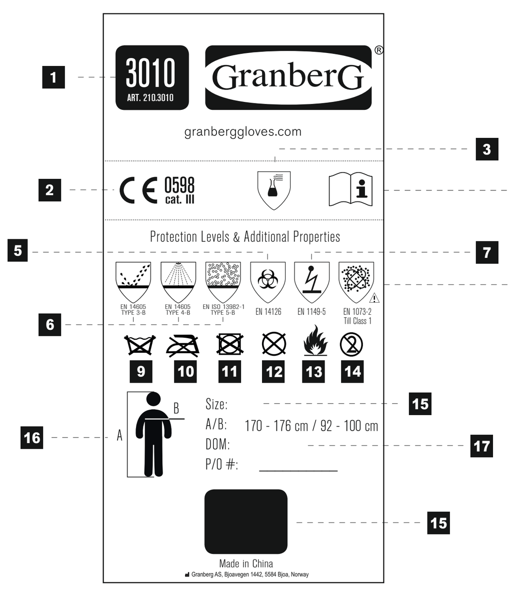

SIZE INFORMATION

Size	Chest (B) (cm)	Height (A) (cm)
S	84 - 92	162 - 170
M	92 - 100	170 - 176
L	100 - 108	176 - 182
XL	108 - 116	182 - 188
XXL	116 - 124	188 - 194
XXXL	124 - 132	194 - 200

Please choose the appropriate size.

This product is classed as Category III Personal Protective Equipment (PPE) according to PPE Regulation (EU) 2016/425 and has been shown to comply with this Regulation through the Harmonised European Standards EN 420:2003+A1:2009, EN ISO 374-1:2016 and EN ISO 374-5:2016.
PPE CAT. III: Complex design PPE that protects against irreversible risks or injuries with mortal danger or that could cause very seriuos injuries. Levels only refer to the palm of the hand.
Notified Body responsible for certification and Module B compliance:
Name: SGS United Kingdom Limited.
Address: Unit 202B Worle Parkway, Weston-super-Mare, BS22 6WA, United Kingdom.
Notified body No: 0120
Notified Body responsible for Quality Assurance of the Production Process (Module D):
Name: SGS Fimko Oy
Address: P. O. Box 30 (Särkiniementie 3), 00211 HELSINKI, Finland.
Notified body No: 0598

Components used in glove manufacturing may cause allergic reactions in some users.
If allergic reactions occur, seek for medical advice immediately.
EU Declaration of Conformity is accessible at **www.granberggloves.com/search**

Head office:
GRANBERG AS
Bjoavegen 1442, NO-5584 Bjoa, Norway
Tel +47 53 77 53 00, e-mail post@granberg.no

Swedish office / European warehose:
GRANBERG SVERIGE AB
Schubergvägen 20, 311 74 Falkenberg, Sweden
Tel +46 (0)346 124 25, e-mail post@granberg-ab.se

granberggloves.com

3010
ART. 210.3010

EN: USER MANUAL
NO: BRUKERVEILEDNING
SE: BRUKSANVISNING
FI: KÄYTTÖOHJE
PL: INSTRUKCJA OBSŁUGI

ENGLISH

Label markings

Each coverall is identified by an inside and an outside label.

1. Coverall manufacturer's name and article number/model identification. **2.** CE marking confirms Category III approval by SGS UK, EC Type examination conducted by SGS UK Ltd. Weston-Super-Mare BS22 6WA, UK, Notified Body No. 0120. **3.** Limited life chemical protective clothing. **4.** Read this user manual before use. **5. Granberg® 3010** is barrier to infective agents according to EN 14126. **6.** Types achieved by **Granberg® 3010** coveralls. **7. Granberg® 3010** coveralls are antistatically treated and comply with the electrostatic protection required by EN 1149-5 and must be used with compatible accessories and work practices to be effective. **8.** Granberg® is barrier to radioactive particulates according to EN 1073-2 for, excluding resistance to blocking. **9.** Do not wash. **10.** Do not iron. **11.** Do not tumble dry. **12.** Do not dry clean. **13.** Flammable material. Keep away from fire. Coveralls will melt at 135 °C. **14.** Do not reuse. **15.** Sizing. **16.** Sizing pictogram indicates body measurements. **17.** Date of manufacturing.

Fabric performance

Coverall performance quoted below is based on laboratory data and may not reflect the actual duration of protection in the workplace due to other factors influencing the performance such as temperature, mechanical wear, etc.

BASED IN CLASSIFICATION IN EN 14325:2004

Fabric Physical Properties		Test Method	Result	Class
Abrasion Resistance		EN 530	>1,500 cycles	Class 5[1] of 6
Flex Cracking Resistance		EN ISO 7854 B	>100,000 cycles	Class 6[1] of 6
Trapezoidal Tear Resistance	MD[2] CD[3]	EN ISO 9073-4	>40N >40N	Class 3 of 6
Tensile Strength	MD[2] CD[3]	ISO 13934-1	>100N >100N	Class 3 of 6
Resistance to Ignition		EN 13274-4		Pass
Puncture Resistance		EN 863	>10N	Class 2 of 6
Seam Strength		EN ISO 13935-2	>125N	Class 4 of 6
pH Value		EN ISO 3071		Pass
Electrostatic Properties		EN 1149-5		Pass
Fastness to Perspiration		EN ISO 105-E04		Pass
AZO Dyes		EN 14362-1		Pass

Note 1 - Denotes visual endpoint. Note 3 - CD - Cross direction.
Note 2 - MD - Machine direction.

Fabric Chemical Properties	Test Method	Penetration	Repellence
Chemical repellence and resistance to chemical penetration:	EN 6530		
• Sulphuric Acid 30%		Class 3 of 3	Class 3 of 3
• Sodium Hydroxide 10%		Class 2 of 3	Class 3 of 3
• o-Xylene		Class 2 of 3	Class 3 of 3
• Butan-1-ol		Class 2 of 3	Class 3 of 3

Example of Granberg® 3010 fabric and tape chemical permeation testing results	Test Method	Fabric	Tape
	EN ISO 6529/EN 374-3		
• Sulphuric Acid 98%		Class 6 of 6	Class 6 of 6
• Formaldehyde 10%		Class 4 of 6	Class 3 of 6

Note 4 - For full list of chemical performance please visit www.granberggloves.com or contact your distributor.

Barrier to Infective Agents EN 14126:2003	Test Method	Results	Class
Resistance to penetration by blood/fluits under pressure	ISO 16603:2004	Pass to 20 kPa	Class 6 of 6
Resistance to penetration by blood borne pathogens	ISO 16604:2004	Pass to 20 kPa	Class 6 of 6
Resistance to wet bacterial penetration (mechanical contact)	EN ISO 22610:2006	No penetration (up to 75 min)	Class 6 of 6
Resistance to biologically contaminated aerosols	ISO/DIS 22611:2003	No penetration	Class 3 of 3
Resistance to dry microbal penetration	EN ISO 22612:2005	No penetration	Class 3 of 3

Whole Coverall Test Performance	Test Method	Result	Class
Type 3: Jet Test	EN ISO 17491-3:2008	Pass	
Type 4: Spray Test	EN ISO 17491-4:2008 Method B	Pass	
Type 5: Particle Test	EN ISO 13982-1 (&2):2004	Pass $L_{jmn,82/90}$≤30% and $L_{S,8/10}$≤15%	
Radioactive Particulates	EN 1073-2:2002		Class 1[5]

Note 5 - Excluding resistance to blocking.

Areas of use

Granberg® 3010 coveralls are designed for protection against hazardous substances and contamination of both product and user. They are typically used, dependent upon the severity of the toxicity and the conditions, for protection against direct liquid spray (Type 3), saturation of liquids (Type 4) or airborne particles (Type 5). The fabric is a barrier to infective agents (EN 14126). The performance requirements applicable to this chemical protective clothing garment are covered by the standards listed above, where there is a need for resistance to penetration by airborne solid particles including radioactive materials and infective agents. In addition it is intended for use in cases of potential exposure to spray liquid aerosols or pressure splashes with complete permeation barrier.

Limitations of use

- Exposure to certain chemicals, high concentrations or pressures, may require higher barrier properties of the fabric or additional contruction solutions for the coverall. Type 1 or 2 coveralls should be used in such conditions.
- Do not use in contact with heavy oils, sparks or flames, or combustible liquids.
- Do not use in exposure situations resulting in spray or liquid build-up on the suit.
- Do not use in environments with high mechanical risks (abrasions, tears, cuts).
- Do not use in environments with exposure to hazardous substances beyond CE Type 3, Type 4 and Type 5 certification. Exposure to certain chemicals or high concentrations that may require higher barrier properties of the fabric, or in the construction of the suit.
- Do not use in environments with conditions of excessive heat.
- Appropriate footwear and gloves must be used. Wrists and ankles should be securely taped.
- **Granberg® 3010** coveralls are not designed for extreme environments.
- **Granberg® 3010** coveralls offer no protection to organic solvents.

Coverall removal

Care should be taken with the removal of any coverall which may have been contaminated. The wearer must not remove the coverall himself. An assistant, wearing appropriate pair of gloves, should remove the coverall from the user, taking care that no contaminant comes into contact with either the assistant or the user. If coverall is contaminated, decontamination procedures must follow prior to removal of the coverall.

Compliance and responsibility

In order to fully meet the performance claims for Types 3, Type 4 and Type 5 coveralls, all openings such as wrists, ankles, neck, zipper flap, etc., should be securely taped. The user shall be the sole judge of the suitability for the type of protection required, and the correct combinations of coverall accessories and ancillary equipment. To obtain full protection all apertures should be securely closed, but the user shall determine, and consider heat stress when in use. Heat stress and discomfort can be reduced or eliminated by the use of appropriate undergarments or ventilation equipment. The manufacturer cannot be held responsible for any accident caused by misuse, or unsuitability of the coverall for the task in progress.

Remove **Granberg® 3010** if damaged and properly dispose of at the earliest convenience.

Electrostatic warnings

The user, wearing the electrostatic dissipative clothing, shall be properly earthed. The resistance between the person and the earth shall be <10^8 Ω e.g. by wearing adequate footwear. Electrostatic dissipative clothing shall not be opened or removed whilst in the presence of flammable or explosive atmospheres or while handling flammable or explosive substances. Electrostatic dissipative clothing shall not be used in oxygen-enriched atmospheres without the prior approval of the responsible safety engineer. The electrostatic dissipative performance of the electrostatic dissipative protective clothing can be affected by wear and tear, laundering and possible contamination. Electrostatic dissipative protective clothing shall permanently cover all non-complying materials during normal use (including bending and movements).

Storage and disposal

- Store in dry, clean conditions in original packaging.
- Store away from direct sunlight, sources of high temperature and solvent vapours.
- Store within the temperature range of 15 °C to +25 °C (58°F to 78°F) and with relative humidity below 80%.
- Shelf life is 60 months from the date of manufacture when stored as stated above.
- Replace coveralls if damaged, heavily contaminated in accordance with local work practice.
- Electrostatic properties may decayed by wear, tear, contamination and time. Double check before use of coverall.
- Handle and dispose contaminated coveralls with care and in accordance with national regulations.
- The manufacturer cannot be held responsible for improper use or disposal of the coverall.

NORSK

Merking

Hver enkelt kjeledress er identifisert ved merking på innsiden og utsiden.

1. Kjeledressprodusentens navn og artikkelnummer/modellidentifikasjon. **2.** CE-merking bekrefter Kategori III-godkjenning av SGS UK, EF-typeprøving utført av SGS UK Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA, Storbritannia, Teknisk kontrollorgan nr. 0120. **3.** Verneklær mot kjemikalier for korttidsbruk. **4.** Les denne brukerveiledningen før bruk. **5. Granberg® 3010** er barriere mot smittestoffer i henhold til EN 14126. **6.** Typegodkjenninger oppnådd for **Granberg® 3010** kjeledresser **7. Granberg® 3010** -kjeledresser er antistatisk behandlet og oppfyller kravene til elektrostatisk beskyttelse i EN 1149-5. Dressen må benyttes med kompatibelt utstyr og arbeidsrutiner for å være effektiv. **8. Granberg® 3010** er barriere mot radioaktive partikler i henhold til EN 1073-2, unntatt motstand mot blokkering. **9.** Må ikke vaskes. **10.** Må ikke strykes. **11.** Må ikke tørkes i tørketrommel. **12.** Må ikke tørrenses. **13.** Brennbart materiale. Må ikke utsettes for ild. Kjeledressene vil smelte ved 135 °C. **14.** Ikke til flergangsbruk. **15.** Størrelse. **16.** Størrelsespiktogrammet angir kroppsmål. **17.** Produksjonsdato.

Materialets ytelse

Kjeledressens ytelse som er oppgitt nedenfor, er basert på laboratoriedata og viser ikke nødvendigvis den faktiske varigheten av beskyttelsen på arbeidsplassen som følge av andre faktorers påvirkning. Eksempler er, temperatur, mekanisk slitasje osv.

BASERT PÅ KLASSIFISERING I EN 14325:2004

Materialets fysiske egenskaper		Testmetode	Resultat	Klasse
Slitasjemotstand		EN 530	>1,500 sykluser	Klasse 5[1] av 6
Motstand mot sprekker ved bøyning		EN ISO 7854 B	>100,000 sykluser	Klasse 6[1] av 6
Rivemostand på trapesformet testemne	MD[2] CD[3]	EN ISO 9073-4	>40N >40N	Klasse 3 av 6
Strekkfasthet	MD[2] CD[3]	ISO 13934-1	>100N >100N	Klasse 3 av 6
Motstand mot antennelse		EN 13274-4		Bestått
Punkteringsmotstand		EN 863	>10N	Klasse 2 av 6
Sømstyrke		EN ISO 13935-2	>125N	Klasse 4 av 6
pH-verdi		EN ISO 3071		Bestått
Elektrostatiske egenskaper		EN 1149-5		Bestått
Motstand mot perspirasjon		EN ISO 105-E04		Bestått
AZO Fargestoffer		EN 14362-1		Bestått

Merknad 1 - Visuelt endepunkt. Merknad 3 - CD - Tversgående retning.
Merknad 2 - MD - Maskinretning.

Materialets kjemiske egenskaper	Testmetode	Gjennomtrenging	Frastøtning
Motstand mot kjemisk gjennomtrengning og avvisning:	EN 6530		
• Svovelsyre 30%		Klasse 3 av 3	Klasse 3 av 3
• Natriumhydroksid 10%		Klasse 2 av 3	Klasse 3 av 3
• o-xylen		Klasse 2 av 3	Klasse 3 av 3
• Butan-1-ol		Klasse 2 av 3	Klasse 3 av 3

Uttdrag av testede gjennomtrengningstider for materialet og teip i Granberg® 3010 kjeledresser	Testmetode	Material	Teip
	EN ISO 6529/EN 374-3		
• Svovelsyre 98%		Klasse 6 av 6	Klasse 6 av 6
• Formaldehyd 10%		Klasse 4 av 6	Klasse 3 av 6

Merknad 4 - For komplett liste over kjemisk egenskaper, besøk www.granberggloves.com eller kontakt din distributør.

Barriere mot smittestoffer EN 14126:2003	Testmetode	Resultat	Klasse
Motstand mot penetrasjon av blod/væsker under trykk	ISO 16603:2004	Bestått til og med 20 kPa	Klasse 6 av 6
Motstand mot penetrasjon av blodbårne patogener	ISO 16604:2004	Bestått til og med 20 kPa	Klasse 6 av 6
Motstand mot våt bakteriepenetrasjon (mekanisk kontakt)	EN ISO 22610:2006	Ingen gjennomtrenging (Opp til 75 min.)	Klasse 6 av 6
Motstand mot biologisk forurensede aerosoler	ISO/DIS 22611:2003	Ingen gjennomtrenging	Klasse 3 av 3
Motstand mot tørr mikrobepenetrasjon	EN ISO 22612:2005	Ingen gjennomtrenging	Klasse 3 av 3

Ytelse for hele dressen	Testmetode	Resultat	Klasse
Type 3: Stråletest	EN ISO 17491-3:2008	Bestått	
Type:4 Spruttest	EN ISO 17491-4:2008 metode B	Bestått	
Type 5: Partikkeltest	EN ISO 13982-1 (&2):2004	Bestått $L_{jmn,82/90}$≤30% og $L_{S,8/10}$≤15%	
Radioaktive partikler	EN 1073-2:2002		Klasse 1[5]

Merknad 5 - Med unntak av motstand mot blokkering.

Bruksområder

Granberg® 3010 kjeledresser er laget for å beskytte produkt og personell mot farlige stoffer og forurensing.

Kjeledressens typiske bruke, avhengig av giftighet og eksponeringsforhold, til å beskytte mot direkte væskespray (type 3), metning av væsker (type 4) eller luftbårne partikler (type 5). Materialet er barriere mot smittsomme stoffer (EN 14126). Kravene til ytelse som gjelder for denne kjemisk beskyttende vernebekledningen dekkes av de ovenfor nevnte standardene, hvor det er behov for beskyttelse mot penetrasjon av luftbårne faste partikler, inkludert partikler fra radioaktive materiale og smittsomme substanser. I tillegg er den beregnet for bruk ved potensiell eksponering for spraying med aerosoler eller sprut med fullstendig permeasjonsbarriere.

Bruksbegrensninger

- Eksponering for visse kjemikalier, høye konsentrasjoner eller trykk, kan kreve høyere barriereegenskaper av stoffet eller ytterligere konstruksjonsløsninger for beskyttelsesdressen. Beskyttelsesdress type 1 eller 2 må benyttes under slike forhold.
- Må ikke brukes i kontakt med tunge oljer, gnister, åpen ild eller brennbare væsker.
- Må ikke brukes i eksponeringssituasjoner som forårsaker sprut eller ansamling av væske på dressen.
- Må ikke brukes i omgivelser med stor mekanisk risiko (slitasje, riving, kutt).
- Må ikke brukes i omgivelser med eksponering for farlige stoffer som overgår sertifisering i henhold til CE type 3, 4 og 5. Eksponering for visse kjemikalier eller høye konsentrasjoner som kan kreve bedre barrierebeskyttelse i materialet eller behov for annen konstruksjon av kjeledressen.
- Må ikke brukes i svært varme omgivelser.
- Bruk fottøy og hansker som er egnet til oppgavene. Håndledd og ankler må være tilstrekkelig teipet.
- **Granberg® 3010** - kjeledresser er ikke beregnet på ekstreme omgivelser.
- **Granberg® 3010** - kjeledresser gir ingen beskyttelse mot organiske løsemidler.

Avkledning av kjeledressen

Det må utvises varsomhet når en kjeledress som kan være forurenset, skal tas av. Bruker må ikke ta av kjeledressen på egenhånd. Man bør få hjelp av en assistent som benytter hansker. Medhjelperen trekker kjeledressen av brukeren og må passe på at ingen forurenset del av dressen kommer i kontakt med seg selv eller brukeren. Hvis kjeledressen er forurenset, må dekontamineringsprosedyrer iverksettes etter at kjeledressen er tatt av.

Samsvar og ansvar

For å tilfredstille ytelsesresultatene for type 3, 4 og 5 kjeledresser, må alle åpninger som håndledd, ankler, hals osv. tapes, glidelåsklaff, igjen. Brukeren er har det fulle ansvar for å bedømme hva slags beskyttelse som kreves, og hva som er riktig kombinasjon av kjeledress - tilbehør og annet tilleggsutstyr. Full beskyttelse krever at alle åpninger lukkes helt, men brukeren må beregne virkningen av og ta høyde for oppheting under bruk. Varmestress og ubehag kan reduseres ved å bruke egnet undertøy eller ventilasjonsutstyr. Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle ulykker som følge av feilbruk eller plaggets uegnethet for den aktuelle oppgaven.

Ta av **Granberg® 3010** - kjeledressen hvis den er skadet, og avhend den på korrekt måte så snart som mulig.

Advarsler om statisk elektrisitet

Personen som bruker elektrostatisk avledende bekledningen (ESD), skal være tilstrekkelig jordet. Motstanden mellom BRUKER og jord skal være < 10^8 Ω (Ohm), for eksempel ved å benytte egnet fottøy. ESD-bekledning skal ikke åpnes eller tas av i nærheten av brennbare eller eksplosive atmosfærer eller ved håndtering av brennbare eller eksplosive stoffer. ESD-bekledning skal ikke benyttes i oksygenberikede atmosfærer uten at godkjenning fra ansvarshavende sikkerhetsingeniør foreligger. Bekledningens ESD-egenskaper kan påvirkes av slitasje og rifter, vask og eventuell forurensing. ESD-bekledningen skal under vanlig bruk, inkludert ved bøying og bevegelse, hele tiden dekke alle materialer som ikke oppfyller kravene.

Oppbevaring og avhending

- Oppbevares i tørre, rene omgivelser i originalemballasjen.
- Oppbevares skjermet fra direkte sollys, kilder til sterk varme og løsemiddeldamp.
- Oppbevares i temperaturer mellom 15 og 25 °C, og i relativ luftfuktighet under 80 %.
- Produktet har 60 måneders holdbarhet fra produksjonsdato når det lagres som angitt over.
- Skift ut kjeledressen hvis den er skadet eller svært forurenset, i samsvar med retningslinjer på arbeidsplassen.
- De elektrostatiske egenskapene kan bli nedsatt ved slitasje, rifter, forurensning og over tid. Dobbeltsjekk kjeledressen før bruk.
- Håndter og avhend forurensede kjeledresser med varsomhet og i tråd med nasjonale regelverk.
- Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for feil bruk eller avhending av beskyttelsesdressen.

SVENSKA

Etikettmärkning

Varje overall är märkt med etikett på in- och utsidan.

1.Tillverkarens namn och artikelnummer/modell. **2.** CE-märkningen bekräftar kategori III godkännande av SGS UK, EC-typ undersökning utförd av SGS UK Ltd. Weston-Super-Mare BS22 6WA, Storbritannien, anmält organ nr 0120. **3.** Begränsad livslängd för kemiska skyddskläder. **4.** Läs igenom denna bruksanvisning innan användning. **5. Granberg®3010** är testad enligt EN 14126 för skyddsbarriär mot smittämnen. **6. Granberg® 3010** skyddsoveraller uppnår typgodkännande. **7. Granberg®3010** skyddsoverall är antistatiskt behandlad och överensstämmer med det antistatiska skydd som krävs enligt EN 1149-5 och måste användas med kompatibla tillbehör och arbetsmetoder för att fungera. **8. Granberg®3010** är testad enligt EN 1073-2 för skydd mot radioaktiva partiklar, undantag motstånd mot blockering. **9.** Får ej tvättas. **10.** Får ej strykas. **11.** Får ej torktumlas. **12.** Får ej kemtvättas. **13.** Lättantändligt material. Håll avstånd från eldslågor. Skyddsoverallen smälter vid 135 °C. **14.** Återanvänd ej. **15.** Storlekar. **16.** Storlekspiktogrammet indikerar kroppsmått. **17.** Tillverkningsdatum.

Materialprestanda

Skyddsoverallens prestanda är baserad på laboratoriedata och livslängden kan därför variera på grund av andra faktorer i miljön såsom temperaturer, mekaniskt användande, etc.

BASERAD PÅ KLASSIFICERING EN 14325:2004

Materialets fysiska förmåga		Testmetod	Resultat	Klass
Nötningsmotstånd		EN 530	>1,500 cycler	Klass 5[1] av 6
Sprickmotstånd		EN ISO 7854 B	>100,000 cycler	Klass 6[1] av 6
Trapetsformat rivmotstånd	MD[2] CD[3]	EN ISO 9073-4	>40N >40N	Klass 3 av 6
Sträckstyrka	MD[2] CD[3]	ISO 13934-1	>100N >100N	Klass 3 av 6
Antändningsmotstånd		EN 13274-4		Godkänd
Punkteringsmotstånd		EN 863	>10N	Klass 2 av 6
Sömstyrka		EN ISO 13935-2	>125N	Klass 4 av 6
Ph värde		EN ISO 3071		Godkänd
Elektrostatiska egenskaper		EN 1149-5		Godkänd
Perspirationsmotstånd		EN ISO 105-E04		Godkänd
AZO Färgämnen		EN 14362-1		Godkänd

1 - Betecknar visuell slutpunkt. 3 - CD - Tvärsgående riktning.
2 - MD - Maskinriktning.

Materialets kemiska egenskaper	Testmetod	Penetration	Avvisninge
Bortstötning av kemikalier och motstånd mot kemisk penetration:	EN 6530		
• Svavelsyra 30%		Klass 3 av 3	Klass 3 av 3
• Natriumhydroxid 10%		Klass 2 av 3	Klass 3 av 3
• o-Xylene		Klass 2 av 3	Klass 3 av 3
• 1-Butanol		Klass 2 av 3	Klass 3 av 3

Exempel på Granberg® 3010-materialets och tejp testresultat för kemisk genomträngning	Testmetod	Material	Tejp
	EN ISO 6529/EN 374-3		
• Svavelsyra 98%		Klass 6 av 6	Klass 6 av 6
• Formaldehyd 10%		Klass 4 av 6	Klass 3 av 6

Notera 4 - För fullständig lista över kemisk prestanda besök www.granberggloves.com eller kontakta din återförsäljare.

Skyddsbarriär mot smittämnen EN 14126:2003	Testmetod	Resultat	Klass
Penetrationsmotstånd mot blod/vätskor under tryck	ISO 16603:2004	Godkänd för 20 kPa	Klass 6 av 6
Penetreringsmotstånd mot blodburna patogener	ISO 16604:2004	Godkänd för 20 kPa	Klass 6 av 6
Penetreringsmotstånd mot vår bakterie (mekanisk kontakt)	EN ISO 22610:2006	Ingen penetration (upp till 75 min)	Klass 6 av 6
Motstånd mot biologiskt kontaminerade aerosoler	ISO/DIS 22611:2003	Ingen penetration	Klass 3 av 3
Motstånd mot mikrobiell penetration	EN ISO 22612:2005	Ingen penetration	Klass 3 av 3

Skyddsoverallens testprestanda	Testmetod	Resultat	Klass
Typ 3: Vätskestråletest	EN ISO 17491-3:2008	Godkänd	
Typ 4: Spraytest	EN ISO 17491-4:2008 metod B	Godkänd	
Typ 5: Partikeltest	EN ISO 13982-1 (&2):2004	Godkänd $L_{jmn,82/90}$≤30% och $L_{S,8/10}$≤15%	
Radioaktiva partiklar	EN 1073-2:2002		Klass 1[5]

Notera 5 - Undantag: motstånd mot blockering.

Användningsområden

Granberg® 3010 skyddsoveraller är designade för att skydda både användare och produkt mot farliga ämnen. Typiskt användningsområde, beroende på graden av giftiga ämnen och omgivningen, är för direkt vätskespray (typ 3), mättade vätskor (typ 4) samt skydd mot luftburna partiklar (typ 5). Materialet ger en barriär mot smittämnen (EN 14126). Prestandakraven för denna skyddsoverall omfattas av ovan listade standarder, där det finns ett behov av motstånd mot penetration av luftburna fasta partiklar inklusive radioaktivt eller infektiva material. Dessutom är den avsedd att användas i fall av potentiell exponering för aerosoler med lätta sprutvätskor eller lågtrycksvolymstänk, där en fullständig permeationsbarriär inte är nödvändig.

Användarbegränsingar

- Exponering för visa kemikalier, höga koncentrationer eller tryck, kan kräva högre barriäregenskaper hos materialet eller ytterligare förstärkning av overallen. Typ 1 och 2 skyddsdräkter ska användas i sådana förhållanden.
- Använd inte i kontakt med tunga oljor, gnistor och lågor eller med lättantändlig vätska.
- Använd inte vid exponeringssituationer som resulterar i spray eller vätskeuppbyggnad på skyddsoverallen.
- Använd inte i miljöer med mekaniska risker (nötning, riv eller skär).
- Använd inte i miljöer med exponeringsrisk för farliga ämnen utöver CE Typ 3,4,5. Exponering för vissa kemikalier eller höga koncentrationer kan kräva ett högre skydd eller annan utformning av skyddsoverallen.
- Använd inte i miljöer med extrem värme.
- Lämpliga skor och handskar skall användas. Handleder och fotleder ska vara ordentligt tejpade.
- **Granberg® 3010** skyddsoveraller är inte designade för extrema miljöer.
- **Granberg® 3010** skyddsoveraller skyddar inte mot organiska lösningsmedel.

Avlägsnande av skyddsoverall efter användning

Försiktighet skall iakttas vid avlägsnandet av en skyddsoverall som kan ha blivit förorenad. Om förorening skett måste saneringsåtgärder följas före avlägsnande av skyddsoverallen. Användaren skall inte ta av skyddsoverallen på egen hand. En medhjälpare, som använder lämpliga skyddshandskar, skall ta av skyddsoverallen och se till att varken sig användare eller medhjälpare riskerar att kontamineras.

Överensstämmelse och ansvar

För att uppfylla prestandakraven för typ 3, typ 4 och typ 5 skyddsoveraller, bör alla öppningar såsom handleder, fotleder, hals, dragkedja, etc., vara säkert tejpade. Användaren ansvarar för att lämpligt skydd med tillhörande utrustning används. För ett fullgott skydd skall alla öppningar vara stängda, men användaren ska bedöma och säkerställa att inte drabbas av värmestress. Värmestress och obehag kan minskas eller elimineras genom användning av kläder med ventilerande egenskaper under skyddsoverallen. Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för olycka som orsakats av felaktig användning.

Avlägsna **Granberg® 3010** om den är skadad och kassera den på lämpligt sätt så snart som möjligt.

Elektrostatiska risker

Användaren av elektrostatiska dissipativa kläder skall vara ordentligt jordad. Motståndet mellan användaren och marken skall vara < 10^8 ohms, t.ex. genom att bära lämpliga skor. Elektrostatiska dissipativa kläder skall inte öppnas eller avlägsnas i lättantändliga och explosiva miljöer eller vid hantering av brandfarliga och explosiva ämnen. Elektrostatiskt dissipativa kläder får ej användas i syreberikade miljöer utan godkännande av ansvarig säkerhetsingenjör. De elektrostatiska dissipativa skyddsklädernas egenskaper kan påverkas av slitage, tvätt och eventuell förorening. Elektrostatiska dissipativa skyddskläder skall täcka allt material som ej uppfyller elektrostatkraven under användning (även vid böj och rörelse).

Förvaring och avfallshantering

- Förvaras i originalförpackning i torra och rena miljöer.
- Förvaras skyddade från direkt solljus, höga temperaturer och ångor från lösningsmedel.
- Förvaras i temperaturer mellan 15 °C och +25 °C och i luftfuktighet under 80 %.
- Vid förvaring enligt rekommendation är hållbarheten 60 månader från tillverkningsdatumet.
- Ersätt skyddsoverallen om den är skadad eller kontaminerad i enlighet med gällande arbetsskyddsregler.
- Elektrostatiska egenskaper kan försämras vid användning, slitage , kontaminering och med tiden. Kontrollera skyddsoverallen före användning.
- Hantera och kassera kontaminerade skyddsoveraller med försiktighet och i enlighet med gällande nationella och lokala bestämmelser.
- Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för olämplig användning av overallen.

SUOMI

Merkinnät

Kaikissa suojahaalareissa on merkinnät sekä sisä- että ulkopuolella.

1. Haalarin valmistajan nimi ja tuotenumero/mallinimi. **2.** CE-merkintä luokan III hyväksynnästä, jonka on myöntänyt SGS UK, EY-tyyppitarkastuksen suorittanut SGS UK Ltd. Weston-Super-Mare BS22 6WA, UK, ilmoitettu laitos 0120. **3.** Käyttöiältään rajallinen kemikaalisuojavaatetus. **4.** Lue tämä käyttöohje ennen käyttöä. **5. Granberg® 3010** -haalari suojaa taudinaiheuttajilta standardin EN 14126 mukaisesti. **6. Granberg® 3010** -haalarin saamat tyyppihyväksynnät. **7. Granberg® 3010** -haalari on käsitelty antistaattiseksi, ja se täyttää suojavaatetuksen sähköstaattisia ominaisuuksia koskevan standardin EN 1149-5 vaatimukset. Jotta suojaus olisi standardin mukainen, haalarin kanssa on käytettävä yhteensopivia suojavarusteita ja turvallisia työkäytäntöjä. **8. Granberg® 3010** -haalari suojaa radioaktiivisilta hiukkasilta standardin EN 1073-2 mukaisesti, lukuun ottamatta kykyä vastustaa takertumista. **9.** Ei saa pestä. **10.** Ei saa silittää. **11.** Ei rumpukuivausta **12.** Ei kemiallista pesua. **13.** Syttyvä materiaali. Ei saa käyttää avotulen lähellä. Haalari sulaa 135 °C:ssa. **14.** Älä käytä uudelleen. **15.** Kokomerkintä. **16.** Kuvasta ilmenevät vaatekokoa vastaavat mitat. **17.** Valmistuspäivämäärä.

Materiaalin ominaisuudet

Alla olevat haalarin ominaisuustiedot perustuvat laboratoriokokeisiin eivätkä ehkä vastaa todellista käyttöä, sillä suojaominaisuuksiin vaikuttavat esimerkiksi työpaikan lämpötila ja mekaaninen kulutus.

PERUSTUEN EN 14325:2004 -STANDARDIN LUOKITUKSEEN

Materiaalin fyysiset ominaisuudet		Testausmenetelmä	Takakappale	Luokka
Hankauskestävyys		EN 530	>1 500 testauskierrosta	Luokka 5[1]/6
Taivutuksenkestävyys		EN ISO 7854 B	>100 000 testauskierrosta	Luokka 6[1]/6
Repeämislujuus	MD[2] CD[3]	EN ISO 9073-4	>40N >40N	Luokka 3/6
Vetolujuus	MD[2] CD[3]	ISO 13934-1	>100N >100N	Luokka 3/6
Syttymisherkkyys		EN 13274-4		Hyväksytty
Pistonkestävyys		EN 863	>10N	Luokka 2/6
Sauman lujuus		EN ISO 13935-2	>125N	Luokka 4/6
pH-arvo		EN ISO 3071		Hyväksytty
Sähköstaattiset ominaisuudet		EN 1149-5		Hyväksytty
Hienkesto		EN ISO 105-E04		Hyväksytty
Atsovärit		EN 14362-1		Hyväksytty

Alaviite 1 - Ilmaisee visuaalisen päätepisteen. Alaviite 3 - CD - Poikkisuunnassa.
Alaviite 2 - MD - Konesuunnassa.

Materiaalin kemialliset ominaisuudet	Testausmenetelmä	Läpäisevyys	Hylkivyys
Kemikaalinkestävyys ja läpäisemättömyys:	EN 6530		
• Rikkihappo, 30 %		Luokka 3/3	Luokka 3/3
• Natriumhydroksidi, 10 %		Luokka 2/3	Luokka 3/3
• O-ksyleeni		Luokka 2/3	Luokka 3/3
• 1-butanoli		Luokka 2/3	Luokka 3/3

Esimerkki Granberg® 3010 -haalarin testituloksista kemikaalien läpäisevyyden suhteen	Testausmenetelmä	Kangas	Teippi
	EN ISO 6529/EN 374-3		
• Rikkihappo 98%		Luokka 6/6	Luokka 6/6
• Formaldehydi 10%		Luokka 4/6	Luokka 3/6

Alaviite 4 - Saat kattavat tiedot kemikaalisuojaominaisuuksista osoitteesta www.granberggloves.com tai jälleenmyyjältäsi

Suoja taudinaiheuttajia vastaan EN 14126:2003	Testausmenetelmä	Testaustulos	Luokka
Läpitunkeutumiskestävyys verta/nesteitä vastaan hydrostaattisessa paineessa	ISO 16603:2004	Hyväksytty 20 kPa:n paineessa	Luokka 6/6
Läpitunkeutumiskestävyys veren kautta tarttuvia patogeenejä vastaan	ISO 16604:2004	Hyväksytty 20 kPa:n paineessa	Luokka 6/6
Vastustuskyky bakteerien märkäläpäisevyydelle (mekaaninen kontakti)	EN ISO 22610:2006	Ei läpäisevyyttä (enintään 75 min)	Luokka 6/6
Biologisesti saastuneiden nesteaerosolien läpitunkeutumiskestävyys	ISO/DIS 22611:2003	Ei läpäisevyyttä	Luokka 3/3
Kuivien mikrobien läpitunkeutumiskestävyys	EN ISO 22612:2005	Ei läpäisevyyttä	Luokka 3/3

Koko haalaria koskevat testit	Testausmenetelmä	Testaustulos	Luokka
Tyyppi 3: Ruiskutesti	EN ISO 17491-3:2008	Hyväksytty	
Tyyppi 4: Suihketesti	EN ISO 17491-4:2008 menetelmä B	Hyväksytty	
Tyyppi 5: hiukkastesti	EN ISO 13982-1 (&2):2004	Hyväksytty $L_{jmn,82/90}$≤30% ja $L_{S,8/10}$≤15%	
Radioaktiiviset hiukkaset	EN 1073-2:2002		Luokka 1[5]/6

Alaviite 5 - Lukuun ottamatta kykyä vastustaa takertumista.

Käyttöalueet

Granberg® 3010 - haalarit on suunniteltu käyttäjän ja tuotteiden suojaamiseen haitallisilta aineilta ja saastumiselta. Niitä käytetään yleensä – toksisuuden ja olosuhteiden mukaan – suojaamaan suorilta nesteroiskeilta (tyyppi 3), nestesuihkeilta (tyyppi 4) ja ilmassa leijuvilta hiukkasilta (tyyppi 5). Kangas suojaa taudinaiheuttajilta (EN 14126). Tähän kemikaalisuojavaatteeseen sovellettavat, suojausominaisuuksia koskevat vaatimukset on määritetty edellä mainituissa standardeissa, kun tarvitaan läpitunkeutumiskestävyyttä ilmassa leijuvia kiinteitä hiukkasia vastaan, mukaan lukien radioaktiivisia materiaaleja ja taudinaiheuttajia vastaan. Lisäksi suojavaate on suunniteltu käytettäväksi tilanteissa, joissa saatetaan altistua nesteaerosolisuihkuille tai paineisille roiskeille ja joissa vaaditaan täydellistä läpäisemättömyyttä.

Käyttörajoitteet

- Tietyille kemikaaleille, suurille pitoisuuksille tai suurelle paineelle altistuminen saattaa edellyttää materiaalilta tehokkaampia suojausominaisuuksia tai haalarin rakenteelta lisäratkaisuja. Tällaisissa olosuhteissa pitäisi käyttää tyypin 1 tai 2 suojahaalareita.
- Vältettävä kosketusta raskasöljyihin, kipinöihin tai liekkeihin ja herkästi syttyviin nesteisiin.
- Ei saa käyttää tilanteissa, joissa asulle voi kertyä tai suihkuta runsaasti nestettä.
- Ei saa käyttää ympäristöissä, joissa altistutaan suurille mekaanisille vaaroille (hankaus, repeytymät, viillot).
- Ei saa käyttää ympäristöissä, joissa altistutaan muille kuin CE-luokituksen tyyppien 3, 4 ja 5 mukaisille haitallisille aineille. Tietyille kemikaaleille tai suurille pitoisuuksille altistuminen saattaa edellyttää materiaalilta tai vaatteen rakenteelta tehokkaampia suojausominaisuuksia.
- Ei saa käyttää olosuhteissa, joissa altistutaan voimakkaalle kuumuudelle.
- Asianmukaisia jalkineita ja käsineitä on käytettävä. Hihan- ja lahkeensuut on teipattava tiiviisti.
- **Granberg® 3010** -haalareita ei ole tarkoitettu ääriolosuhteisiin.
- **Granberg® 3010** -haalarit eivät suojaa orgaanisilta liuottimilta.

Haalarin riisuminen

Haalari, joka on mahdollisesti saastunut, on riisuttava varovasti. Avustajan tulisi vetää haalari käyttäjän yltä käsineet kädessä ja huolehtia siitä, ettei kumpikaan joudu kosketuksiin saastuttavan aineen kanssa. Saastunut haalari on puhdistettava ennen sen riisumista.

Vaatimustenmukaisuus ja vastuu

Tyyppien 3, 4 ja 5 haalareita koskevat suojausvaatimukset edellyttävät, että hihan- ja lahkeensuut, kaula-aukko, vetoketjussa suojaläppä ja muut aukot on teipattava tiiviisti. Käyttäjän on itse arvioitava tarvittavien suojavarusteiden sopivuus sekä valittava asianmukainen haalarin ja muiden varusteiden yhdistelmä. Tehokas suojaus edellyttää kaikkien aukkojen tiivistä sulkemista, mutta käyttäjän on otettava huomioon lämpörasituksen vaikutukset käytön aikana. Lämpörasitusta ja epämukavuutta voidaan lievittää tai ehkäistä käyttämällä asianmukaisia alusasua tai tuuletuslaitteita. Valmistajaa ei voida vaatia vastuuseen tapaturmista, joiden syynä on haalarin vääränlainen käyttö tai soveltumattomuus kyseiseen työtehtävään.

Riisu **Granberg® 3010** - haalari, jos se on vaurioitunut, ja hävitä se asianmukaisesti mahdollisimman pian.

Sähköstaattiset varoitukset

Staattista sähköä johtavaa suojavaatetusta käyttävän henkilön tulee olla oikein maadoitettu. Henkilön ja maan välisen vastuksen on oltava < 10^8 ohmia. Tämä voidaan varmistaa oikeanlaisilla jalkineilla. Staattista sähköä johtavia vaatteita ei saa avata eikä riisua tulenarassa tai räjähdysalttiissa ympäristössä tai käsiteltäessä tulenarkoja tai räjähdysherkkiä aineita. Staattista sähköä johtavia vaatteita ei saa käyttää ilman vastaavan turvallisuustekniikon hyväksyntää, jos ilma on rikastunut hapesta. Kuluminen, pesu ja likaantuminen voivat vaikuttaa staattista sähköä johtavien suojavaatteiden sähköstaattisiin ominaisuuksiin. Staattista sähköä johtavan suojavaatetuksen on koko ajan peitettävä kaikki materiaalit, jotka eivät täytä vaatimuksia normaalissa käytössä (myös silloin, kun kumarrutaan ja liikutaan).

Säilytys ja hävittäminen

- Säilytettävä kuivassa, puhtaassa paikassa alkuperäispakkauksessaan.
- Suojattava suoralta auringonvalolta, lämmönlähteiltä ja liuotinhöyryiltä.
- Säilytettävä 15–25 °C:n lämpötilassa ja alle 80 %:n suhteellisessa ilmankosteudessa.
- Hyllyikä on 60 kuukautta valmistuspäivästä, jos säilytys tapahtuu ohjeiden mukaisesti.
- On vaihdettava uusiin, jos ne ovat vahingoittuneet tai vaikeasti saastuneet.
- Kuluminen, repeytymät, lika ja aika voivat heikentää sähköstaattisia ominaisuuksia. Kunto on tarkastettava perusteellisesti ennen käyttöä.
- Saastuneiden käsittelyssä ja hävittämisessä on noudatettava huolellisuutta ja paikallisia säädöksiä.
- Valmistajaa ei voida vaatia vastuuseen haalarin vääränlaisesta käytöstä tai hävittämisestä.

POLSKI

Oznaczenia na metkach

Każdy kombinezon oznaczony jest wewnętrzną i zewnętrzną metką.
1. Nazwa producenta oraz numer artykułu/identyfikator modelu. **2.** Oznaczenie CE potwierdzające zgodność z kategorią III SGS UK, badanie EC przeprowadzone przez SGS UK Ltd. Weston-Super-Mare BS22 6WA, UK, Jednostka notyfikowana nr 0120. **3.** Odzież chroniąca przed chemikaliami przez krótki czas. **4.** Przed użyciem zapoznaj się z instrukcją. **5.** Materiał przetestowany zgodnie z normą EN 14126 pod kątem ochrony przed czynnikami zakaźnymi. **6.** Typy kombinezonów **Granberg® 3010**. **7.** Kombinezony **Granberg® 3010** są antystatyczne i zgodne z wymaganiami ochrony elektrostatycznej normy EN 1149-5 i muszą być używane wraz z odpowiednimi dodatkami oraz właściwymi metodami pracy, aby były skuteczne.
8. Granberg® 3010 badano pod kątem zgodności z ochroną przed cząsteczkami promieniotwórczymi normy EN 1073-2 z wyłączeniem blokowanie. **9.** Nie prać. **10.** Nie prasować. **11.** Nie suszyć w suszarkach bębnowych **12.** Nie czyścić chemicznie. **13.** Materiał łatwopalny. Trzymać z daleka od ognia. Kombinezon roztapia się w temp. 135 °C. **14.** Nie stosować ponownie. **15.** Rozmiar. **16.** Piktogram rozmiarów pokazujący wymiary ciała.
17. Data produkcji.

Właściwości materiału

Poniższe cechy kombinezonu oparte są na danych laboratoryjnych i z powodu czynników wpływających na nie w miejscu pracy mogą nie odpowiadać rzeczywistej wytrzymałości na temperaturę, ścieranie itp.

OPARTE NA KLASYFIKACJI EN 14325:2004

Właściwości fizyczne materiału		Metoda badania	Wynik	Klasa
Odporność na ścieranie		EN 530	>1,500 cykli	Klasa 5[1] z 6
Odp. na uszkodzenia przy zginaniu		EN ISO 7854 B	>100,000 cykli	Klasa 6[1] z 6
Wytrzymałość na rozdzieranie metodą trapezową	MD[2] CD[3]	EN ISO 9073-4	>40N >40N	Klasa 3 z 6
Wytrzymałość na rozciąganie	MD[2] CD[3]	ISO 13934-1	>100N >100N	Klasa 3 z 6
Odporność na zapalenie		EN 13274-4		Pozytywny
Odporność na przekłucie		EN 863	>10N	Klasa 2 z 6
Wytrzymałość szwów		EN ISO 13935-2	>125N	Klasa 4 z 6
Wartość pH		EN ISO 3071		Pozytywny
Właściwości elektrostatyczne		EN 1149-5		Pozytywny
Odporność na potliwość		EN ISO 105-E04		Pozytywny
Barwniki azowe		EN 14362-1		Pozytywny

Uwaga 1 - Oznacza ocenę wizualną. Uwaga 3 - CD - W kierunku poprzecznym.
Uwaga 2 - MD - W kierunku pracy maszyny.

Właściwości chemiczne materiału	Metoda badania	Penetracja	Odporność
Odporność na przenikanie i niezwilżalność:	EN 6530		
• Kwas siarkowy 30%		Klasa 3 z 3	Klasa 3 z 3
• Wodorotlenek sodu 10%		Klasa 2 z 3	Klasa 3 z 3
• o-Ksylen		Klasa 2 z 3	Klasa 3 z 3
• Butan-1-ol		Klasa 2 z 3	Klasa 3 z 3

Przykładowe wyniki prób przepuszczalności materiału i taśmy Granberg® 3010	Metoda badania	Material	Taśma
	EN ISO 6529/EN 374-3		
• Kwas siarkowy 98%		Klasa 6 z 6	Klasa 6 z 6
• Formaldehyd 10%		Klasa 4 z 6	Klasa 3 z 6

Uwaga 4 - pełną listę specyfikacji chemicznych znaleźć można na stronie www.granberggloves.com lub u dystrybutora.

Ochrona przed czynnikami zakaźnymi EN 14126:2003	Metoda badania	Wynik	Klasa
Odporność na przenikanie krwi/płynów pod ciśnieniem	ISO 16603:2004	Do 20 kPa	Klasa 6 z 6
Odporność na przenikanie patogenów przenoszonych przez krew	ISO 16604:2004	Do 20 kPa	Klasa 6 z 6
Odporność na przenikanie bakterii w stanie mokrym (kontakt mechaniczny)	EN ISO 22610:2006	Brak przenikania (do 75 min)	Klasa 6 z 6
Odporność na skażone biologicznie aerozole	ISO/DIS 22611:2003	Brak przenikania	Klasa 3 z 3
Odporność na przenikanie drobnoustrojów na sucho	EN ISO 22612:2005	Brak przenikania	Klasa 3 z 3

Wyniki testów całego kombinezonu	Metoda badania	Wynik	Klasa
Typ 3: Test obciążenia strumieniemwody	EN ISO 17491-3:2008	Pozytywny	
Typ 4: Przesiąkanie rozpylonejcieczy	EN ISO 17491-4:2008 metoda B	Pozytywny	
Typ 5: Test cząsteczkowy	EN ISO 13982-1 (&2):2004	Pozytywny $L_{jmn,82/90}$≤30% i $L_{S,8/10}$≤15%	
Cząsteczki promieniotwórcze	EN 1073-2:2002		Klasa 1[5]

Uwaga 5 - Z wyłączeniem odporności na blokowanie.

Obszar użytkowania

Kombinezony **Granberg® 3010** zostały zaprojektowane w celu ochrony produktów oraz personelu przed szkodliwymi substancjami oraz zanieczyszczeniem. Zazwyczaj stosowane są, zależnie od toksyczności i warunków otoczenia, do ochrony przed bezpośrednim spryskaniem (Typ 3), nasiąkaniem płynami (Typ 4) lub cząsteczkami unoszonymi w powietrzu (Typ 5). Materiał chroni przed czynnikami zakaźnymi (EN 14126). Wymagania wytrzymałości dotyczące tej odzieży chroniącej przed środkami chemicznymi opisane są w wyżej wymienionych normach, w częściach odpowiadających odporności na przebicie przez cząsteczki lotne, w tym materiały radioaktywne i zainfekowane obiekty. Ponadto jest przeznaczony do użycia w przypadku potencjalnego narażenia na rozprysk ciekłego aerozolu lub rozprysk pod niewielkim ciśnieniem, niewymagającym całkowitej ochrony przed przenikaniem.

Ograniczenia użytkowania

- Narażenie na niektóre środki chemiczne w wysokim stężeniu lub pod dużym ciśnieniem może wymagać bardziej zaawansowanej ochrony przez materiał lub strukturę kombinezonu. Typ kombinezonów 1 i 2 należy używać w następujących warunkach.
- Nie stosować w kontakcie z ciężkimi olejami, iskrami, płomieniami ani łatwopalnymi cieczami.
- Nie stosować w sytuacjach prowadzących do odkładania się sprayu lub cieczy na kombinezonie.
- Nie stosować w środowisku o dużym ryzyku uszkodzeń mechanicznych (przetarć, rozdarć).
- Nie stosować w środowisku o dużym narażeniu na substancje szkodliwe wykraczające poza certyfikat CE Typu 3, 4 oraz 5. Kontakt z niektórymi chemikaliami lub substancjami o wysokim stężeniu może wymagać lepszych właściwości ochronnych materiału lub konstrukcji kombinezonu.
- Nie stosować w środowisku o wysokich temperaturach.
- Należy stosować odpowiednie obuwie i rękawice ochronne. Mankiety i końce nogawek należy dokładnie zacisnąć.
- Kombinezon **Granberg® 3010** nie jest przeznaczony do pracy w warunkach ekstremalnych.
- Kombinezon **Granberg® 3010** nie chroni przed rozpuszczalnikami organicznymi.

Zdejmowanie kombinezonu

Jeżeli istnieje ryzyko, iż kombinezon został zanieczyszczony, podczas jego zdejmowania należy zachować szczególną ostrożność. Aby zapewnić, że zanieczyszczenia nie wejdą w kontakt z noszącym, przy zdejmowaniu kombinezonu należy skorzystać z pomocy drugiej osoby. Jeżeli kombinezon został skażony, proces odkażania należy przeprowadzić przed jego zdjęciem.

Zgodność i odpowiedzialność

W celu osiągnięcia pełnej zgodności z podaną charakterystyką kombinezonów Typu 3, 4 oraz 5, wszystkie otwory, takie jak mankiety, kołnierz, patka suwaka itp., należy dokładnie zakleić taśmą. Ocena odpowiedniości ochrony oraz zastosowanych akcesoriów i wyposażenia dodatkowego nie powinna spoczywać wyłącznie na osobie noszącej kombinezon. W celu zapewnienia całkowitej ochrony, wszelkie otwory powinny być szczelnie zamknięte, jednakże użytkownik powinien decydować o poziomie ciepła podczas pracy.
Stres termiczny oraz dyskomfort można zminimalizować lub wyeliminować za pomocą odpowiedniej bielizny lub urządzeń wentylacyjnych. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie wypadki spowodowane przez niewłaściwe użytkowanie lub nieodpowiedniość odzieży do wykonywanego zadania.

W przypadku uszkodzenia **Granberg® 3010** jak najszybciej zdejmij kombinezon i poddaj go utylizacji.

Ostrzeżenia elektrostatyczne

Osoba nosząca odzież odprowadzającą ładunki elektrostatyczne powinna być odpowiednio uziemiona. Rezystancja między osobą noszącą i uziemieniem powinna wynosić < 10^8 omów np. dzięki odpowiedniemu obuwiu ochronnemu. Odzieży odprowadzającej ładunki elektrostatyczne nie należy zdejmować w pobliżu ognia lub w atmosferze grożącej wybuchem, lub podczas pracy z substancjami palnymi i wybuchowymi. Odzieży odprowadzającej ładunki elektrostatyczne nie należy stosować w atmosferze wzbogaconej w tlen bez wcześniejszego uzyskania zgody specjalisty ds. bezpieczeństwa pracy. Właściwości odprowadzania ładunków elektrostatycznych odzieży mogą ulec zmianie w wyniku zużycia, prania i zanieczyszczeń. Odzież ochronna odprowadzająca ładunki elektrostatyczne powinna podczas pracy (w tym podczas schylania się i poruszania) stale okrywać wszelkie niezgodne materiały.

Przechowywanie i utylizacja

- Przechowywać w czystym i suchym miejscu w oryginalnym opakowaniu.
- Przechowywać z dala od bezpośredniego światła słonecznego, źródeł wysokiej temperatury i oparów rozpuszczalników.
- Przechowywać w temperaturze +15 °C do +25 °C przy wilgotności względnej poniżej 80%.
- Przydatność do użycia wynosi 60 miesięcy od daty produkcji przy stosowaniu powyższych warunków przechowywania.
- Wymień uszkodzoną lub mocno zanieczyszczoną odzież zgodnie z praktykami w miejscu pracy.
- Właściwości elektrostatyczne mogą ulec zmianie w wyniku zużycia, uszkodzenia, zanieczyszczeń lub upływu czasu. Dokładnie sprawdź kombinezon przed użyciem.
- Skażone kombinezony należy zutylizować z zachowaniem ostrożności zgodnie z przepisami krajowymi.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe użytkowanie i utylizację kombinezonu.