

Ympäristön säteilyvalvonta
Tuukka Turtiainen

10.8.2022

STUK 24/6502/2022

Sini Ruokonen
Finnsementti Oy
PL 115
02600 Espoo

sini.ruokonen@finnsementti.fi

Ilmoitus selvityksen hyväksymisestä: Masuunikuonajauhe KJ400

Selostus asiasta

Säteilyturvakeskus velvoitti kehotuksessaan STUK 21/6502/2022 (8.8.2022) Finnsementti Oy:tä selvittämään rakennustuotteesta 'KJ400' aiheutuvan säteilyaltistuksen ennen kuin rakennustuotetta käytetään talonrakennuksessa. Säteilyturvakeskus on vastaanottanut Finnsementti Oy:n laatiman selvityksen kuonajauheen KJ400 aiheuttamasta säteilyaltistuksesta todellisessa käytössä.

Selvityksessä on laadittu arvio, miten kuonajauheen KJ400 radioaktiivisuuspitoisuus laimenee, kun sitä käytetään betonin valmistuksessa enimmillään 450 kg per kuutiometri betonia.

Selvityksen mukaan betonin aiheuttama säteilyaltistus on pienempi kuin viitearvo (1 mSv/vuosi), kun betonin muiden komponenttien massaosuuksilla painotettu radioaktiivisuuden keskiarvo täyttää ehdon:

$$\frac{C_{Th}}{200} + \frac{C_{Ra}}{300} + \frac{C_K}{3000} \leq 0,93$$

jossa C_{Th} , C_{Ra} ja C_K ovat torium-232:n, radium-226:n ja kalium-40:n aktiivisuuspitoisuus.

Säteilyturvakeskus on laatinut tarkastuslaskennan ja todennut selvityksen oikein laadituksi.

Toimintaohjeet

Kuonajauhetta KJ400 voidaan hyödyntää talonrakennustuotannossa käytettävään betoniin, jos betonin muiden komponenttien radioaktiivisuus täyttää ym. ehdon. Rakennustuotteen tuotetietoihin on liitettävä tieto tuotteen radioaktiivisuudesta sekä ohje sen turvallisesta käytöstä.

Ympäristön säteilyvalvonta
Tuukka Turtiainen

10.8.2022

STUK 24/6502/2022

Asian käsittelyn päättyminen

Säteilyturvakeskus toteaa Finnsementti Oy:n laatiman ja Säteilyturvakeskukseen toimittaman selvityksen riittäväksi, jolloin asian käsittely päättyy.

Perustelut

Kun rakennustuotteita käytetään Finnsementti Oy:n esittämän laskelman mukaisesti, säteilyaltistus ei ole väestölle asetettua viitearvoa (1 mSv vuodessa) suurempaa.

Sovelletut säännökset

Säteilylaki (859/2018) 153 §

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ionisoivasta säteilystä (1044/2018) 24 §

Valtioneuvoston asetus ionisoivasta säteilystä (1034/2018) 53 §

Määräys STUK S/3/2019 13–14 §

Yhteystiedot

Säteilyturvakeskus
Luonnonsäteilyn valvonta
PL 14
00811 Helsinki

tai

lsv@stuk.fi

Mahdollisiin tiedusteluihin vastaa: Tuukka Turtiainen,
puh. (09) 7598 8473, sähköposti tuukka.turtiainen@stuk.fi.

Tiedoksi

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)

Tuukka Turtiainen
Ylitarkastaja

