



KÄYTTÖOHJEET HENKILÖKOHTAISET SUOJARUSTEET

Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen vaatetuksen käyttöä. Työsuojeluinsinööri tai esimiehesi antaa tietoja työtilanteeseesi sopivasta asianmukaisesta vaateuksesta. Säilytä nämä ohjeet huolellisesti, jotta voit palata niihin tarpeen vaatiessa.

Katso tämän suojarusteen vaatimustenmukaisuusvakuutus ja yksityiskohdaisemmat ohjeet osoitteesta <http://sio.to/eudoc>



Tämä tuote vastaa henkilönsuojaimia (P.P.E.) koskevaa [eurooppalaista asetusta 2016/425](#), joka perustuu harmonisoiituihin Euroopan standardeihin. Vastaavat merkinnät ja suojausluokat on esitetty tähän asusteeseen ommellussa lapussa.

Pois lukien vaatteet, joissa on vain merkintä [EN 343](#) ja/tai [EN 14058](#) ja/tai [EN 13758-2](#) (ja joita koskee itsesertifointi, poikkeuksena $R_{ct} > 0,25 \text{ m}^2 \text{ K/W}$), kaikki muut tässä ohjeessa käsitellyt suojarusteemme on sertifioinut **Centexbel, Technologiepark 70, B-9052 Zwijnaarde, Belgia - NB 0493**. Mikäli numero 0493 esitetään CE-merkin vieressä asusteeseen ommellussa merkinnässä, se tarkoittaa, että kyseessä on kategorian III P.P.E.-yhdistelmätuote, jonka tarkoituksena on suojata käyttäjää kuolettavilta tai terveyttä vakavasti haittaavilta vaaroilta, ja tällöin valmistusprosessin laadunvarmistuksen valvonnasta vastaa Centexbel.

Tämä suojaruste vastaa yleisstandardia [EN ISO 13688:2013 / EN ISO 13688:2013+A1:2021](#). Tämä suojaruste vastaa REACH-säännöksiä eikä sisällä tällä hetkellä tunnettuja allergisoivia, karsinogeenisiä tai mutageenisia ainesosia. Kuten mikään muukaan suojavaatetus, tämäkin tuote ei suojaa kaikilta riskeiltä! Perehdy henkilökohtaiseen riskiarviointiin.

Tätä henkilökohtaista suojarustetta käytetään lisäksi yhdessä muiden suojarusteiden kanssa (mukaan lukien muut suojarusteet kuin vaatteet). Tarkista yhteensopivuus ja oikea käyttö yhteiskäytössä muiden suojarusteiden kanssa. Lue myös muiden suojarusteiden käyttöoppaat.

Koskien sadetta, kylmää, kemikaaleja, tulta, kuumuutta jne. vastaan saatua suojaa, on itsestään selvää, että suojattuna ovat vain suojaruusteen peittämät kehon osat, kun niitä käytettäessä toimitaan ja liikutaan. Koska on mahdollista yhdistellä eri asusteita, on varmistettava, että kaikki kehon ovat riittävän hyvin suojattuina.




Muutosten tekeminen vaatetukseen (ilman Sioenin lupaa) ei ole sallittua! Optimaalinen ja vaatimusten mukainen suojaus edellyttää kaikkien kiinnikkeiden sulkemista.

Älä koskaan pukeudu vaurioituneeseen vaatteeseen. Vaurioitunut vaate on poistettava käytöstä välittömästi ja joko korjattava tai uusittava. Ilmoita vaurioituneesta vaatteesta välittömästi esimiehellesi. Käyttöajan loputtua tämä vaate tulee noutaa pois, poistaa käytöstä ja käsitellä hallituissa olosuhteissa (ammattimainen keräyspalvelu mekaanista tai lämmöksi kierrättämistä jne. varten) siihen erikoistuneessa laitoksessa. Sioen ei ole mitenkään veloitettu tai vastuussa suojaruusteiden vastaanottamisesta turvallisista hävittämistä varten.

Suosittellemme ammattimaista huoltoa (oman tai ulkopuolisen pesulan toimesta). Yksityiskohtaiset huolto-ohjeet kaupallisille pesuloille on saatavilla Sioenilta pyydettyä tai Sioenin verkkosivustolta <http://sio.to/eudoc>. Hoito-ohjeet kotipesua varten (voidaan tehdä myös kaupallisessa pesulassa!) on esitetty asusteeseen ommellussa merkinnässä.

Yksityiskohtaisemmat selitykset näistä symboleista ovat Sioenin verkkosivuilla <http://sio.to/eudoc>.

Ota yhteys Sioen-jälleenmyyjääsi aina kun tarvitset lisätietoa huolto-ohjeista, korjauksista ja turvallisesta hävittämisestä.

Merkintä	Selitys
MAX	Puhdistusyykliin (teoreettinen) maksimimäärä tarkoittaa, että sertifiointitestaus tulee suorittaa x pesusyklin jälkeen.
	Viimeinen käyttöpäivä eli "käytettävä ennen" päivämäärä.
	Sertifiointitestit suoritetaan teollisen pesuprosessin jälkeen (katso http://sio.to/eudoc).
	Kohtaan A, B, C annetut arvot ovat vastaava kehon mitta (yksikkönä cm), johon tämä asuste on sopiva. Eri kokotaulukot ovat nähtävissä verkkosivustollamme http://sio.to/eudoc . (A: Vyötärönmitta - B: Rinnanympäryys - C: Pituus)

Älä anna asusteen tulla liian likaiseksi. **Likaantunut vaateus voi vähentää suojaa.** Kemiikaalit (mukaan lukien niin pitkäaikaiset vaikutukset likaantuneina säilytetyissä asusteissa) voivat vaikuttaa vaateuksen suojaominaisuuksiin.

Kun noudat vaatteesi, varmista että koko on oikea ja että vaatteissa ei ole näkyviä vaurioita.

Yleissääntönä asusteet tulee valita niin, että työ voidaan suorittaa mukavasti ja esteettä.

Valmistuksen jäljitettävyyys

Vaaditut tiedot on esitetty lapun alaosassa.

Säilytysohjeet

Kun vaatetta ei käytetä, se tulee säilyttää kuivana hyvin tuuletetussa huoneessa eikä se saa puristua. Vältä äärimmäisiä lämpötiloja ja suoraa auringonvaloa värimuutoksien välttämiseksi. Värimuutoksista johtuvia valituksia ei oteta huomioon.

Sioen ei ole vastuussa vaurioista, jotka ovat seurausta sopimattomasta suojavaateen käytöstä tai muusta käytöstä, joka ei täysin vastaa yllä esitettyjä käyttöohjeita.

EN 343:2019

Suoja sadetta vastaan



EN 343

Suojavaateus viitteellä WR x, y, R

<u>x tai y</u> (<u>katso</u> <u>merkintä</u>)	x: Kestävyys veden läpäisyä vastaan (m)	y: Hengittävyys (Ret: m ² .Pa/W)
Luokka 1	≥ 0.8	> 40
Luokka 2	≥ 0.8*	25 < Ret ≤ 40
Luokka 3	≥ 1.3*	15 < Ret ≤ 25
Luokka 4	≥ 2*	≤ 15

(*) Vesipatsas, kangas testattu esikäsitteilyn jälkeen.

R = valmisvaateen sadetornitesti, valinnainen (korvattu "x":llä, kun ei ole testattu).

Vaatetus y-merkinnällä: luokan 1 suositus "Rajoitettu käyttöaika" tulee lukea lapussa. Alla oleva taulukko osoittaa suositellut käyttöajat eri lämpötiloissa. Käyttöaika voidaan kasvattaa esimerkiksi käyttämällä tuuletusaukkoja ym.

Työskentely-ympäristön lämpötila	25 °C	20 °C	15 °C	10 °C	5 °C
Suurin suositeltu jatkuva käyttöaika	60 min	75 min	100 min	240 min	Ei sov.

Hengittävyys ja kerrospukeutumisen kokonaisuus (esim. kosteutta imevä ja siirtävä alusvaatetus, lämpöeristys), ergonomiset tekijät (sopivuus, koko, venyvyys jne.) vaikuttavat käyttömukavuuteen.

Huomio: Malleissa, joissa on irrotettavat hihat, vedenkestävyys voi heikentyä hihojen vetoketjujen kohdalta.

EN 343:2003 +A1:2007

Suoja sadetta vastaan



EN 343

Suojavaatetus viitteellä WR x, y

<u>x tai y</u> (<u>katsota</u> <u>merkintä</u>)	<u>x</u> : Kestävyys veden läpäisyä vastaan (m)	<u>y</u> : Hengittävyys (Ret: m ² .Pa/W)
Luokka 1	≥ 0.8	> 40
Luokka 2	≥ 0.8*	20 < Ret ≤ 40
Luokka 3	≥ 1.3*	≤ 20

(*) *Vesipatsas, kangas testattu esikäsitellyn jälkeen.*

Vaatetus y-merkinnällä: luokan 1 suositus "Rajoitettu käyttöaika" tulee lukea lapussa. Alla oleva taulukko osoittaa suositellut käyttöajat eri lämpötiloissa. Käyttöaikaa voidaan kasvattaa esimerkiksi käyttämällä tuuletusaukkoja ym.

Työskentely-ympäristön lämpötila	25 °C	20 °C	15 °C	10 °C	5 °C
Suurin suositeltu jatkuva käyttöaika	60 min	75 min	100 min	240 min	Ei sov.

Hengittävyys ja kerrospukeutumisen kokonaisuus (esim. kosteutta imevä ja siirtävä alusvaatetus, lämpöeristys), ergonomiset tekijät (sopivuus, koko, venyvyys jne.) vaikuttavat käyttömukavuuteen.

Huomio: Malleissa, joissa on irrotettavat hihat, vedenkestävyys voi heikentyä hihojen vetoketjujen kohdalta.

Kausiluontoinen suojavaatetus - suojaa vettä vastaan

Tämä kuvake ilman mitään mainintaa standardista [EN 343](#) osoittaa kausiluontoisen suojavaatetuksen (itsesertifiointi), joka antaa perussuojan kevyttä sadetta ja tihkua vastaan ja jonka saumat eivät välttämättä ole tehty vedenpitäviksi.



EN ISO 20471:2013 +A1:2016

Tämän vaatetuksen avulla käyttäjä erottuu vaarallisissa tilanteissa ja kun näkyvyys on huono.



EN ISO 20471

Fluoresoiva pohjamateriaali yhdessä heijastavien nauhojen kanssa parantaa näkyvyyttäsi päivänvalossa tai pimeässä (ajovaloisissa).

Suojavaatetus viitteellä HRVx

<i>x (katso merkintä)</i>	Fluoresoiva (m ²)	Heijastava (m ²)
Luokka 1	≥ 0.14	≥ 0.10
Luokka 2	≥ 0.50	≥ 0.13
Luokka 3	≥ 0.80	≥ 0.20

Näkyvyyden takaamiseksi vaateen on oltava täysin suljettu, eikä sitä saa peittää.

Näkyvyys riippuu käytöstä (esim. likaantuminen tms.), huollosta (korjaukset, puhdistus jne.) ja varastoinnista (säilytys mieluiten pimeässä). Hoitosyklien suurin sallittu lukumäärä on esitetty merkinnässä ilmaisulla "Max xx" (tämä osoittaa pesusyklien lukumäärän, jonka jälkeen sertifiointi on suoritettava), mutta tämä ei ole ainoa tekijä, joka määrittää asusteen elinkaaren. Siihen vaikuttavat lisäksi käyttö, huolto, säilytysolot jne. Varovaisuus on suositeltavaa, kun pesu tapahtuu yhdessä muiden tummien vaatteiden kanssa (värjäytymisriski). Valolle altistumisen jälkeen väri saattaa käytössä muuttua erilaiseksi kuin alkuperäinen, mutta vastaa silti standardia [EN ISO 20471](#).

Irrottaville hihoille varustetuille suojavaatteille niiden luokitus voi olla alempi hihojen vetoketjut avattuina (katso merkintä). Hihaton luokan 3 [EN ISO 20471](#) vaate tulee yhdistää pitkähihaiseen tai -lahkeiseen vaatekappaleeseen, jossa on 2 heijastavaa, vähintään 5 cm leveää nauhaa ja vähintään 5 cm fluoresoivaa pintaa ympäriinsä hihoissa ja/tai housun lahkeissa vastaavasti.

EN ISO 20471 - Pois lukien § 5.6

Tämä vaate suojaa käyttäjää antamalla tälle näkyvyyttä silmiinpistävillä materiaaleilla standardin EN ISO 20471:2013+A1:2016 mukaisesti, pois lukien §5.6 - Fysiologiset ominaisuudet -Vesihöyrynläpäisyvastus ja lämmöneristävyys. Tällä vaatteella on rajoitettu käyttöaika



EN ISO 20471
Except § 5.6

Tämä vaate ei vastaa standardin [EN ISO 20471:2013+A1:2016](#) pykälää 5.6, joka asettaa fysiologiset vähimmäisominaisuudet, kuten vesihöyrynläpäisyvastuksen ja lämmöneristävyyden. Näin ollen vaatteella on rajoitettu käyttöaika. Vaateen "Rajoitettuun käyttöaikaan" on lisätty suositus. Seuraavassa taulukossa havainnollistetaan vesihöyryn läpäisevyyden vaikutusta vaateen suositeltuun jatkuvaan käyttöaikaan eri lämpötiloissa.

Työympäristön lämpötila (°C)	25	20	15	10	5
Suositteltu jatkuva enimmäiskäyttöaika (min.)	60	75	100	240	N/A

Kausiluontoinen suojavaatetus - lämpösuoja

Tämä kuvake ilman mitään mainintaa standardista [EN 14058](#) osoittaa kausiluontoisen suojavaatetuksen (itsesertifiointi), jossa on perustason lämpövuori käytettäväksi kosteassa ja hyytävän tuulisessa ympäristössä (lievä kylmyys, yli -5°C lämpötilat).



EN 14058:2017

Suojaus viileältä (mahdollinen yhdistelmä kosteutta ja tuulta -5°C:n lämpötilaan asti).



EN 14058

Suojaavaatetus, jossa LC a, b, c, d -koodi

- a Lämmöneristävyys R_{ct} mitattuna kangasyhdistelmällä: luokat 1-4 (katso merkintä)
- b Valinnainen: ilman läpäisevyysluokka: luokat 1-3. (katso merkintä)
- c Valinnainen luokalle 1, 2 tai 3: saatu efektiivinen lämpöeristysarvo I_{cler} ($m^2 \cdot K/W$) mitattuna dynaamisesti yhdistettynä tyypin R alusvaatetuksen koodilla (ks. arvo lapusta).
- d Valinnainen: kestävyys veden läpäisyä vastaan > 0,8 m vesipatsas.

"X" lapussa tarkoittaa, että tätä valinnaista ominaisuutta ei ole testattu.

	a: R_{ct} ($m^2 K/W$)	b: Kestävyys ilman läpäisyä vastaan AP (mm/s)
Luokka 1	$0,06 \leq R_{ct} < 0,12$	$100 > AP$
Luokka 2	$0,12 \leq R_{ct} < 0,18$	$5 < AP \leq 100$
Luokka 3	$0,18 \leq R_{ct} < 0,25$	$AP \leq 5$
Luokka 4	$0,25 \leq R_{ct}$	/

Tarkoitettua luokkien 1-4 kenttäkäyttöä varten katso taulukot Sioenin verkkosivuilla:
<http://sio.to/eudoc>

Lämmöneristävyys voi heikentyä pesun tai puristuksen tuloksena. Tämä vaate suojaa vain niitä kehonosia, jotka se peittää. Täydellistä suojaa varten, koko keho, mukaan lukien käsivarret ja jalat, on peitettävä. Liivi tai toppaliivi antaa vain lisäsuojaa.

EN 342:2017

Suojaus kylmältä (mahdollinen yhdistelmä kosteutta ja tuulta alle -5°C lämpötiloihin).



EN 342

Suojaavaatetus viitteellä DF

- a Saatu tyyppin B alusvaatetuksen (ks. arvo lapusta) kanssa dynaamisesti mitattu vaatetuksen todellinen lämmöneristävyyssarvo I_{cler} ($m^2.K/W$). (tai vaihtoehtoisesti tyyppin C tai R alusvaatetuksen, katso arvo merkinnästä)
- b Ilman läpäisevyys: luokat 1-3. (katso merkintä)
- c Valinnainen: WP tarkoittaa "kestävyys veden läpäisevyyttä vastaan", $> 0,8$ m vesipatas.

"X" lapussa tarkoittaa, että tätä valinnaista ominaisuutta ei ole testattu.

	b: Kestävyys ilman läpäisyä vastaan AP (mm/s)	Soveltuvuus: ilman nopeus
Luokka 1	100 < AP	< 1 m/s sisätiloissa
Luokka 2	5 < AP ≤ 100	< 5 m/s
Luokka 3	AP ≤ 5	≥ 5 m/s, tyypillinen ulkoilmassa

Lapusta löytyvä I_{cler} -arvo ($m^2.K/W$) on alla olevan taulukon vasemmalla puolella. Vastaavalla oikeanpuoleisella rivillä on nähtävissä eri aktiviteeteille ja tuulen nopeuksille suositeltu minimilämpötila (viima huomioiden), jolle käyttäjä voi altistua 1 tai 8 tunnin ajan (olettaen, että hänellä on vastaava alusvaatetus). Myös ylieristämistä tulee välttää, kuten hikoiluakin. Jotta voit saada työtilanteessasi parhaan mahdollisen suojan, työstä on pidettävä riittävä määrä taukoja lämmitetyssä huoneessa, jolloin tämä suojaruste tulee mieluiten (osittain) poistaa tai avata.

	Käyttäjä: Seisova			
Eristys	Kevyt aktiivisuus, 75 W/m²			
	Ilman nopeus			
	0,4 m/s		3 m/s	
	8 h	1 h	8 h	1 h
0,265 m².K/W	13	0	19	7
0,310 m².K/W	10	-4	17	3
0,390 m².K/W	5	-12	13	-3
0,470 m².K/W	0	-20	7	-9
0,540 m².K/W	-5	-26	4	-14
0,620 m².K/W	-10	-32	0	-20

		Käyttäjä: liikkeessä							
Eristys	Kevyt aktiivisuus, 115 W/m ²				Keskiverto aktiivisuus, 170 W/m ²				
	Ilman nopeus				Ilman nopeus				
		0,4 m/s		3 m/s		0,4 m/s		3 m/s	
		8 h	1 h	8 h	1 h	8 h	1 h	8 h	1 h
0,265 m ² .K/W		3	-12	9	-3	-12	-28	-2	-16
0,310 m ² .K/W		-2	-18	6	-8	-18	-36	-7	-22
0,390 m ² .K/W		-9	-28	0	-16	-29	-49	-16	-33
0,470 m ² .K/W		-17	-38	-6	-24	-40	-60	-24	-43
0,540 m ² .K/W		-24	-45	-11	-30	-49	-71	-32	-52
0,620 m ² .K/W		-31	-55	-17	-38	-60	-84	-40	-61

Lisätoimia pitää ehkä toteuttaa alle -50 °C tapahtuvaa käyttöä varten (hengityssuojain, ihon suojaaminen, jne.)!

Lämmöneristävyys voi heikentyä pesun tai puristuksen tuloksena. Pakkastakkia, housuja ja huppua sekä asianmukaista alusvaatetusta täytyy aina käyttää yhdessä yllä olevien määritelmien noudattamiseksi.

Tiedot: Tyypin B alusvaatetus: pitkähihainen t-paita, pitkät alushousut, huopatosset, lämpöpötkki, lämpöhousut, kudotut hansikkaat ja huppupipo ja tämä suojarustus uloimpana kerroksena. Erytistiedot tyypin C alusvaatetuksesta ovat saatavana Sioenin verkkosivustolta: <http://sio.to/eudoc>.

EN 510

Riski takertua liikkuviin osiin

Suojavaatetus, jossa RO-koodi

Suojavaatetus, joka vähentää liikkuvaan koneeseen tai sen osiin takertumisen vaaraa. Käyttäjille, jotka työskentelevät vaarallisia liikkuvia osia sisältävien koneiden tai laitteiden läheisyydessä.

Kaksiosaisen suojavaatetuksen tapauksessa molempien osien on oltava päällä, eikä takin ja housujen väliin saa jäädä aukkoja liikkumisen seurauksena. Vaatetuksen on oltavaa niin kehonmyötäinen kuin mahdollista ja kokonaan suljettu.



EN 510

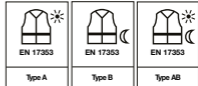
Vaatetus, jonka avulla ilmoitetaan visuaalisesti käyttäjän läsnäolosta



Tämä vaate ei täytä vaatimuksia eikä ole standardin EN ISO 20471 mukainen.

EN 17353:2020

Tämä vaate auttaa käyttäjää erottumaan heikossa näkyvyydessä keskisuuren riskin tilanteissa



Tämä vaate on tarkoitettu keskisuuren riskin tilanteisiin riskianalyyysiin liittyviin tehtäviin: merkittävästi alentuneet liikennenopeudet (≤ 60 km/h aktiivisilla tienkäyttäjillä tai ≤ 15 km/h passiivisilla tienkäyttäjillä) ja/tai pienentynyt liikennetiheys. Vaatetta ei ole tarkoitettu korkean riskin tilanteisiin, jotka sisältyvät standardiin EN ISO 20471.

Fluoresentin perusmateriaalin ja/tai heijastavien nauhojen läsnäolo osoittaa olemassaolotasi päivänvalossa tai pimeässä (ajovalaisinten valossa).

Suojavaatteet viitteellä MRVx

x (Katso etiketti)	tyyppi	Fluoresentti (m ²)	Heijastava (m ²)	Yhdistetty materiaali (m ²)
Tyyppi B2	Pimeät olosuhteet - raajat	/	$\geq 0,018$	/
Tyyppi B3	Pimeät olosuhteet - ylävartalo tai ylävartalo ja raajat	/	$\geq 0,08^*$	/
Tyyppi A	Päivänvalo	$\geq 0,24^*$	/	/
Tyyppi AB	Päivänvalo, hämärät tai pimeät olosuhteet	$\geq 0,24^*$	$\geq 0,08^*$	$\geq 0,24^*$

(*) Pituusraja > 140 cm

Vaate tulee sulkea kokonaan eikä sitä saa peittää näkyvyyden varmistamiseksi.

Näkyvyys riippuu käytöstä (esim. likaantuminen jne.), hoidosta (korjaukset, puhdistus

jne.) ja säilytyksestä (säilytys mieluiten pimeässä ympäristössä). Suurin sallittu hoito-
syklien määrä on merkitty etikettiin merkinnällä ” Max xx ” (tämä osoittaa pyykkisyklien
määrän jonka jälkeen sertifiointi on suoritettu), mutta tämä ei ole ainoa tekijä, joka
määrittää vaatteiden käyttöiän. Käyttöikä riippuu myös käytöstä, hoidosta, säilytysolosuh-
teista jne. Varovaisuutta suositellaan pestessä yhdessä muiden tummien vaatteiden kanssa
(värjäytymisen vaara). Pese yhdessä samanväristen kanssa. Tuotteeseen tehdyt muutok-
set, kuten logojen painatus, voivat vaarantaa tuotteen vähimmäisalueet ja suorituskyvyn.
Altistuttuaan valolle väri voi muuttua alkuperäisestä, mutta väri on silti standardin EN
17353 mukainen.

SIOEN

Valmistaja:

Sioen nv, Fabriekstraat 23, B-8850 Ardoonie, Belgia

Puh: +32 (0)51 740 800 • www.sioen.com