

Canllawiau diogelwch y DU ar gynhyrchion eplesu manwl

Mae'r Asiantaeth Safonau Bwyd (ASB), mewn partneriaeth â Safonau Bwyd yr Alban (FSS), wedi cyhoeddi canllawiau diogelwch cyntaf y DU ar gyfer cynhyrchion eplesu manwl.

Diffiniad o eplesu manwl

Mae **eplesu manwl** yn ffurf arbenigol o eplesu sy'n defnyddio micro-organebau procariotig neu ewcariotig ungell sy'n cael eu tyfu mewn amgylchedd rheoledig. Mae'n defnyddio dulliau biodechnolegol i feithrin micro-organebau dethol neu ficro-organebau sydd wedi'u haddasu (fel bacteria, burum, neu ficrobau eraill) i gynhyrchu moleciwlau targed penodol, gan gynnwys proteinau, lipidau, a fitaminau.

Yn wahanol i eplesu traddodiadol, sy'n dibynnu ar brosesau microbaidd naturiol i gynhyrchu cynhyrchion metabolaidd eang, nod eplesu manwl yw cynhyrchu cyfansoddion penodol, o burdeb uchel. Cyflawnir hyn yn aml trwy ddefnyddio straenau microbaidd wedi'u peiriannu a biodechnoleg uwch.

Ar ôl eplesu, caiff y cynhwysyn canlyniadol ei dynnu a'i buro o'r hylif eplesu, gan sicrhau nad oes unrhyw organebau cynhyrchu byw yn weddill yn y cynnyrch bwyd terfynol.

Diffiniad o gynnyrch eplesu manwl

Mae **cynhyrchion eplesu manwl** yn fwyd neu'n gynhwysion bwyd sy'n cynnwys cydrannau fel proteinau, siwgrau, carbohydradau, fitaminau a/neu frasterau, a gynhyrchir trwy eplesu manwl. Yn dilyn y cam eplesu, mae'r cynnyrch a ddymunir yn cael ei wahanu oddi wrth yr hylif eplesu a'i buro cyn ei ymgorffori mewn bwyd.

At ddibenion [Rheoliad \(CE\) 853/2004](#), mae cynhyrchion eplesu manwl sy'n cyflwyno neu'n defnyddio celloedd, meinwe neu ddeunydd sy'n deillio o anifeiliaid – a hynny yn ystod unrhyw gam o'r broses – yn cael eu diffinio fel cynhyrchion sy'n dod o anifeiliaid (POAO). Mewn achosion o'r fath, mae'n rhaid i fusnesau gymhwyso rheoliadau diogelwch bwyd presennol yn ystod y broses gynhyrchu.

Mae'r canllawiau hyn wedi'u datblygu gan ddefnyddio fframwaith cadarn, sy'n seiliedig ar wyddoniaeth, a dyma un o allbynnau Rhaglen Ymchwil Arloesedd yr Asiantaeth Safonau Bwyd (ASB) a Safonau Bwyd yr Alban (FSS), a ariennir gan yr Adran Gwyddoniaeth, Arloesi a Thechnoleg (DSIT).

Mae'r dull newydd hwn o reoleiddio yn galluogi rheoleiddwyr bwyd i gefnogi arloesedd drwy egluro disgwyliadau rheoleiddiol yn gynnar yn y broses, ynghyd â sut y gall busnesau ddangos bod eu cynhyrchion yn ddiogel.

Bwriad y dull hwn yw **cynyddu hyder busnesau**, gwella effeithlonrwydd rheoleiddiol, a chefnogi twf cyfrifol technolegau bwyd arloesol, gan gynnwys eplesu manwl.

Cynhyrchion eplesu manwl: canllawiau ar ddosbarthu ac egwyddorion HACCP

Cyflwyniad

Datblygwyd y canllawiau hyn i gefnogi busnesau i ddeall gofynion y ddeddfwriaeth hylendid a'i chymhwyso'n gywir wrth gynhyrchu cynhyrchion eplesu manwl.

Mae'r canllawiau'n cyfeirio at y ddeddfwriaeth berthnasol, yn egluro sut mae cymhwyso'r ddeddfwriaeth yn ymarferol, ac yn egluro cyfrifoldebau gweithredwyr busnesau bwyd.

Bydd canllawiau pellach sy'n ymdrin â phynciau ychwanegol sy'n gysylltiedig â hylendid yn cael eu datblygu a'u cyhoeddi drwy gydol y rhaglen.

Cynulleidfa darged

Lluniwyd y canllawiau hyn ar gyfer pob parti sy'n ymwneud â chynhyrchu cynhyrchion eplesu manwl i'w bwyta gan bobl.

Mae'r canllawiau hyn yn berthnasol i fusnesau sydd wedi'u lleoli yn y gwledydd canlynol:

- Cymru a Lloegr, lle mae'r ASB yn gweithredu fel yr awdurdod diogelwch bwyd
- Yr Alban, lle mae FSS yn gweithredu fel yr awdurdod diogelwch bwyd

Statws cyfreithiol y canllawiau

Nid yw'r canllawiau hyn yn gyfraith. Maent wedi'u cynhyrchu i roi canllawiau ar y gofynion cyfreithiol ar gyfer cynhyrchu cynhyrchion eplesu manwl, a dylid eu darllen ynghyd â'r ddeddfwriaeth berthnasol.

Ni all y canllawiau hyn drin a thrafod pob sefyllfa, a bydd angen i chi ystyried y ddeddfwriaeth berthnasol ei hun i weld sut y mae'n berthnasol i'ch amgylchiadau chi.

Er bod cydymffurfio â'r gyfraith yn orfodol, nid oes rhaid i weithredwyr ddilyn y cyngor yn y canllawiau hyn, gan y gallai fod ffyrdd eraill o gydymffurfio â'r gyfraith sydd yr un mor ddilys.

Pennu dosbarthiad cynhyrchion eplesu manwl

Safbwynt yr ASB ac FSS yw bod cynhyrchion eplesu manwl, sy'n cyflwyno neu'n defnyddio celloedd, meinwe neu ddeunydd sy'n deillio o anifeiliaid yn ystod unrhyw gam o'r broses, yn dod o dan y diffiniad o Gynhyrchion sy'n Dod o Anifeiliaid (POAO), fel y nodir yn [Atodiad 1 i Rheoliad \(CE\) 853/2004](#), sy'n sefydlu rheolau hylendid penodol ar gyfer bwyd sy'n dod o anifeiliaid.

Er enghraifft, os yw'r deunydd cychwynnol yn cynnwys celloedd sy'n deillio o anifeiliaid (fel celloedd sy'n deillio o wartheg), ystyrir bod y cynnyrch eplesu manwl canlyniadol yn deillio o gelloedd anifeiliaid. Mae hyn oherwydd bod y broses gynhyrchu yn defnyddio cynhwysion sy'n dod o gell, neu gelloedd, a gymerwyd o anifeiliaid.

Mae'r dosbarthiad hwn yn berthnasol at ddibenion [Rheoliad \(CE\) 853/2004](#) a'r gofynion hylendid cysylltiedig yn unig. Nid yw'n rhagnodi sut mae'r cynnyrch yn cael ei ddosbarthu o dan feysydd eraill o gyfraith bwyd.

Os yw'r cyfarwyddiadau genetig a ddefnyddir i raglennu'r micro-organebau yn cael eu casglu'n ddigidol, yn hytrach nag yn uniongyrchol o feinwe neu gelloedd anifeiliaid, a bod y DNA a ddefnyddir yn y broses gynhyrchu yn cael ei syntheseiddio yn hytrach na'i echdynnu o ffynhonnell anifeiliaid, nid ystyrir bod y micro-organebau'n dod o anifeiliaid. Mewn achosion o'r fath, mae'r broses y tu allan i gwmpas POAO at ddibenion [Rheoliad \(CE\) Rhif 853/2004](#).

Cwestiynau sy'n gallu helpu i bennu a ystyrir cynhyrchion eplesu manwl yn POAO

Dyma enghreifftiau o'r mathau o gwestiynau sy'n gallu helpu i bennu a ystyrir bod cynnyrch eplesu manwl wedi dod o anifeiliaid at ddibenion [Rheoliad \(CE\) Rhif 853/2004](#):

- A yw'r cyfarwyddiadau genetig a ddefnyddir i beiriannu'r micro-organebau yn dod o gronfeydd data dilyniannau genetig cyhoeddus, yn hytrach na dod yn uniongyrchol o feinwe, celloedd neu ddeunydd anifeiliaid?
- A yw'r DNA a ddefnyddir yn y broses gynhyrchu yn cael ei syntheseiddio, yn hytrach na'i echdynnu o ffynhonnell anifeiliaid?

Mae'r wybodaeth hon yn gallu helpu i ddangos a yw'r deunydd genetig a ddefnyddir yn y broses yn dod o ffynhonnell anifeiliaid ai peidio.

Mae enghreifftiau o gronfeydd data sydd ar gael yn gyhoeddus yn cynnwys:

- GenBank
- Sefydliad Biowybodeg Ewropeaidd EMBL

Pwysig

Mae'r safbwynt hwn yn adlewyrchu safbwynt presennol yr ASB ac FSS. Nid yw'n gyfraith statudol. O ystyried cyflymder datblygiadau technolegol yn y sector hwn, efallai y caiff y canllawiau hyn eu hadolygu a'u diweddarau yn sgil eglurder pellach o ran rheoliadau neu yn sgil newid deddfwriaethol.

Efallai y byddwn yn defnyddio offer awtomataidd, gan gynnwys deallusrwydd artiffisial, i gynorthwyo gyda drafftio neu brosesu gwybodaeth. Mae pob cyhoeddiad yn cael ei adolygu gan berson cyn ei gyhoeddi neu cyn gwneud penderfyniadau.