

Hallitus hyväksynyt 26.8.2026. Voimaan 26.8.2026
Kilpailu- ja sarjavalioikunnan tarkennus 7.9.2026

Pallon kovuusmittaus SKL:n alaisissa kilpailuissa

1. Yleistä

SKL on päättänyt, että nimetyissä kilpailuissa saa käyttää uretaanista valmistettuja keilapalloja, jotka on valmistettu vähintään 78D:n kovuudella ja jotka USBC on hyväksynyt.

Kaikille keilapalloille, materiaalityypistä riippumatta, voidaan tehdä satunnaisia kovuustarkastuksia tapahtumien aikana SKL:n valtuuttaman henkilön toimesta. Kaikki pallot, joiden kovuus on alle sallitun 72D:n kynnyksarvon, julistetaan vaatimustenvastaisiksi ja poistetaan kilpailuista.

Virallinen USBC:n luettelo kelpaamattomista keilapalloista on saatavilla täältä: ” USBC National Tournament Ineligible Ball List – 78D Slow Oil Only” (huomioithan päivitykset).

2. Mittauslaitteet

Laitteisto koostuu seuraavista komponenteista:

- Yksi D-tyyppin digitaalinen durometri (DD-4)
- Käyttöteline (OS-1)
- Kalibrointitestilohkot (TBK-D)
- Pallokuppi turvallisen ja tasaisen sijoittelun varmistamiseksi
- Infrapunalämpömittari

Durometrin kalibrointi suoritetaan valmistajan ohjeistuksen mukaisesti tarvittaessa.

3. Mittaus suoritetaan seuraavasti

3.1. Mittausta edeltävä valmistelu

Pallo puhdistetaan ensin pallon pesuun tarkoitetulla pesuaineella ja annetaan kuivua kokonaan.

3.2. Lämpötilan tarkistus

Pallon lämpötila tarkistetaan infrapunalämpömittarilla. Kovuusmittauksen hyväksyttävä lämpötila-alue on 20 °C ja 25,5 °C välillä.

3.3. Kovuuden mittaus

Pallo asetetaan sitten testauslaitteeseen ja kovuus mitataan viidestä (5) pisteestä. Ensimmäiset kolme (3) mittausta tehdään pyörintäkehän puolelta.

4. Tietojen tallennus

Mittauksen aikana tallennetaan seuraavat tiedot:

- Pallon sarjanumero
- Pallon merkki ja malli
- Pallon omistaja mittaushetkellä
- Pallon pintalämpötila
- Durometrilukema jokaiselle viidelle (5) tai kymmenelle (10) mittaukselle.

5. Tietojen arviointi

5.1. Alustava arviointi

Viiden (5) durometrilukeman keskiarvo lasketaan kovuuden määrittämiseksi.

$$\text{Average Hardness} = \frac{H_1 + H_2 + H_3 + H_4 + H_5}{5}$$

- Jos keskiarvo on $\geq 72D \rightarrow$ pallo on hyväksytty kilpailukäyttöön
- Jos keskiarvo on $< 72D \rightarrow$ siirry vaiheeseen 4.2 uudelleenmittaus

5.2. Uudelleen mittaus

Jos vaiheen 4.1 keskiarvo on alle 72D, otetaan viisi (5) lisämittausta (yhteensä 10 lukemaa). Uusi keskiarvo lasketaan käyttämällä kaikkia kymmentä (10) lukemaa.

$$\text{Average Hardness} = \frac{H_1 + H_2 + \dots + H_{10}}{10}$$

- Jos keskiarvo on $\geq 72D \rightarrow$ pallo on hyväksytty kilpailukäyttöön
- Jos keskiarvo on edelleen $< 72D \rightarrow$ siirry kohtaan 8. sanktiot.

6. Mittausten ajoitus

Kilpailun aikana suoritettavien satunnaisten kovuustarkastusten lisäksi SKL soveltaa tarkastusmenettelyjä erikseen määritellyissä kilpailuissa varmistaakseen täyden vaatimustenmukaisuuden.

6.1. SM-kilpailujen finaalit

Pudotuspeleihin selvinneiden keilaajien palloja tarkistetaan pistokoeluonteisesti ennen pudotuspelien alkua.

6.2. Finnish Bowling Tour

Pudotuspeleihin selvinneiden keilaajien palloja tarkistetaan pistokoeluonteisesti ennen pudotuspelien alkua.

6.3. Finnish Youth Ranking Grande finale

Pudotuspeleihin selvinneiden keilaajien palloja tarkistetaan pistokoeluonteisesti ennen pudotuspelien alkua.

7. Uudelleenmittausehto

Mikäli pallon käyttö kielletään kilpailussa, keilaaja voi tuoda pallon uudelleen mitattavaksi aikaisintaan seuraavaan SKL:n alaiseen kilpailuun, jossa mittauksia suoritetaan.

8. Vaatimustenmukaisuuden lopputulos

- Vaatimustenmukaiset keilapallot palautetaan kilpailijan käyttöön.
- Kilpailijan on poistettava kaikki vaatimustenvastaiset pallot kilpailun järjestäjän osoittamaan paikkaan kilpailun ajaksi.

9. Sanktiot

- Ennen kilpailun tai pudotuspelien alkua: Palloa ei voi käyttää; ei muita sanktioita.
- Kilpailun aikana: Palloa ei voi käyttää; Nolla pistettä edelliseen sarjaan.
- Kilpailun päätyttyä: Palloa ei voi käyttää; Nolla pistettä viimeiseen peliosioon.
- Toistuva rikkomus (sama urheilija): SKL:n hallitus päättää sanktiosta, joka on enintään yhden vuoden kilpailukiello.
- Kilpailijan on siirrettävä kaikki vaatimustenvastaiset pallot kilpailun järjestäjän osoittamaan paikkaan. Jos tätä vaatimusta ei täytetä, kilpailija suljetaan kilpailusta.