

Ilwch ffrwydrol
paent
**Tân a ffrwydradau -
Pa mor ddiogel yw eich gweithle?**

sylwedd
Canllaw byr i'r Rheoliadau Sylweddau Peryglus
ac Awyrgylchoedd Ffrwydrol

farnais
Nwry petrolewm hylifedig

LPG



petrol

Ar gyfer busnesau bach a chanolig eu maint

Mae'r daflen hon yn rhoi cyngor ymarferol i gyflogwyr (yn arbennig y rhai sydd â busnesau bach a chanolig eu maint), a phobl hunan-gyflogedig, ar ofynion sylfaenol Rheoliadau Sylweddau Peryglus ac Awyrgylchoedd Ffrwydrol 2002 – a adwaenir fel DSEAR. Ni fwriadwyd i'r daflen fod yn ganllaw cynhwysfawr i DSEAR ac, oherwydd mai dim ond cipolwg a geir, ni all gynnwys pob mater a gwmpesir gan DSEAR.

Ar ôl i chi ddarllen y daflen, os bydd angen mwy o wybodaeth arnoch am DSEAR, gallwch fynd i wefan HSE yn www.hse.gov.uk/spd/content/dsear.htm, neu gyfeirio at y Rheoliadau* neu eu Codau Ymarfer Cymeradwy (ACOP) ac arweiniad manylach a gyhoeddir yn ystod 2003. Mae manylion am sut i gael y wybodaeth hon, a rhestr o ddeunydd darllen defnyddiol, i'w gweld ar dudalennau cefn y daflen hon.

Beth yw DSEAR?

Cyfres o reoliadau sy'n ymwneud â diogelwch rhag y peryglon o dân, ffrwydradau a digwyddiadau eraill sy'n deillio o sylweddau peryglus a ddefnyddir neu sy'n bresennol yn y gweithle yw DSEAR. Mae'r Rheoliadau'n berthnasol i gyflogwyr a phobl hunan-gyflogedig.

Beth yw sylwedd peryglus?

Mae'r Rheoliadau'n rhoi diffiniad manwl o 'sylweddau peryglus', a dylech gyfeirio atynt i gael rhagor o wybodaeth, ond maent yn cynnwys unrhyw sylwedd neu baratoad a allai achosi niwed i bobl o ganlyniad i dân neu ffrwydradau oherwydd eu nodweddion neu'r ffordd y'u defnyddir. Mae sylweddau peryglus yn cynnwys: petrol; nwy petrolewm hylifol (LPG); paent; farneisiau; sylweddau; a llwch a allai achosi awryglch ffrwydrol, er enghraifft, llwch o weithrediadau malu a sandio, pan fyddant yn cymysgu â'r aer. Gellir dod o hyd i sylweddau peryglus, o amrywiol feintiau, yn y rhan fwyaf o weithleoedd.

Beth yw awryglch ffrwydrol?

Awryglch ffrwydrol yw crynhoad o nwy, tarth, llwch neu anwedd, wedi'i gymysgu â'r aer, a all fynd ar dân neu ffrwydro. Ni fydd awryglch ffrwydrol bob amser yn arwain at ffrwydrad, ond pe byddai'n mynd ar dân byddai'r fflamau'n lledu drwyddo'n gyflym a phe digwyddai hyn mewn man cyfyng (ee mewn ffatri neu offer) gallai'r ffaith bod y fflamau'n lledu'n gyflym neu gynydd mewn gwasgedd hefyd achosi ffrwydrad.

Lle y mae DSEAR yn berthnasol?

Mae DSEAR yn berthnasol i'r rhan fwyaf o weithleoedd pan fo sylwedd peryglus yn bresennol neu lle gallai fod yn bresennol.

Beth yw prif ofynion DSEAR ar gyfer cyflogwyr a phobl hunan-gyflogedig?

Mae'n rhaid i chi:

- * cynnal asesiad risgiau o unrhyw weithgareddau gwaith sy'n cynnwys sylweddau peryglus;
- * darparu mesurau i ddileu neu i leihau risgiau cyhyd ag y bo'n rhesymol ymarferol;
- * darparu offer a gweithdrefnau i ddelio â damweiniau ac achosion brys;
- * darparu gwybodaeth a hyfforddiant i gyflogaion;
- * dosbarthu llefydd lle gallai awyrgylchoedd ffrwydrol ddigwydd yn barthau a nodi'r parthau lle y bo'n angenrheidiol. (Caiff y ddyletswydd hon ei chyflwyno'n raddol – gweler y tabl ar dudalen 9 am ddyddiadau.)

Yn gyffredinol, mae DSEAR yn esbonio'r gofynion presennol sy'n ymwneud â rheoli'r risg o dân a ffrwydradau a nodir yn Rheoliadau Rheoli lechyd a Diogelwch yn y Gwaith 1999 (Rheoliadau Rheoli) yn gliriach, ac yn ehangu'r gofynion hynny mewn ambell faes (fe'u disgrifir isod).

Beth sydd ynghlwm wrth yr asesiad risgiau?

Mae'r asesiad risgiau yn nodi ac yn edrych yn ofalus ar y sylweddau peryglus sy'n bresennol neu a allai fod yn bresennol yn y gweithle; y gweithgareddau gwaith sydd ynghlwm wrthynt; a sut y gallent fethu gan achosi tân, ffrwydrad a digwyddiadau tebyg a allai niweidio cyflogaion a'r cyhoedd. Ei ddiben yw eich galluogi i benderfynu beth sydd angen i chi ei wneud i ddileu neu i leihau'r risgiau diogelwch sy'n ymwneud â

sylweddau peryglus cyhyd ag y bo'n rhesymol ymarferol. Dylai ystyried materion fel:

- * nodweddion peryglus y sylweddau;
- * y ffordd y cânt eu defnyddio neu eu storio;
- * y posibilrwydd y bydd awyrgylchoedd ffrwydrol peryglus yn digwydd;
- * pob ffynhonnell danio bosibl.

Bydd yn rhaid i chi gynnal asesiad risgiau waeth faint o sylweddau peryglus sy'n bresennol, oherwydd bydd yn eich galluogi i benderfynu p'un a yw'r mesurau presennol yn ddigonol neu a oes angen unrhyw reolau neu ragofalon ychwanegol. Yn ogystal ag asesu'r gweithgareddau arferol o fewn y gweithle, bydd angen i chi asesu gweithgareddau nad dydynt yn weithgareddau arferol hefyd, fel gwaith cynnal a chadw, lle y mae'n llawer mwy tebygol y bydd tân neu ffrwydrad yn digwydd.

Pryd dylid cynnal yr asesiad risgiau?

Mae'n rhaid i chi gynnal yr asesiad risgiau yn awr, oni bai eich bod Meisoes wedi cynnal asesiad manwl o dan y Rheoliadau Rheoli, o'r risgiau o dân, ffrwydradau a digwyddiadau eraill sy'n deillio o sylweddau peryglus, gan gynnwys mynd i'r afael â'r gofynion a nodir yn y DSEAR. Bydd yn rhaid i chi adolygu'r asesiad yn rheolaidd a dylid cynnal asesiadau pellach cyn dechrau unrhyw waith newydd neu cyn addasu gweithfeydd neu brosesau presennol gan gynnwys defnyddio sylwedd neu fformwla wahanol.

Bydd yn rhaid sicrhau bod y mesurau hynny a nodwyd fel rhai angenrheidiol gan yr asesiad risgiau yn weithredol cyn dechrau ar y gwaith.

A oes rhaid cofnodi'r asesiad risgiau?

Os oes gennych **bump neu fwy o gyflogeion** bydd yn rhaid i chi gofnodi canfyddiadau sylweddol yr asesiad cyn gynted ag y bo'n ymarferol ar ôl gwneud yr asesiad hwnnw, gan gynnwys:

- * mesurau a gymerwyd i ddileu neu i leihau risgiau;
- * digon o wybodaeth i ddangos y bydd y gweithle a'r offer gwaith yn ddiogel rhag risg o dân neu ffrwydrad tra cânt eu defnyddio a'u cynnal a'u cadw;
- * ac o 1 Gorffennaf 2003:
 - manylion am unrhyw fannau a nodwyd fel rhai peryglus o ganlyniad i bresenoldeb tebygol awyrgylchoedd ffrwydrol;
 - lle y mae cyflogwyr yn rhannu gweithle, unrhyw fesurau arbennig i sicrhau y caiff gofynion diogelwch eu cydlynu er mwyn diogelu gweithwyr rhag awyrgylchoedd ffrwydrol.

Pa fesurau diogelwch sy'n ofynnol yn ôl DSEAR?

Mae'n ofynnol i chi sicrhau y caiff y risgiau diogelwch sy'n Mymwneud â sylweddau peryglus eu dileu neu, lle nad yw hyn yn rhesymol ymarferol, gymryd mesurau i reoli risgiau a lleihau effeithiau niweidiol unrhyw dân, ffrwydrad neu ddigwyddiad tebyg, cyhyd ag y bo'n rhesymol ymarferol (lliniarol).

Amnewid

Dyma'r ateb gorau ac mae'n cynnwys defnyddio sylwedd neu broses arall sy'n dileu'r risg yn gyfan gwbl yn lle defnyddio sylwedd peryglus. Yn ymarferol mae'n anodd cyflawni hyn ac mae'n fwy tebygol y bydd yn fwy ymarferol i ddefnyddio sylwedd sy'n llai peryglus (ee trwy ddefnyddio sylwedd sydd â phwynt tanio uchel yn lle un sydd â phwynt tanio isel). Dewis arall fyddai cynllunio'r broses fel ei bod yn llai peryglus.

Gallai hyn gynnwys, er enghraifft, newid o broses o gynhyrchu mewn llwyth i broses gynhyrchu barhaus; neu newid y ffordd neu'r drefn yr ychwanegir y sylwedd peryglus. Fodd bynnag, bydd yn rhaid i chi fod yn ofalus wrth ddilyn y camau hyn er mwyn sicrhau na chaiff unrhyw risgiau diogelwch neu iechyd eu creu neu eu cynyddu, a fyddai'n fwy nag unrhyw welliannau a weithredwyd o ganlyniad i DSEAR.

Mewn gwirionedd, nid oes llawer o gyfle yn aml i ddileu risgiau lle y caiff y sylwedd peryglus ei drin neu ei storio i'w ddefnyddio fel tanwydd, ac ychydig iawn o gyfle a geir i leihau faint ohono a gaiff ei drin.

Mewn sefyllfa lle na ellir dileu'r risgiau yn gyfan gwbl dylech ddilyn mesurau rheoli a lliniaru i leihau'r risgiau fel a ganlyn:

Mesurau rheoli

Dylech ddilyn mesurau rheoli yn y drefn ganlynol o ran blaenoriaeth, lle y bo'n briodol i natur y gweithgaredd neu'r gweithrediad ac yn ategu canfyddiadau'r asesiad risgiau:

- * lleihau faint o sylweddau peryglus a ddefnyddir gymaint â phosibl;
- * osgoi neu leihau faint o sylweddau peryglus a ryddheir;
- * rheoli'r sylweddau peryglus a ryddheir yn eu tarddle;
- * atal y broses lle caiff awyryglch ffrwydrol ei ffurfio;
- * casglu, cynnwys a symud unrhyw ollyngiadau a ryddheir i le diogel (ee trwy awyru);
- * osgoi ffynonellau tanio;
- * osgoi amodau anffafriol (ee mynd y tu hwnt i'r cyfyngiadau o ran tymheredd a gosodiadau rheoli eraill) a allai arwain at berygl;
- * cadw sylweddau anghydnaws ar wahân.

Mesurau lliniaru

Dylech ddilyn mesurau lliniaru, sy'n gyson â'r asesiad risgiau ac sy'n briodol i natur y gweithgaredd neu'r gweithrediad. Gall y rhain gynnwys:

- * atal tanau a ffrwydradau rhag lledaenu i weithfeydd ac offer eraill neu i rannau eraill o'r gweithle;
- * gostwng nifer y cyflogeion sydd wedi'u hamlygu i'r sylweddau gymaint â phosibl;
- * yn achos gweithfeydd prosesu, darparu peirianwaith ac offer a all reoli neu atal ffrwydrad yn ddiogel, neu ei awyru i le diogel.

Dylai mesurau a gymerwyd i ddileu neu i leihau risgiau ystyried cynllun, adeiladwaith a gwaith cynnal a chadw'r gweithle, gan gynnwys pob system waith, offer, rheoli a diogelu perthnasol.

Pa ofynion ychwanegol sy'n berthnasol mewn llefydd lle gall awyrgylchoedd ffrwydrol ddigwydd?

Mewn gweithleoedd lle gall awyrgylchoedd ffrwydrol ddigwydd dylech sicrhau:

- * y caiff mannau lle gall awyrgylchoedd ffrwydrol, peryglus ddigwydd eu dosbarthu yn barthau ar sail y tebygolrwydd iddynt ddigwydd a'u parhad;
- * y caiff mannau a ddsberthir yn barthau eu diogelu rhag ffynonellau tanio trwy ddewis offer a systemau diogelu sy'n bodloni gofynion Rheoliadau Offer a Systemau Diogelu a Fwriedir ar gyfer eu defnyddio mewn Awyrgylchoedd Ffrwydrol Posibl 1996 **er y gellir parhau i ddefnyddio offer a oedd eisoes yn cael eu defnyddio cyn Gorffennaf 2003 ar yr amod bod yr asesiad risgiau yn dangos ei bod yn ddiogel gwneud hynny;**

- * lle bo angen, dynodir mannau a ddsberthir yn barthau gydag arwydd "EX" penodol wrth y mynedfeydd iddynt;
- * lle bydd cyflogeion yn gweithio mewn mannau sydd wedi'u rhannu'n barthau rhoddir dillad priodol iddynt er mwyn osgoi'r risg y bydd dadwefriad electrostatig yn tanio'r awyrgylch ffrwydrol;
- * cyn iddynt gael eu gweithredu am y tro cyntaf, bydd person (neu sefydliad) sy'n gymwys ym maes diogelu ffrwydradau yn cadarnhau bod mannau lle gall awyrgylchoedd ffrwydrol peryglus fod yn bresennol yn ddiogel (neu wedi'u dilysu). Mae'n rhaid i'r person sy'n cynnal y broses ddilysu fod yn gymwys i ystyried y risgiau penodol yn y gweithle a pha mor ddigonol yw'r rheolaeth a'r mesurau eraill sydd ar waith.

Bydd y gofynion ychwanegol hyn yn weithredol ar adegau gwahanol yn dibynnu ar yr adeg y defnyddir y gweithle am y tro cyntaf:

Gweithle	Erbyn pryd y bydd yn rhaid bodloni'r gofynion
Gweithle eisoes yn cael ei ddefnyddio cyn Gorffennaf 2003	Bydd yn rhaid i'r gweithle fodloni'r gofynion erbyn Gorffennaf 2006
Gweithle eisoes yn cael ei ddefnyddio cyn Gorffennaf 2003 ond fe'i haddasir cyn Gorffennaf 2006	Bydd yn rhaid i'r gweithle fodloni'r gofynion o'r adeg y cyflawnir y broses addasu
Gweithle'n cael ei ddefnyddio am y tro cyntaf ar ôl 30 Mehefin 2003	Bydd yn rhaid i'r gweithle fodloni'r gofynion o'r adeg y caiff ei ddefnyddio

Pa drefniadau sy'n ofynnol ar gyfer delio â damweiniau, digwyddiadau ac achosion brys?

Mae gofynion y DSEAR yn adeiladu ar ofynion sy'n bodoli eisoes o dan y Rheoliadau Rheoli. Bydd angen i chi ychwanegu at y trefniadau cyfredol hynny os byddwch yn asesu y gall damwain, digwyddiad neu achos brys godi, er enghraifft tân, neu ollyngiad sylweddol, oherwydd y symiau o sylweddau peryglus sydd yn eich gweithle.

O dan yr amgylchiadau hyn mae'n ofynnol i chi drefnu:

- * rhybudd addas (gan gynnwys larymau gweledol a chlywadwy) a systemau cyfathrebu;
- * cyfleusterau dianc, os yw hyn yn ofynnol yn ôl yr asesiad risgiau;
- * i bobl ddilyn gweithdrefnau brys mewn argyfwng;
- * offer a dillad ar gyfer personél hanfodol sy'n delio â'r digwyddiad; a
- * driliau ymarfer.

Dylai graddfa a natur y trefniadau brys fod yn gymesur â'r lefel o risg.

Dylech sicrhau bod gwybodaeth am weithdrefnau brys ar gael i gyflogeion a chysylltu â'r gwasanaethau brys i'w hysbysu bod y wybodaeth ar gael (a rhoi unrhyw wybodaeth i'r gwasanaethau brys sy'n angenrheidiol yn eu barn hwy).

Pa wybodaeth, cyfarwyddyd a hyfforddiant sydd ei angen ar gyflogeion (ac eraill yn y gweithle)?

Mae'n ofynnol eich bod yn rhoi gwybodaeth, cyfarwyddyd a hyfforddiant addas i'ch cyflogeion (a'u cynrychiolwyr), a phobl eraill yn y gweithle a allai fod mewn perygl, o ran y rhagofalon a'r camau sydd angen iddynt eu cymryd i ddiogelu eu hunain ac eraill, gan gynnwys:

- * enw'r sylweddau a ddefnyddir a'r risgiau a berir ganddynt;
- * mynediad i unrhyw daflen data diogelwch berthnasol;
- * manylion am ddeddfwriaeth sy'n berthnasol i nodweddion peryglus y sylweddau hynny; a
- * canfyddiadau sylweddol yr asesiad risgiau.

Mae llawer o hyn eisoes yn ofynnol gan ddeddfwriaeth bresennol yn ymwneud â iechyd a diogelwch.

Yr unig sefyllfa lle bydd yn rhaid i chi ddarparu gwybodaeth, cyfarwyddyd a hyfforddiant i bobl nad ydynt yn gyflogeion yw pan fo'n ofynnol i sicrhau eu diogelwch. Lle caiff hyn ei ddarparu, dylai fod yn gymesur â lefel y risg a'r math o risg.

Pwy fydd yn gorfodi DSEAR?

Caiff y DSEAR ei orfodi gan:

- * HSE neu awdurdodau lleol yn dibynnu ar y modd y dosberthir yr adeilad o dan Reoliadau Iechyd a Diogelwch (Awdurdod Gorfodi) 1998. Yn bennaf, HSE fydd yn gyfrifol am orfodi'r DSEAR mewn safleoedd diwydiannol ac awdurdodau lleol (swyddogion iechyd yr amgylchedd) mewn mannau eraill ee safleoedd manwerthu;
- * awdurdodau tân yn y rhan fwyaf o safleoedd sy'n atebol o dan ofynion DSEAR mewn perthynas â rhagofalon tân cyffredinol fel dulliau o ddianc.

petrol

farnais

Nwy petrolewm h

sylwedd

Rhagor o ddeunydd darllen

Dangerous Substances and Explosive Atmospheres Regulations 2002
S1 2002/2776 Y Llyfrfa

Saith cam i amnewid sylweddau peryglus yn llwyddiannus HSG110W
HSE Books 1994 ISBN 0 7176 0695 3

Pum cam i asesu risgiau Taflen INDG163W(diwyg1) HSE Books 1998
(copi unigol am ddim neu becynnau o 10 ar werth ISBN 0 7176 1565 0)

The idiot's guide to CHIP 3: Chemicals (Hazard Information and Packaging for Supply) Regulations 2002 Leaflet INDG350 HSE Books
2002 (copi unigol am ddim neu becynnau o 5 ar werth ISBN 0 7176
23333 5)

Energetic and spontaneously combustible substances: Identification and safe handling HSG131 HSE Books 1995 ISBN 0 7176 0893 X

Safe handling of combustible dusts: Precautions against explosions
HSG103 HSE Books 1994 ISBN 0 7176 0725 9

Safe use and handling of flammable liquids HSG140 HSE Books
1996 ISBN 0 7176 0967 7

The storage of flammable liquids in containers HSG51 (ail argraffiad)
HSE Books 1998 ISBN 0 7176 1471 9

Use of LPG in small bulk tanks Chemical Information Sheet CHIS4
HSE Books 1999

Small-scale use of LPG in cylinders Chemical Information Sheet
CHIS5 HSE Books 1999

Fire safety: An employer's guide (Y Swyddfa Gartref, Gweithrediaeth yr Alban, Adran yr Amgylchedd (Gogledd Iwerddon) ar gyfer HSE) y Llyfrfa 1999 ISBN 0 11 341229 0

Unloading petrol from road tankers. Dangerous Substances and Explosive Atmospheres Regulations 2002. Approved Code of Practice and guidance L133 HSE Books 2003 ISBN 0 7176 2197 9

Design of plant, equipment and workplaces. Dangerous Substances and Explosive Atmospheres Regulations 2002. Approved Code of Practice and guidance L134 HSE Books 2003 ISBN 0 7176 2199 5

Storage of dangerous substances. Dangerous Substances and Explosive Atmospheres Regulations 2002. Approved Code of Practice and guidance L135 HSE Books 2003 ISBN 0 7176 2200 2

Control and mitigation measures. Dangerous Substances and Explosive Atmospheres Regulations 2002. Approved Code of Practice and guidance L136 HSE Books 2003 ISBN 0 7176 2201 0

Safe maintenance, repair and cleaning procedures. Dangerous Substances and Explosive Atmospheres Regulations 2002. Approved Code of Practice and guidance L137 HSE Books 2003 ISBN 0 7176 2202 9

Dangerous Substances and Explosive Atmospheres. Dangerous Substances and Explosive Atmospheres Regulations 2002. Approved Code of Practice and guidance L138 HSE Books 2003 ISBN 0 7176 2203 7

Department of Trade and Industry guidance on *Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres*. Details can be obtained from DTI website:
www.dti.gov.uk/strd/atex.html

Arweiniad yr Adran Diwydiant a Masnach ar *Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres*. Gellir cael gwybodaeth o wefan yr Adran Diwydiant a Masnach:
www.dti.gov.uk/strd/atex.htm

Mae cyhoeddiadau ar werth a chyhoeddiadau am ddim yr HSE ar gael i'w harchebu drwy'r post o HSE Books, PO Box 1999, Sudbury, Suffolk CO10 2WA Ffôn: 01787 881165 Ffacs: 01787 313995 Gwefan: www.hsebooks.co.uk (Mae cyhoeddiadau HSE sydd ar werth hefyd ar gael o siopau llyfrau a gellir llwytho taflenni am ddim o wefan HSE: www.hse.gov.uk)

I gael gwybodaeth am iechyd a diogelwch ffoniwch linell wybodaeth HSE, Ffôn: 08701 545500 Ffacs: 02920 859260 e-bost: hseinformationservices@natbrit.com neu ysgrifennwch at Gwasanaethau Gwybodaeth HSE, Parc Busnes Caerffili, Caerffili CF83 3GG.

Gwefan Cyfarwyddiaeth Polisiau Diogelwch HSE i gael gwybodaeth am DSEAR, moderneiddio deddfwriaeth yn ymwneud â phetrol, sylweddau fflamadwy, ac amgylcheddau ffrwydrol: www.hse.gov.uk/spd/index.htm

Mae'r daflen hon yn cynnwys nodiadau ar arfer da nad yw'n orfodol ond a allai fod o ddefnydd i chi wrth ystyried yr hyn sydd angen i chi ei wneud.

Mae'r daflen hon ar gael mewn pecynnau o 5 sydd ar werth o HSE Books, ISBN 0 7176 2956 2. Mae copïau unigol am ddim ar gael hefyd o HSE Books.

© [®] *Hawffraint y Goron*. Gellir atgynhychu'r llyfr hwn am ddim, ac eithrio at ddibenion hysbysebu, ardystio neu fasnachu. Cyhoeddwyd am y tro cyntaf ar 12/02. Dylid cydnabod y ffynhonnell fel HSE.