

HELSINGIN YLIOPISTO – HELSINGFORS UNIVERSITET

Tiedekunta/Osasto – Fakultet/Sektion Matemaattis-luonnontieteellinen		Laitos – Institution Farmasian laitos	
Tekijä – Författare Särkkä Eija Hannele			
Työn nimi – Arbetets titel Ksantiinien uudelleenkiteytys			
Oppiaine – Läroämne Farmasian teknologia			
Työn laji – Arbetets art Kokeellinen pro gradu		Aika – Datum 31.10.2000	Sivumäärä – Sidoantal 53
Tiivistelmä – Referat <p>Tämän työn tarkoituksena oli tutkia ksantiinien soveltuvuutta kantaja-aineiksi lääkeainemolekyyleille.</p> <p>Työn kirjallisessa osassa on perehdytty yleisiin kideominaisuuksiin, uudelleenkiteytysmenetelmiin sekä ksantiinin sekä sen eräiden metyylijohdosten kide- ja liukoisuusominaisuuksiin.</p> <p>Työn kokeellisessa osassa valmistettiin kiteitä sekä puhtaista metyyliksantiineista että niiden erisuhteisista seoksista liuotinmenetelmällä uudelleenkiteyttäen. Liuottimina käytettiin vettä, etanolia ja niiden seosta. Puhdasta ksantiinia kiteytettiin 1M NaOH-liuoksesta.</p> <p>Valmistetut kiteet tutkittiin optisella mikroskoopilla, röntgendiffraktiolla ja erottelevalla pyyhkäisykalorimetrillä (DSC). Joissakin tapauksissa kiteissä oli liuottimesta johtuvia eroja, jotka näkyivät niin kiteiden ulkonäössä kuin sulamisominaisuuksissakin. Röntgendiffraktiossa näkyi myös mahdollista sekakiteiden muodostusta sekä eutektisia seoksia.</p> <p>Työn tulosten perusteella ksantiinia ei voitane käyttää kantaja-aineena sen erittäin huonon liukoisuuden vuoksi. Metyyliksantiineilla taas on itsellään fysiologisia ja farmakologisia vaikutuksia, jonka vuoksi ne eivät sovellu apuaineiksi.</p>			
Avainsanat - Nyckelord Kideominaisuudet-uudellenkiteytys-ksantiini-kofeiini-teobromiini-teofylliini-DSC-röntgendiffraktio			
Säilytyspaikka - Förvaringställe Farmasian laitos, Teknologian osasto			
Muita tietoja			