Gwasanaeth Gwaed Cymru
Labordai
Trawsblannu

CANLLAW
I DDEFNYDDWYR

Labordai Trawsblannu
Gwasanaeth Gwaed Cymru
Heol Cwm Elái, Pont-y-clun CF72 9WB
Rhif Ffôn: 01443 (622000)
e-bost: wtail@wales.nhs.uk
Gwefan: welsh-blood.org.uk/wtail/

Tabl Cynnwys

1. Manylion cyswllt....3
2. Cyflwyniad....4
3. Darpariaeth Gwasanaeth....4
4. Profion Labordy....6
5. Oriau Labordy....8
6. Gofynion Samplu ac Adrodd....9
7. Cydsyniad ac adnabod....11
8. Cyfrinachedd....11
9. Ffactorau Pwysig a All Effeithio ar Brofion Histogydnawsedd ac Imiwnogeneteg (H&I)....11
10. Samplau a Phrofion Ychwanegol....13
11. Cludo Samplau Gwaed....13
12. Gweithdrefnau ar gyfer Trin Samplau....14
13. Amserau Gweithredu....14
14. Canmoliaeth a Phryderon....15
15. Telerau ac Amodau....16
16. Sicrhau Ansawdd....16
17. Asesiad ansawdd....17
18. Achredu a Rheoleiddio....17
19. Rhagor o wybodaeth....17

1. Manylion cyswllt

Labordai Trawsblannu
Gwasanaeth Gwaed Cymru
Heol Cwm Elái, Pont-y-clun
Cymru
CF72 9WB
Rhif ffôn: 01443 622186

Os bydd y llinell ffôn ar y rhif uchod yn methu, gellir cysylltu â swyddfa'r labordai Trawsblannu ar 01443 226055, a hynny yn ystod oriau gwaith.

Gwyddonydd Clinigol Ymgynghorol
Deborah Pritchard Pennaeth Gwasanaethau Trawsblannu E-bost: Deborah.Pritchard3@wales.nhs.uk

Cysylltiadau Labordai

Am ymholiadau cyffredinol, cysylltwch â'r labordy Seroleg cyffredinol ar 01443 622186.

Gwasanaethau Trawsblannu	Prif Arweinydd	Ffôn	Adran
Trawsblannu arennol a thrawsblannu'r pancreas	Emma Burrows	01443 622186	Pennaeth Gwasanaethau Trawsblannu Organau Solet
Ymchwiliadau Gwrthgyrff HLA			
Ymchwiliadau Platennau			
Trawsblannu Bôn-gelloedd Gwaedfagol	Jennifer Pepperall	01443 622041	Pennaeth Gwasanaethau Trawsblannu Bôn-gelloedd
Teipio HLA-B27 yn y spondyloarthropathïau			
Ymchwiliadau i Glefydau Amrywiol (ac eithrio HLA-B27)			
Sgrinio RhD y Ffetws			
Ymholiadau Cyffredinol am Wasanaethau ac Ymchwil	Deborah Pritchard / Felicity May	01443 622175 / 622181	Pennaeth Gwasanaethau Trawsblannu / Dirprwy Bennaeth Gwasanaethau Trawsblannu

Gwasanaethau Ychwanegol wedi'u Lletya gan y Labordy

Gwasanaeth	Prif Arweinydd	Est.	Dolen i'r Wefan
Cofrestr Rhoddwyr Mêr Esgyrn Cymru	Christopher Harvey	622025	Cofrestr Rhoddwyr Mêr Esgyrn Cymru
NEQAS y DU ar gyfer histogydnawsedd ac imiwnogeneteg	Amy De'Ath	622185	NEQAS y DU ar gyfer histogydnawsedd ac imiwnogeneteg

2. Cyflwyniad

Mae Labordai Trawsblannu, ynghyd â Chofrestr Rhoddwyr Mêr Esgyrn Cymru (WBMDR), yn ffurfio Gwasanaethau Trawsblannu (WTAIL gynt). Mae Gwasanaethau Asesu Ansawdd Allanol Cenedlaethol y DU ar gyfer histogydnawsedd ac imiwnogeneteg (UK NEQAS ar gyfer H&I) yn sefydliad a gynhelir o fewn yr adran hon.

Mae Labordai Trawsblannu yn darparu cefnogaeth Histogydnawsedd ac Imiwnogeneteg (H & I) i amrywiaeth o ddarparwyr gofal iechyd yn amrywio o unedau trawsblannu arbenigol i Feddygon Teulu. Mae'r gwasanaeth hwn yn hanfodol i raglenni trawsblannu organau solet a bôn-gelloedd gwaed. Mae'r gwasanaethau a ddarperir yn cynnwys teipio HLA, trawsbaru cleifion/rhoddwyr, profi gwrthgyrff HLA, paru rhoddwyr/derbynwyr organau solet a bôn-gelloedd, teipio platennau a phrofi gwrthgyrff platennau. Mae ein staff yn gweithio'n agos gyda chlinigwyr wrth reoli trawsblannu organau solet, trawsblaniadau bôn-gelloedd gwaed a chleifion thrombosytopenig.

3. Darpariaeth Gwasanaeth

Profi Histogydnawsedd ar gyfer Trawsblannu Organau Solet

Mae Labordai Trawsblannu yn darparu profion labordy a chyngor clinigol i gleifion sydd angen pancreas neu aren sy'n cael trawsblaniad yng Nghymru. Mae'r gwasanaeth yn cefnogi trawsblaniadau o wahanol fathau o roddwyr, gan gynnwys:

- Rhoddwyr ymadawedig lleol
- Rhoddwyr ymadawedig a neilltuwyd drwy Roi a Thrawsblannu Organau (ODT) Gwaed a Thrawsblaniadau'r GIG
- Rhoddwyr arennau byw posibl
- Rhoddwyr ABO anghydnaws
- Rhoddwyr HLA anghydnaws
- Rhoddwyr anhunanol
- Rhoddwyr y gyfnewidfa baru

Mae profion labordy yn cwmpasu teipio HLA, trawsbaru a chanfod/adnabod gwrthgyrff HLA. Cynhelir profion teipio HLA gan ddulliau sy'n seiliedig ar adwaith cadwyn polymeras (PCR) ar y cydraniad sydd ei angen ar gyfer cofrestru cleifion a dyrannu rhoddwyr gan ODT GIGBT. Cynhelir profion teipio ychwanegol gan ddefnyddio dilyniannu'r genhedlaeth nesaf i gynorthwyo'r gwaith o ddiffinio gwrthgyrff.

Caiff sgrinio am wrthgyrff HLA ei gynnal yn rheolaidd ar gleifion trawsblaniad posibl bob 3 mis, ac yn dilyn unrhyw ddigwyddiadau sensiteiddio, gan ddefnyddio dulliau sy'n seiliedig ar Luminex. Trafodir a chytunir ar amserlenni profi ar gyfer cleifion sy'n cael trawsblaniadau sy'n anghydnaws o ran gwrthgyrff gyda'r tîm trawsblannu fesul unigolyn. Cynhelir profion gwrthgyrff penodol i roddwyr ar gyfer cleifion trawsblaniad lle amheuir gwrthodiad sy'n ymwneud â gwrthgyrff ac i fonitro effeithiolrwydd y driniaeth.

Cynhelir gwaith trawsbaru alogenëig ac awtologaidd gan Sytometreg Lif.

Mae'r Labordy'n rheoli'r gwaith o gofrestru cleifion a diweddariadau gydag ODT.
Darperir cyngor clinigol mewn perthynas â risgiau a dewis rhoddwyr.

Profi Histogydnawsedd ar gyfer Trawsblaniadau Bôn-gelloedd Gwaedfagol

Mae labordai trawsblannu yn cefnogi gwasanaethau i'r ganolfan drawsblannu leol ar gyfer trawsblaniadau bôn-gelloedd alogenëig gan roddwyr sy'n perthyn i gleifion a rhoddwyr nad ydynt yn perthyn i gleifion. Cynhelir profion teipio HLA cleifion a rhoddwyr posibl trwy ddulliau sy'n seiliedig ar PCR, a dilyniannu'r genhedlaeth nesaf. Os oes angen, caiff y claf ei brofi am wrthgyrff HLA gan ddefnyddio dulliau sy'n seiliedig ar Luminex.

Darperir gwasanaeth cynghori ar adnabod impiadau ac mae Labordai Trawsblannu yn cysylltu â staff Cofrestr Rhoddwyr Mêr Esgyrn Cymru (WBMDR) i hwyluso'r gwaith o chwilio am roddwyr lleol, cenedlaethol a rhyngwladol nad ydynt yn perthyn i gleifion, darparu samplau teipio dilysu a chynhyrchion bôn-gelloedd. Mae WBMDR wedi'i thrwyddedu gan yr Awdurdod Meinweoedd Dynol i fewnforio bôn-gelloedd gwaedfagol.

Gwasanaethau Imiwnoleg Platennau

Mae'r labordy yn darparu ymchwiliadau ar gyfer amrywiaeth o thrombosytopenia imiwnedd sy'n cynnwys:

- Anhydrinedd platennau
- Thrombosytopenia aloimiwn newyddenedigol
- Pwrpwra ar ôl trallwysiad

Cynhelir gwaith sgrinio am wrthgyrff HLA a HPA gan ddulliau sy'n seiliedig ar Luminex a'r prawf Atal Antigenau Platennau trwy ddefnyddio Gwrthgyrff Monoclonaidd (MAIPA), yn y drefn honno. Cynhelir profion teipio HLA a HPA gan ddefnyddio dulliau sy'n seiliedig ar PCR.
Mae'r Labordy'n gweithio mewn cydweithrediad agos â Gwasanaeth Gwaed Cymru, gan ddewis platennau addas a ddewiswyd yn ôl HLA/HPA pan fo angen yn glinigol.

Mae modd cael mynediad at 'Canllawiau Cymru Gyfan ar gyfer Platennau Dethol HLA a HPA' a ffurflenni ar gyfer gofyn am blatennau a darparu data cynnydd o dudalennau gwe Adnoddau Trallwyso'r Tîm Iechyd Gwaed (https://wbs-intranet.cymru.nhs.uk/bht/policies-guidance-forms/)

Diagnosio Clefydau a Gorsensitifrwydd i Gyffuriau

Darperir teipio HLA i gefnogi'r gwaith o ddiagnosio clefydau ar gyfer nifer o glefydau e.e. HLA B27 a sbondylitis asiol, DQA/DQB ar gyfer clefyd seliag a HLA-B*57:01 ar gyfer sensitifrwydd i Abacavir.

Anaf Acíwt i'r Ysgyfaint sy'n Gysylltiedig â Thrallwysiad

Mae ymchwiliadau ar gyfer hyn yn cynnwys sgrinio am wrthgyrff HLA yng ngwaed y rhoddwyr cysylltiedig a'r claf gan ddefnyddio technoleg Luminex a theipio HLA lle bo'n briodol. Mae ffurflenni ar gael ar dudalennau Adnoddau Trallwyso'r Tîm Iechyd Gwaed (https://wbs-intranet.cymru.nhs.uk/bht/policies-guidance-forms/forms/). Cyfeirir ymchwiliadau am wrthgyrff HNA at GIGBT.

Amrywiol

Mae'r labordy yn fodlon trafod y gofyniad ar gyfer teipio HLA ad hoc neu ddiffinio gwrthgyrff e.e. ar gyfer prosiectau ymchwil priodol. Cysylltwch â Deborah Pritchard am fwy o wybodaeth.

Sgrinio RhD y Ffetws

Mae'r labordy yn darparu gwasanaeth profi RhD Ffetysau Cymru gyfan ar gyfer mamau beichiog RhD-negatif er mwyn lleihau'r defnydd o imiwnoglobwlin gwrth-D (cynnyrch gwaed dynol) wrth reoli clefyd Rhesws. Cynhelir y profion hyn gan ddefnyddio methodoleg anfewnwthiol (di-gelloedd), lle mae math RhD ffetws beichiogrwydd sengl neu efeilliaid yn cael ei bennu gan ddefnyddio sampl gwaed ymylol y fam. Nid yw mamau beichiog y canfyddir eu bod yn cario babi RhD negatif mewn perygl o gael clefyd Rhesus ac nid oes angen proffylacsis arnynt.

4. Profion Labordy

Rhoddir yr ystod gyfredol y gellir ei chyflawni isod:

Profion Trawsbaru Serolegol a Sgrinio am Wrthgyrff

- **Trawsbaru sytometreg lif (FCXM)**
  Mae hwn yn drawsbariad fwy sensitif na CDC ac mae'n defnyddio lymffocytau rhoddwr neu dderbynnydd a sera derbynnydd gan ddefnyddio gwrthgorff eilaidd wedi'i labelu â fflworocrom er mwyn canfod gwrthgyrff IgG sy'n benodol i roddwr yn erbyn celloedd T a/neu B. Ystyrir bod gwrthgyrff penodol i roddwyr a ganfyddir gan ddefnyddio'r technegau hyn yn risg ganolig/uchel i drawsblannu.

- **Canfod gwrthgyrff HLA Dosbarth I a Dosbarth II gan ddulliau sy'n seiliedig ar Luminex**

Mae hyn yn benodol ar gyfer gwrthgyrff IgG HLA dosbarth I a/neu II, gan gynnwys is-ddosbarthiadau sy'n sefydlogi antigenau ac is-ddosbarthiadau nad ydynt yn sefydlogi antigenau, gan ddefnyddio technolegau Luminex. Mae'r dechneg hon yn fwy sensitif na CDC; mae'n benodol iawn, a gall ddatrys proffiliau gwrthgyrff cymhleth mewn cleifion sydd wedi'u sensiteiddio'n fawr gan ddefnyddio gleiniau wedi'u gorchuddio ag un antigen HLA. Defnyddir y dechneg hon i ganfod a nodi gwrthgyrff mewn derbynwyr organau solet, derbynwyr HSCT posibl nad ydynt yn cydweddu o ran HLA, anhydrinedd platennau ac ar gyfer monitro gwrthgyrff HLA mewn trawsblaniadau anghydnaws o ran gwrthgyrff HLA.

- **Sgrinio am wrthgyrff HNA gan ddefnyddio dulliau seiliedig ar Luminex**
  Mae hyn yn benodol ar gyfer gwrthgyrff IgG HLA dosbarth I a/neu II, gan gynnwys is-ddosbarthiadau sy'n sefydlogi antigenau ac is-ddosbarthiadau nad ydynt yn sefydlogi antigenau, gan ddefnyddio technolegau Luminex. Defnyddir y dechneg hon i ganfod gwrthgyrff HNA mewn derbynwyr organau solet ac fel rhan o fesurau lleihau risg TRALI.

- **MAIPA (Atal Antigenau Platennau trwy ddefnyddio Gwrthgyrff Monoclonaidd)**
  Mae'r dechneg sensitif hon yn canfod gwrthgyrff sy'n cael eu cyfeirio at wahanol glycoproteinau platennau. Mae hyn yn caniatáu adnabod cymysgeddau o wrthgyrff penodol i blatennau ym mhresenoldeb gwrthgyrff HLA. Caiff serwm y claf ei ddeori gyda phanel o blatennau teip HPA ac adroddir ar wrthgyrff diffiniedig.

<u>Teipio HLA a HPA yn seiliedig ar DNA – gan ddefnyddio methodoleg RT-PCR ac NGS</u>

- **Teipio DNA Dosbarth I a II HLA: cydraniad isel**
  Penderfynu ar alelau neu grwpiau o alelau HLA-A, -B, -C, -DR, -DQ a DP trwy ddadansoddi DNA sy'n rhoi diffiniad tebyg i deipio serolegol, at ddiben teipio HLA mewn trawsblannu organau solet, fel cymorth i wneud diagnosis o glefydau ac ar gyfer dewis trallwysiadau platennau sy'n gydnaws â HLA.

- **Teipio DNA Dosbarth I a II HLA: datrysiad lefel uchel/Alelig (hyd at y 3ydd maes)**
  Pennu alelau HLA-A, -B, -C, -DR, -DQ a -DP trwy ddadansoddi DNA, gan roi diffiniad cydraniad uchel. Defnyddir hyn ar gyfer paru mewn trawsblannu bôn-gelloedd gwaedfagol yn y lleoliad cysylltiedig ac anghysylltiedig, ac mae'n cynorthwyo i bennu gwrthgyrff HLA.

- **Teipio Antigenau Platennau Dynol (HPA)**
  Pennu 'antigenau' HPA trwy deipio ar gyfer alelau HPA gan ddefnyddio technegau sy'n seiliedig ar RT-PCR.

- **Teipio HLA B*57:01**
  Pennu HLA-B*57:01 (positif neu negatif) a gwahaniaethu rhwng yr isdeipiau HLA B57 'cyffredin' (isdeipiau a bennir gan NGS). Defnyddir hyn i benderfynu ar gleifion sydd mewn perygl o adweithiau tebyg i gorsensitifrwydd i Abacavir.

- **Teipio HLA-B27 gan RT-PCR**

Pennu statws HLA-B27 (positif neu negatif) gan ddefnyddio technoleg sy'n seiliedig ar RT-PCR. Mae cysylltiadau antigenau HLA â chlefydau rhewmatig wedi'u hen sefydlu dros y ddau ddegawd diwethaf. Yn benodol, mae teipio HLA-B27 wedi bod yn arbennig o ddefnyddiol wrth wneud diagnosis o sbondyloarthropathïau annodweddiadol.

Profion ychwanegol

- **Profi HLA a chysylltiad clefydau gan ddefnyddio technegau moleciwlaidd**
  Mae'r labordy yn cynnal profion teipio HLA arferol mewn perthynas ag ymchwiliadau cysylltiad â chlefydau ar gyfer cleifion penodol, e.e. cleifion sy'n cael eu hymchwilio am glefyd coeliag a amheuir.
  Mewn ymgynghoriad â'n cwsmeriaid, gallwn ymgymryd ag unrhyw gais i deipio HLA penodol, neu astudiaethau teulu. Rydym hefyd yn ymgymryd â phrosiectau tueddiad/cysylltiad â chlefydau trwy gytundeb ymlaen llaw â Phennaeth y Gwasanaethau Trawsblannu.
  Penderfynu ar fathau HLA HLA-A, B, C, DRB1/3/4/5, DQA1/DQB1, DPB1 mewn cyfuniadau ar gydraniad sy'n briodol i ofynion y defnyddiwr.

- **Titrau ABO**
  Gwneir hyn gan ddefnyddio celloedd y rhoddwr a phlasma'r derbynnydd ar gyfer asesu a monitro'r gwaith o dynnu gwrthgyrff ABO ar gyfer trawsblaniadau arennau sy'n anghydnaws ag ABO. Defnyddir dull cerdyn gel Diamed i bennu titrau gan ddefnyddio toddiant halwynog ac AHG.

- **Sgrinio RhD y Ffetws**
  Mae'r labordy yn defnyddio pecyn masnachol (Devyser RHD) i gynnal profion sgrinio anfewnwthiol RhD ffetws ar DNA di-gelloedd a gafwyd o blasma mamol RhD-negatif. Mae presenoldeb DNA RhD sy'n cylchredeg yn arwydd bod y fam yn disgwyl babi RhD-positif.

Yn ogystal â'r profion hyn, mae cyngor arbenigol ar histogydnawsedd ac imiwnogeneteg ar gael gan ein staff.

5. Oriau Labordy

Arferol

Dydd Llun i ddydd Gwener 09.00-17.00 (ac eithrio Gwyliau Banc)

Ceisiadau y Tu allan i Oriau

Mae'r gwasanaeth histogydnawsedd ac imiwnogeneteg ar gyfer teipio a thrawsbaru HLA rhoddwyr arennau a phancreasau ymadawedig ar gael 24 awr y dydd, 365 diwrnod y flwyddyn.
Mae'r gwasanaeth y tu allan i oriau wedi'i staffio gan Wyddonwyr Clinigol a Gwyddonwyr Biofeddygol sydd wedi'u cofrestru gyda'r Cyngor Proffesiynau Gofal ac Iechyd, y mae pob un ohonynt wedi'u cyflogi o fewn Gwasanaethau Trawsblannu.

Ar gyfer pob cyfnod ar alwad, mae tri aelod o'r tîm ar gael: mae dau aelod o staff labordy ar gael, sy'n perfformio profion teipio HLA a thrawsbaru cleifion/rhoddwyr, a Gwyddonydd Clinigol Ymgynghorol.

Trefniadau Cyswllt y tu allan i oriau - Gwyddonydd Ar Alwad

Cysylltwch â phrif switsfwrdd Gwasanaeth Trawsblannu Cymru (01443 622000) a gofynnwch am y 'HLA Typer', y 'Crossmatcher' neu'r Ymgynghorydd sydd ar alwad ar gyfer Gwasanaethau Trawsblannu.
Os bydd y llinell ffôn yn methu, cysylltwch â'r dderbynfa/tîm diogelwch ar 01443 237952 neu swyddfa'r labordy trawsblannu ar 01443 226055.
Gellir cael cyngor ymgynghorydd gan Bennaeth y Gwasanaethau Trawsblannu neu'r Ymgynghorydd ar Ddyletswydd ar gyfer Gwasanaeth Gwaed Cymru; mae'r ddau ar gael trwy switsfwrdd y Gwasanaeth Gwaed Cymru fel y nodir uchod.

6. Gofynion Samplu ac Adrodd

Ffurflenni Cais

Defnyddiwch y ffurflenni cais Trawsblaniad safonol ar gyfer trawsblaniadau arennol/pancreas, trawsblaniadau celloedd bôn-gelloedd a phrofion cysylltiad â chlefydau sydd ar gael ar y wefan Trawsblannu: (https://portal.welsh-blood.org.uk/wtail/request-forms/). Llenwch BOB adran yn ôl yr angen. Mae dolenni i ffurflenni cais 'Ymchwiliad i Blatennau a Chelloedd Gwaed Gwyn' (gan gynnwys TRALI) hefyd ar gael yma: https://wbs-intranet.cymru.nhs.uk/bht/policies-guidance-forms/forms/.

Gofynion y Ffurflen Gais

Manylion (Sylwch fod rhaid i fanylion y claf ar y sampl a'r ffurflen gais gyd-fynd yn union)	Gofyniad	Canlyniad os bydd wedi'i hepgor o'r ffurflen gais
Enw'r claf (Cyfenw ac Enw cyntaf)	Gorfodol	Dechrau eto
Dyddiad geni	Gorfodol	Dechrau eto
Rhif ysbyty /rhif GIG	Gorfodol	Dechrau eto
Manylion clinigol/profion sydd eu hangen	Gorfodol	Dechrau eto os na allwn ganfod y manylion sydd eu hangen
Diagnosis	Dymunol	Y Broses
Dyddiad ac amser lle bo'n berthnasol (e.e. achosion o wrthod organau solet)	Dymunol	Taflwch os nad oes gwybodaeth ar y tiwb sampl
Yr unigolyn a'r lle sy'n gofyn a lle i'w adrodd.	Dymunol	Prosesu a nodi'r clinigwr/meddyg teulu sy'n

		gwneud y cais, e.e. drwy gysylltu â'r ysbyty/meddyg teulu sy'n gwneud y cais

Bydd unrhyw samplau nad ydynt wedi'u labelu yn unol â'r gofynion a nodir uchod yn cael eu taflu, gyda'r eithriadau canlynol:

Yn achos unigolion y mae'n rhaid i'w hunaniaeth aros yn gyfrinachol (e.e. cleifion Meddygaeth Genito-wrinol, cleifion astudiaethau ymchwil, rhoddwyr sydd ar y gofrestr mêr esgyrn), nid oes angen i samplau fodloni'r gofynion a restrir uchod, ond rhaid eu labelu â rhif adnabod unigryw.

Mewn achosion o frys clinigol neu lle nad yw'n bosibl cael samplau ailadroddus (h.y. samplau o roddwyr ymadawedig), gall y labordy gytuno i brosesu sampl a atgyfeiriwyd heb yr holl ddynodwyr gofynnol, yn unol â gweithdrefnau a ddogfennwyd yn lleol (mae copi ar gael ar gais).

Mewn rhai achosion, cyn prosesu'r sampl, bydd angen eglurhad llafar/ysgrifenedig ar y labordy y bydd y clinigwr sy'n atgyfeirio yn derbyn cyfrifoldeb am brosesu'r ceisiadau.

Dim ond i'r clinigydd (neu'r gweithiwr gofal iechyd proffesiynol) sy'n gwneud cais y bydd canlyniadau'n cael eu rhyddhau, ac ni fyddant yn cael eu rhyddhau i gleifion/gofalwyr.

Bydd adroddiadau a gynhyrchir yn nodi'n glir pa ddynodwyr oedd ar goll ac a oedd y rhain yn dod o'r sampl, y ffurflen gais neu'r ddau. Cyfrifoldeb y clinigydd sy'n cael yr adroddiad yw gwirio'r dynodwyr a roddir i gadarnhau mai dyma'r claf/rhoddwr cywir.

Rhaid trefnu profion brys ar samplau ymlaen llaw drwy gysylltu â'r labordy.

Noder, dylid gwaredu'r holl ddeunyddiau a ddefnyddir yn ystod y broses gasglu yn unol â chanllawiau'r Ymddiriedolaeth neu'r Bwrdd Iechyd lleol.

Ceisiadau ychwanegol

Gellir gwneud ceisiadau am wasanaethau ychwanegol gan ddefnyddio ffurflenni hematoleg safonol. Rhaid i'r ffurflenni nodi'n glir yr ymchwiliad gofynnol a'r labordy atgyfeirio, yn ogystal â'r wybodaeth sydd ei hangen isod.

Ar gyfer sgrinio RhD ffetws, rhaid defnyddio'r cerdyn cais cynenedigol penodol.

Mae'r Labordai Trawsblannu yn labordai categori B, ac felly gellir anfon samplau sy'n dod o fewn y dosbarthiad hwn i'r labordy a'u profi ynddo. Rhaid labelu samplau risg uchel hysbys felly ar y tiwbiau sampl a'r ffurflen gais.

Gwnewch yn siŵr bod samplau ar gyfer pob claf yn cael eu pecynnu ar wahân, gyda'u ffurflen gais briodol, a bod y deunydd pecynnu'n cydymffurfio â'r gofynion a nodir isod.

Labelu

Mae angen yr wybodaeth ganlynol ar bob **tiwb sampl**:

Manylion (Sylwch fod rhaid i fanylion y claf ar y sampl a'r ffurflen gais gyd-fynd yn union)	Gofyniad	Canlyniad os bydd wedi'i hepgor o'r ffurflen gais
Enw'r claf (Cyfenw ac Enw Cyntaf)	Gorfodol	Dechrau eto
Dyddiad geni	Gorfodol	Dechrau eto
Rhif ysbyty/rhif GIG	Gorfodol	Dechrau eto

Noder, rhaid ysgrifennu pob sampl ar gyfer profi imiwnoleg platennau â llaw yn unol â'r gofynion ar gyfer derbyn samplau cyn trallwysiad yng Nghymru.

7. Cydsyniad ac adnabod

Noder mai cyfrifoldeb y sawl sy'n gwneud cais yw cael cydsyniad ar sail gwybodaeth a gwirio hunaniaeth y claf ar gyfer y profion y gofynnwyd amdanynt. Gellir cadw deunyddiau dros ben ar gyfer profion diagnosteg pellach er budd yr unigolyn ac yn ddienw at ddibenion rheoli ansawdd, addysg a hyfforddiant ac er mwyn gwaith ymchwil a datblygu cymeradwy.

8. Cyfrinachedd

Mae gan y labordai fynediad at y data a'r wybodaeth sydd eu hangen i ddarparu gwasanaeth sy'n cwrdd ag anghenion a gofynion cwsmeriaid mewnol ac allanol. Mae'r system gwybodaeth labordy (boed yn gyfrifiadurol neu ar bapur) yn darparu ar gyfer casglu, prosesu, cofnodi, storio ac adalw data, ac mae ganddi weithdrefnau wedi'u dogfennu ar waith i sicrhau cyfrinachedd gwybodaeth cleifion a diogelwch y data yn ystod pob cam o'r broses. Mae labordai Gwasanaeth Gwaed Cymru yn cydymffurfio â'r Rheoliad Diogelu Data Cyffredinol (GDPR) (Rheoliad (UE) 2016/679) ac egwyddorion Caldicott.

9. Ffactorau Pwysig a All Effeithio ar Brofion Histogydnawsedd ac Imiwnogeneteg (H&I)

Gall y ffactorau canlynol effeithio ar unrhyw un o'r profion Histogydnawsedd ac Imiwnogeneteg a gynhelir gan y Labordy:

Ffactorau a all effeithio ar brofion	Sut i leihau effeithiau
Storio samplau a thymheredd wrth gludo	Storiwch a chludwch samplau ar dymheredd amgylchynol.
Amser storio samplau	Sicrhewch fod samplau'n cyrraedd o fewn 24 awr o'u casglu.
Gwrthgeulydd	Sicrhewch fod y tiwbiau gwaed cywir yn cael eu defnyddio - gweler y tabl 'Profion Safonol a'r Samplau Gofynnol'

Imiwnoatalwyr, e.e. Rituximab, IVIg	Nodwch feddyginiaeth/triniaethau ar y ffurflen gwneud cais am samplau
Cyfrif celloedd gwyn isel	Nodwch y cyfrif isel ar y ffurflen gwneud cais am samplau

Profion safonol a'r samplau sydd eu hangen

Y Profion sydd eu hangen		Samplau Angenrheidiol		
		EDTA	**Ceulog**	**Arall**
Teipio HLA ar gyfer Derbynnydd Aren/Pancreas	Cleifion newydd ac aildeipio samplau	10ml 6ml	12ml	-
Trawsbaru Rhithwir – Yn Fyw	Derbynnydd	10ml 6ml	12ml	-
	Rhoddwr	10ml 6ml	-	-
Trawsbaru Llawn – Yn Fyw	Derbynnydd	30ml 6ml	12ml	-
	Rhoddwr	30ml 6ml	-	-
Profi rhoddwyr ymadawedig	Rhoddwr - teipio	12ml	-	Lymff/Dueg
	Rhoddwr – trawsbaru	20ml	-	
Samplau Monitro Gwrthgyrff Arennol	Rhestr Trawsblaniadau Arferol Ar ôl Trawsblaniad Gwrthod HLA yn anghydnaws	-	12ml	-
Titrau ABO	Derbynnydd/Rhoddwr	6ml	-	-
HSCT	Derbynnydd	20ml 6ml	10ml	-
	Aelod o'r teulu	10-20ml	-	-
Archwiliadau Cysylltiadau rhwng Clefydau	Teipio HLA-B27	5-10ml	-	-
	Amrywiol e.e. Clefyd seliag, sensitifrwydd i Abacavir	5-10ml	-	-
Ymchwiliadau Platennau	Anhydrin PTP	40ml	10ml	-
	NAIT - Mam	10-20ml	10ml	-

	NAIT - Partner	10-20ml	-	-
Ymchwiliadau trallwyso	Ymchwiliad TRALI	2 x 6ml	2 x 6ml	-
	Adwaith i drallwysiad	-	6ml	-
Sgrinio RhD y Ffetws	Gwaed ymylol mamol	10ml	-	-

*Cysylltwch â Labordai Trawsblannu am ofynion samplu sy'n ymwneud â chleifion pediatrig

10. Samplau a Phrofion Ychwanegol

Mae Labordai Trawsblannu hefyd yn cynnig amrywiaeth o ymchwiliadau eraill i gleifion ar gais. I gael mwy o wybodaeth, cysylltwch â Deborah Pritchard, Pennaeth Gwasanaethau Trawsblannu.

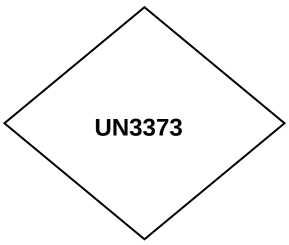
Rhaid trafod ceisiadau am brofion ychwanegol ar sampl sy'n bodoli eisoes a dderbynnir gan y labordy gyda'r arweinydd adrannol perthnasol. Gweler Adran 1 am fanylion cyswllt.

11. Cludo Samplau Gwaed

Ar ôl casglu samplau yn unol â pholisïau a gweithdrefnau'r ymddiriedolaeth/bwrdd iechyd lleol, dylid cludo samplau gwaed fel arfer ar dymheredd amgylchynol a'u danfon i'r Labordy cyn gynted â phosibl, a lle bynnag y bo modd o fewn 24 awr o'u casglu. Cysylltwch â'r labordy i gael cyngor os na ellir anfon samplau o fewn yr amserlen hon.

Noder mai cyfrifoldeb y sawl sy'n gofyn am y prawf yw cludo'r samplau. Rhaid i'r sawl sy'n gwneud y cais argyhoeddi ei hun bod ei ddull cludo yn effeithiol ac yn briodol er mwyn bodloni'r gofynion uchod.

Rhaid pecynnu pob sbesimen yn unol â Rheoliadau Cydymffurfio Cludo Samplau UN3373 cyfredol i atal torri neu ollwng wrth gludo. Rhaid iddynt fod wedi'u labelu'n glir yn unol â'r rheoliadau ac arddangos y diemwnt perygl fel y dangosir isod.



Yn ogystal, rhaid nodi'r datganiad '**BIOLOGICAL SUBSTANCE CATEGORY B'** ar y pecyn. Rhaid i ddeunyddiau pecynnu fod yn addas ar gyfer cludo samplau sylwedd biolegol UN3373 Categori B a rhaid iddynt nodi'n glir y cyfeiriad canlynol:

Labordai Trawsblannu
Gwasanaeth Gwaed Cymru
Heol Cwm Elái
Pont-y-clun
CF72 9WB

Am drefniadau eraill, cysylltwch â'r Labordy am gymorth a chyngor.

12. Gweithdrefnau ar gyfer Trin Samplau

Mae ein gweithdrefnau ar gyfer trin samplau gwaed a samplau eraill ar gael ar gais.

13. Amserau Gweithredu

Mae'r amseroedd ymateb targed canlynol yn ymwneud â diwrnodau gwaith, lle bo'n berthnasol, ar ôl i'r sampl/cais ddod i law yn y labordy. Os gofynnir amdano, gellir ffacsio neu e-bostio copi o'r adroddiad cyn gynted ag y bydd ar gael.

Ar gyfer ceisiadau brys, cysylltwch â'r labordy i drefnu trefniadau profi ac adrodd.

	Adrodd (ysgrifenedig oni nodir yn wahanol)	**Arweinydd Gweithredol**	**Amserau Targed Gweithredu (o fewn 90%)**
Trawsblaniad Arennol	Cynnal archwiliad diagnostig o roddwyr byw	Pennaeth Gwasanaethau Trawsblannu Organau Solet	10 diwrnod gwaith
	Profi Rhoddwyr Byw Brys		Cysylltwch â'r labordy i drafod y gofynion
	Teipio HLA rhoddwyr ymadawedig	Pennaeth Gwasanaethau Trawsblannu Bôn-gelloedd	4 awr (targed o 90%)
	Trawsbaru rhoddwyr ymadawedig	Pennaeth Gwasanaethau Trawsblannu Organau Solet	4 awr (targed o 80%)
Trawsblannu Bôn-gelloedd Gwaedfagol	Teipio HLA derbynwyr	Pennaeth Gwasanaethau Trawsblannu Celloedd Bonyn	10 diwrnodau gwaith
	Cynnal archwiliad diagnostig o roddwyr teuluol posibl - rhoddwyr wedi'u paru		10 diwrnod gwaith ar ôl cael y sampl olaf
	Cynnal archwiliad diagnostig o roddwyr teuluol posibl - dim rhoddwyr wedi'u paru		10 diwrnod gwaith ar ôl cael y sampl olaf

	Cynnal archwiliad diagnostig o roddwr nad yw'n perthyn i'r claf		10 diwrnod gwaith ar ôl cael y sampl olaf
Imiwnoleg Platennau	Ymchwiliad anhydrin	Pennaeth Gwasanaethau Trawsblannu Organau Solet	Ar lafar - 1 diwrnod gwaith Ysgrifenedig – 7 diwrnod gwaith
	Ymchwiliad NAIT		5 diwrnod gwaith (10 diwrnod gwaith os oes angen profion panel estynedig)
	Ymchwiliadau gwrthgyrff platennau (gan gynnwys PTP)		10 diwrnod gwaith
Gwasanaethau Ychwanegol	Math HLA cydraniad isel	Pennaeth Gwasanaethau Trawsblannu Bôn-gelloedd	5 diwrnod gwaith
	Teipio HLA-B27	Pennaeth Gwasanaethau Trawsblannu Bôn-gelloedd	10 diwrnod gwaith
	Ymchwiliadau gwrthgyrff HLA - brys	Pennaeth Gwasanaethau Trawsblannu Organau Solet	1 diwrnod gwaith
	Adroddiad gwrthgyrff HLA ar ddiwrnod y trawsblaniad		10 diwrnod gwaith
	Sgrinio RHD y Ffetws	Pennaeth Gwasanaethau Trawsblannu Bôn-gelloedd	10 diwrnod gwaith

Bydd y sawl sy'n gwneud cais yn cael gwybod pan fydd archwiliad yn cael ei ohirio a allai beryglu gofal cleifion.
Noder, pan fo angen cynnal profion olynol neu brofi nifer o unigolion, e.e. teipio rhoddwyr trawsblaniad bôn-gelloedd gwaedfagol posibl, efallai na fydd yr amseroedd gweithredu'n berthnasol.
I Glinigwyr yn unig y mae'r Labordy yn cyhoeddi canlyniadau, ac nid i gleifion/gofalwyr. Ni fydd ceisiadau gan gleifion/gofalwyr yn cael eu cyflawni.

14. Canmoliaeth a Phryderon

Os oes gennych unrhyw gwynion, neu awgrymiadau ar gyfer gwella, gellir defnyddio'r dulliau cysylltu canlynol:

- Ffonio 01443 622175;
- e-bostio Deborah.Pritchard3@wales.nhs.uk;

- ysgrifennu at Deborah Pritchard, Pennaeth Gwasanaethau Trawsblannu, Gwasanaeth Gwaed Cymru, Heol Cwm Elái, Tonysguboriau, Pont-y-clun, CF72 9WB.
- neu drwy un o arweinwyr gweithredol Trawsblannu (ceir manylion yn Adran 1)

Er ein bod wedi ymrwymo i ddarparu gwasanaeth rhagorol i'n cwsmeriaid, efallai y bydd adegau pan na fyddwn yn bodloni'ch gofynion yn llawn. Fel sefydliad sy'n dysgu, rydym yn credu'n gryf fod gwerth i bob cwyn fel cyfle i drafod gyda'n cwsmeriaid sut y gellir gwella'r gwasanaeth. Bydd cwynion yn cael eu prosesu yn unol â rheoliadau'r Ddyletswydd Gonestrwydd, lle bo'n briodol.

Bydd y pryder yn cael ei gydnabod a bydd yn nodi amserlen debygol yr ymchwiliad. Ar ôl cwblhau'r ymchwiliad, bydd yr achwynydd yn cael ei hysbysu'n ysgrifenedig o ganlyniad yr ymchwiliad a chamau unioni a gymerwyd.

15. Telerau ac Amodau

Bydd telerau ac amodau gwasanaeth safonol Gwasanaeth Gwaed Cymru'n gymwys lle nad oes Cytundeb Lefel Gwasanaeth wedi'i lofnodi rhwng Labordai Trawsblannu a'r cwsmer. Mae set lawn ar gael ar gais, a nodir yr elfennau allweddol isod:

Anfonebu
Bydd Ymddiriedolaeth GIG Prifysgol Felindre yn anfonebu'r cwsmer am waith a wnaed ar ôl cwblhau'r dasg unigol, lle bo'n briodol. Mae taliadau'n ddyledus o fewn 30 diwrnod ar ôl i'r anfoneb ddod i law.

Bydd unrhyw Ddyledion sydd heb eu talu o fewn 30 diwrnod yn cael eu hystyried yn rhai heb eu talu a gallant achosi taliadau llog ar gyfradd ddyddiol o 0.05%, o'r balans sy'n weddill, hyd nes y bydd y swm wedi'i setlo.

Dull talu
Bydd y dull talu cyffredinol yn unol â'r polisi cyfredol fel y nodir ar gefn yr anfoneb. Ni roddir derbynneb oni ofynnir yn benodol.

Ystyrir bod unrhyw gwsmer sy'n gofyn am wasanaeth a ddarperir gan Labordai Trawsblannu yn cytuno â'r telerau ac amodau hyn.

16. Sicrhau Ansawdd

Mae'r labordai trawsblannu wedi ymrwymo i reoli ansawdd yn effeithiol ar bob lefel. Ymgymerir â'r holl waith o fewn fframwaith system ansawdd wedi'i dogfennu ac yn unol ag arferion labordy da ac arferion gweithgynhyrchu da (GLP a GMP yn y drefn honno).

Mae technegau a gweithdrefnau'n cael eu dilysu, eu disgrifio mewn gweithdrefnau gweithredu safonol (SOPs), a'u cyflawni gan staff y mae eu hyfedredd yn cael ei asesu'n rheolaidd. Lle bo'n berthnasol, cyfrifir mesur ansicrwydd ar gyfer archwiliadau. Mae rhagor o wybodaeth ar gael ar gais.

Mae amserlen archwilio mewnol yn rhan annatod o'r System Rheoli Ansawdd (QMS). Mae'n cefnogi arolygiadau trwyddedu ac achredu allanol cyfredol gan yr Asiantaeth Rheoleiddio Meddyginiaethau a Chynhyrchion Gofal Iechyd (MHRA), Gwasanaeth Achredu'r Deyrnas Unedig (UKAS) a chyrff achredu perthnasol eraill.

Mae Gwasanaethau Trawsblannu wedi ymrwymo i wella ansawdd ac amrywiaeth y gwasanaethau a ddarperir yn barhaus ac yn croesawu unrhyw sylwadau neu awgrymiadau gan ein defnyddwyr. Dosberthir holiadur bob 2 flynedd o leiaf i fonitro barn cwsmeriaid.

17. Asesiad ansawdd

Cynhelir safonau profi trwy'r defnydd trylwyr o brotocolau sicrhau ansawdd mewnol a thrwy gymryd rhan mewn Gwasanaethau Asesu Ansawdd Allanol priodol (e.e. NEQAS y DU) a Chynlluniau Cyfnewid Rhyngwladol.

Mae copi o dystysgrif cyfranogiad y llynedd a chrynodeb o ganlyniadau ar gael, ar gais, ar gyfer pob un o'r canlynol:

- **NEQAS y DU ar gyfer Histogydnawsedd ac Imiwnogeneteg**
- **Cyfnewidfa DNA HLA Rhyngwladol Prifysgol California, Los Angeles**
- **NEQAS y DU ar gyfer Ymarfer Trallwyso Gwaed**
- **INSTAND**

18. Achredu a Rheoleiddio

Mae Labordai Trawsblannu yn labordy meddygol achrededig gan UKAS Rhif 9326 (ISO 15189:2022). Gellir gweld yr amserlen achredu lawn yn Atodlen Achredu UKAS.

Mae'r labordy hefyd wedi'i achredu gan y Ffederasiwn Imiwnogeneteg Ewropeaidd (EFI). Gweler https://efi-web.org/accreditation/efi-accredited-laboratories am fanylion.

Mae categorïau a thechnegau achredu a gwmpesir ar gael ar gais.

Mae Labordai Trawsblannu, fel rhan o Wasanaeth Gwaed Cymru, hefyd yn cael eu rheoleiddio gan yr Asiantaeth Rheoleiddio Meddyginiaethau a Chynhyrchion Gofal Iechyd (MHRA), Deiliad Trwydded WDA(H)17853.

19. Rhagor o wybodaeth

Gellir cael gwybodaeth fanylach am y gwasanaethau hyn ar gais.

Cysylltwch â Deborah Pritchard, neu un o'r Arweinwyr Gweithredol (gweler Adran 1).