

## COVID 19- suojavisiirin tarkastus SFS EN166- standardin mukaisesti

Kaavi 17.11.2020 kello 9.45–10.30

Jouko Mikkanen

1. Covid 19- visiiri toimitetaan asiakkaalle valmiiksi koottuna. Toimitus sisältää visiirin käyttö ja hoito-ohjeen. Ennen käyttöönottoa poistetaan valkoinen visiirin suojamuovi.



Kuva 1. Covid 19- visiiri.

2. Visiiri suojaa kasvot täydellisesti. Visiirin korkeus on 205 mm ja leveys 250 mm.
3. Visiirissä ei ole teräviä kulmia tai särmiä, jotka voisivat aiheuttaa vaaraa käyttäjälle.
4. Standardin mukaisesti visiirin osat, jotka tulevat käyttäjän päätä vasten, on oltava leveydeltään yli 10 mm. Covid 19- visiirin otsapannan leveys on 30 mm ja kiristysnauhan leveys on 18 mm. Kiristysnauha on säädettävissä käyttäjän tarpeiden mukaisesti.



Kuva 2. Ylhäällä visiirin kiristysnauha ja alhaalla otsapanta.

5. Visiiri on valmistettu kirkkaasta polykarbonaatista. Materiaalin valonläpäisykyky on 90 %.

## Polykarbonaatti

Polykarbonaatin iskunkestävyys on erittäin hyvä ja mekaaninen lujuus lämpötila-alueella -40 ... +120 C erinomainen.

Helposti työstettävä, hyvä sähköeristyskyky ja hyvä paloluokitus.

Polykarbonaatin yleisimpiä käyttökohteita ovat turvalasit, kone- ja laitesuojat, ajoneuvojen ja veneiden lasit, rakennusteollisuus, meluesteet ja elektroniikkateollisuus.

Polykarbonaatti ei kestä yli 60 C:sta vettä eikä hapettavia happoja, emäksiä ja liuottimia.

Ominaispaino            1,20 g/cm<sup>3</sup>

Käyttölämpötila        -40 ... +120 C

Ominaisuuksia

- erittäin hyvä iskunkestävyys
- erinomainen mekaaninen lujuus
- hyvä sähköeristyskyky
- helposti työstettävä
- hyvä säänkesto (UV-laatu)
- hyvä valonläpäisy (90%)
- paloluokka EN 13501-1 (B-s2-d0)

Kuva 3. Materiaalin ominaisuudet.

6. Visiirin iskunkestävyys testattiin teräskuulalla, jonka paino on 7 g. Paino pudotettiin visiirin päälle 1500 mm:n korkeudelta. Lisäksi kuula ammuttiin ritsalla nopeudella, joka on suurempi kuin 40 m/s. Molemmat testit on suoritettu hyväksytysti. Visiiriin ei tullut merkkejä murtumista.

Lähtötiedot			
<input type="checkbox"/> Aika (t)	tuntia	minuuttia	sekuntia
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0.52"/>
<input type="checkbox"/> Nopeus ( $v_0$ )	<input type="text" value="0"/>	Metriä sekunnissa (r) ▼	
<input checked="" type="checkbox"/> Nopeus ( $v_1$ )	<input type="text" value="5.11"/>	Metriä sekunnissa (r) ▼	
<input type="checkbox"/> Kiihtyvyys (a)	<input type="text" value="9.82"/>	m / s <sup>2</sup> ▼	

Kuva 4. Törmäys 5 m/s laskukaava.



Kuva 5. Iskutesti 5 m/s.



Kuva 6. Iskutesti yli 40 m/s.

Standardin SFS EN166 mukaiset tarkastukset on suoritettu hyväksytysti.

17.11.2020

Jouko Mikkanen