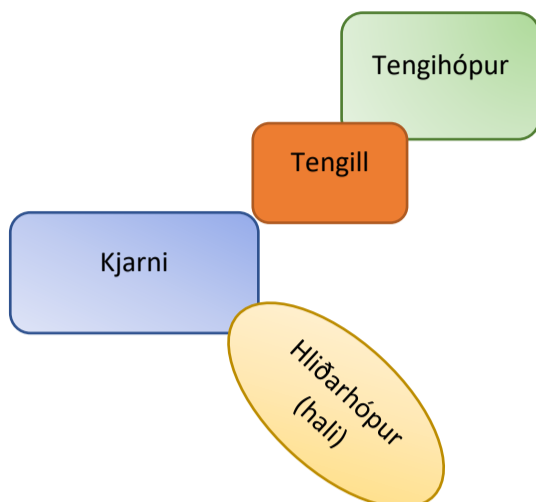


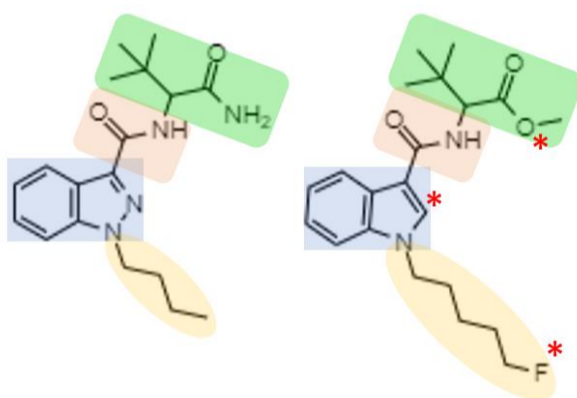
Nýmyndaðir kannabínóíðar tilheyra hópi manngerðra efna sem eiga það sameiginlegt að bindast sömu viðtökum í heila og náttúrulegir kannabínóíðar. Tilgangur þeirra er því að líkja eftir vímuáhrifum virka efnisins tetrahydrocannabinols (THC) sem finnst í kannabis plöntunni. Nýmyndaðir kannabínóíðar, eða „Spice“ eins og þeir eru gjarnan kallaðir, eru hættulegir þar sem virkni þeirra er oftast lítið sem ekkert rannsökuð í mönnum þegar þeir koma á markaði ásamt að virkni þeirra er mismikil eftir tegund.

Á mynd 1 má sjá einfaldaða mynd af spice-efni. Skipta má spice efnum upp í fjóra hluta: Kjarna, tengil, tengihóp og hliðarhóp (hala). Mjög breytilegt er hvaða efni eru í umferð hverju sinni en tegundirnar koma gjarnan í bylgjum, eins og sjá má á mynd 3. Við framleiðslu nýs spice-efnis breyta framleiðendur ýmist efnasamsetningu kjarna, hala, tengils og/eða tengihóps.



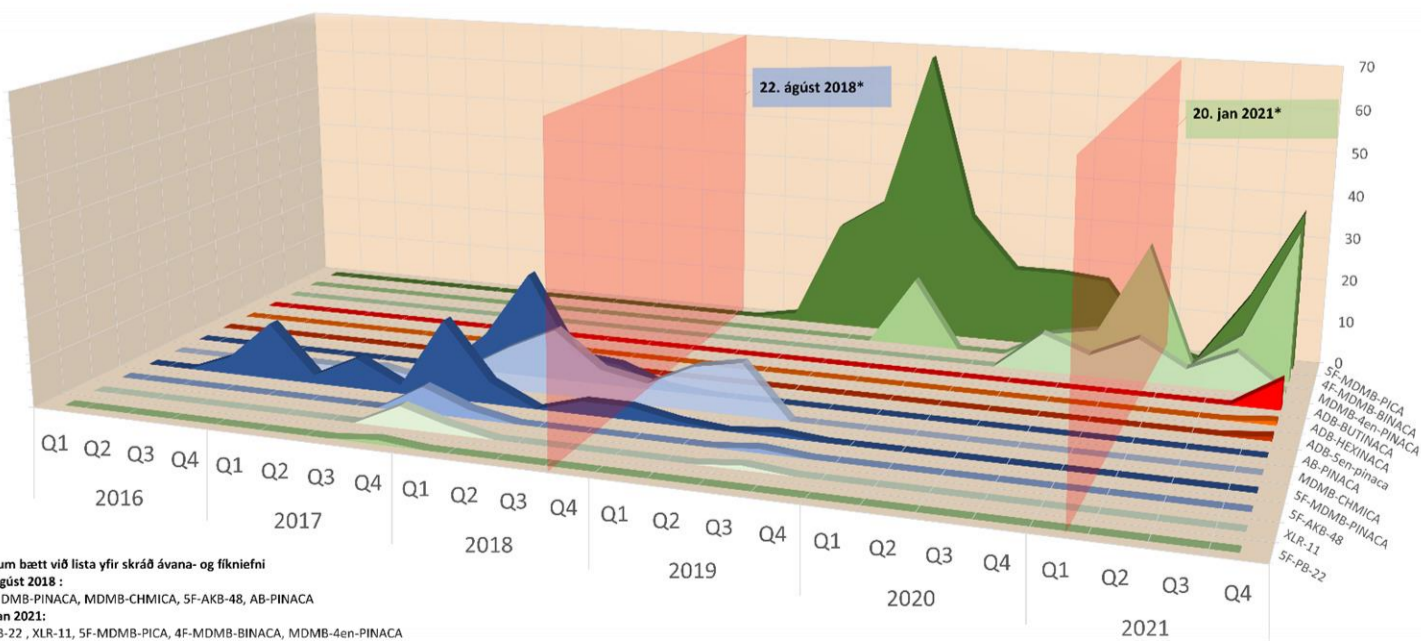
Mynd 1. Einfölduð mynd af uppbyggingu spice-efnis.

Á mynd 2 má svo sjá dæmi um tvö spice efni sem hafa verið í umferð á Íslandi. Þessi efni kallast 5F-MDMB-PICA og ADB-BUTINACA. Bygging efnanna er mjög lík en mismunur í efnasamsetningu er merktur með rauðri stjörnu inn á myndina. Þannig má sjá að það er efnafræðileg breyting á hala, kjarna og tengihóp efnanna. 5F-MDMB-PICA var sett á lista ólöglegra ávana- og fíkniefna á Íslandi þann 20. janúar árið 2021. ADB-BUTINACA er ekki á skrá á ofangreindum lista í lok árs 2021.



Mynd 2. Efnafræðileg samsetning ADB-BUTINACA og 5F-MDMB-PICA. Rauð stjarna sýnir efnafræðilegan mun á milli efnanna. Lituðu svæðin sýna svo kjarna, tengil, tengihóp og hala.

Eftir að Rannsóknastofa í lyfja- og eiturefnafræði byrjaði að fylgjast með spice-efnum í haldlögðum efnissýnum, hafa fundist fleiri en 10 mismunandi gerðir. Tegund, fjöldi og tímabil hvers spice-efnis má sjá á mynd 3. Efnin eru litaflokkuð eftir því hvenær þau voru sett á lista yfir ólögleg ávana- og fíkniefni á Íslandi. Rauðu ferhyrningarnir sýna hvenær listinn var uppfærður. Eins og sést vel eftir að nýr og uppfærður listi yfir ólögleg ávana- og fíkniefni kom út þann 22. ágúst 2018 þá dattu efni sem höfðu verið sett inn á listann út af markaði. Sú breyting tók tæpt ár að eiga sér stað. Í stað þeirra komu ný efni inn sem voru ekki á listanum þann 22. ágúst 2018. Við síðustu uppfærslu á lista yfir ólögleg ávana- og fíkniefni á Íslandi þann 20. janúar 2021 var þessum nýju og algengustu spice-efnunum 2020 bætt á listann. Leit út fyrir í byrjun árs 2021 að þau væru á útleið, en fjöldi þeirra jókst aftur seinni hluta árs 2021. Ný efni, sem eru ekki á lista yfir ólögleg ávana- og fíkniefni á Íslandi, merkt með rauðlituðum ferlum, byrjuðu að sjást í lok árs 2021.



Mynd 3. Þróun spice-efna frá 2016-2021 í efnissýnum hjá Rannsóknastofu í Lyfja- og eiturefnafræði.