта:** Предпазното облекло с електростатични свойства трябва да отговаря на техническите изисквания за конструкцията в EN 1149-5:2018, а свойствата на входните материали се оценяват по отношение на повърхностното съпротивление, електрического съпротивление през материала и спадането на заряда. Минималните изисквания трябва да бъдат изпълнени, но ефективността не се класира по нива. Оценката на параметрите на ефективността се валидира след 5 или след максималния брой цикли за почистване съгласно указанията на производителя. Информация за поддръжката е посочена върху етикета от вътрешната страна на дрехата. Един цикъл за почистване включва едно пране и един цикъл на сушене, като съответства на лабораторните тестови методи за почистване. Ако броят на изпиранията не е посочен на етикета, материалите са изпитани след пет изпирания. Изпирането се извършва в съответствие с лабораторните методи за изпитване при изпиране в домашни или промишлени условия, или химическо чистене. Върху очаквания срок за ползване на дадена дреха влияе не само броят изпирания, но също и ползването, съхранението, грижите и др. За дрехи с ограничена употреба или за такива, чието пране не е разрешено, изпитването се провежда върху нови артикули. Материалът за разсейване на електростатичните заряди трябва да съответства поне на едно от следните изисквания: — средногеометрична стойност на t_{50} < 4 s при изпитване в съответствие с EN 1149-3:2004, тестов метод 2 (индуктивно зареждане), или — средноаритметична стойност на S > 0,2 при изпитване в съответствие с EN 1149-3:2004, тестов метод 2 (индуктивно зареждане) или — средногеометрична стойност на повърхностното съпротивление, по-малка от или равна на 2,5 × 10^9 Ω, за поне една повърхност, изпитана в съответствие с EN 1149-1. **Маркировка на дрехите:** ***) **Употреба:** Износването, прането и възможното замърсяване могат да окажат влияние върху ефективността на разсейване на електростатичните заряди. Винаги проверявайте предпазното оборудване преди употреба; зацапването, постоянното замърсяване, признаците на избеляване, крехкостта, повредите или износването може да показват, че ефективността на предпазване е влошена и че оборудването вече не съответства на посочените стандарти. Повредите по дрехите трябва винаги да се отстраняват преди използването им. Дрехата може да бъде поправяна единствено при използване на материали и конци, които отговарят на изискванията на приложимия стандарт. Елементите които не могат да се поправят, трябва да бъдат изхвърлени незабавно. Свържете се с Blåkläder преди ремонт. Трябва да се избере размер, подходящ за потребителя, който да му е по мярка и да осигурява функционалност и защита. При нормална употреба (включително когато ползвателят се навежда или се движи) предпазното облекло за разсейване на електростатичните заряди трябва да покрива през цялото време всички материали, които не отговарят на изискванията на стандарта. Закопчаванията чрез велкро елементи не трябва да остават отворени по време на работа в опасни зони. Дрехата трябва да бъде използвана заедно с друго облекло и оборудване, които осигуряват защита в съответствие с EN 1149-5 или еквивалентна. Лицето, което носи предпазно облекло за разсейване на електростатичните заряди, трябва да има подходящо заземяване. Съпротивлението от ползвателя до земята трябва да бъде по-малко от 10^8 Ω, например като се носят подходящи обувки. Предпазно облекло за разсейване на електростатичните заряди е предназначено за използване в Зони 1, 2, 20, 21 и 22 (вижте EN 60079-10-1[7] и EN60079-10-2[8]), в които минималната енергия на възпламеняване, на която и да е експлозивна атмосфера, е не по-малко от 0,016 mJ. Предпазно облекло за разсейване на електростатичните заряди не трябва да бъде отваряно или сваляно, когато ползвателят е в близост до запалими или взривни газове или когато борави със запалими или взривни вещества. Предпазното облекло за разсейване на електростатичните заряди не трябва да се използва в атмосфера, обогатена с кислород, или в Зона 0 (вж. EN 60079-10-1[7]) без одобрение от главния инженер по техническа безопасност. Електроизолационните свойства на предпазното облекло ще намалеят, когато то е влажно от течност или от пот. **Грижи:** Вижте върху етикета на всяка дреха инструкциите за правилни и подходящи грижи. Ефективността и предпазните свойства в съответствие с приложимите стандарти не могат да бъдат гарантирани, ако не се спазват инструкциите за грижи. Използвайте само синтетични препарати, които не съдържат оптични избелители или белина. Да се пере отделно или заедно с дрехи от същия тип и цвят. Дрехата трябва да се пере и поддържа редовно, за да се избегне трайното ѝ замърсяване. Трайно замърсените дрехи трябва да бъдат изхвърлени. След пране винаги преглеждайте дрехите за признаци на избеляване или повреда. Те може да показват, че продуктът вече не съответства на посочените стандарти. Остарелите продукти трябва да бъдат сортирани за рециклиране или ако това не е възможно – като отпадък за изгаряне. Продуктите, които са трайно замърсени от опасни вещества, трябва да се сортират като опасен отпадък. Да се съхранява на тъмно и сухо място. Продуктът не съдържа никакви известни алергени. **Декларация за съответствие:** Декларацията за съответствие може да бъде изтеглена от ****) **Информация за контакт с производителя:** *****)

RU EN 1149-5:2018. Одежда специальная защитная. Электростатические свойства. Часть 5. Требования к конструкции и характеристикам материала

Риск: Это изделие предотвращает риск неожиданного возникновения электромагнитного разряда во взрывоопасной среде. **Информация для потребителей:** При выборе и ношении средств индивидуальной защиты (СИЗ) принимайте во внимание риски, которые могут возникать на рабочем месте. Использование СИЗ не гарантирует полную защиту от всех предвиденных и непредвиденных обстоятельств и условий. Всегда соблюдайте осторожность. Фактические условия работы, которые отличаются от заданных параметров испытаний, могут привести к повышению уровня риска, не рассматриваемого данным стандартом. Обратите внимание, данная информация для потребителей является общей. Более подробные сведения, а также информация о классификации указаны на этикетке экипировки или изделия. **Модель:** Номер модели изготовителя есть на этикетке каждого предмета экипировки или изделия. **Размер:** Информация о размере и пиктограмма размера есть на этикетке каждого предмета экипировки или изделия. **Маркировка CE:** Это СИЗ разработано и изготовлено согласно требованиям Регламента ЕС 2016/425 и стандартов, указанных на этикетке каждого предмета экипировки или изделия. **Аттестующая организация:** *) **Информация о стандарте:** Защитная одежда с электростатическими свойствами должна соответствовать требованиям к конструкции, изложенным в стандарте EN 1149-5:2018. Оцениваются следующие характеристики используемых материалов: удельное поверхностное сопротивление, объемное сопротивление и время рассеивания заряда. Характеристики должны отвечать минимальным требованиям, однако им не присваиваются различные уровни. Характеристики проверяются после 5 циклов очистки (или после максимального количества циклов очистки, указанного производителем). Информация об обращении с изделием указана на этикетке внутри. Один цикл очистки состоит из одного цикла стирки и одного цикла сушки и выполняется в соответствии с лабораторными методами испытаний, предусмотренными для очистки. Если количество циклов стирки не указано на этикетке, испытания материалов проводились после пяти циклов стирки. Стирка выполнялась по лабораторным методикам испытаний для бытовой или промышленной стирки, а также химической чистки. Помимо количества циклов стирки, полезный срок службы одежды зависит от условий использования, хранения, ухода и других факторов. Испытание одежды, которую предполагается носить ограниченное время, а также одежды, стирка которой не разрешена, проводится на новых изделиях. Материал, рассеивающий электростатический заряд, должен соответствовать по крайней мере одному из следующих требований: — среднее геометрическое полупериода убывания заряда (t_{50}), определяемое согласно EN 1149-3:2004, метод испытания 2 (индукционное накопление заряда), меньше 4 секунд; или — среднее арифметическое значение S больше 0,2, определяемое согласно EN 1149-3:2004, метод испытания 2 (индукционное накопление заряда); или — среднее геометрическое значение поверхностного сопротивления, определяемое по EN 1149-1, меньше или равно 2,5 × 10^9 Ω по крайней мере на одной поверхности. **Маркировка одежды:** ***) **Использование:** На электростатическое рассеивающее действие защитной одежды влияет износ и дыры, потертости и загрязнения. Всегда осматривайте защитные приспособления перед использованием: грязь, остаточные загрязнения, следы истирания, повышение ломкости, повреждения или износ могут указывать на снижение защитных характеристик, при этом защитное приспособление не будет соответствовать указанным стандартам. Ремонтируйте поврежденную экипировку перед использованием. Для починки разрешается использовать только материалы и ткани, которые соответствуют требованиям применимых стандартов. Не подлежащие ремонту предметы экипировки необходимо немедленно изъять из эксплуатации. Свяжитесь с Blåkläder перед ремонтом. Для правильной подгонки и для достижения заявленной функциональности и защиты необходимо правильно выбрать размер одежды. Во время работы (под ней подразумеваются все движения пользователя) защитная одежда, рассеивающая электростатический заряд, должна закрывать все элементы из материалов, не соответствующих требованиям данного стандарта. При работе в опасных зонах запрещается расстегивать текстильные застежки. Изделие требуется использовать вместе с другой одеждой и оборудованием, обеспечивающими защиту согласно стандарту EN 1149-5 или эквивалентному. Человек, носящий защитную одежду, рассеивающую электростатический заряд, должен быть правильно заземлен. Сопротивление между человеком и землей должно быть менее 10^8 Ω. Например, этого можно достичь при использовании специальной обуви. Защитную одежду, рассеивающую электростатический заряд, требуется носить в зонах 1, 2, 20, 21 и 22 (см. EN 60079-10-1[7] и EN 60079-10-2[8]), где значение минимальной энергии зажигания в любой взрывоопасной атмосфере составляет не менее 0,016 мДж. Защитную одежду не следует снимать или расстегивать в окружении огнеопасных или взрывоопасных газов или при обращении с огнеопасными или взрывчатыми веществами. Защитную одежду не следует использовать в среде с повышенным содержанием кислорода или в зоне 0 (см. EN 60079-10-1[7]) без одобрения руководящего специалиста по технике безопасности. Электроизоляционные свойства защитной одежды снижаются, если она влажная или мокрая. **Уход:** Подробные инструкции по уходу указаны на этикетке каждого предмета экипировки. Эксплуатационные и защитные характеристики, соответствующие применимым стандартам, не гарантированы при несоблюдении этих инструкций по уходу. Используйте только синтетические чистящие средства без оптических осветлителей или отбеливателей. Стирайте данную экипировку отдельно или вместе с экипировкой аналогичного типа и цвета. Ее следует хранить в оригинальном состоянии и регулярно стирать во избежание полного загрязнения. Не подлежащие очистке от загрязнений предметы экипировки следует изъять из эксплуатации. После стирки всегда осматривайте экипировку на предмет выцветания или повреждения. Эти могут указывать на то, что изделие более не соответствует применимым стандартам. Непригодные для эксплуатации изделия необходимо отправить на переработку, если это невозможно — на утилизацию. Изделия, загрязненные опасными веществами и не поддающиеся очистке, необходимо пометить как опасные отходы. Хранить в темном и сухом месте. Данное изделие не содержит какие-либо известные аллергены. **Декларация о соответствии:** Настоящую декларацию о соответствии можно загрузить на сайте ****) **Контактные данные изготовителя:** *****)

RO EN 1149-5:2018 Îmbrăcăminte de protecție – proprietăți electrostatice - partea 5: Performanța materialelor și cerințe de design

Risc: Acest articol de îmbrăcăminte protejează împotriva riscului de generare a unei descărcări electromagnetice involuntare într-un mediu exploziv. **Informații pentru utilizatori:** Selectarea și utilizarea echipamentului individual de protecție trebuie să se facă pe baza unei evaluări a riscurilor pentru condițiile în care va lucra persoana care poartă echipamentul. Utilizarea acestui echipament individual de protecție nu garantează protecția completă pentru toate circumstanțele și condițiile previzibile și imprevizibile. Trebuie luate întotdeauna măsuri de protecție. Condițiile reale de lucru care se abat de la condițiile definite pentru testare pot duce la niveluri mai ridicate de risc care nu sunt acoperite de standardul respectiv. Rețineți că aceste informații pentru utilizatori sunt numai informații generale. Pentru informații detaliate, citiți eticheta de pe fiecare articol de îmbrăcăminte sau produs individual, precum și informațiile suplimentare despre clasificare. **Model:** Numărul de model al producătorului poate fi găsit pe eticheta de pe fiecare articol de îmbrăcăminte sau produs individual. **Mărime:** Informațiile despre mărime și o pictogramă pentru mărime pot fi găsite pe eticheta de pe fiecare articol de îmbrăcăminte sau produs individual. **Marcaj CE:** Acest echipament individual de protecţie este proiectat şi fabricat în conformitate cu Regulamentul (UE) 2016/425 şi standardele găsite pe eticheta fiecărui articol de îmbrăcăminte sau produs individual. **Organism de certificare:** *) **Informații standard:** Îmbrăcămintea de protecție cu proprietăți electrostatice trebuie să îndeplinească cerințele de design conform EN 1149-5:2018, iar proprietățile materialelor componente sunt evaluate în termeni de rezistivitate a suprafeței, rezistență electrică prin material și capacitatea de disipare a sarcinilor. Deși este necesar să fie îndeplinite cerințele minime, performanța nu este clasificată pe niveluri. Evaluarea parametrilor de performanță este validată după 5 sau după numărul maxim de cicluri de curățare, în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Informațiile privind îngrijirea sunt descrise pe eticheta din interiorul articolelor de îmbrăcăminte. Un ciclu de curățare constă dintr-un ciclu de spălare și unul de uscare, conform metodelor de testare de laborator pentru curățare. Dacă numărul de spălări nu este declarat pe etichetă, atunci materialele au fost testate după cinci cicluri de spălare. Spălarea se efectuează în conformitate cu metodele de testare de laborator pentru spălare de uz casnic, industrial sau curățare chimică. Durata de utilizare a unui articol de îmbrăcăminte nu este influențată doar de numărul de spălări, ci și de modalitatea de utilizare, depozitare, îngrijire etc. a acestuia. n cazul echipamentelor cu utilizare limitată sau a celor care nu pot fi spălate, testarea se efectuează pe articole noi. Un material de disipare electrostatică trebuie să îndeplinească cel puțin una dintre următoarele cerințe: - fie media geometrică să fie de t_{50} < 4 s testată în conformitate cu EN 1149-3:2004, metoda de testare 2 (încărcare prin inducție), sau - media aritmetică să fie de S > 0,2 testată în conformitate cu EN 1149-3:2004, metoda de testare 2 (încărcare prin inducție) sau - media geometrică a rezistenței suprafeței să fie mai mică sau egală cu 2,5 × 10^9 Ω pe cel puțin o suprafață, testată în conformitate cu EN 1149-1. **Marcarea articolelor de îmbrăcăminte:** ***) **Utilizare:** Performanța de disipare electrostatică poate fi afectată de uzură, spălarea cu detergent și posibila contaminare. Inspectați întotdeauna echipamentul de protecție înainte de utilizare; murdăria, contaminarea definitivă, semnele de decolorare, fragilizarea, deteriorarea sau uzura pot indica faptul că nivelul de protecție este afectat și că echipamentul nu mai este conform cu standardele menționate. Îmbrăcămintea deteriorată trebuie reparată întotdeauna înainte de utilizare. Îmbrăcămintea poate fi reparată numai utilizând materiale și fire care corespund cerințelor standardului aplicabil. Articolele care nu pot fi reparate trebuie înlăturate imediat. Contactați Blåkläder înainte de reparații. Trebuie aleasă mărimea adecvată pentru Utilizator care să se potrivească și să asigure funcționalitatea și protecția corectă. În timpul utilizării normale (inclusiv atunci când persoana care o poartă se apleacă și se mișcă), îmbrăcămintea de protecție cu proprietăți de disipare electrostatică trebuie să se acopere permanent toate materialele care nu corespund cerințelor standardului. Nu este permisă deschiderea închizătoarelor tip velcro atunci când se lucrează în zone care prezintă pericole. Îmbrăcămintea trebuie utilizată împreună cu alte articole de îmbrăcăminte și echipamente care să asigure protecție în conformitate cu standardul EN 1149-5 sau cu un echivalent al acestuia. Persoana care poartă îmbrăcăminte de protecție pentru disipare electrostatică trebuie să aibă împământare corespunzătoare. Rezistența dintre persoana care o poartă și pământ trebuie să fie sub 10^8 Ω, de exemplu prin purtarea de încălțăminte corespunzătoare. Îmbrăcămintea de protecție pentru disipare electrostatică este destinată purtării în zonele 1, 2, 20, 21, și 22 (consultați EN 60079-10-1[7] și EN 60079-10-2[8]), în care energia minimă de aprindere a mediului exploziv nu este mai mică de 0.016 mJ. Îmbrăcămintea de protecție pentru disipare electrostatică nu trebuie să fie deschisă sau scoasă când persoana care o poartă are în vecinătate gaze inflamabile sau explozive sau când manevrează substanțe inflamabile sau explozive. Îmbrăcămintea de protecție pentru disipare electrostatică nu trebuie să fie utilizată în medii îmbogățite cu oxigen sau în zona 0 (consultați EN 60079-10-1[7]) fără aprobarea inginerului coordonator de la departamentul de protecție a muncii. Proprietățile de izolare electrică a articolelor de îmbrăcăminte de protecție sunt reduse când îmbrăcămintea este udă sau umedă. **Îngrijire:** Citiți eticheta de pe fiecare articol de îmbrăcăminte, pentru a cunoaște instrucțiunile de îngrijire corecte și relevante. Performanța și proprietățile de protecție conforme cu standardele aplicabile nu pot fi garantate dacă aceste instrucțiuni de îngrijire nu sunt respectate. Utilizați numai detergenți sintetici care nu conțin agenți de luciu optic sau înălbitori. Spălați separat sau cu articole de îmbrăcăminte de același tip și de aceeași culoare. Îmbrăcămintea trebuie spălată și întreținută cu regularitate pentru a preveni murdărirea definitivă. Articolele de îmbrăcăminte contaminate definitiv trebuie înlăturate. După spălare, examinați întotdeauna îmbrăcămintea, pentru a descoperi semne de decolorare sau de deteriorare. Acestea pot indica faptul că produsul nu mai este conform cu standardele menționate. Produsele uzate trebuie sortate pentru reciclare sau, dacă acest lucru nu este posibil, ca materiale uzate destinate incinerării. Produsele contaminate definitiv cu substanțe dăunătoare trebuie sortate ca materiale uzate periculoase. A se depozita într-un loc întunecos și uscat. Produsul nu conține niciunul dintre alergenii cunoscuți. **Declaratia de conformitate:** Declarația de conformitate este disponibilă pentru descărcare la ****) **Informatii de contact productior:** *****)

HR EN 1149-5:2018 Zaštitna odjeća – Elektrostatička svojstva – 5. dio: Zahtjevi za izvedu materijala i dizajn

Rizik: Odjevnim se predmetom štiti od rizika nastanka slučajnog elektromagnetnog izboja u eksplozivnom okruženju. **Informacije za korisnika:** Odabir i uporaba osobne zaštitne opreme moraju se temeljiti na procjeni opasnosti uvjeta u kojima će nositelj opreme raditi. Uporaba osobne zaštitne opreme ne jamči potpunu zaštitu od svih predvidivih i nepredvidivih okolnosti i uvjeta. Uvijek je potrebno biti na oprezu. Trenutačni radni uvjeti koji odstupaju od određenih postavki ispitivanja mogu kao posljedicu imati povećane razine rizika koje nisu pokrivene predmetnom normom. Napominjemo da su ove informacije za korisnika samo opće informacije. Za detaljne informacije pročitajte deklaraciju na svakom zasebnom odjevnom predmetu ili proizvodu, kao i dodatne informacije o klasifikaciji. **Model:** Broj modela proizvođača nalazi se na deklaraciji svakog zasebnog odjevnog predmeta ili proizvoda. **Veličina:** Informacije o veličini i piktogram veličina nalazi se na deklaraciji svakog zasebnog odjevnog predmeta ili proizvoda. **Oznaka CE:** Ova osobna zaštitna oprema osmišljena je i proizvedena u skladu s Uredbom (EU) 2016/425 i propisanim normama koje se nalaze na deklaraciji svakog zasebnog odjevnog predmeta ili proizvoda. **Certifikacijsko tijelo:** *) **Standardne informacije:** Zaštitnom se odjećom s elektrostatičkim svojstvima moraju ispuniti zahtjevi dizajna navedeni u normi EN 1149-5:2018, a svojstva ulaznih materijala procjenjuju se vezano uz otpornost površine, električnu otpornost kroz materijal i pad naboja. Potrebno je ispuniti minimalne zahtjeve, no izvedba se ne ocjenjuje u obliku razina. Procjena parametara izvedbe potvrđuje se nakon 5 ili maksimalnog broja ciklusa čišćenja, u skladu s uputama proizvođača. Informacije o održavanju nalaze se na naljepnici s unutarnje strane odjevnog predmeta. Jedan ciklus čišćenja sastoji se od jednog ciklusa pranja i jednog ciklusa sušenja i u skladu je s metodama laboratorijskog ispitivanja za čišćenje. Ako broj pranja nije naveden na etiketi, materijali su ispitani nakon pet ciklusa pranja. Pranje se obavlja u skladu s laboratorijskim ispitnim metodama za pranje u kućanstvu ili industriji ili kemijsko čišćenje. Ne utječe se samo brojem pranja na očekivani vijek trajanja odjevnog predmeta, već i uporabom, skladištenjem, održavanjem itd. Za jednokratne odjevne predmete ili u slučaju da pranje nije dopušteno, ispitivanje se provodi na novim odjevnim predmetim Elektrostatičkim disipativnim materijalom mora se ispuniti barem jedan od sljedećih zahtjeva: — ili geometrijska sredina od t_{50} < 4 s, ispitano u skladu s normom EN 1149-3:2004, 2. metoda ispitivanja (indukcijsko punjenje), ili — aritmetička sredina S > 0,2 ispitano u skladu s normom EN 1149-3:2004, 2. metoda ispitivanja (indukcijsko punjenje) ili — geometrijska sredina površinske otpornosti od manje ili jednake vrijednosti od 2,5 × 10^9 Ω, na barem jednoj površini, ispitano u skladu s normom EN 1149-1. **Označivanje odjevnih predmeta:** ***) **Uporaba:** Na elektrostatičku disipativnu izvedbu zaštitne odjeće može se utjecati putem istrošenosti i kidanja, pranja i moguće kontaminacije. Prije uporabe uvijek pregledajte zaštitnu opremu; nečistoća, trajna kontaminacija, znakovi blijeđenja, nepostojanosti, oštećenja ili trošenja mogu ukazivati na neučinkovitost zaštitne opreme te na nesukladnost opreme s navedenim normama. Oštećene odjevne predmete uvijek je potrebno popraviti prije uporabe. Odjevni predmeti smiju se popravljati samo materijalima i koncima koji ispunjavaju zahtjeve važećih normi. Odjevne predmete koji se ne mogu popraviti potrebno je baciti bez odgađanja. Kontaktirajte Blåkläder prije popravka. Mora se odabrati prikladna veličina za korisnika kako bi ispravno pristajala te se postigla ispravna funkcionalnost i zaštita. Tijekom normalne uporabe (uključujući i kada se osoba koja nosi odjeću saginje i kreće), elektrostatička disipativna zaštitna odjeća mora u svakom trenutku pokrivati sve materijale kojima se ne ispunjavaju zahtjevi norme. Zatvarači na čičak se ne otvaraju dok traje rad u opasnim zonama. Odjevni je predmet potrebno upotrijebiti u kombinaciji s drugom odjećom i opremom kojom se osigurava zaštita u skladu s normom EN 1149-5 ili ekvivalentnom normom. Osoba koja nosi elektrostatičku disipativnu zaštitnu odjeću mora biti prikladno uzemljena. Otpornost od osobe koja nosi odjeću do uzemljenja mora biti niža od 10^8 Ω, npr. tako da osoba nosi prikladnu obuću. Elektrostatička disipativna zaštitna odjeća namijenjena je za nošenje u zonama 1, 2, 20, 21, i 22 (pogledajte norme EN 60079-10-1[7] i EN 60079-10-2[8]) u kojima minimalna energija zapaljenja bilo koje eksplozivne atmosfere nije manja od 0,016 mJ. Nije dopušteno otvarati ili skidati elektrostatičku disipativnu zaštitnu odjeću kada je osoba koja nosi odjeću u blizini zapaljivih ili eksplozivnih plinova ili pri rukovanju zapaljivih ili eksplozivnih tvari. Elektrostatička disipativna zaštitna odjeća ne smije se upotrebljavati u kisikom obogaćenim atmosferama, ili u zoni 0 (pogledajte normu EN 60079-10-1[7]) bez odobrenja glavnog inženjera za sigurnost. Svojstva električne izolacije zaštitnog odjevnog predmete smanjuju se ako je odjeća mokra ili vlažna. **Održavanje:** Za ispravne i odgovarajuće upute o održavanju pogledajte deklaraciju u svakom odjevnom predmetu. U slučaju nepoštivanja uputa o održavanju ne jamče se učinkovitost i zaštitna svojstva sukladna važećim normama. Upotrebljavajte samo sintetičke deterdžente koji ne sadrže optičke osvjetljivače ili izbjeljivač. Perite zasebno ili s odjevnim predmetima iste vrste i boje. Odjevni predmet potrebno je redovito prati i održavati radi sprječavanja teških mrlja. Trajno kontaminirane odjevne predmete potrebno je baciti bez odlaganja. Nakon pranja uvijek provjerite postoje li na odjevnim predmetima znakovi blijeđenja ili oštećenja. Ti znakovi mogu ukazivati da proizvod više nije sukladan navedenim normama. Zastarjele proizvode potrebno je sortirati za recikliranje ili, ako to nije moguće, kao otpad za spaljivanje. Proizvodi koji su trajno kontaminirani štetnim stvarima moraju se sortirati kao opasni otpad. Čuvajte na tamnom, suhom mjestu. Proizvod ne sadrži ni jedan znani alergen. **Izjava o sukladnosti:** Izjava o sukladnosti može se preuzeti na internetskoj stranici ****) **Podaci za kontakt proizvođača:** *****)

TR EN 1149-5:2018 Koruyucu giysiler – elektrostatik özellikler – Bölüm 5: Malzeme performansı ve tasarım gereklilikleri

Risk: Bu giysi, patlayıcı bir ortamda beklenmeyen bir elektromanyetik boşalma oluşması riskine karşı korur. **Kullanıcı Bilgisi:** Kişisel koruyucu ekipmanların seçimi ve kullanımı, bu ekipmanı kullanacak şahsın çalışacağı ortamdaki koşulların baz alındığı bir risk değerlendirmesine göre belirlenmelidir. Bahsedilen bu kişisel koruyucu ekipmanın kullanımı, tüm öngörülebilir veya öngörülemez durumlar ve koşullar için tam korumayı garanti etmez. Her zaman dikkatli olunmalıdır. Tanımlanmış test ayarlarından sapan mevcut çalışma koşulları, risk seviyelerinin artmasıyla sonuçlanabileceği için, söz konusu standardın kapsamı dışındadır. Bu kullanıcı bilgisi belgesinin genel bilgilerden oluştuğunu göz önünde bulundurun. Detaylı bilgi için her bir ekipmanın veya ürünün etiketlerinin yanı sıra ek sınıflandırma bilgilerini de okuyunuz. **Model:** Üreticinin model numarası, her bir ekipmanın veya ürünün etiketinde bulunabilir. **Ebat:** Ebat bilgisi ve ebat piktogramı, her bir ekipmanın veya ürünün etiketinde bulunabilir. **CE İşareti:** Bu kişisel koruyucu ekipman, (EU) 2016/425 Düzenlemesi ile her bir ekipmanın veya ürünün etiketinde belirtilmiş olan standartlar uyarınca tasarlanmış ve üretilmiştir. **Belgelendiren kuruluş:** *) **Standart bilgiler:** Elektrostatik özelliklere sahip koruyucu giysi EN 1149-5:2018'deki tasarım gerekliliklerini karşılamalıdır ve kullanılan malzemelerin özellikleri, yüzey direnci, malzemeden ve statik aşınmadan kaynaklanan elektrik direnci açısından değerlendirilir. Minimum gerekliliklere ulaşılmalıdır, fakat bununla birlikte performans seviyelere göre derecelendirilmemiştir. Performans parametrelerinin değerlendirilmesi, üretici talimatına göre 5 ya da maksimum sayıda temizlik döngüsünden sonra doğrulanır. Bakım hakkındaki bilgi, giysinin iç tarafındaki etikette belirtilmiştir. Bir temizlik döngüsü, temizlik için laboratuvar test yöntemleri doğrultusunda ve bir yıkama ve bir kurutma döngüsünden oluşur. Yıkama sayısı etiket üzerinde belirtilmemişse, giysi materyali beş yıkamanın ardından test edilmiş demektir. Yıkama işlemi, evde yıkama, endüstriyel yıkama ya da kuru temizleme için uygulanan laboratuvar testi yöntemlerine göre yapılmıştır. Bir giysinin kullanım ömründe yıkama adedi yanısıra kullanım, depolama, bakım vs gibi hususlarında etkili olur. Sınırlı kullanıma sahip giysiler veya yıkama izni olmayan giysiler için, test işlemi yeni malzemeler üzerinde yapılır. Elektrostatik yayılım yapan bir malzeme aşağıdaki şartlardan en az birini karşılamalıdır: — ya EN 1149-3:2004'e göre test edilmiş t_{50}'nin geometrik ortalaması < 4 s, test metodu 2 (indüksiyon şarjı), veya — EN 1149-3:2004'e göre test edilmiş S'nin aritmetik ortalaması > 0,2, test metodu 2 (indüksiyon şarjı) veya — en az bir yüzeyde, EN 1149-1'e göre test edilen yüzey direncinin geometrik ortalaması 2,5 × 10^9 Ω'a eşit veya daha düşük. **Ekipmanların işaretlenmesi:** ***) **Kullanım:** Koruyucu giysilerin elektrostatik yayılım performansı, aşınma ve yıpranma, yıkama ve olası kirlenmelerden dolayı etkilenebilir. Koruyucu ekipmanı kullanmadan önce her seferinde denetleyin; kir, kalıcı kirlenme, bozulma görüntüsü, kırılganlaşma, hasar veya yıpranmalar, ekipmanın koruyuculuk performansının azaldığını ve artık gerekli standartlara uyum sağlamadığını gösterebilir. Hasarlı ekipmanlar, kullanım öncesinde onarılmalıdır. Ekipman onarım işlemleri, sadece ilgili standardı karşılayan malzemeler ve iplikler kullanılarak yapılabilir. Onarılamaz durumdaki ekipmanlar derhal elden çıkarılmalıdır. Onarımdan önce Blåkläder ile iletişime geçin. Doğru işlevsellik ve koruma sağlamak amacıyla ve doğru uyum için Kullanıcıya uygun ölçü seçilmelidir. Normal kullanım esnasında (giysiyi kullanan şahsın eğilmesi ve hareket etmesi dahil) elektrostatik yayılım yapan koruyucu giysiler, daima ilgili standardın koşullarını karşılamayan bütün malzemelerin üzerini kaplamalıdır. Tehlikeli bölgelerde çalışıldığı zaman, dokun ve kapa bağlantı elemanları açılmayacaktır. Bu giysi, EN 1149-5 veya eşdeğeri standarda uygun korumayı sağlayan diğer giysilerle ve ekipmanla birlikte kullanılmalıdır. Elektrostatik yayılım yapan koruyucu giysileri giyen şahıslar uygun şekilde topraklanmalıdırlar. Giysiyi kullanan şahsın toprağa karşı direnci, 10^8 Ω'dan daha az olmalıdır (bu koşul, uygun ayakkabılar vb. giyilerek karşılanabilir). Elektrostatik yayılım yapan koruyucu giysiler, herhangi bir patlayıcı atmosferin minimum ateşleme enerjisinin 0.016 mJ.den daha az olmadığı 1, 2, 20, 21, ve 22. Bölgelerde giyilmek üzere üretilmiştir (bkz EN 60079-10-1[7] ve EN 60079-10-2[8]). Giysiyi kullanan şahıs, yanıcı ya da patlayıcı gazların yakınındayken veya yanıcı ya da patlayıcı maddelerle çalışma yaparken, elektrostatik yayılım yapan koruyucu giysiler açılmamalı veya çıkarılmamalıdır. Elektrostatik yayılım yapan koruyucu giysiler, şef güvenlik mühendisinin onayı olmaksızın oksijen oranı fazla olan atmosferik ortamlarda, veya 0 Bölgesinde (bkz. EN 60079-10-1[7]) kullanılmamalıdır. Koruyucu giysinin elektrik yalıtım özellikleri, giysi nemli ya da ıslak olduğunda azalacaktır. **Bakım:** Her bir ekipmanın doğru ve ilgili bakım talimatları için etiketlerine bakınız. Önerilen bakım talimatları birebir uygulanmazsa, standartlar uyarınca belirtilen performans ve koruyucu özellikler garanti edilemez. Renk açıcı veya beyazlatıcı içermeyen sentetik deterjanlar kullanın. Ayrı olarak veya benzer tip ve renklerdeki giysi ekipmanlarıyla birlikte yıkayın. Kalıcı lekelenmeyi önlemek için ekipman, düzenli olarak yıkanmalı ve bakımı yapılmalıdır. Kalıcı olarak kirlenmiş ekipmanlar kullanılmamalıdır. Yıkadıktan sonra giysi ekipmanını solma veya hasar için kontrol edin. Bu tür görüntüler, ürünün standartlara uymadığını gösterebilir. Kullanılamaz durumdaki ürünler geri dönüşüme gönderilir veya bu mümkün değilse yakılmak üzere atık olarak işaretlenir. Zararlı maddelerle kalıcı olarak kirlenmiş olan ürünler, tehlikeli atık olarak işaretlenir. Karanlık ve kuru bir yerde muhafaza ediniz. Ürün, bilinen alerjenler içermez. **Uygunluk Beyannamesi:** Uygunluk Beyannamesi, ****) adresinden indirilebilir. **Üretici iletişim bilgileri:** *****)

***)** SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, Notified body 0598, 00380 Helsinki, Finland

****)** SGS United Kingdom Ltd, approved body 0120, Rossmore Business Park, Inward Way, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, United Kingdom

*****)**

******)** www.blaklader.com/EUDOC

*******)** AB Blåkläder, Box 124, 512 23 Svenljunga, Sweden
Telephone; +46 (0) 325 66 19 00, Email; info@blaklader.com, www.blaklader.com

22
PAP