



<b>FFURFLENNI SYSTEM RHEOLI IECHYD A DIOGELWCH</b>		<b>Ffurflen</b>	<b>F017</b>
 <b>PRIFYSGOL</b> <b>ABERYSTWYTH</b> UNIVERSITY	<b>Organebau a Addaswyd yn Enetig Templed Asesu Risg</b>	<b>Cyhoeddiad</b>	<b>1</b>
		<b>Dyddiad</b>	<b>Mehefin 2022</b>
		<b>Tudalen</b>	<b>1 o 7</b>

Rhaid defnyddio'r templed hwn ar gyfer pob cais neu newid i'r gweithgaredd GMO. Pan fydd rhan A wedi'i chwblhau anfonwch y cais mewn e-bost at Ysgrifennydd GMSC [sian.porter@aber.ac.uk](mailto:sian.porter@aber.ac.uk)

Rhan A      Cais i gynhyrchu a defnyddio organebau a addaswyd yn enetig

Cynigydd	
Teitl Swydd	
Cyfadran	
Adran	
Teitl prosiect	
Lleoliad/Cyfleuster y gwaith arfaethedig	
Offer newydd angenrheidiol	
Gweithwyr cysylltiedig (gan gynnwys cyfeiriadau e-bost)	Dyddiad olaf Hyfforddiant GMO
Crynodeb o'r Cynnig	
Organeb Dderbyn / Organebau Derbyn	
Fector(au)	
Mewnosodiad(au)	
Graddfa Gweithredu	< 100ml <input type="checkbox"/> < 1 L <input type="checkbox"/> < 10 L <input type="checkbox"/> Hyd at 20 L <input type="checkbox"/>
<p>Manylion am y GMO mwyaf peryglus</p> <p>Wrth ymdrin â'r pwynt hwn, dylid ystyried peryglon i iechyd pobl a'r amgylchedd. Dylid darparu manylion am unrhyw fwtaniadau analluogi yn yr organeb dderbyn a dylid ystyried a allai'r gennyn a fewnosodwyd roi unrhyw briodweddau niweidiol i'r organeb a addaswyd. Dylai'r asesiad hefyd ystyried y perygl tebygol pe bai'r GMO yn dianc (h.y. y gallu i oroesi, ymsefydlu, lledaenu) a chanlyniadau hynny.</p> <p>Ceir rhagor o wybodaeth yn rhannau 2 a 3 o'r <a href="#">SACGM Compendium of Guidance</a>.</p>	
Perygl(on) i iechyd pobl:	
Mwtaniadau analluogi:	
A yw'r deunydd genetig a fewnosodir yn debygol o roi priodweddau niweidiol i'r organeb?	
Perygl(on) i'r amgylchedd:	Tebygolrwydd o ddianc:

<b>FFURFLENNI SYSTEM RHEOLI IECHYD A DIOGELWCH</b>		<b>Ffurflen</b>	<b>F017</b>	
 <b>PRIFYSGOL ABERYSTWYTH UNIVERSITY</b>	<b>Organebau a Addaswyd yn Enetig Templed Asesu Risg</b>		<b>Cyhoeddiad</b>	<b>1</b>
			<b>Dyddiad</b>	<b>Mehefin 2022</b>
			<b>Tudalen</b>	<b>2 o 7</b>

	Canlyniadau dianc:	
	Risgiau cysylltiedig â dianc:	

**Categoriâu'r GMO(s)**

A yw'r gwaith yn ymwneud â chelloedd derbyn sy'n ddiogel yn eu hanfod, genynnau wedi'u mewnosod nad ydynt yn niweidiol i bobl na'r amgylchedd a fector sydd â hanes o ddefnydd diogel ac yn ansymudadwy?

<b>Organeb dderbyn / Organebau derbyn:</b>	
<b>Genyn(au) a fewnosodir:</b>	
<b>Fector(au) / Mewnosod(iadau):</b>	


**Dosbarthwch y risg fel y'i diffinnir gan Reoliadau Defnydd Cyfyngedig 2014**

<b>Categori 1 (Ychydig o Risg neu Ddim Risg)</b>		Mae hyn yn awgrymu DIM risg neu risg ddibwys i iechyd pobl neu'r amgylchedd yn seiliedig ar yr asesiad risg rhagarweiniol uchod.
<b>Categori 2 (Risg Isel)</b>		
<b>Categori 3 (Risg Ganolig)</b>		
<b>Categori 4 (Risg Uchel)</b>		

Os yw'r addasiad genetig yn bodloni'r holl feini prawf uchod, mae'n debygol bod digon o wybodaeth ar hyn o bryd i gategoreiddio'r prosiect i Ddosbarth 1, fel y'i diffinnir yn y Rheoliadau Defnydd Cyfyngedig. Er mwyn gwneud hyn dylech fod yn hyderus, hyd yn oed pe byddai'r rheoliadau cyfyngu'n cael eu torri'n llwyr, na fyddai'r organeb a addaswyd yn enetig yn peri unrhyw risg fwy na risg ddibwys i iechyd pobl neu'r amgylchedd.


Os ydych yn categoreiddio'r gwaith i Ddosbarth 1 yn unol â'r gweithdrefnau syml uchod, rhaid ei gyflwyno i'r GMSC i gael ei adolygu. Os nad yw'r GMSC yn cytuno â'ch asesiad, mae'n bosib y bydd gofyn i chi lenwi Rhan B o'r asesiad risg hwn. Ni all y gwaith ddechrau nes bod y GMSC wedi cymeradwyo'r weithdrefn.

Llofnod y cynigydd:	Dyddiad:
---------------------	----------

<b>FFURFLENNI SYSTEM RHEOLI IECHYD A DIOGELWCH</b>		<b>Ffurflen</b>	<b>F017</b>
 <b>1872</b> <b>PRIFYSGOL</b> <b>ABERYSTWYTH</b> <b>UNIVERSITY</b>	<b>Organebau a Addaswyd yn Enetig Templed Asesu Risg</b>	<b>Cyhoeddiad</b>	<b>1</b>
		<b>Dyddiad</b>	<b>Mehefin 2022</b>
		<b>Tudalen</b>	<b>3 o 7</b>

Cymeradwyo Rhan A – I'w chwblhau ar ôl llif gwaith Teams


<b>Rhif Aseiad Risg GM</b>	<b>GMRA 0000</b>		
<b>Cam 1 - Isadeiledd</b>	<u>Uwch Swyddog Ymchwil, Adran y Gwyddorau Bywyd</u>		
Angen offer ychwanegol?			
Angen newidiadau i'r isadeiledd?			
<b>Cam 2 – System Reoli</b>	<u>Tîm Iechyd, Diogelwch a'r Amgylchedd</u>		
Angen hysbysiad HSE?			
A oes angen newidiadau i Gofrestr Gyhoeddus PA?			
Angen Hyfforddiant Ychwanegol?			
<b>Cam 3 – Adolygiad Technegol gan Gymheiriaid</b>	<u>Panel Asesu Risg GMSC</u>		
Angen unrhyw fesurau rheoli risg ychwanegol?			
Angen unrhyw welliannau technegol ychwanegol?			
A yw'r panel yn cytuno â'r categori risg?			
Angen Rhan B?	Oes	<input type="checkbox"/>	
	Nac oes	<input type="checkbox"/>	Llenwch ran C – os bydd unrhyw newidiadau neu ddigwyddiadau yn digwydd neu o leiaf 12 mis.
Dyddiad Cymeradwyo gan GMSC	Anfon rhif GMRA trwy e-bost i GMSC		

<b>FFURFLENNI SYSTEM RHEOLI IECHYD A DIOGELWCH</b>		<b>Ffurflen</b>	<b>F017</b>	
 <b>PRIFYSGOL</b> <b>ABERYSTWYTH</b> UNIVERSITY	<b>Organebau a Addaswyd yn Enetig</b>		<b>Cyhoeddiad</b>	
	<b>Templed Asesu Risg</b>		<b>1</b>	
			<b>Dyddiad</b>	<b>Mehefin 2022</b>
			<b>Tudalen</b>	<b>4 o 7</b>

**Rhan B – Aseiad Risg** Bydd prosiectau eang eu cwmpas yn cynnwys adeiladu sawl GMO. Mae Rhan B wedi'i llunio i gynnal aseiad manwl ar un GMO. Nodir y peryglon i iechyd pobl yn gyntaf ac fe'u defnyddir yn sail ar gyfer pennu cyfyngiad dros dro cyn mynd i'r afael â materion amgylcheddol.

### Peryglon i Iechyd Pobl

<p><b>Peryglon sy'n gysylltiedig â'r organeb dderbyn (e.e. bacteria lletyol, fector firaol, cell famalaidd).</b></p> <p><i>Mae'r ffactorau y dylid eu hystyried yn cynnwys; a yw'r organeb dderbyn wedi'i rhestru yng ngrwpiau perygl 2, 3 neu 4 y Pwyllgor Cynghorol ar Bathogenaau Peryglus neu a oes unrhyw bosibilrwydd bod unrhyw fwtaniadau analluogi'n cael eu cyflenwi neu'n gwrthdroi.</i></p>	
<p><b>Peryglon sy'n digwydd am fod y gennyn a fewnosodwyd yn cyflwyno nodwedd niweidiol newydd neu ychwanegol (e.e. clonio gennyn tocsin neu oncogenyn).</b></p> <p><i>Dylid ystyried a yw'r DNA a fewnosodwyd yn amgodio tocsin, protein oncogenig, alergen, modylydd tyfiant neu wahaniaethiad (hormon neu gytocin) neu unrhyw brotein arall sydd â gweithgarwch biolegol arall a allai fod yn niweidiol.</i></p>	
<p><b>Peryglon sy'n deillio o newid y nodweddion pathogenaidd presennol (e.e. newid ystod y lletywr neu dropedd y meinwe).</b></p> <p><i>Un ffactor i'w hystyried yw a yw'r gennyn a fewnosodwyd yn amgodio penderfynyn pathogenedd, megis adlyniad, ffactor treiddio neu gydran arwynebol sy'n rhoi ymwrthedd i fecanweithiau amddiffyn y lletywr. Ystyriaeth bwysig arall yw a yw'r gennyn a fewnosodir yn amgodio cydran arwynebol, protein amlen neu brotein capsid a allai ymrwymo wrth dderbynnwyd sy'n wahanol i'r un a ddefnyddir gan yr organeb dderbyn. Dylid hefyd ystyried a yw'r DNA a fewnosodir yn amgodio ymwrthedd i gyffur neu wrthfotig y gellid ei ddefnyddio i drin haint a ddelir mewn labordy.</i></p>	
<p><b>Peryglon posib bod dilyniannau o fewn y GMO yn cael eu trosglwyddo i organebau cysylltiedig.</b></p> <p><i>Ymysg y ffactorau y dylid eu hystyried: a yw natur y genyn mewnosodedig yn golygu y byddai ei ledaenu'n eang, o ganlyniad i naill ai drosglwyddo genynnau neu fod y GMO yn ailgyfuno ag organebau gwyllt, er enghraifft, yn achosi pryder. Os byddai, ystyriaeth bwysig fydd a allai'r GMO, pe bai'r rheoliadau cyfyngu'n cael eu torri, oresi yn</i></p>	

<b>FFURFLENNI SYSTEM RHEOLI IECHYD A DIOGELWCH</b>		<b>Ffurflen</b>	<b>F017</b>
 <b>PRIFYSGOL ABERYSTWYTH UNIVERSITY</b>	<b>Organebau a Addaswyd yn Enetig Templed Asesu Risg</b>	<b>Cyhoeddiad</b>	<b>1</b>
		<b>Dyddiad</b>	<b>Mehefin 2022</b>
		<b>Tudalen</b>	<b>5 o 7</b>


*yr amgylchedd am gyfnod digon hir i drosglwyddo genynnau yn y fath fodd.*

### Peryglon i'r Amgylchedd

<b>Peryglon sy'n gysylltiedig â'r organeb dderbyn (e.e. bacteria lletyol, fector firaol, cell famolaidd).</b>  <i>Ymysg y ffactorau y dylid eu hystyried: a all yr organeb dderbyn heintio unrhyw blanhigion neu anifeiliaid yn yr amgylchedd ac a oes unrhyw bosibilrwydd y bydd unrhyw fwtaniadau analluogi'n cael eu cyflenwi neu'n gwrthdroi. Yn benodol dylid canfod a yw'r organeb dderbyn yn bathogen sy'n cael ei reoli gan Adran yr Amgylchedd, Bwyd, a Materion Gwledig.</i>	
<b>Peryglon sy'n codi am fod y genyn mewnosodedig yn cyflwyno nodweddion niweidiol newydd neu ychwanegol.</b>	
<b>Peryglon sy'n deillio o newid y nodweddion pathogenaidd presennol (e.e. newid ystod y lletywr neu dropedd y meinwe).</b>	

### Ystyriaethau ac adolygu'r mesurau rheoli

<b>A yw unrhyw un o'r gweithdrefnau gwaith yn debygol o gynhyrchu aerosolau? Os felly, a ddylai'r gwaith gael ei wneud mewn cabinet diogelwch neu arunigydd?</b>	
<b>Sut y ceir gwared â deunyddiau gwastraff?</b>	
<b>A fydd angen defnyddio offer miniog?</b>	
<b>Os yw'r gwaith yn cynnwys heintio anifeiliaid yn arbrofol a yw'n hysbys a fydd yr anifail yn ysgarthu'r GMO?</b>	
<b>Os yw'r gwaith yn cynnwys heintio planhigion yn arbrofol beth a wyddys am lwybr trosglwyddo tebygol y GMO?</b>  <i>Er enghraifft, ydy'r organeb yn un a gludir gan bryfed neu'n cael ei chario mewn dŵr ffo? Bydd gan hyn oblygiadau pwysig i'r math o dai gwydr a ddefnyddir.</i>	
<b>Yn achos organebau sy'n lluosu drwy gyloch bywyd cymhleth, a fydd y gwaith yn golygu lledaenu organebau sydd ar</b>	

<b>FFURFLENNI SYSTEM RHEOLI IECHYD A DIOGELWCH</b>		<b>Ffurflen</b>	<b>F017</b>
 <b>PRIFYSGOL ABERYSTWYTH UNIVERSITY</b>	<b>Organebau a Addaswyd yn Enetig Templed Asesu Risg</b>	<b>Cyhoeddiad</b>	<b>1</b>
		<b>Dyddiad</b>	<b>Mehefin 2022</b>
		<b>Tudalen</b>	<b>6 o 7</b>

<b>gyfnodau yn y cylch bywyd hwnnw sy'n arbennig o beryglus?</b>  <i>e.e. lledaenu parasitiaid ar eu cyfnodau heintus neu ryddhau sborau ffyngau?</i>	
<b>A oes unrhyw ddiheintyddion wedi eu dilysu o dan yr union amodau y'u defnyddir ynddynt?</b>  <i>Er enghraifft, os yw diheintydd yn cael ei ddefnyddio i drin firws mewn cyfrwng meithrin meinwe, a wyddys fod y diheintydd yn effeithiol lle y ceir lefelau uchel o brotein?</i>	
<b>A yw natur y gwaith hwn yn atal y gwaith rhag cael ei wneud gan unrhyw weithwyr sydd â chyflwr croen difrifol?</b>  <i>(e.e. ecsema) neu broblemau iechyd eraill a allai eu gwneud yn fwy tueddol o gael haint (e.e. rhyw fath o ddiffyg imiwnolegol)?</i>	

### Mesurau rheoli ychwanegol


<b>Camau rheoli ychwanegol i warchod yr amgylchedd</b>	
<b>Dulliau diogelu ychwanegol ar gyfer trefniadau gweithio</b>	

### Pennu mesurau cyfyngu a chategorïau gweithgarwch

<b>Beth yw'r man cychwyn? Ai 1, 2 neu 3 yw grŵp perygl yr organeb?</b>	Grŵp Perygl 1	<input type="checkbox"/>	Grŵp Perygl 2	<input type="checkbox"/>	Grŵp Perygl 3	<input type="checkbox"/>
<b>Mesurau rheoli a ddefnyddir fel arfer:</b>	Grŵp Perygl 1	<input type="checkbox"/>	Grŵp Perygl 2	<input type="checkbox"/>	Grŵp Perygl 3	<input type="checkbox"/>
<b>Angen mesurau rheoli ychwanegol:</b> <i>Rhowch grynodeb o'r adrannau uchod</i>						
<b>Categori gweithgarwch terfynol</b>	Dosbarth 1	<input type="checkbox"/>	Dosbarth 2	<input type="checkbox"/>	Dosbarth 3	<input type="checkbox"/>

### Rhan B cymeradwyaeth – i'w chwblhau yn dilyn llif gwaith Teams

Dyddiad adolygu gan Banel GMRA	
Dyddiad cymeradwyo gan GMSC	
Cais wedi'i gyflwyno i HSE (os oes angen)	

<b>FFURFLENNI SYSTEM RHEOLI IECHYD A DIOGELWCH</b>		<b>Ffurflen</b>	<b>F017</b>
 <b>1872</b> <b>PRIFYSGOL</b> <b>ABERYSTWYTH</b> <b>UNIVERSITY</b>	<b>Organebau a Addaswyd yn Enetig Templed Asesu Risg</b>	<b>Cyhoeddiad</b>	<b>1</b>
		<b>Dyddiad</b>	<b>Mehefin 2022</b>
		<b>Tudalen</b>	<b>7 o 7</b>

### Rhan C – Adolygiad

Dylech adolygu eich asesiad risg cyn gwneud unrhyw newidiadau fel symud lleoliad, penodi staff newydd, a newid diheintydd, er enghraifft. Os bydd digwyddiad, dylid adolygu eich asesiadau risg er mwyn gwneud unrhyw welliannau rheoli risg ac anfon eich dogfen adolygu i GMSC [Sian.porter@aber.ac.uk](mailto:Sian.porter@aber.ac.uk)

<b>GMRA 00000</b>	
Adolygwyd gan	
Dyddiad adolygu	
Unrhyw newidiadau i'r weithdrefn?	
Unrhyw newidiadau i ddeunyddiau?	
Newidiadau i'ch lleoliad?	
Unrhyw staff newydd sydd angen hyfforddiant?	
A gafwyd unrhyw ddigwyddiadau yn ystod y 12 mis diwethaf?	
A oes gennych chi unrhyw bryderon cysylltiedig â'r isadeiledd? Pa bryd oedd eich archwiliad diwethaf ar yr isadeiledd?	
Unrhyw wybodaeth arall i'w rhannu gyda GMSC	