

Fluorittomuus, FIS säännöt ja ohjeet

Teemu Lemmettylä

Teemu Lemmettylä

- FM, LITM ja väitöstutkija
- Hiihtovälinetutkimus Vuokatissa alkaen 2008, JYU
- Huollon kehittäminen ja arvokilpailuihin valmistautuminen alkaen 2012



Kansallinen fluorikieltoryhmä

- Jäsenet
 - Teemu Lemmettylä, OVK (vastaa toiminnasta)
 - Martti Uusitalo, FIS
 - Tapio Pukki, SaHL
 - Ann-Mari Viljanmaa, TD- toiminta
 - Hannu Koivusalo, Kilpailujenjärjestäminen ja SHL
 - Harri Kittilä, Kilpailutoiminta
 - Ismo Hämäläinen, SHL
 - Jussi Prykäri, TD-toiminta
 - Toni Roponen , HUY
- Kokoontunut noin KK välein
- Seuraa kansainvälistä toimintaa ja koordinoi kotimaan fluorikiellon implementointia

Ohjelma

1. Fluorittomuus taustaa
2. Valvonnan mallit
3. Fluorin mittaaminen maailmancupissa
4. Suksien puhdistaminen
5. Toiminta maailmancupissa ja kotimaassa

Taustaa

- Fluorikieltoprosessi lyhyesti
 - 2019 Elokuu, CoCreation Workshop - Competitive skiing without fluorinated ski waxes?
 - 2020 Ensimmäinen yritys fluorikiellon implementointiin
 - Compassin laite ei ollut valmis
 - 2021 EU säädös 2019/1021 ("POP-regulation") ja säädös 1907/2006 („REACH“-regulation) voimaan
 - 2022 Toinen yritys fluorikiellon implementointiin
 - Bruker-laite ei ole valmis

Fluorikielto ja EU-rajoitukset

- FIS/IBU Fluorikielto
 - FIS councilin päätös kesäkuussa 2020
 - Kieltoa on siirretty kaksi kertaa, koska valvontaa ei ole pystytty toteuttamaan
- EU rajoitukset – koskevat maahantuontia, myyntiä ja käyttöä
 - POP-asetus 1021/2019
 - Kemikaalilain 11§ nojalla valvonta on ELY-keskuksilla
 - Lisää rajoituksia tulossa lähivuosina.
 - Tulevaisuudessa myös EU –rajoitukset voivat kieltää fluorivoiteiden käytön

Teemu Lemmettylä 29.10.2022

Valvonnan mallit

Täystestaaminen

- Kilpailussa jokaisen hiihtäjän sukset mitataan
- Mahdollista ehkä MC – MM tasolla
- Haasteet
 - Kilpailun juoksutuksen muuttaminen
 - Vaatii useita mittalaitteita
 - Vaatii resursseja

Osittainen testaaminen

- Osallistujien sukset kerätään ennen lähtöä
- Testataan arvottu määrä tai niin monta kuin keretään
- Mahdollisesti FIS/kansallinen -malli
- Haasteet
 - Fluorisuksia voi päästä läpi
 - Kilpailun juoksutuksen muuttaminen
 - Resurssien tarve

Pelotetestaaminen

- Kilpailuissa on testaamisen maalissa parhaat tai arvotut kilpailijat
- Ei vaadi suuria resursseja
- Voidaan yhdistää muihin malleihin
- Yhteislähdöt, joissa lähdössä testaaminen on vaikeaa
- Haasteet
 - Mahdollista vasta maalissa
 - Kontaminaatio
 - Fluorisuksia pääsee läpi
 - Hylkäämiset kisan jälkeen

Poolivoitelu

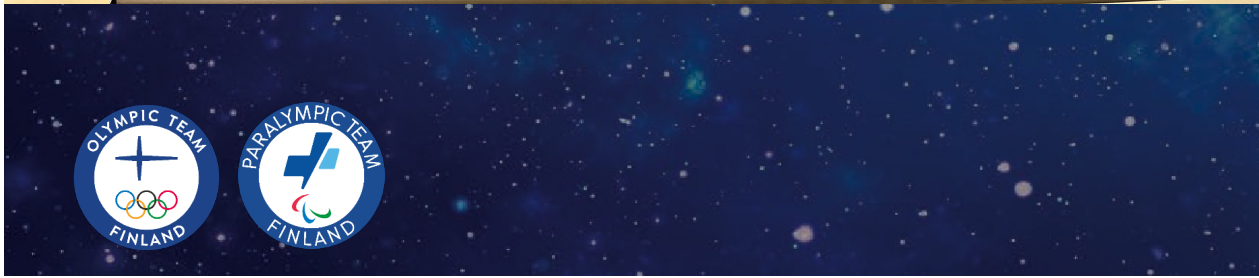
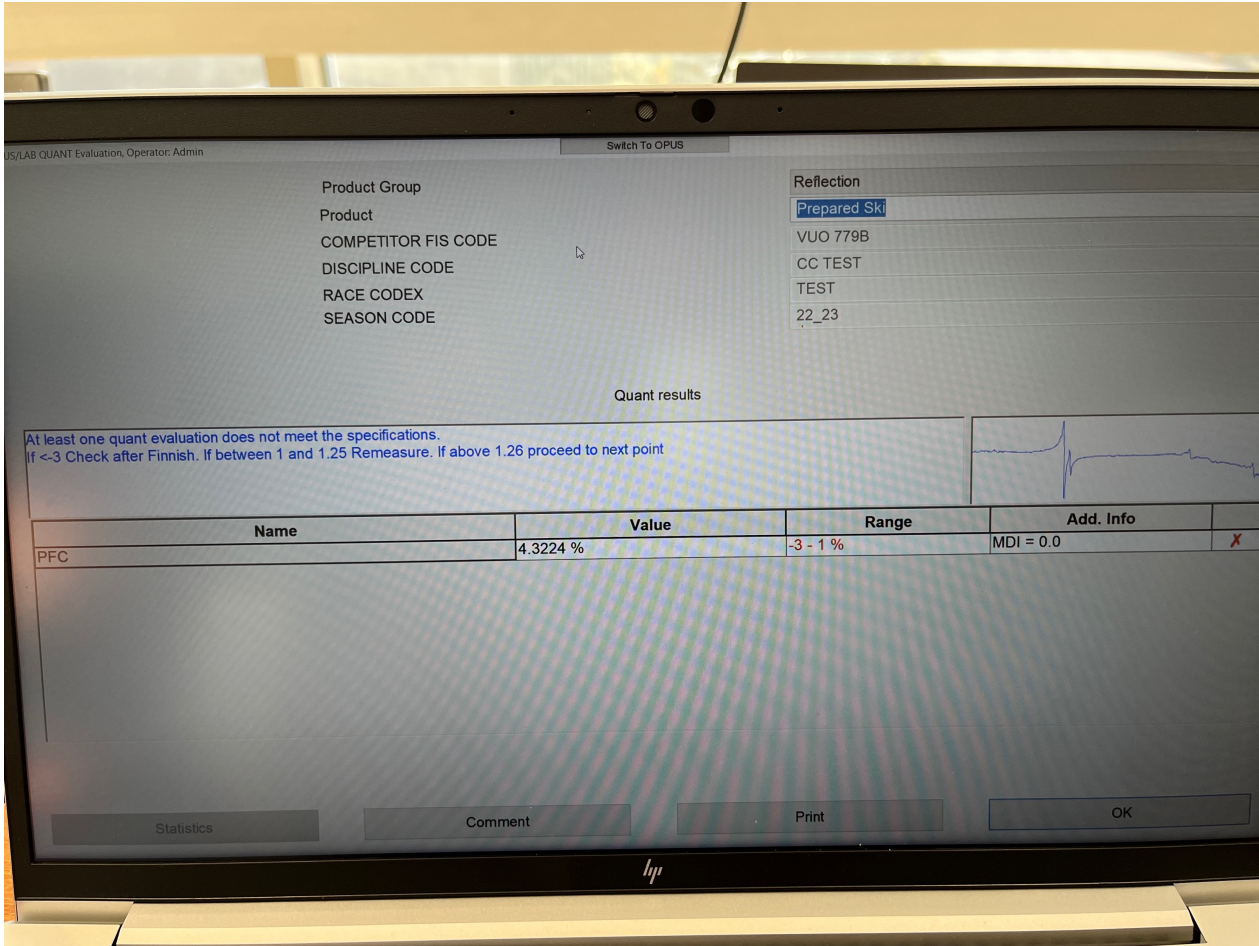
- Järjestäjä voitelee kaikkien osallistujien sukset
- Tai joukkueet voitelevat yhteisissä tiloissa
- Lasten kilpailut ja IBU/YH/HISU
- Haasteet
 - Ei välttämättä vaikutusta fluorin käyttöön
 - Vaatii resursseja järjestäjältä

Luottamus

- Sovitaan yhteisesti, että käytetään vain fluorittomia tuotteita
- **Ns. Muut tapahtumat**
 - Massahiihdot
 - Kansalliset kilpailut
- **Haasteet**
 - Ei kontrollia fluorien käyttöön
 - Mahdollisesti pieni vaikutus fluorien käyttöön

Fluorin mittaaminen





Suksien puhdistaminen

Työvälineet

- Voiteluteline ja siklit ym. kovapintaiset tuotteet
 - Puhdistus voiteenpoisto aineella
- Harjat
 - Suositellaan hankkimaan uudet fluorittomat harjat
 - Vanhoja voi puhdistaa paineilmalla, imuroilla ja liottamalla voiteenpoisto aineessa
- Klipit ja suksipussit
 - Suositellaan vaihdettavaksi uusiin
 - Voi imuroida ja pestä voiteenpoistoaineella

Voitelutila

- Imurointi ja pintojen pyyhkiminen
- Huolellisuutta, jos samassa tilassa käytetään fluorituotteita puhdistuksen jälkeen
- Puhdistuksen vaiheet
 - Puhdista sukset ensimmäinen kierros
 - Puhdista tila
 - Jatka tilassa työskentelyä fluorittomasti

Sukset

- Puhdistus
 - Levitä suksen pohjaan voiteenpoistoaine
 - Harjaa metalliharjalla pohjan ollessa vielä märkä voiteenpoisto aineesta
 - Voitele suksi fluorittomalla vahalla raudalla lämmittäen
- Suorita puhdistus ainakin 2 kertaa jokaiselle sukselle
- Huomioi, että fluoria voi vielä nousta pohjasta puhdistuksen jälkeen ajan tai hiihdon vaikutuksesta

Muuta

- Voiteluhanskoja kannattaa uusia tiheästi ainakin alkuvaiheessa
- Käytä normaalia voiteenpoistoainetta, älä luistopinnoilla tarkoitettuja aineita
- Varmistu, että käyttämäsi tuotteet ovat oikeasti fluorittomia. Esim voiteenpoistoaine voi sisältää fluoria.

Kiellon valvonta maailmalla ja kotimaassa

FIS –Maailman cup

FIS

<https://www.fis-ski.com/inside-fis/document-library/fluor-wax-information>

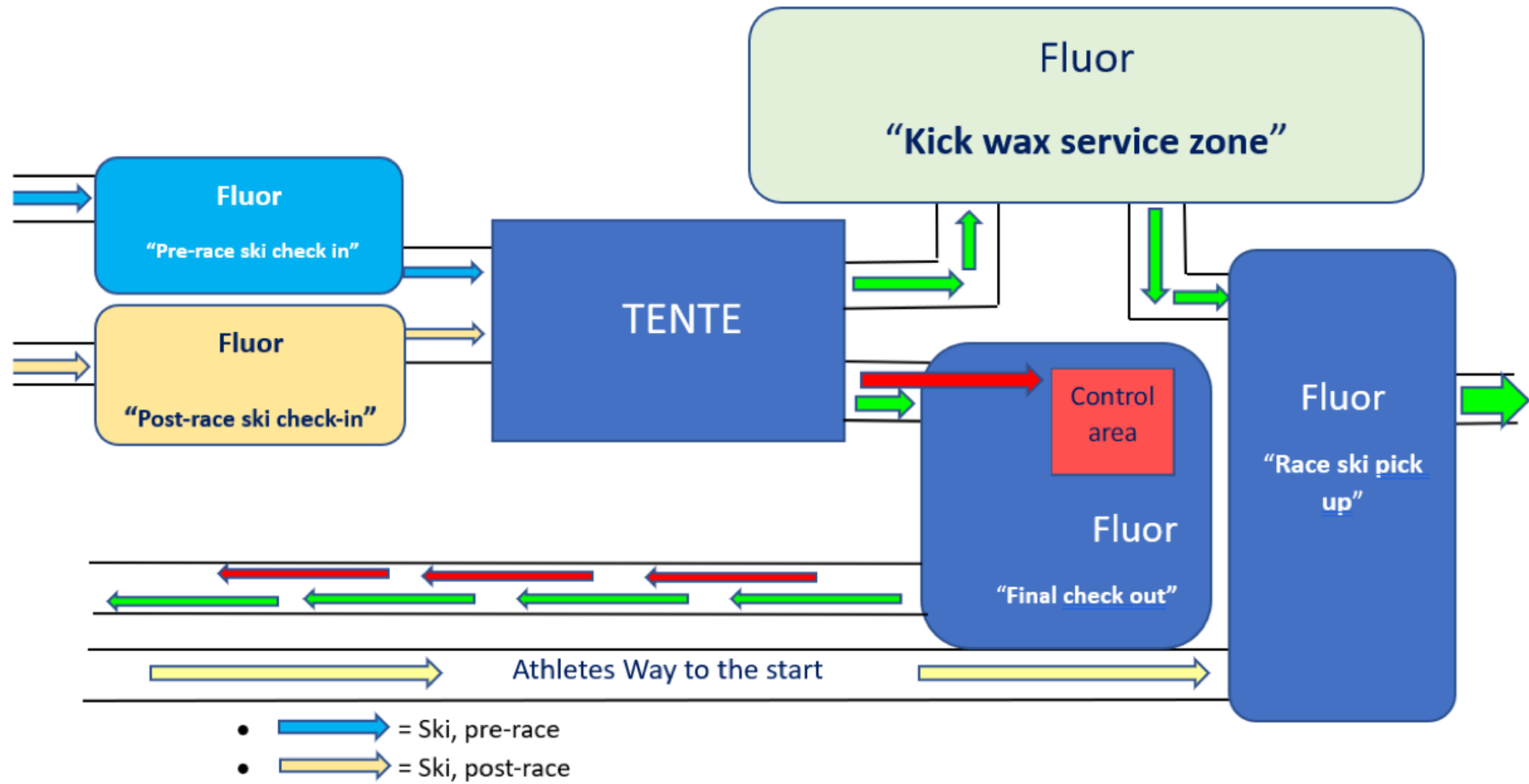
IBU

<https://www.biathlonworld.com/inside-ibu/downloads/downloads-documents-sport-and-event>

Suksien vienti mittaukseen

FREE TECHNIC	Interval start Mass start Pursuit Sprint qualification	-1 pair of ski (Athlete's number sticker)	-30 Minutes before the athlete start
	Sprint Heats	-1 pair of ski (Athlete's number sticker)	-15 Minutes before the athlete start
	Long Distance with ski exchange	-1 pair of ski (Athlete's number sticker)	-First Pair 30 minutes before the athlete start
-1 pair exchange (Athlete's number sticker)		-Ski Exchange at the start of the athlete	
Skiathlon		-2 Classic pairs of ski (Athlete's number sticker)	-2 Classic Pairs 30 minutes before the athlete start
		-1 pair exchange (Athlete's number sticker)	-Ski Exchange 10 minutes before the start of the athlete
CLASSIC TECHNIC	Interval start Mass start Pursuit Sprint qualification	-2 pairs of ski (Athlete's number sticker)	-30 Minutes before the athlete start
	Sprint Heats	-2 pairs of ski (Athlete's number sticker)	-15 Minutes before the athlete start
	Long Distance with ski exchange	-2 pairs of ski (Athlete's number sticker)	-First Pair 30 minutes before the athlete start
		-1 pair exchange (Athlete's number sticker)	-Ski Exchange at the start of the athlete

Mittaaminen



Mittaaminen

