

Cryptosporidiwm

**Amddiffyn eich busnes bwyd
yn dilyn rhybudd i ferwi dŵr
oherwydd *Cryptosporidiwm***



CYNGOR SIR
YNYS MÔN
ISLE OF ANGLESEY
COUNTY COUNCIL

Beth yw *Cryptosporidiwm*?

Parasit yw *Cryptosporidiwm*, sydd yn achosi cryptosporidiosis, ffurf gyffredin o "gastroenteritis", yn enwedig mewn plant bychan. Mae'r afiechyd mewn pobl yn gyffredinol yn cael ei achosi gan rywogaeth *C. hominis* and *C. parvum*. Dolur rhydd difrifol yw'r symptom mwyaf cyffredin o cryptosporidiosis, ond gall symptomau fod yn fwy llym ar bobl efo systemau imiwn gwan. Mae symptomau yn dangos rhwng 2 a 14 diwrnod ar ôl i berson gael ei heintio ac yn parhau fel arfer am tua phythefnos.

Sut mae *Cryptosporidiwm* yn lledaenu?

Mae dŵr yfed wedi ei heintio efo *Cryptosporidiwm* wedi achosi cryptosporidiosis uchel dorri allan yn y DU. Er hynny, gall *Cryptosporidiwm* gael ei ledaenu drwy fwyta bwyd wedi ei heintio, drwy gyswllt person i berson, e.e. newid clytiau, cyswllt efo anifeiliaid heintiedig, neu drwy lyncu dŵr sydd wedi ei heintio. Pryd mae dyn neu anifail yn cael ei heintio efo *Cryptosporidiwm*, gallant basio nifer o oocystau (*Cryptosporidiwm* wedi ei gau mewn cragen amddiffynnol) yn eu hymgarthion. Ni all oocystau luosi tu allan i'r corff, ond meant yn gallu goroesi yn yr amgylchedd a gall gwneud y ffordd i mewn i system dwr yfed, o ble mae yn anodd iawn cael gwared ohono.

Triniaeth dwr yfed

Mae gweithle triniaeth dwr yn defnyddio nifer o gamau, fel hidliad, geulad a chlorineiddio, i droi dŵr ffynhonnell i ddŵr yfed. Mae oocystau yn wrthwynebol i glorineiddio, meant yn gallu cael eu tynnu o ddŵr yn defnyddio hidliad. Er hynny, os yw'r ffynhonnell dwr wedi ei heintio a bod y gweithle triniaeth dwr ddim yn gweithio yn effeithiol, neu wedi gorlethu e.e. yn ystod glaw trwm, gall digon o oocystau basio drwedd i'r dŵr yfed.

Cyfrifoldebau gweithredwyr busnesau bwyd

Mae deddfwriaeth diogelwch bwyd yn rhoi cyfrifoldeb sylfaenol i gynhyrchu bwyd saff ar y gweithredwr busnes bwyd. Mae diffiniad bwyd yn cynnwys unrhyw sylwedd yn cynnwys dŵr, sydd yn cael ei roi yn fwriadol i mewn i'r bwyd yn ystod ei gynhyrchiad, darpariaeth neu driniaeth. Gan gall dwr neu rew wedi ei heintio achosi

peryl bwyd (os yw'n cael ei ddefnyddio fel cynhwysyn, cymorth prosesu, oerydd, neu i olchi a rinsio bwyd ac arwyneb mewn cyswllt a bwyd), gweithredwyr busnes bwyd sydd â chyfrifoldeb i sicrhau diogelwch ac ansawdd y dŵr yfed yn eu gweithgareddau.

Olrheinidwy

O dan Rheolaeth EC (rhif) 178/2002, sydd yn cael ei gynnwys i gyfraith y DU drwy Deddf Bwyd Cyffredinol 2004 mae'n rhaid i weithredwyr busnesau bwyd allu olrheinidwy holl fwyd, cynhwysion ac unrhyw sylwedd arall sydd yn ddisgwyliedig i gael ei gynnwys i fwyd yn ystod pob cam o gynhyrchiad, darpariaeth a dosbarthiad. Yn nhermau dwr, mae hyn yn golygu fod gweithredwyr busnes bwyd yn gorfod gwybod o ble mae eu cyflenwad dwr yn cael ei gynhyrchu, a pa gynnyrch y mae yn cael ei ddefnyddio ar ei gyfer. Pryd mae problem efo cyflenwad dwr yn codi, mae budd a pwysigrwydd system olrheinidwy da yn dod yn glir.

Monitro Cyflenwad Dwr Yfed

Mae rhan fwyaf o fusnesau bwyd yn derbyn cyflenwad dwr cyhoeddus gan eu cyflenwydd dwr a'r Arolygaeth Dwr Yfed. Er hynny, tra bod busnesau bwyd, sydd yn derbyn cyflenwad dwr cyhoeddus, yn gallu cael data cyffredinol ar ansawdd microbiolegol y cyflenwad, nid yw'r rhain yn arwyddion llwyr o bresenoldeb neu absenoldeb o *Cryptosporidiwm*. Nid yw profion rheolaidd yn cynnwys *Cryptosporidiwm*. Er hynny, mae gweithredwyr busnesau bwyd sydd yn derbyn eu cyflenwad dŵr o ffynnonellau preifat yn gyfrifol yn uniongyrchol am y dŵr maent yn ei ddefnyddio. Dylent sicrhau fod y dŵr yn cyrraedd anghenion rheoliadau awdurdodol ac yn cael triniaeth briodol os oes angen. Mae profi rheolaidd yn cael ei annog yn gryf. Mae safonau sylfaenol sydd yn llywodraethu safon dwr yfed yn cael eu gosod allan yn Cyfarwydddeb EU 98/83/EC, sydd yn cael ei osod yng nghyfraith y DU gan Rheoliadau Cyflenwad Dwr (Safon Dwr) 2001 a Rheoliadau Cyflenwad Dwr (Safon Dwr) 2000 (Diwigwyd) 2007.

Gall yr awdurdod lleol ddarparu rhagor o gymorth ar fonitro cyflenwad dwr yfed o fewn eiddo bwyd.

HACCP

Mae busnesau bwyd wedi eu rhwymo yn gyfreithiol i roi mewn lle, gweithredu a chynnal gweithdrefn barhaol neu weithdrefnau wedi eu seilio ar egwyddorion HACCP (Dadansoddiad Perygl a Pwynt Rheolaeth Allweddol/"Hazard Analysis and Critical Control Point"). Mae HACCP yn rhoi darpariaeth i fusnesau o system cost effeithiol ar gyfer rheoli diogelwch bwyd o gynhwysyddion drwy gynhyrchiad, storio a dosbarthu i werthu a gwasanaeth i'r cwsmer olaf. Mae dull ataliol HACCP nid yn unig yn gwella rheoli diogelwch bwyd, ond yn ategu systemau rheoli ansawdd eraill. Mae mwy o wybodaeth ar HACCP ar gael ar wefan Asiantaeth Safonau Bwyd (www.food.gov.uk)

Rhybudd Berwi Dwr

Os yw dwr yfed wedi ei heintio, neu dybio i fod wedi ei heintio, efo migroorganism fel *Cryptosporidium*, mae "Rhybudd Berwi Dwr" yn cael ei osod gan gyflenwydd y dŵr.

Mae rhybuddion berwi dŵr yn gyffredinol yn nodi defnyddwyr o gyflenwad dwr fod angen berwi dŵr cyn ei ddefnyddio ar gyfer:

- Yfed a darparu diodydd wedi ei wneud efo dwr
- Darparu bwyd fydd ddim yn cael ei goginio cyn ei fwyta
- Golchi dannedd
- Gwneud rhew

Rhybudd Berwi Dwr – Goblygiadau ar gyfer Busnesau Bwyd

Gan fod busnesau bwyd yn defnyddio cyfaint mawr o ddŵr, gall rhybuddion berwi dŵr gael effaith ymarferol difrifol ar eu gweithgareddau. Yn ystod rhybudd berwi dŵr *Cryptosporidium*, dylai gweithredwyr busnesau bwyd gysidro'r pwyntiau isod: Noder: Gall rhybuddion berwi dŵr am resymau gwahanol i *Cryptosporidium* ofyn am ddull gwahanol o weithredu .

1. Pryd ddigwyddodd y heintio?

Mae'n rhaid i weithredwyr busnesau bwyd benderfynu pryd oedd heinio'r dŵr yn debygol o fod wedi digwydd er mwyn adnabod a chymryd y camau priodol ar fwydydd sydd wedi eu darparu yn defnyddio dŵr efallai sydd wedi cael ei heintio. Cysylltwch â chyflenwr y dŵr am fwy o wybodaeth. Fe fydd manylion cyswllt ar

gael ar y rhybudd berwi dŵr sydd wedi ei dderbyn.

2. A yw eich bwyd wedi ei heintio?

Mae'n rhaid i weithredwyr busnesau bwyd adnabod unrhyw fwyd (yn cynnwys rhew a diod) sydd wedi cael ei ddarparu efo dwr gall wedi cael ei heintio, fel y gall gael ei waredu, ail-brosesu neu ei dynnu/alw yn ol. Gan y gall hyn fod yn dasg reit anodd, dylai pob busnes gynhyrchu cynllun dosbarthu dŵr i ddilyn defnydd a dosbarthiad y dŵr yn y busnes cyn unrhyw ddigwyddiad. Os oes angen unrhyw wybodaeth neu ganllaw arnoch plis cysylltwch â'ch Adran Iechyd yr Amgylchedd Lleol. Ni fydd bwyd sydd wedi ei goginio i gyrraedd tymheredd o 75°C yn syth (neu cyfwerth, e.e. 70°C am ddau funud) mewn risg gan fod y tymheredd yn dinistrio oocystiad *Cryptosporidium*. Gweler diagram Atodiad 1

3. Pryd ddylai dwr wedi ei ferwi gael ei ddefnyddio?

Mae'n rhaid i weithredwyr busnesau bwyd adnabod prosesau o fewn eu sefydliad ble mae'n rhaid i'r dŵr gael ei ferwi neu ei drin i dynnu neu di-actifadu *Cryptosporidium*. Mae'r rhain yn cynnwys dŵr i:

- Yfed a darparu diodydd wedi eu gwneud efo dwr
- Gwneud rhew
- Darparu bwyd a fydd ddim yn cael ei goginio cyn ei fwyta e.e. salad a ffrwythau
- Glanhau a rinsio arwynebedd paratoi bwyd ble mae disychiad (sychu) ddim yn bosibl

Gall dwr wedi ei ferwi gael ei storio yn yr oergell mewn cynhwysedd glan ac wedi ei orchuddio am hyd at 48 awr. Datgysylltwch unrhyw beiriannau gwneud rhew a ffynonellau dwr sydd wedi cael eu cysylltu i'r ddarpariaeth dwr sydd wedi ei heintio. Gwardwch unrhyw rew yn yr oergell, rhewgell a pheiriannau gwneud rhew - darparwch rew ffres yn defnyddio dŵr wedi ei ferwi

4. Pryd does dim angen dŵr wedi ei ferwi?

Gan fod oocystau yn cael eu dinistrio gan dymheredd a dysychiad (sychu) does dim angen berwi dŵr ar gyfer y canlynol:

- Darparu bwyd (yn cynnwys peiriannau te a choffi) sydd yn cael eu coginio i dymheredd craidd o 75°C (neu gyfwerth)

- Golchi dwylo (defnyddio sebon a dŵr cynnes a sychu yn dda)
- Glanhau a rinsio arwynebedd darparu bwyd (gwneud yn siŵr fod yr arwyneb wedi sychu)
- Golchi llestri (defnyddio dŵr sydd wedi cael ei gynhesu i o leiaf 70°C ac wedi oeri, neu mewn peiriant golchi llestri sydd yn cynhesu i 70°C)

5. A yw staff yn ymwybodol o'u cyfrifoldebau?

Atgoffa staff o bwysigrwydd cydymffurfio a'r rhybudd berwi dŵr, ac ymarfer glendid personol da ac o'u cyfrifoldebau i ddarparu bwyd diogel. Efallai bydd angen mwy o hyfforddiant a/neu arolygaeth. Dylai staff hysbysu unrhyw symptomau o salwch fel dolur rhydd neu chwydu i'w harolygydd, ac i beidio a chynnal dyletswyddau llawio bwyd am 48 awr ar ol i'r symptomau orffen a bod y carthion wedi dychwelyd i'r arferol. Dylai gweithwyr bwyd efo dolur rhydd weld eu meddyg a gofyn am sampl carthion gael ei yrru am ddadansoddiad

6. Dylech hysbysu'r awdurdodau cymwys?

Dylech hysbysu'r Adran Iechyd yr Amgylchedd Lleol os oes posibl fod bwyd wedi ei heintio wedi gwneud ei ffordd i'r gadwyn fwyd.

7. Opsiynau triniaeth dwr arall?

Mae berwi dwr yn sicrhau fod *Cryptosporidiwm*, a all fod yn bresennol yn y dŵr yfed yn cael ei ladd. Er hynny, efallai nad yw hyn yn ymarferol ar gyfer gweithrediadau bwyd mawr ac efallai dylai dulliau triniaeth eraill, fel hidliad ac ymbelydredd uwchfioled (UV) gael eu cysidro.

Mae'n rhaid i weithredwyr busnes bwyd edrych ar fanylion gwneuthuriad i sicrhau fod unrhyw gynig system triniaeth dwr yn ffit i'w bwrpas yn effeithiol o dynnu oocystau *Cryptosporidiwm*.

Er mwyn gweithio'n effeithiol, mae'n rhaid i systemau gael eu gosod yn iawn, eu cynnal a'u gwasanaethu'n unol a chyfarwyddiadau'r gwneuthuriad.

Cysylltwch â'ch Adran Iechyd yr Amgylchedd Lleol am fwy o gyngor ar opsiynau triniaeth dwr.

Hidliad: Gall prif gyflenwad dwr gael ei drin ar bwynt defnydd gan system hidliad priodol. Mae systemau hidliad efo cyfaint mandwl terfynol o 1 micron (µm) neu lai cael ei ddefnyddio gan fod oocystau yn tueddu i fod tua 2-6 µm mewn faint. Fe fyddai hidliad eithafol neu system gwrthwyneb osmosis yn tynnu oocystau. Nid yw jwg hidliad domestig yn effeithiol i dynnu oocystau.

UV: Fel arfer yn cael ei ddefnyddio ar y cyd efo hidliad, mae tonfedd o 200-400 nanometr yn gallu di-actifeddu oocystau. Ble mae busnesau bwyd yn prynu rhew a dŵr gan ffynonellau allanol ar gyfer defnydd yr ystod rhybudd berwi dŵr dylent sicrhau dibynadwyaeth y ffynhonnell, ei ddeunydd pacio, cludiant a storio ar o lei dderbyn. Ble mae gan fusnesau bwyd ffynhonnell dwr preifat efo/neu heb driniaeth dwr dylent gysylltu a Adran Iechyd yr Amgylchedd Lleol pryd mae rhybudd berwi dŵr yn cael ei gyhoeddi

Ar Ol i Rybuddion Berwi Dwr gael eu Codi

Dim ond ar ol meini prawf penodol gael eu cyrraedd mae'r rhybuddion brew dwr yn cael eu codi. Pryd fydd rhybudd yn cael ei godi fe fydd cyflenwyr dwr yn cysylltu â busnesau bwyd yn yr ardal.

Yn gyffredinol, mae busnesau bwyd angen glanhau a diheintio deunyddiau a gosodiadau masnachol e.e. peiriannau diod a rhew, ac i rinsio cyn ail ddefnyddio. Os nad ydych yn sicr plis cysylltwch ag Adran Iechyd yr Amgylchedd Lleol.

Ble i fynd am fwy o Gyngor

- Eich cyflenwr dwr
- Adran Iechyd yr Amgylchedd Lleol
- Gwasanaeth Iechyd Cyhoeddus Cymru

Ymwrthodiad

Er gwybodaeth yn unig yw pwrpas y daflen hon. Nid yw unrhyw system triniaeth dwr, brand na model yn cael ei arnodi na'i argymell. Cyfrifoldeb gweithredwyr busnesau bwyd yw cysylltu efo'r gwneuthwyr am fanylion y system ac i ddilyn cyfarwyddiadau'r gwneuthwyr ar gyfer gosodiad a chynnal a chadw.

Atodiad 1

Aseiad o risg *Cryptosporidiwm* cymharol i gynnyrch ble mae dŵr yn cael ei ddefnyddio fel cynhwysedd yn ystod rhybudd berwi dŵr

