

Nr. 236/1990

# Reglugerð

um flokkun, merkingu og meðferð eiturefna, hættulegra efna og vörutegunda, sem innihalda slík efni, með breytingum í reglugerðum nr. 664/1997, nr. 766/1997, nr. 459/1998, nr. 460/1998 og nr. 500 1998

## Efnisyfirlit:

Reglugerðin

I. Kafli:

II. Kafli:

III. Kafli:

IV. Kafli:

V. Kafli:

VI. Kafli:

VII. Kafli:

VIII. Kafli:

IX. Kafli:

X. Kafli:

Gildissvið og skilgreiningar.

Flokkun

Umbúðir

Merking

Dreifing og sala

Flutningur og geymsla

Eftirlit

Fræðsla og upplýsingaskylda

Viðurlög

Gildistaka

Ákvæði til bráðabirgða

Fylgiskjöl

Fylgiskjal 1:

Fylgiskjal 2:

Fylgiskjal 3:

Fylgiskjal 4:

Fylgiskjal 5:

Fylgiskjal 6:

Fylgiskjal 7:

Listi yfir eiturefni og hættuleg efni

Varaðarmerki

H-setningar, hættusetningar

V-setningar, varaðarsetningar

Helstu forsendur hættuflokkunar

Val á hættu- og varaðarsetningum

Flokkun og merking efnavöru. Dæmi

## I. KAFLI

### Gildissvið og skilgreiningar

#### 1. gr.

- 1.1 Ákvæði reglugerðar þessarar ná til flokkunar, merkingar og meðferðar eiturefna, hættulegra efna og vörutegunda sem innihalda slík efni, og ætlaðar eru til dreifingar á almennum markaði í smásölueiningum. Ákvæði II. kafla um flokkun, IV. kafla um merkingu og VII. kafla um eftirlit gilda þó einnig um efni og vörutegundir, sem ætlaðar eru til notkunar á vinnustöðum. Um slík efni fer að öðru leyti samkvæmt lögum nr. 46/1980 um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum og reglum settum samkvæmt þeim.

#### 2. gr.

- 2.1 Með eiturefnum og hættulegum efnum er átt við efni, sem skráð eru á lista yfir eiturefni og hættuleg efni (fylgiskjal 1), sbr. 1. og 2. gr. laga nr. 52/1988 um eiturefni og hættuleg efni og gilda ákvæði reglugerðarinnar jafnt um innflutning, framleiðslu, dreifingu og aðra meðferð eiturefna, hættulegra efna og vörutegunda sem innihalda slík efni.
- 2.2 Reglugerð þessi nær ekki til notkunar eiturefna og hættulegra efna í landbúnaði og garðyrkju og til útrýmingar meindýra, en með þau mál fer samkvæmt reglugerð nr. 50/1984, með síðari breytingum. Reglugerð þessi nær enn fremur ekki til aflífunarefna, fúavarnarefna og sóttþreinsiefna, sem innihalda önnur efnasambönd en þau, sem tilgreind eru í fylgiskjali 1.
- 2.3 Um förgun eiturefna og hættulegra efna fer samkvæmt mengunarvarnareglugerð nr. 386/1989.

## II. KAFLI

### Flokkun

#### 3. gr.

- 3.1 Innlendur framleiðandi, innflytjandi og umboðsaðili eiturefna, hættulegra efna eða vörutegunda sem innihalda slík efni, skal afla sér upplýsinga um áhrif og eiginleika efnanna og flokkun þeirra samkvæmt íslenskum reglum, áður en þeim er dreift til sölu.
- 3.2 Hafi ofangreindir aðilar í hyggju að dreifa eiturefnum, hættulegum efnum eða vörum sem innihalda slík efni og ekki eru á lista yfir eiturefni og hættuleg efni, ber þeim að óska eftir bráðabirgðaflokkun efnanna, sbr. 7. gr. Um umbúðamerkingar gilda í slíkum tilvikum ákvæði í grein 13.2.

## 4. gr.

- 4.1 Eiturefnanefnd gerir tillögur um flokkun eiturefna og hættulegra efna í samræmi við skaðleg áhrif og notkunarsvið þeirra. Skulu flokkun, merki og varnaðarorð vera í samræmi við forsendur hættuflokkunar eins og kostur er, sbr. 5. gr. þessarar reglugerðar og fylgiskjal 5.

## 5. gr.

- 5.1 Eiturefni og hættuleg efni skulu flokkuð í einn eða fleiri af eftirtöldum flokkum með tilheyrandi varnaðarmerkjum, samanber fylgiskjal 2 með reglugerð þessari.

	<i>Flokkur</i>	<i>Varnaðarmerki</i>
Eiturefni:	Sterkt eitur (Tx) Eitur (T)	Hauskúpa á krosslögðum leggjum Hauskúpa á krosslögðum leggjum
Hættuleg efni:	Varúð hættulegt (Xn) Ætandi (C) Ertandi (Xi) Sprengifimt (E) Afar eldfimt (Fx) Mjög eldfimt (F) Eldnærandi (O) Hættulegt umhverfinu (N)	X Tilraunaglós með ætandi vökva X Sprenging Eldur Eldur Eldur yfir hring Dautt tré og dauður fiskur

- 5.2 Flokkunin N á aðeins við um hrein efni. Viðeigandi hættusetningar (H-setningar) og varnaðarsetningar (V-setningar) skal ákvarða fyrir hvert eiturefni og hættulegt efni í ofangreindum flokkum, samanber fylgiskjal 3 og 4.

## 6. gr.

- 6.1 Eiturefni og hættuleg efni sem flokkuð hafa verið samkvæmt ákvæðum 4. og 5. gr. skulu birt í lista yfir eiturefni og hættuleg efni, sbr. fylgiskjal 1. Skal listinn vera í stafrófsröð og þar skal jafnframt koma fram hvernig umbúðir skulu merktar.

## 7. gr.

- 7.1 Eiturefnanefnd er heimilt, að höfðu samráði við Hollustuvernd ríkisins, eða eftir atvikum Vinnueftirlit ríkisins, að flokka eiturefni og hættuleg efni samkvæmt 4. og 5. gr. til bráðabirgða og skal það auglýst í Lögbirtingablaðinu.

## 8. gr.

- 8.1 Annað hvert ár skal heilbrigðisráðuneytið gefa út endurskoðaðan flokkunarlista, samkvæmt tillögum eiturefnanefndar, sbr. 4. gr.
- 8.2 Flokkunarlistann skal birta með auglýsingu í Stjórnartíðindum og skal það gert fyrir 1. febrúar það ár, sem nýr listi tekur gildi, en listinn öðlast gildi 1. ágúst sama ár.
- 8.3 Endanleg afstaða til bráðabirgðaflokkunar skv. 7. grein skal tekin þegar gefinn er út endurskoðaður flokkunarlisti.
- 8.4 Heilbrigðisráðherra getur, á gildistíma flokkunarlistans, breytt flokkun eiturefna og hættulegra efna ásamt tilheyrandi varnaðarmerkjum, hættu- og varnaðarsetningum. Skal í slíkum tilvikum leita álits eiturefnanefndar.

## III. KAFLI

## Umbúðir

## 9. gr.

- 9.1 Með umbúðum er átt við allar umbúðir, sem umlykja vöruna að einhverju eða öllu leyti, þegar hún er boðin til sölu eða notkunar.
- 9.2 Umbúðir skulu þannig gerðar að ekki verði villst á neysluvörum og eiturefnum, hættulegum efnum eða vörum sem innihalda slík efni.
- 9.3 Umbúðir sem eru sérhannaðar fyrir eiturefni og hættuleg efni, má ekki nota í öðrum tilgangi.

## 10. gr.

10.1 Eiturefni, hættuleg efni og vörutegundir sem innihalda slík efni má einungis selja í umbúðum sem uppfylla eftirfarandi skilyrði:

1. Umbúðir skulu vera þéttar og vel luktar.
2. Umbúðir skulu vera úr efni sem leysist ekki upp af innihaldinu eða gengur í samband við það, þannig að hættuleg efni eða efnasambönd geti myndast.
3. Umbúðir skulu að öllu leyti vera svo vandaðar og sterkar að þær þoli tilætlaða meðferð.
4. Lok, tappar o.þ.h. skulu vera þétt og umbúðir þannig gerðar að auðvelt og hættulaust sé að opna þær og tæma. Þetta á einnig við þegar um endurtekna notkun er að ræða.

11. gr.

11.1 Hollustuvernd ríkisins getur, að höfðu samráði við eiturefnanefnd, gert frekari kröfur um gerð umbúða tiltekinna eiturefna og hættulegra efna eða vara sem innihalda slík efni, svo sem um form þeirra, lit, lok o.fl. Skulu slíkar kröfur birtar í Lögbirtingablaðinu og koma fram í lista yfir eiturefni og hættuleg efni næst þegar hann birtist.

#### IV. KAFLI

#### Merking

12. gr.

12.1 Umbúðir skulu merktar á íslensku með eftirfarandi upplýsingum:

1. Heiti eiturefna og hættulegra efna, sem varan inniheldur. Tilgreina skal heiti efnanna eins og það kemur fram í flokkunarlista, sbr. fylgiskjal 1. Efni í flokkunum E, Fx, F og O, og efni með hættusetningu H10 (eldfimt) skal ætíð tilgreina. Efni í flokkunum Tx, T, C, Xn og Xi skal tilgreina svo fremi magn þeirra sé meira en:

Sterkt eitur (Tx)	0,2%
Eitur (T)	0,2%
Varúð hættulegt (Xn)	4%
Ætandi (C)	1%
Ertandi (Xi)	5%
Efni með hættusetningar H39, H40, H45, H46, H47, H48	0,1%
Efni með hættusetningar H42, H43	1%

2. Nafn og heimilisfang innlands framleiðanda, innflytjanda eða umboðsaðila.
3. Notkunarreglur og aðrar nauðsynlegar upplýsingar.
4. Ef um er að ræða vöru sem merkt er með varnaðarmerki C (ætandi), skal tilgreina hvað gera skuli, ef slys ber að höndum.
5. Varnaðarmerki, sbr. fylgiskjal 2.
6. Hættusetningar, sbr. fylgiskjal 3.
7. Varnaðarsetningar, sbr. fylgiskjal 4.
8. Eftirfarandi varnaðarsetning (V 2) skal koma fram á umbúðum allra vörutegunda sem falla undir ákvæði þessarar reglugerðar og dreift er í smásölueiningum. "GEYMIST ÞAR SEM BÖRN NÁ EKKI TIL". Skal þessi varnaðarsetning vera með letri sem er greinilegra en á öðrum varnaðar- eða hættusetningum.

13. gr.

- 13.1 Umbúðir skal merkja með því varnaðarmerki og þeim varnaðar-eða hættusetningum sem getið er um fyrir viðkomandi eiturefni eða hættuleg efni í flokkunarlista, sbr. fylgiskjal 1.
- 13.2 Ef um er að ræða efni, sem ekki koma fram í flokkunarlista, skal eftir atvikum Hollustuvernd ríkisins eða Vinnueftirlit ríkisins, segja fyrir um hvernig umbúðir skulu merktar. Skal í slíkum tilvikum haft samráð við eiturefnanefnd vegna bráðabirgðaflokkunar efnanna, sbr. gr. 3.2 og 7.1.

14. gr.

- 14.1 Fyrir vörutegundir, sem vegna samsetningar ætti að merkja með fleiri en einu varnaðarmerki, skulu umbúðir merktar samkvæmt eftirfarandi reglum:  
1. Varnaðarmerki:

- 1.1 Ef um er að ræða varnaðarmerki fyrir flokkana Tx, T, C, Xn og Xi, nægir að merkja umbúðir með einu varnaðarmerki og skal þá nota merki þess flokks sem fyrst kemur fyrir í upptalningunni hér að ofan (T vegur meira en C, C vegur meira en Xn o.s.frv.).
  - 1.2 Ef um er að ræða varnaðarmerki fyrir flokkana E, Fx, F og O, gilda sömu reglur og fyrir tölulíð 1.
  - 1.3 Ef um er að ræða varnaðarmerki fyrir flokka sem bæði koma fyrir í tölulíð 1 og tölulíð 2, skal velja það varnaðarmerki sem á við fyrir flokkana Tx, T, C, Xn og Xi og einnig það merki sem á við fyrir flokkana E, Fx, F og O (umbúðir skulu þá merktar með tveimur varnaðarmerkjum, t.d. fyrir flokkana T og F).
  - 1.4 Efni sem flokkast hættuleg umhverfinu skal merkja með varnaðarmerki fyrir flokk N „Hættuleg umhverfinu“ til viðbótar við varnaðarmerki sem tiltekin eru í tölulíð 1.1 og/eða tölulíð 1.2.
2. *Hættu- og varnaðarsetningar:*
- 2.1 Ávallt skal nota viðeigandi hættu- og varnaðarsetningar, sbr. fylgiskjal 6, sem tilgreindar eru fyrir viðkomandi efni, þó svo merking umbúða með varnaðarmerki sé undanskilin samkvæmt líð 1.1-1.3. Dæmi um þetta er sýnt í fylgiskjali 7.
  - 2.2 Innihaldi samsettar efnavörur efni sem flokkast hættuleg umhverfinu ber að tiltaka viðkomandi hættusetningar ef þörf er á að vekja athygli á þeim skaða sem efnið getur valdið í umhverfinu.

## 15. gr.

- 15.1 Hollustuvernd ríkisins getur, að höfðu samráði við eiturefnanefnd, heimilað merkingu umbúða með varnaðarmerki G með áletruninni "VARÚÐ - LESIÐ VARNAÐARORÐ" (sbr. fylgiskjal 2), ef ofangreindir aðilar telja að önnur varnaðarmerki eigi ekki við. Einnig er heimilt, t.d. fyrir mjög ætandi efni, að krefjast þess að umbúðir verði merktar með varnaðarmerki G auk annarra varnaðarmerkja, ef sérstök ástæða er talin til að vekja athygli á varnaðarorðum á umbúðum.
- 15.2 Þegar texti varnaðarorða er stuttur (t.d. H10 = eldfimt), er heimilt að setja varnaðarorðin í varnaðarmerki G í stað áletrunarinnar "VARÚÐ - LESIÐ VARNAÐARORÐ".

## 16. gr.

- 16.1 Varnaðarmerki skal vera svart á appelsínugulum grunni og heiti flokksins ritað með svörtu letri á hvítum grunni fyrir neðan merkið. Textinn "Lesið varnaðarorð", í varnaðarmerki G, skal þó vera á appelsínugulum grunni. Útlit varnaðarmerkja skal vera í samræmi við fylgiskjal 2 og stærð hvers merkis ekki undir 1/10 hluta þess rýmis sem ætlað er fyrir merkingu, sbr. 17. gr.

## 17. gr.

- 17.1 Þær upplýsingar, sem eiga að koma fram sbr. 12. gr., skulu vera á umbúðunum sjálfum eða á merkimiða sem er tryggilega festur á umbúðirnar. Texti skal vera með greinilegu letri, á áberandi stað, auðlesinn og aðskilinn frá öðrum upplýsingum eða myndskreytingum á umbúðum.
- 17.2 Fyrir þær upplýsingar sem gerð er krafa um í 12. grein, að undanskildum tölulíð 3, skal ætla a.m.k. eftirfarandi rými á merkimiða eða umbúðunum sjálfum:

<i>Rými</i>	<i>Umbúðastærð</i>
52 x 74 mm (A8)	3 lítrar eða minni
74 x 105 mm (A7)	stærri en 3 lítrar og minni eða jöfn 50 lítrum
105 x 148 mm (A6)	stærri en 50 lítrar og minni eða jöfn 500 lítrum
148 x 210 mm (A5)	stærri en 500 lítrar

Rými þetta má einungis nota fyrir þær upplýsingar, sem gerð er krafa um í 12. gr., að undanskildum notkunarreglum, sbr. 3. tl.

- 17.3 Ofangreind ákvæði gilda bæði um merkingu ytri og innri umbúða, sbr. þó ákvæði 24. gr.

## 18. gr.

- 18.1 Ef umbúðir eru 125 ml eða minni er ekki gerð krafa um merkingu með H- og V-setningum fyrir efni sem flokkuð eru sem ertandi, eldfim og eldnærandi. Það sama gildir fyrir flokk Xn (varúð hættulegt) ef um er að ræða vörur sem ekki eru seldar almenningsi. Þrátt fyrir ákvæði þetta skal merkja umbúðir með varnaðarsetningu V 2 (GEYMIST ÞAR SEM BÖRN NÁ EKKI TIL) sbr. 8. tl. 12. gr. og hættusetningunum H 42 og H 43 þar sem það á við fyrir hættuleg efni í flokki Xn.

## 19. gr.

- 19.1 Umbúðir, þar sem rými til merkingar er minna en 52 x 74 mm, skal merkja með límmiða eða á annan hátt, sé hægt að gera það greinilega. Varnaðarmerki má þá ekki vera minna en 1 cm<sup>2</sup>.
- 19.2 Heimilt er að merkja með sérstökum fylgiseðli, þegar umbúðir eru svo litlar, að rými til merkingar er minna en 52 x 74 mm og ekki er mögulegt að merkja umbúðir með greinilegum texta. Sama gildir, ef umbúðir eru þannig hannaðar, að erfitt er að merkja þær á greinilegan hátt. Merking á fylgiseðli skal vera í samræmi við ákvæði þessarar reglugerðar og fylgja hverri sölueiningu.

## 20. gr.

- 20.1 Innlendir framleiðandi, innflytjandi eða umboðsaðili er ábyrgur fyrir því að umbúðir fyrir eiturefni, hættuleg efni eða vörur sem innihalda slík efni séu merktar í samræmi við ákvæði þessarar reglugerðar, áður en vörinni er dreift til sölu eða notkunar. Þá er söluaðila óheimilt að selja ofangreindar vörutegundir, ef umbúðir eru vanmerktar.

## 21. gr.

- 21.1 Vinnueftirlit ríkisins getur sett nánari reglur um merkingu umbúða fyrir efni og vörutegundir, sem einungis eru ætlaðar til notkunar á vinnustöðum. Ennfremur getur Vinnueftirlit ríkisins veitt undanþágu frá ákvæðum um merkingu fyrir slíkar vörur, þegar sérstakar aðstæður eru fyrir hendi.

V. KAFLI  
Dreifing og sala  
22. gr.

- 22.1 Eiturefni (Tx og T) mega þeir einir afhenda og selja, er um ræðir í 1. - 5. tölulið 1. mgr. 5.gr. laga um eiturefni og hættuleg efni nr. 52/1988, sbr. einnig 7. og 8. gr. laganna. Nánari fyrirmæli um sölu og afhendingu eiturefna eru í reglugerð nr. 39/1984 um útgáfu og afgreiðslu eiturbeiðna og annarra tilsvarendi leyfa. Um sérstakar takmarkanir á sölu og notkun hættulegra efna fer samkvæmt reglugerðum þeim er við eiga og í gildi eru hverju sinni.

## 23. gr.

- 23.1 Rjúfi seljandi, innflytjandi eða umboðsaðili upphaflegar umbúðir framleiðanda, er hann ábyrgur fyrir því að nýjar umbúðir séu í samræmi við ákvæði III. og IV. kafla um umbúðir og merkingu. Hljótist tjón af, vegna brota á þessu ákvæði, ber sá aðili bótaábyrgð, sem rýfur upphaflegar umbúðir.
- 23.2 Ef kaupandi biður seljanda að setja eiturefni, hættuleg efni eða vörur sem innihalda slík efni í umbúðir, sem kaupandi hefur með sér og framvísar, ber seljandi ábyrgð á því að þessar umbúðir séu réttar gerðar og rétt merktar skv. ákvæðum reglugerðar þessarar. Verði tjón vegna brota á þessu ákvæði ber seljandi bótaábyrgð.

VI. KAFLI  
Flutningur og geymsla  
24. gr.

- 24.1 Í flutningum innanlands skulu vera viðeigandi varnaðarmerki og umbúðamerkingar á ystu umbúðum um eiturefni og hættuleg efni. Ef innri umbúðir eru merktar í samræmi við ákvæði þessarar reglugerðar, nægir að merkja ytri umbúðir samkvæmt viðurkenndum alþjóðareglum eða íslenskum reglum um flutning á eiturefnum og hættulegum efnum.

## 25. gr.

- 25.1 Leitast skal við að varðveita eiturefni, hættuleg efni og vörur sem innihalda slík efni í upprunalegum umbúðum framleiðanda og á þann hátt, að ekki verði villst á þeim og umbúðum undir matvæli, fóðurvörur, lyf, snyrtiefni eða annan óskyldan varning (sbr. einnig ákvæði 10. gr. laga nr. 52/1988 um eiturefni og hættuleg efni).

## 26. gr.

- 26.1 Eiturefni, hættuleg efni og vörur sem innihalda slík efni skal ætíð geyma á tryggan og öruggan hátt, þar sem börn ná ekki til og ekki nálægt matvælum, fóðurvörum, lyfjum eða öðrum slíkum vörutegundum.

VII. KAFLI  
Eftirlit  
27. gr.

- 27.1 Lyfjaeftirlit ríkisins hefur eftirlit með eiturefnum, hættulegum efnum og vörutegundum, sem innihalda slík efni, vegna lyfjagerðar.

## 28. gr.

- 28.1 Vinnueftirlit ríkisins hefur eftirlit með meðferð eiturefna, hættulegra efna og vörutegundum sem innihalda slík efni á vinnustöðum.

## 29. gr.

- 29.1 Heilbrigðisnefndir, undir yfirumsjón Hollustuverndar ríkisins, hafa eftirlit með sölu vörutegunda á almennum markaði, sem innihalda efni sem falla undir ákvæði reglugerðar þessarar.

## 30. gr.

- 30.1 Heilbrigðisráðherra setur reglur um eftirlit með innflutningi á eiturefnum, hættulegum efnum og vörum sem innihalda slík efni, að fengnum tillögum frá framangreindum eftirlitsaðilum og að höfðu samráði við félagsmálaráðuneytið vegna eftirlits Vinnueftirlits ríkisins. Skulu reglurnar birtar í B-deild Stjórnartíðinda.

## 31. gr.

- 31.1 Um valdsvið og þvingunarúrræði eftirlitsaðila fer samkvæmt þeim lögum sem þeir starfa eftir, sbr. lög nr. 81/1988 um hollustuhætti og heilbrigðiseftirlit, lög nr. 46/1980 um aðbúnað, hollustu og öryggi á vinnustöðum og lyfjalög nr. 108/1984.

## VIII. KAFLI

## Fræðsla og upplýsingaskylda

## 32. gr.

- 32.1 Hollustuvernd ríkisins skal sjá um fræðslu og útgáfu á fræðsluefni um merkingu umbúða fyrir vörur sem innihalda eiturefni eða hættuleg efni og dreift er á almennan markað.

## 33. gr.

- 33.1 Vinnueftirlit ríkisins skal sjá um fræðslu og útgáfu fræðsluefnis um merkingu og meðferð á eiturefnum, hættulegum efnum og vörutegundum sem innihalda slík efni á vinnustöðum.

## IX. KAFLI

## Viðurlög

## 34. gr.

- 34.1 Með mál, sem rísa vegna brota á reglugerð þessari, skal fara að hætti opinberra mála.

## 35. gr.

- 35.1 Fyrir brot á reglugerð þessari skal refsa með sektum, nema þyngri refsing liggi við samkvæmt lögum. Nú er brot ítrekað eða stórfellt og getur refsing þá orðið varðhald eða fangelsi, allt að 2 árum.

## X. KAFLI

## Gildistaka

## 36. gr.

- 36.1 Reglugerð þessi sem er sett með stoð í lögum nr. 52/1988 um eiturefni og hættuleg efni, sbr. einnig lög nr. 81/1988 um hollustuhætti og heilbrigðiseftirlit og að höfðu samráði við félagsmálaráðuneytið hvað varðar starfsemi Vinnueftirlits ríkisins, sbr. lög nr. 46/1980 um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum öðlast gildi við birtingu.
- 36.2 Við gildistöku þessarar reglugerðar fellur úr gildi reglugerð um flokkun eiturefna og hættulegra efna nr. 445/1978, reglugerð nr. 479/1977 um gerð íláta, merkingu og varnaðarmerki varðandi sölu og varðveislu hættulegra efna, reglugerð nr. 77/1983 um gerð íláta, merkingu og varnaðarmerki varðandi sölu og varðveislu eiturefna og auglýsing nr. 147/1985 um merkingu nauðsynjavara, sem innihalda eiturefni, hættuleg efni eða önnur efni sem geta verið skaðleg heilbrigði manna.

## Ákvæði til bráðabirgða

1. Ákvæði reglugerðar þessarar um umbúðamerkingar, sbr. IV. kafla, skulu koma til framkvæmda eigi síðar en 1. janúar 1991. [Fram að þeim tíma gilda ákvæði auglýsingar nr. 147/1985, um merkingu nauðsynjavara, sem innihalda eiturefni, hættuleg efni eða önnur efni sem geta verið skaðleg heilbrigði manna.]\*
2. Heimilt er Lyfjaeftirliti ríkisins, Vinnueftirliti ríkisins og Hollustuvernd ríkisins, sbr. VII. kafla um eftirlit, að veita aðilum frest allt til loka árs 1990, til að uppfylla önnur ákvæði þessarar reglugerðar og skal í umsókn tiltaka um hvaða ákvæði er að ræða.

*Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið, 23. febrúar 1990*

*Guðmundur Bjarnason*

*Páll Sigurðsson*

\* Sbr. reglugerð nr. 348/1990 um breytingu á reglugerð nr. 236/1990.

## I. VIÐAUKI

### Listi yfir eiturefni og hættuleg efni. Skýringar

1. dálkur Heiti efna.
2. dálkur Varnaðarmerki í samræmi við flokkun efnisins, sjá fylgiskjal 2.
3. dálkur Tilheyrandi hættusetningar, sjá fylgiskjal 3. Bandstrik (-) aðskilur sjálfstæðar hættusetningar, en skástrik (/) er notað til að mynda samtengdar setningar.
4. dálkur Tilheyrandi varnaðarsetningar, sjá fylgiskjal 4. Bandstrik (-) aðskilur sjálfstæðar hættusetningar, en skástrik (/) er notað til að mynda samtengdar setningar.  
Þegar varnaðarsetningar V1 og V2 eru í sviga má sleppa þeim á merkingu efna sem eingöngu eru seld til iðnaðarnota.
5. dálkur CAS-nr.: Chemical Abstracts Service Registry Number - Alþjóðleg númer efna og efnasambanda.<sup>1), 2)</sup>
6. dálkur EB-nr.: Númer sem gefin eru öllum efnum sem skráð eru á Evrópska efnahagssvæðinu. Númerin eru sjö stafa talnaraðir, xxx-xxx-x og eru þau birt í annarri af eftirtöldum skráum: <sup>1), 2)</sup>
  - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Evrópuskrá yfir markaðssett efni.
  - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances - Evrópuskrá yfir tilkynnt efni.
7. dálkur Raðnúmer: Númer sem efninu er gefið þegar það er tekið inn í Evrópulista yfir hættuleg efni (Viðauki I við tilskipun 67/548/EBE um samræmingu ákvæða í lögum og stjórnisýslufyrirmælum um flokkun, pökkun og merkingu hættulegra efna).  
Númerið er talnað af gerðinni ABC-RST-VW-Y, þar sem:
  - ABC er annað hvort sætistala þess frumefnis sem er mest einkennandi fyrir eiginleika efnisins (með einu eða tveimur núllum fyrir framan til uppfyllingar) eða flokksnúmer lífrænna efna,
  - RST er raðtala efnisins í röðinni ABC,
  - VW gefur til kynna á hvaða formi efnið er framleitt eða markaðssett,
  - Y er vartala í samræmi við ISBN (International Standard Book Number).
8. dálkur Athugasemdir
  - A: Samkvæmt 1. mgr. 12. gr. reglugerðarinnar ber að tilgreina heiti efnis á merkimiða eins og það er birt í fylgiskjali 1. Í fylgiskjali 1 eru stundum skráð safnheiti á borð við „-sambönd“ eða „-sölt“. Hér ber að tilgreina EINECS/ELINCS-heiti eða annað viðurkennt alþjóðlegt efnaheiti (s.s. IUPAC<sup>3)</sup> eða ISO<sup>4)</sup>) á merkimiða, t.d. beryllíumklóríð fyrir BeCl<sub>2</sub>.
  - D: Sum efni hafa tilhneigingu til sjálfkrafa fjölliðunar eða niðurbrots en eru þó venjulega seld í stöðugu formi. Á þessu formi koma þau fram á listanum.

1) CAS-nr. eru yfirleitt mismunandi fyrir vatnsfrjár og vatnaðar myndir efnisins. CAS-nr. sem hér er tilgreint á þó eingöngu við um vatnsfrjár myndir en EB- nr. á hins vegar við um báðar myndir.

2) EB- eða CAS-nr. eru yfirleitt ekki tekin með í færslum sem ná til fleiri en þriggja einstakra efna.

3) IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.

4) ISO: International Standardization Organization - Alþjóðlegu staðlasamtökin

- Séu efnin hins vegar á óstöðugu formi skal þess getið að merkimiðanum, t.d. metakrýlat (óstöðugt).
- E: Athugasemdin á við um efni sem flokkast sem krabbameinsvaldandi, stökkbreytivaldandi eða hafa skaðleg áhrif á æxlun, flokkur 1 eða flokkur 2, og sem einnig eru flokkuð sem mjög eitruð (Tx), eitruð (T) eða hættuleg heilsu (Xn). Fyrir efni sem fá athugasemd E bætist orðið „einnig“ við setningar H20, H21, H22, H23, H24, H25, H26, H27, H28, H39, H40, H48 og samtengingar þeirra, t.d. H45-23 „Getur valdið krabbameini. Einnig eitruð við innöndun“, H46-27/28 „Getur valdið arfgengum skaða. Einnig mjög eitruð í snertingu við húð og við inntöku“.
- H: Athugasemdin á við um efni sem ekki hafa verið flokkuð með tilliti til allra áhættuþátta. Hættuflokkun og varnaðarsetningar sem tilgreindar eru í efnalistanum eiga eingöngu við um þá áhættuþætti sem þar eru tilteknir. Eftir sem áður ber framleiðanda, innflytjanda eða umboðsaðila að flokka efnið með tilliti til annarra áhættuþátta og merkja efnið í samræmi við það.\*
- J: Flokkun efnisins sem krabbameinsvaldandi á ekki við ef sýnt er fram á að efnið inniheldur minna en 0,1%<sup>5)</sup> af benzeni (CAS-nr. 71-43-2).\*
- M: Flokkun efnisins sem krabbameinsvaldandi á ekki við ef sýnt er fram á að efnið inniheldur minna en 0,005% af benzo[a]pýreni (CAS-nr. 50-32-8).\*
- Ú: Notkun og sala á efninu í úðunarílátum er óheimil nema aðrar reglugerðir heimili það sérstaklega.
- I: Miðað er við styrk málmsins (frumefnisins) sem er reiknaður á grundvelli heildarþyngdar efnablöndunnar. Styrkurinn er tilgreindur sem hundraðshluti miðað við þyngd.

\*Athugasemdir H, J og M eiga eingöngu við um tilteknar olíu- og kolaafurðir í fylgiskjali 1.

---

<sup>5)</sup> %: Hlutfall miðað við þyngd.



## II. VIÐAUKI

Heiti efna	Varnaðar- merki	Hættusetningar	Varnaðarsetningar	CAS-nr.	EB-nr.	Raðnúmer	Afhuga- semdir
2-akrylýloxýetylhyðrógensýklóhexan-1,2-dikarboxýlat (1), 2-metakrylýloxýetylhyðrógen-sýklóhexan-1,2-dikarboxýlat (2), blanda af (1) og (2)	Xi	38-41-43-52/53	(2)-24-26-37/39-61		405-360-6	607-226-00-4	
C <sub>12-14</sub> - <i>tert</i> -alkýlamín, metylfosfónsýrusalt	C; N	22-34-51/53	(1/2)-26-28- 36/37/39-45-61	119415-07-5	404-750-3	612-117-00-X	
C <sub>12-14</sub> - <i>tert</i> -alkýlammóníumdífenýltíó- fosfat (1), dínónýlsúlfíð (eða -dísulfíð) (2), blanda af (1) og (2)	Xi; N	38-41-43-51/53	(2)-24-26-37/39-61		400-930-0	015-147-00-6	
(C <sub>16</sub> eða C <sub>18</sub> - <i>n</i> -alkýl)(C <sub>16</sub> eða C <sub>18</sub> - <i>n</i> - alkýl)ammóníum-2-((C <sub>16</sub> eða C <sub>18</sub> - <i>n</i> - alkýl)(C <sub>16</sub> eða C <sub>18</sub> - <i>n</i> -alkýl)- karbamóyl)benzensúlfónat	Xi	38-43-53	(2)-24-37-61		402-460-1	016-053-00-8	
C <sub>8-18</sub> -alkýlbis(2-hýdroxyetyl)- ammóníumbis(2-etylhexýl)fosfat	T; N	23-34-43-50/53	(1/2)-26-36/37/39- 45-60-61	68132-19-4	404-690-8	612-116-00-4	Ú
2-amínó-6-etoxy-4-metylamínó-1,3,5- triazín	Xn	22	(2)	62096-63-3	403-580-7	613-096-00-X	
4-amínó-3-flúorfenól	T; N	45-22-43-51/53	53-45-61	399-95-1	402-230-0	604-028-00-X	Ú, E
7-amínó-3-((5-karboxýmetyl-4-metyl- 1,3-tiazól-2-ýltíð)metyl)-8-oxó-5-tía- 1-azabísýkló[4.2.0]okt-2-en-2- karboxýlsýra	Xn	42/43-52/53	(2)-22-24-37-61	111298-82-9	403-690-5	613-097-00-5	
3-azídósúlfónýlbenzósýra	E; Xn	2-41-43-48/22	(2)-22-26-35- 36/37/39	15980-11-7	405-310-3	607-225-00-9	

Heiti efna	Varnaðar- merki	Hættusetningar	Varnaðarsetningar	CAS-nr.	EB-nr.	Raðnúmer	Athuga- semdir
$\alpha$ -3-(3-(2 <i>H</i> -benzotriazol-2-yl)-5- <i>tert</i> - bútyl-4-hýdroxýfeny)própíonýl- $\omega$ - hýdroxýpólý(oxyetylén) (1), $\alpha$ -3-(3-(2 <i>H</i> -benzotriazol-2-yl)-5- <i>tert</i> - bútyl-4-hýdroxýfeny)própíonýl- $\omega$ -3- (3-(2 <i>H</i> -benzotriazol-2-yl)-5- <i>tert</i> - bútyl-4-hýdroxýfeny)própíonýl- oxýpólý(oxyetylén) (2), blanda af (1) og (2)	Xn; N	43-48/22-51/53	(2)-36/37-61		400-830-7	607-176-00-3	
benzýldímetyloktadekýlammóníum-3- nítrobenzenstúlfónat	Xi; N	38-41-50/53	(2)-26-37/39-60-61	124088-59-1	405-330-2	612-119-00-0	
5-benzýl- <i>N,N</i> -díprópyítíókarbamát	Xn; N	22-48/22-51/53	(2)-37-61	52888-80-9	401-730-6	006-072-00-X	
( <i>N</i> -benzýl- <i>N</i> -etyl)amínó-3'- hýdroxýasetófenonvetnisklórið	Xi; N	41-51/53	(2)-26-39-61	55845-90-4	401-840-4	606-040-00-0	
benzýl-2-hýdroxýdódekýldímetyl- ammóníumbenzóat	C; N	22-34-50/53	(1/2)-26-28- 36/37/39-45-60-61	113694-52-3	402-610-6	612-095-00-1	
benzýltríbútylammóníum-4- hýdroxýnaftalen-1-stúlfónat	Xn; N	20-51/53	(2)-22-61	102561-46-6	402-240-5	016-052-00-2	
bis(3,5-dí- <i>tert</i> -bútyl)salísýlató- O1, O2)sink	F; Xn; N	11-22-50/53	(2)-7-22-60-61	42405-40-3	403-360-0	030-007-00-4	
2,9-bis(3-(díetyl)amínó)própyl- stúlfamóyl)kínol[2,3-b]akrídín-7,14- díón	Xi	43-53	(2)-24-37-61	164578-11-4	404-230-6	613-100-00-X	
2,5-bis(1,1-dímetyl)butýl)hýdrókinon	N	51/53	61	57246-09-0	400-220-0	604-025-00-3	
bis(4-dódekýlfeny)jóðóníumhexaflúor- antímónat	Xi	43-52/53	(2)-24-37-61	71786-70-4	404-420-9	051-007-00-0	
3-(bis(2-etyl)hexýl)amínómetýl)- benzotriazol-2(3 <i>H</i> )-tíon	C; N	34-43-50/53	(1/2)-26-28- 36/37/39-45-60-61	105254-85-1	402-540-6	613-080-00-2	
bis(2-etyl)hexýl)dítríódfasetat	Xn; N	22-43-51/53	(2)-24/25-37-61	62268-47-7	404-510-8	607-219-00-6	
<i>N,N</i> -bis(2-etyl)hexýl)-((1,2,4-triazól-1- ýl)metýl)amín	C; N	34-43-51/53	(1/2)-26-28- 36/37/39-45-61	91273-04-0	401-280-0	613-072-00-9	

Heiti efna	Varnaðar- merki	Hættusetningar	Varnaðarsetningar	CAS-nr.	EB-nr.	Raðnúmer	Athuga- sendir
bis(4-flúorfenýl)metyl-(1,2,4-triazól-4-ýlmetyl)silanvetnisklórfið	Xi; N	36-51/53	(2)-26-61	101804-03-9	401-380-4	014-006-00-6	
bis(2,2,6,6-tetrametyl-4-piperidýl)- súksinat	Xi	36-52/53	(2)-26-61	62782-03-0	402-940-0	607-187-00-3	
bis(3-(trimetoxýsilyl)própyl)amín	Xi; N	41-51/53	(2)-24-26-39-61	82985-35-1	403-480-3	014-012-00-9	
brómbenzýlbrómótílen, blanda ísómara	Xn; N	43-48/22-50/53	(2)-24-37-41-60-61	99688-47-8	402-210-1	602-071-00-9	
2-(2-brómetoxy)anisól	Xn	22-52/53	(2)-22-61	4463-59-6	402-010-4	603-090-00-5	
bútyl(dialkylóxy)(dibútoxýfosforyl)oxý- títan)(trialkylóxytítan)fosfat	F; Xi; N	11-36-51/53	(2)-7/9-16-26-43-61		401-100-0	015-142-00-9	
O,O-tert-bútyl-O- dókósýlmónóperoxyoxalat	O; N	7-50/53	(2)-7-14-36/37/39- 47-60-61	116753-76-5	404-300-6	617-013-00-8	
3-(3-tert-bútyl-4-hýdroxyfenýl)- própiónsýra	Xn	22-36	(2)-25-26-36	107551-67-7	403-920-4	607-215-00-4	
5-tert-bútyl-3-ísoxazolýlamín- vetnisklórfið	Xn	22-41-48/22-52/53	(2)-26-36/39-61	164578-13-6	404-840-2	613-104-00-1	
5(éða 6)-tert-bútyl-2-klór-6-etylámínó- 3,7-dímetylspíró(ísóbenzófurán- 1(1H),9'-xanten)-3-on	Xn; N	20-50/53	(2)-60-61	98181-47-6	400-680-2	606-039-00-5	
1-bútyl-2-metylpyridíníumbromíð	Xn	22-52/53	(2)-61	26576-84-1	402-680-8	613-081-00-8	
díamínadíósýanatósink	Xn; N	22-41-42/43-50	(2)-22-26-36/37/39- 41-61	122012-52-6	401-610-3	030-005-00-3	
3-(2-díamínómetýlenamínó)triazól-4- ýlmetylítíó)própiónítríl	Xn	22-52/53	(2)-22-61	76823-93-3	403-710-2	608-021-00-2	
2,4-dí-tert-bútylsýklóhexanon	Xi; N	38-51/53	(2)-37-61	13019-04-0	405-340-7	606-043-00-7	
2-(4-(díetylámínóprópylkarbamóýl)- fenýlazó)-3-oxó-N-(2,3-díhýdró-2- oxóbenzímíðazól-5-ýl)butýramíð	Xi; N	43-51/53	(2)-24-37-61	164578-14-7	404-910-2	611-017-00-3	
difenýl(4-fenýlítófenýl)súlfóníum- hexaflúorantímónat	Xi; N	43-50/53	(2)-24-37-60-61	159120-95-3	403-500-0	051-006-00-5	
2-(dífosfónómetyl)rafsýra	C	34-43	(1/2)-26-36/37/39-45	51395-42-7	403-070-4	015-148-00-1	

Heiti efna	Varnaðar- merki	Hættusetningar	Varnaðarsetningar	CAS-nr.	EB-nr.	Raðnúmer	Athuga- semdir
1,1'-((dihýdroxyfenylen)bis(azó-3,1-fenylenazó(1-(3-dímetylamínó)própyl)-1,2-dihýdró-6-hýdroxy-4-metyl-2-oxópyridín-5,3-díyl)))-dípyridíníumdíklóríð, dívetnisklóríð, blanda ísómera (1), 1-(1-(3-dímetylamínóprópyl)-5-(3-((4-(1-(3-dímetylamínóprópyl)-1,6-dihýdró-2-hýdroxy-4-metyl-6-oxó-5-pýridínó-3-pýridýlazó)fenýlazó)-2,4(eða 2,6 eða 3,5)-dihýdroxyfenyllazó)fenýlazó)-1,2-dihýdró-6-hýdroxy-4-metyl-2-oxó-3-pýridýl)pyridíníumdíklóríð (2), blanda af (1) og (2)	Xi	43	(2)-22-24-37		404-540-1	611-016-00-8	
O,O'-dísóprópyl(pentatíó)díttíóformíat (1), O,O'-dísóprópyl(tetratíó)díttíóformíat (2), O,O'-dísóprópyl(trítíó)díttíóformíat (3), blanda af (1), (2) og (3)	Xn; N	22-38-43-50/53	(2)-36/37-60-61		403-030-6	607-209-00-1	
3,5-díklór-2,4-díflúorbenzýlflúoríð	T; C	22-23-29-34-43-52/53	(1/2)-26-36/37/39-45-61	101513-70-6	401-800-6	607-181-00-0	Ú
2,4-díklór-3-etylfenól	C; N	34-50/53	(1/2)-26-36/39-45-60-61	121518-45-4	401-060-4	604-023-00-2	
1,3-díklór-5-etyl-5-metylímíðazólídín-2,4-díon	O; Tx; N	8-22-26-34-43-50	(1/2)-8-26-36/39-45-61	89415-87-2	401-570-7	613-075-00-5	Ú
(+)-R-2-(2,4-díklórfenoxý)própiónsýra	Xn	22-38-41-43	(2)-24-26-37/39	15165-67-0	403-980-1	607-218-00-0	
2,6-díklór-4-nítróanisól	T; N	25-51/53	(1/2)-36/37-45-61	17742-69-7	403-350-6	610-008-00-1	Ú
3,5-díklór-4-(1,1,2,2-tetraflúoretóxy)-aníilín	Xn; N	22-50/53	(2)-24/25-26-57-60-61	104147-32-2	401-790-3	612-093-00-0	
1,2-dímétóxyprópan	F	11-19	(2)-9-16-24/25-33	7778-85-0	404-630-0	603-100-00-8	
4-dímetylamínóbendenzadíazóníum-3-karboxý-4-hýdroxybensensúlfónat	E; T; N	2-21-23/25-41-43-48/22-50/53	(1/2)-3-12-26-35-36/37/39-45-61	124737-31-1	404-980-4	611-022-00-0	Ú

Heiti efna	Varnaðar- merki	Hættusetningar	Varnaðarsetningar	CAS-nr.	EB-nr.	Raðnúmer	Athuga- sendir
dímetyldíoklodekylammóníum- vetnisulfat	Xi	36-53	(2)-26-39-61	123312-54-9	404-050-8	612-115-00-9	
2-(4,4-dímetyl-2,5-díoxóoxazólín-1- ýl)-2-klór-5-(2-(2,4-dí- <i>tert</i> - pentýlfenoxý)bútyramíd)-4,4- dímetyl-3-oxovaleranylíð	E	2-53	(2)-61	54942-74-4	402-260-4	616-024-00-5	
<i>N,N</i> -dímetyl-2-(3-(4-klórfenýl)-4,5- díhýdrópýrazól-1-ýlfenýlsulfónýl)- etylámín	Xn; N	43-48/22-51/53	(2)-24-37-61	10357-99-0	401-410-6	613-073-00-4	
6-(2,3-dímetylmaleimíd)- hexýlmetakrylát	Xi; N	43-51/53	(2)-24-37-61	63740-41-0	404-870-6	607-222-00-2	
dínatrium-1-aminó-4-(4-(benzensulfón- amíd)-3-sulfónatóanilínó)antrakínón- 2-sulfónat	Xi	41-52/53	(2)-26-39-61	85153-93-1	400-350-8	016-037-00-0	
dínatrium-7-(4,6-díklór-1,3,5-tríazín-2- ýlámínó)-4-hýdroxy-3-(4-(2- (sulfónatóoxy)etylíulfónýl)- fenýlazó)naftalen-2-sulfónat	Xi	43	(2)-22-24-37	129009-88-7	404-600-7	611-023-00-6	
dínatrium- <i>S,S'</i> -hexan-1,6- díýlídí(tíósulfat)díhýdrat	Xi	43-52/53	(2)-22-24-37-61	5719-73-3	401-320-7	016-044-00-9	
dínatrium- <i>N</i> -karboxýmetyl- <i>N</i> -(2-(2- hýdroxyetoxý)etyl)glýsínat	Xi	41	(2)-26-39	92511-22-3	402-360-8	607-192-00-0	
dínatrium(3-metyl-4-(5-nítro-2- oxíðofenýlazó)-1-fenýlpyrazólólát)- (1-(3-nítro-2-oxíð-5-sulfónat- fenýlazó)-2-naftólát)krómát(1-)	Xn; N	20-41-51/53	(2)-26-39-61	118556-91-5	404-930-1	024-015-00-7	
(1,3-díoxó-2 <i>H</i> -benz[e]ísókinólín-2- ýlprópyl)hexadekýldímetyl- ammóníum-4-tólúensulfónat	Xi; N	41-50/53	(2)-22-26-39-60-61	118725-24-9	405-080-4	612-118-00-5	
(2-(1,3-díoxólan-2-ýl)etyl)trifenýl- fosfóníumbromíð	Xn	22-33-41-52/53	(2)-22-26-39-61	86608-70-0	404-940-6	015-150-00-2	
1-dódekýl-2-pýrrólídon	C; N	34-43-50/53	(1/2)-26-36/37/39- 45-60-61	2687-96-9	403-730-1	613-099-00-6	

Heiti efna	Varnaðar- merki	Hættusetningar	Varnaðarsetningar	CAS-nr.	EB-nr.	Raðnúmer	Athuga- semdir
dódekýl-3-(2,2,4,4-tetrametyl-21-oxó-7-oxa-3,20-diazadisíróf[5.1.11.2]-heníkósan-20-yl)próþíónat (1), tetradekýl-3-(2,2,4,4-tetrametyl-21-oxó-7-oxa-3,20-diazadisíróf[5.1.11.2]-heníkósan-20-yl)próþíónat (2), blanda af (1) og (2)	Xi; N	38-51/53	(2)-28-61		400-580-9	607-174-00-2	
6-dókósýloxý-1-hýdroxý-4-(1-(4-hýdroxý-3-metylfenantren-1-yl)-3-oxó-2-oxafenalen-1-yl)naftalen-2-karboxýlsýra	Xi	43-53	(2)-24-37-61	130263-41-1	404-550-6	607-221-00-7	
2-etoxýetyl-2-(4-(2,6-dihýdró-2,6-díoxó-7-fenýl-1,5-díoxaindasen-3-yl)fenoxý)asetat	Xi	43	(2)-24-37		403-960-2	607-217-00-5	
2-etoxýetyl-2-(4-(3-klór-5-tríflúor-metyl-2-pýrídýloxý)fenoxý)próþíónat	Xn; N	22-50/53	(2)-22-36-60-61	87237-48-7	402-560-5	607-207-00-0	
etyl-3,3-bis( <i>tert</i> -pentýlperoxý)bútýrat	E; N	2-51/53	(2)-3/7-9-14-27-33-61	67567-23-1	403-320-2	607-213-00-3	
<i>N,N'</i> -etylénbis(vínýlsúlfónýlasetamíð)	Xi	41-43	(2)-24-26-37/39	66710-66-5	404-790-1	616-029-00-2	
etyléndíammóníum- <i>O,O</i> -bis(oktyl)-díítófosfat, blanda ísómara	C; N	22-34-50/53	(1/2)-24/25-26-28-39-45-60-61	164907-74-8	400-520-1	015-141-00-3	
<i>O</i> -etylhýdroxýlamín	F; T; N	11-23/24/25-36-43-48/20-50	(1/2)-16-26-36/37/39-38-45-61	624-86-2	402-030-3	007-015-00-1	Ú
2-flúor-5-tríflúormetylpyrídín	Xi	10-43-52/53	(2)-24-37-61	69045-82-5	400-290-2	613-071-00-3	
furuolla, fitusýrur, myndefni með imínóðletanól og bórsýru	Xi; N	38-51/53	(2)-28-37-61	91770-03-5	400-160-5	649-007-00-6	
glútamsýra, myndefni með <i>N</i> -( <i>C</i> <sub>12-14</sub> -alkýl)própylen-1,3-díamín	Tx; N	22-26-34-50/53	(1/2)-26-36/37/39-38-45-60-61	164907-72-6	403-950-8	607-216-00-X	Ú
hexakis(tetrametylammóníum)-4,4'-vínýlénbis((3-súlfónató-4,1-fenýl)en)imínó(6-morfólínó-1,3,5-tríazín-4,2-díyl)imínóbis(5-hýdroxý-6-fenýlazónaftalen-2,7-dísúlfónat)	T	25-43-52/53	(1/2)-24-37-45-61	124537-30-0	405-160-9	613-105-00-7	Ú

Heiti efna	Varnaðar- merki	Hættusetningar	Varnabætningar	CAS-nr.	EB-nr.	Raðnúmer	Athuga- semdir
hexanatrium-6,13-diklór-3,10-bis((4-(2,5-dísúlfónatóanilínó)-6-flúor-1,3,5-triazín-2-ýlamínó)próp-3-ýlamínó)-5,12-díoxa-7,14-diazapentásen-4,11-dísúlfónat	Xn	42/43	(2)-22-24-37	85153-92-0	400-050-7	613-093-00-3	
hexanatrium-2,2'-vínýlenbis(3-súlfónató-4,1-fenýlen)imínó(6-( <i>N</i> -sýaneyl)- <i>N</i> -(2-hýdroxýprópyl)amínó)-1,3,5-triazín-4,2-díýl)imínó)-díbenzen-1,4-dísúlfónat	Xi	36	(2)-26	76508-02-6	405-280-1	613-107-00-8	
hexan-1,6-díýlbis(3-(3-benzótriazól-2-ýl-5-terf-bútyl-4-hýdroxýfenýl)-próþíonaf)		53	61	84268-08-6	402-930-6	607-193-00-6	
<i>n</i> -hexýllítíum	F; C	14/15-17-35	(1/2)-6-16-26-30-36/37/39-43-45	21369-64-2	404-950-0	003-002-00-X	
hýdrazínbis(3-karboxý-4-hýdroxý-benzensúlfónat)	T	45-22-34-43-52/53	53-45-61	148434-03-1	405-030-1	007-022-00-X	Ú, E
<i>N,N</i> -hýdrazíníndíedíksýra	T	25-43-48/22-52/53	(1/2)-26-36/37/39-45-61	19247-05-3	403-510-5	607-214-00-9	Ú
hýdroxó(2-(benzenstúlfónamíðó)-benzóató)sínk(II)	Xn; N	20-51/53	(2)-22-57-61	113036-91-2	403-750-0	030-008-00-X	
<i>R,R</i> -2-hýdroxý-5-(1-hýdroxý-2-(4-fenýlbút-2-ýlamínó)etyl)benzamíð-hýdrogén-2,3-bis(benzóýloxy)-súksínat	F; Xi	11-43-52/53	(2)-24-37-61	88976-55-0	404-390-7	612-114-00-3	
$\alpha$ -hýdroxýpóly(metyl)-(3-(2,2,6,6-tetrametyl-piperídín-4-ýloxy)própyl)-síloxan	C; N	21/22-34-51/53	(1/2)-26-36/37/39-45-61	164578-16-9	404-920-7	014-013-00-4	

Heiti efna	Varnaðarmerki	Hættusetningar	Varnaðarsetningar	CAS-nr.	EB-nr.	Raðnúmer	Athugasemdir
2,2-imínóðletanol-6-metyl-2-(4-(2,4,6-tríamínópyrimíðín-5-ýlazó)-fenýl)benzótiazól-7-súlfónat (1), N,N-díetylprópan-1,3-díamín-6-metyl-2-(4-(2,4,6-tríamínópyrimíðín-5-ýlazó)fenýl)benzótiazól-7-súlfónat (2), 2-metylaminóetanól-6-metyl-2-(4-(2,4,6-tríamínópyrimíðín-5-ýlazó)-fenýl)benzótiazól-7-súlfónat (3), blanda af (1), (2) og (3)	Xi	43	(2)-22-24-26-37	114565-65-0	403-410-1	611-012-00-6	
ísóbütýlbút-3-enóat		10	(2)	24342-03-8	401-170-2	604-033-00-7	
ísóbütýl-3,4-epoxybütýrat	Xi; N	38-43-50/53	(2)-24-28-36/37-60-61	100181-71-3	401-920-9	607-191-00-5	
4,4'-ísóbütýletýlídendífenól	Xi; N	36-50/53	(2)-26-60-61	6807-17-6	401-720-1	604-024-00-8	
ísóbütýlísóprópyldímítoxýsílán	Xn	10-20-38	(2)-25-26-36/37	111439-76-0	402-580-4	014-009-00-2	
kalíum-2-aminó-2-metylprópíonát-oktahýdrat	C	22-35	(1/2)-26-28-36/37/39-45	120447-91-8	405-560-3	607-227-00-X	
kalíum-2-hýdroxýkarbazól-1-karboxýlat	Xn	22-36/37-52/53	(2)-22-26-61	96566-70-0	401-630-2	607-180-00-5	
kalsíumoktadekýlxlensúlfónat	C; N	34-51/53	(1/2)-26-28-36/37/39-45-61	148262-93-5	402-040-8	016-049-00-6	
2-(4-(3-(4-klórfenýl))-4,5-dihýdróprázólýl)fenýlsúlfónýl)etýldímetylammóníumvetnisfosfat	Xi; N	36-50/53	(2)-26-60-61	106359-93-7	402-490-5	613-084-00-4	
4-(3-(4-klórfenýl))-3-(3,4-dímítoxýfenýl)akrylóyl)morfólín	N	51/53	61	110488-70-5	404-200-2	613-102-00-0	
(klórfenýl)(klórtólýl)metan, blanda ísóméra	N	50/53	60-61		400-140-6	607-204-00-4	
2-(4-(3-(4-klórfenýl))-2-pýrazólín-1-ýl)fenýlsúlfónýl)etýldímetylammóníumformílat	C; N	34-43-48/22-50/53	(1/2)-24-26-28-37/39-45-60-61	133514-97-3	402-120-2	613-083-00-9	
(klórmetyl)bis(4-flúorfenýl)metýlsílán	N	51/53	61	85491-26-5	401-200-4	014-008-00-7	



Heiti efna	Varnaðar- merki	Hættusetningar	Varnaðarsetningar	CAS-nr.	EB-nr.	Raðnúmer	Athuga- sendir
3-klór-4,5,α,α-pentaflúortólúen	Xn; N	10-20/22-50-58	(2)-51-60-61	77227-99-7	401-930-3	602-070-00-3	
4-(2-klór-4-triflúormetyl)fenoxý-2-flúoranilínvetnisklórfó	T; N	22-41-43-48/25-50/53	(1/2)-26-36/37/39-45-60-61	113674-95-6	402-190-4	612-094-00-6	Ú
3-klór-5-triflúormetyl-2-pýridýlamín	Xn	22-52/53	(2)-61	79456-26-1	401-670-0	613-076-00-0	
kopar(1)-O,O-diisoprópyldítíófosfat (1), kopar(1)-O-isópropyl-O-(4-metyl)pent- 2-ýl)dítíófosfat (2), kopar(1)-O,O-bis(4-metyl)pent-2- ýl)dítíófosfat (3), blanda af (1), (2) og (3)	N	50/53	60-61		401-520-4	015-145-00-5	
kopar(II)metansúlfónat	Xn; N	22-41-50/53	(2)-26-36/37/39-60-61	54253-62-2	405-400-2	029-008-00-2	
m-menta-1,3(8)-difen	Xi; N	38-51/53	(2)-37-61	17092-80-7	404-150-1	601-047-00-5	
4-metoxý-N,6-dimetyl-1,3,5-triazín-2-ýlamín	Xn	22-48/22	(2)-22-36	5248-39-5	401-360-5	613-094-00-9	
metylakrylamíðölglykólat (inniheldur ≥ 0,1% akrýlamíð)	T	45-46-34-43	53-45	77402-05-2	403-230-3	607-210-00-7	Ú
6-metyl-2,4-bis(metylítíó)fenýlen-1,3-díamín	Xn; N	22-43-50/53	(2)-24-37-60-61	106264-79-3	403-240-8	612-113-00-8	
metyl-3-(3-terf-bútýl-4-hýdroxý-5-metyl)fenýl)própíonát	Xn; N	22-51/53	(2)-36-61	6386-39-6	403-270-1	607-211-00-2	
metyl-α-((4,6-dimetoxýpýrimídín-2-ýl)júreidósúlfónýl)-o-tóluat	Xi; N	43-51/53	(2)-24-37-61	83055-99-6	401-340-6	607-178-00-4	
1,1'-(metylénbis(4,1-fenýlen)dípýrról-2,5-díon (1), N-(4-(4-(2,5-díoxópýrról-1-ýl)benzýl)-fenýl)asetamíð (2), 1-(4-(4-(5-oxó-2H-2-fúrýl)ídenamínó)-benzýl)fenýl)pýrról-2,5-díon (3), blanda af (1), (2) og (3)	Xi; N	43-50/53	(2)-24-37-60-61		401-970-1	613-085-00-X	
2-metyl-4-fenýlpentanól	Xi; N	43-51/53	(2)-24-37-61	92585-24-5	402-770-7	603-092-00-6	

Heiti efna	Varnaðar- merki	Hættusetningar	Varnaðarsetningar	CAS-nr.	EÞ-nr.	Raðnúmer	Athuga- semdir
3-( <i>N</i> -metýl- <i>N</i> -(4-metýlamínó-3-nítrofényl)amínó)própan-1,2-díólvetnisklórið	Xn	22-52/53	(2)-61	93633-79-5	403-440-5	603-099-00-4	
exó-(+/-)-1-metýl-2-(2-metýlbenzýloxy)-4-isóprópyl-7-oxabísýklo[2.2.1]heptan	Xn; N	20-51/53	(2)-22-61	87818-31-3	402-410-9	603-093-00-1	
2-metýl-1-(4-metýltíófényl)-2-morfólínóprópan-1-on	Xn; N	22-51/53	(2)-22-61	71868-10-5	400-600-6	606-041-00-6	
metýl-2-(2-nítrobenzýl)asetóasetat	Xi; N	43-51/53	(2)-24-37-61	39562-27-1	400-650-9	607-175-00-8	
metýl-2-(3-nítrobenzýl)asetóasetat	Xi; N	43-50/53	(2)-24-37-60-61	39562-17-9	405-270-7	607-224-00-3	
7-metýllokta-1,6-díen	N	10-50/53	(2)-60-61	42152-47-6	404-210-7	601-046-00-X	
3-(3-metýlpent-3-ýl)isoxazól-5-ýlamín	T	23/25-41-52/53	(1/2)-22-26-36/37/39-45-61	82560-06-3	401-460-9	613-074-00-X	Ú
2-metýl-1-pentýlpýridíníumbromíð	Xn	21/22-52/53	(2)-36/37-61	148292-41-5	402-690-2	613-082-00-3	
2-metýl-5-(1,1,3,3-tetrametýlbútyl)-hýdrókinón	Xi; N	41-43-51/53	(2)-24/25-26-37-61	723-38-6	400-530-6	604-027-00-4	
4-(1(eða 4 eða 5 eða 6)-metýl-8,9,10-trínorbom-5-en-2-ýl)pyrídín, blanda ísómera	Xn; N	21/22-38-43-50/53	(2)-36/37-60-61	101051-62-1	402-520-7	613-079-00-7	
natríum-(1-(5-(4-(4-anilínó-3-súlfófenýlazó)-2-metýl-5-metýlsúlfonamídófenýlazó)-4-hýdroxy-2-oxidó-3-(fenýlazó)fenýlazó)-5-nítro-4-súlfónató-2-naftólató)járn(II)	Xn	20-52/53	(2)-61	148262-87-7	401-220-3	611-009-00-X	
natríum-3-(2 <i>H</i> -benzotríazól-2-ýl)-5-sek-bútyl-4-hýdroxybenzensúlfónat	Xi	41	(2)-26-39	92484-48-5	403-080-9	613-095-00-4	
natríum-3,5-bis(3-(2,4-dí- <i>tert</i> -pentýlfenoxý)própyl-karbamóýl)benzensúlfónat	Xi	38-43	(2)-24-37	121216-78-2	405-510-0	007-023-00-5	
natríum-5- <i>n</i> -bútylbenzotríazól	C; N	22-34-43-51/53	(1/2)-26-36/37/39-45-61	118685-34-0	404-450-2	613-103-00-6	

Heiti efna	Varnaðar- merki	Hættusetningar	Varnaðarsetningar	CAS-nr.	EB-nr.	Raðnúmer	Athuga- semdir
natríum-3,5-díklór-2-(5-sýan-2,6-bis(3-hýdroxyprópylamínó)-4-metylpyridín-3-ýlazó)benzenúlfónat	Xi	41-52/53	(2)-26-61	115035-41-1	401-870-8	016-048-00-0	
natríum-4-(2,4,4-trímetyl)pentýl-karbonýloxý)benzenúlfónat	T	22-23-36/37-43-48/23	(1/2)-22-24-36-45	94612-91-6	400-030-8	016-054-00-3	Ú
4-nónýlfenól, myndefni með formaldehýð og dóðekan-1-tíól	Xi	43-53	(2)-24-37-61	164907-73-7	404-160-6	604-035-00-8	
1-oktýl-2-pýrróldíon	C	34	(1/2)-23-26-36/37/39-45	2687-94-7	403-700-8	613-098-00-0	
4,4'-oxýbis(etýlfentíó)dífenól	Xi; N	43-51/53	(2)-24-37-61	90884-29-0	404-590-4	604-036-00-3	
N-terr-pentýl-2-benzóíafazólsúlfenamíð	Xi	43-52/53	(2)-36/37-61	110799-28-5	404-380-2	613-101-00-5	
pólý(oxó(2-bútoxýetyl-3-oxóbútánóató-O',O'3)ál)	Xi	41	(2)-26-39	138360-92-6	403-430-0	013-007-00-9	
pólý(oxýprópylenkarbónýl-co-oxý-(etylétýlen)karbónýl), sem inniheldur 27% hýdroxyvalerat	Xi	43	(2)-24-37		403-300-3	607-212-00-8	
2-(3-(próp-1-en-2-ýl)fenýl)próp-2-ýlisýanat	Tx; N	26-34-42/43-48/20-50/53	(1/2)-7-15-28-36/37/39-38-45-60-61	2094-99-7	402-440-2	006-074-00-0	Ú
sínk-2-hýdroxy-5-C <sub>13,18</sub> -alkýlbenzóat	Xi; N	36/38-51/53	(2)-26-61	149144-82-1	402-280-3	607-183-00-1	
2,2'-spíróbí(6-hýdroxy-4,4,7-trímetylkróman)	N	51/53	61	40278-59-9	400-270-3	604-026-00-9	
stýren-4-súlfónýlklóríð	Xi	38-41-43	(2)-24-26-37/39	2633-67-2	404-770-2	016-057-00-X	
2-(2-sýan-4,6-dínítrófenýlazó)-5'-(N,N-díprópylamínó)própananílíð	Xi	43-52/53	(2)-22-24-37-61	106359-94-8	403-010-7	611-010-00-5	
N-(4-(3-(4-sýanfenýl)úreídó)-3-hýdroxyfenýl)-2-(2,4-dí-tert-pentýlfenoxý)oktanamíð	Xi	43-53	(2)-24-37-61	108673-51-4	403-790-9	616-028-00-7	
2-(4-(4-sýan-3-metylísótíazól-5-ýlazó)-N-etyl-3-metylamilínó)etylasetat	Xn	22-38-48/22-53	(2)-22-36/37-61	110260-50-9	405-480-9	611-021-00-5	
sýklóhexýldimetoxýmetylísilan	Xi; N	38-51/53	(2)-24-61	17865-32-6	402-140-1	014-011-00-3	

Heiti efna	Varnaðar- merki	Hættusetningar	Varnaðarsetningar	CAS-nr.	EB-nr.	Raðnúmer	Athuga- semdir
tetraammóníum-5-(4-(7-aminó-1-hýdroxy-3-súlfónató-2-naftýlazó)-6-súlfónató-1-naftýlazó)ísótalat	Xi	43	(2)-24-37	128351-36-0	405-130-5	611-018-00-9	
tetradekylammóníumbis(1-(5-klór-2-oxíðifénylazó)-2-naftólató)-krómat(1-)	Xn	48/22-53	(2)-22-36-61	88377-66-6	405-110-6	024-016-00-2	
2,3,5,6-tetraflúorbenzýl- <i>trans</i> -2-(2,2-díklórvínýl)-3,3-dímetylsýklóprópan-karboxýlat	Xi; N	38-50/53	(2)-36/37-60-61	118712-89-3	405-060-5	607-223-00-8	
tetrahyd ró-2-ísóbútýl-4-metylpýran-4-ól, blanda ísómara (cis og trans)	Xi	36	(2)-25-26	63500-71-0	405-040-6	603-101-00-3	
tetrakaltum-2-(4-(5-(1-(2,5-disúlfónatofényl)-3-etoxykarbónýl-5-hýdroxypýrazól-4-ýl))penta-2,4-dienýliden)-3-etoxykarbónýl-5-oxó-2-pýrazólín-1-ýl)benzen-1,4-disúlfónat	Xi	43	(2)-24-37	160683-19-2	405-240-3	613-106-00-2	
<i>N,N',N'',N'''</i> -tetrakis(4,6-bis(bútýl-( <i>N</i> -metyl-2,2,6,6-tetrametyl)piperidín-4-ýl)aminó)triazín-2-ýl)-4,7-diazadekan-1,10-díamín	Xi; N	43-51/53	(2)-22-24-37-61	106990-43-6	401-990-0	613-078-00-1	
tetrakis(dímetylditetradekýl-ammóníum)hexa- $\mu$ -oxótetra- $\mu$ 3-oxódí- $\mu$ 5-oxótetradekaóxó-oktamólybdat(4-)	Xi	41	(2)-26-39	117342-25-3	404-760-8	042-002-00-4	
tetrakis(tetrametylammóníum)-6-aminó-4-hýdroxy-3-(7-súlfónató-4-(4-súlfónatofénylazó)-1-naftýlazó)-naftalen-2,7-dísúlfónat	T	25-43-52/53	(1/2)-22-24-37-45-61	116340-05-7	405-170-3	611-020-00-X	Ú
tetrakis(trimetylhexadekyl-ammóníum)hexa- $\mu$ -oxótetra- $\mu$ 3-oxódí- $\mu$ 5-oxótetradekaóxó-oktamólybdat(4-)	F; Xi; N	11-41-50/53	(2)-26-39-60-61	116810-46-9	404-860-1	042-003-00-X	
4,4,5,5-tetraklór-1,3-díoxólan-2-on	Tx	22-26-34	(1/2)-9-26-28-36/37/39-45	22432-68-4	404-060-2	602-075-00-0	Ú
tetraklórtereftalónitríl	Xi	H43-53	(2)-24-37-61	1897-41-2	401-550-8	608-016-00-5	

Heiti efna	Varnaðar- merki	Hættusetningar	Varnaðarsetningar	CAS-nr.	EB-nr.	Raðnúmer	Afhuga- semdir
tetralítíum-6-aminó-4-hýdroxy-3-(7-súlfónató-4-(4-súlfónatófenyíazó)-1-naftýlazó)naftalen-2,7-dísúlfónat	Xi	43	(2)-24-37	106028-58-4	405-150-4	611-019-00-4	
N,N,N',N'-tetrametýldítíóbis(etýlen)-diamínðvetnisklóríð	Xn; N	22-36-43-51/53	(2)-26-36/37-61	17339-60-5	405-300-9	016-059-00-0	
N,N,N',N'-tetrametýl-3,3'-(própylenbis(mínókarbónýl)-4,1-fenyílenazó(1,6-díhýdró-2-hýdroxy-4-metýl-6-oxópyrídín-3,1-díýl))dí(própylammóníum)dílakat	Xi; N	41-51/53	(2)-26-39-61	164578-09-0	403-340-1	611-011-00-0	
(tetranatríum-1-(4-(3-asetamíð-4-(4'-nítro-2,2'-dísúlfónatostílben-4-ýlazó)anilínó)-6-(2,5-dísúlfónató-anilínó)-1,3,5-triazín-2-ýl)-3-karboxýpyrídíníum)hýdroxíð	Xi	43	(2)-22-24-37	115099-55-3	404-250-5	611-014-00-7	
tetranatríum-4-aminó-3,6-bis(5-(6-klór-4-(2-hýdroxyetýlamínó)-1,3,5-triazín-2-ýlamínó)-2-súlfónatófenyíazó)-5-hýdroxýnaftalen-2,7-súlfónat (sem inniheldur >35% natríumklóríð og natríumasetat)	Xi	41-43	(2)-22-24-26-37/39		400-510-7	016-055-00-9	
tetranatríum-4-aminó-5-hýdroxy-6-(3-(2-(2-(súlfónatóoxy)etýlsúlfónýl)-etýlkarbamóýl)fenýlazó)-3-(4-(2-(súlfónatóoxy)etýlsúlfónýl)-fenýlazó)naftalen-2,7-dísúlfónat	Xi	43	(2)-22-24-37	116889-78-2	404-320-5	611-015-00-2	
tetranatríum-5'-(4,6-díklór-5-sýan-pýrimídín-2-ýlamínó)-4'-hýdroxy-2,3'-azódínaftalen-1,2',5,7'-dísúlfónat	Xn; N	42-51/53	(2)-22-61	149057-72-7	400-130-1	016-036-00-5	
4,4'-tíðí- <i>o</i> -kresól	Xi; N	41-50/53	(2)-26-39-60-61	24197-34-0	403-330-7	604-034-00-2	
tíónýlklóríð, myndefni með 1,3,4-tíadiazól-2,5-dítíól, <i>tert</i> -nónantíól og C <sub>12,14</sub> - <i>tert</i> -alkýlamín	Xi	38-43-52/53	(2)-36/37-61	164637-97-2	404-820-3	016-058-00-5	
títan(4+)-oxalat	Xi	41	(2)-26-39	31363-92-5	403-260-7	022-002-00-0	

Heiti efna	Varnaðar- merki	Hættusetningar	Varnaðarsetningar	CAS-nr.	EB-nr.	Raðnúmer	Athuga- semdir
triflítíum-4-hýdroxy-3-(4-(2-metoxý-4-(3-súlfónatofenýlazó)fenýlazó)-3-metýlfenýlazó)-6-(3-súlfónatúanilínó)naftalen-2-súlfónat	E	2	(2)-35	117409-78-6	403-650-7	611-013-00-1	
2,4,6-trimetýlbenzófenon	Xn; N	22-36-50/53	(2)-26-60	954-16-5	403-150-9	606-044-00-2	
trimetýlendíamíntetraedíksýra	Xn	22-36	(2)-22-26	1939-36-2	400-400-9	607-189-00-4	
4,8,12-trimetýltriðeka-3,7,11-tríensýra, blanda ísómara	Xi; N	38-50/53	(2)-37/39-60-61	91853-67-7	403-000-2	607-208-00-6	
trínatríumbís(2-(5-klór-4-nítro-2-oxídófenýlazó)-5-súlfónató-1-naftólató)krómát(1-)	Xi	41-52/53	(2)-26-39-61	93952-24-0	402-870-0	024-014-00-1	
(trínatríum-(2-(3-(6-(2-klór-5-súlfónató)anilínó-4-(3-karboxý-pýridíníó)-1,3,5-triazín-2-ýlamínó)-2-oxídó-5-súlfónatofenýlazó)-fenýlmetýlazó)-4-súlfónatobenzóató)-kopar(3))hýdroxíð	E; Xi	2-43	(2)-22-24-35-37	89797-01-3	404-670-9	029-007-00-7	
triflótýlfosfínóxíð (1), hexýldíflótýlfosfínóxíð (2), díhexýlflótýlfosfínóxíð (3), tríhexýlfosfínóxíð (4), blanda af (1), (2) (3) og (4)	C; N	34-50/53	(1/2)-26-36/37/39-45-60-61		403-470-9	015-149-00-7	
tris(2-(2-hýdroxyetoxý)etýl)-ammóníum-3-asetóasetamíðó-4-metoxýbenzensúlfónat	Xi	43	(2)-24-37	68030-79-5	403-760-5	616-027-00-1	
tris(ísóprópyl/ <i>tert</i> -butýlfenýl)fosfat	N	51/53	61		405-010-2	015-151-00-8	
tris(oktadek-9-enýlammóníum)-(trísúlfónatátalósýanínató)kopar(II)	Xi; N	41-51/53	(2)-22-26-39-61	108300-90-9	403-210-4	029-006-00-1	
S-(trísýkló[5.2.1.0 <sup>2,1</sup> .0 <sup>2,6</sup> ]deka-3-en-8(eða 9)-ýl- <i>O</i> -(ísóprópyl eða ísóbütýl eða 2-etylhexýl)- <i>O</i> -(ísóprópyl eða ísóbütýl eða 2-etylhexýl)díítíófosfat	N	50/53	60-61		401-850-9	015-146-00-0	
vetnisnatríum- <i>N</i> -karboxýlatóetýl- <i>N</i> -oktadek-9-enýlmaléamat	Xi	43-52/53	(2)-24-37-61	148292-42-6	402-970-4	607-188-00-9	

III. VIÐAUKI

Fylgiskjal 2

Varnaðarmerki

Xn



# VARNADARMERKI

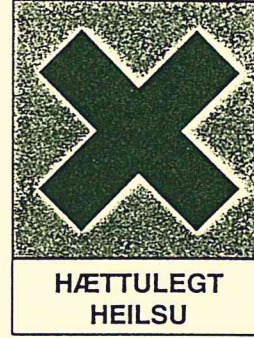
Tx



T



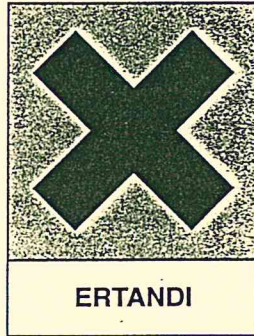
Xn



C



Xi



E



Fx



F



O



N





# Hættu- og varnaðarsetningar

## H-setningar, hættusetningar:

H 1	Sprengifimt sem þurrefni
H 2	Sprengifimt við högg, núning, eld eða aðra hita- og neistagjafa
H 3	Mjög sprengifimt við högg, núning, eld eða aðra hita- og neistagjafa
H 4	Myndar mjög sprengifim mállmsambönd
H 5	Sprengifimt við upphitun
H 6	Sprengifimt með og án andrúmslofts
H 7	Getur valdið íkveikju
H 8	Eldfimt í snertingu við brennanleg efni
H 9	Sprengifimt í blöndu með brennanlegum efnum
H 10	Eldfimt
H 11	Mjög eldfimt
H 12	Afar eldfimt
H 14	Hvarfast kröftuglega við vatn
H 15	Hvarfast við vatn og myndar afar eldfimar lofttegundir
H 16	Sprengifimt í blöndu með eldnærandi efnum
H 17	Getur valdið sjálfsíkveikju í andrúmslofti
H 18	Getur myndað eldfimar/sprengifimar blöndur af efnagufu og andrúmslofti við notkun
H 19	Getur myndað sprengifim efnasambönd (peroxíð)
H 20	Hættulegt við innöndun
H 21	Hættulegt í snertingu við húð
H 22	Hættulegt við inntöku
H 23	Eitrað við innöndun
H 24	Eitrað í snertingu við húð
H 25	Eitrað við inntöku
H 26	Mjög eitrað við innöndun
H 27	Mjög eitrað í snertingu við húð
H 28	Mjög eitrað við inntöku

H 29	Myndar eitraðar lofttegundir í snertingu við vatn
H 30	Getur orðið mjög eldfimt við notkun
H 31	Myndar eitraða lofttegund í snertingu við sýru
H 32	Myndar mjög eitraða lofttegund í snertingu við sýru
H 33	Hætta á heilsutjóni eykst við reglubundna notkun
H 34	Ætandi
H 35	Mjög ætandi
H 36	Ertir augu
H 37	Ertir öndunarfæri
H 38	Ertir húð
H 39	Hætta á alvarlegu varanlegu heilsutjóni
H 40	Getur valdið varanlegu heilsutjóni
H 41	Hætta á alvarlegum augnskaða
H 42	Getur valdið ofnæmi við innöndun
H 43	Getur valdið ofnæmi í snertingu við húð
H 44	Sprengifimt við upphitun í lokuðu rými
H 45	Getur valdið krabbameini
H 46	Getur valdið arfgengum skaða
H 48	Hætta á alvarlegu heilsutjóni við langvarandi notkun
H 49	Getur valdið krabbameini við innöndun
H 50	Mjög eitrað vatnalífverum
H 51	Eitrað vatnalífverum
H 52	Skaðlegt vatnalífverum
H 53	Getur haft skaðleg langtímaáhrif á lífríki í vatni
H 54	Eitrað plöntum
H 55	Eitrað dýrum
H 56	Eitrað lífverum í jarðvegi
H 57	Eitrað býflugum
H 58	Getur valdið skaðlegum langtímaáhrifum í umhverfinu
H 59	Hættulegt ósonlaginu
H 60	Getur dregið úr frjósemi

- H 61 Getur skaðað barn í móðurkviði
- H 62 Getur hugsanlega dregið úr frjósemi
- H 63 Getur hugsanlega skaðað barn í móðurkviði
- H 64 Getur skaðað brjóstmýlkinga
- H 65 Hættulegt: getur valdið lugnaskaða við inntöku

**Samtengdar H-setningar.**

- H 14/15 Hvarfast kröftuglega við vatn og myndar afar eldfimar lofttegundir
- H 15/29 Hvarfast við vatn og myndar eittraðar og afar eldfimar lofttegundir
- H 20/21 Hættulegt við innöndun og í snertingu við húð
- H 20/22 Hættulegt við innöndun og inntöku
- H 20/21/22 Hættulegt við innöndun, í snertingu við húð og við inntöku
- H 21/22 Hættulegt í snertingu við húð og við inntöku
- H 23/24 Eitrað við innöndun og í snertingu við húð
- H 23/25 Eitrað við innöndun og inntöku
- H 23/24/25 Eitrað við innöndun, í snertingu við húð og við inntöku
- H 24/25 Eitrað í snertingu við húð og við inntöku
- H 26/27 Mjög eittrað við innöndun og í snertingu við húð
- H 26/28 Mjög eittrað við innöndun og inntöku
- H 26/27/28 Mjög eittrað við innöndun, í snertingu við húð og við innöndun
- H 27/28 Mjög eittrað í snertingu við húð og við inntöku
- H 36/37 Ertir augu og öndunarfæri
- H 36/38 Ertir augu og húð
- H 36/37/38 Ertir augu, öndunarfæri og húð
- H 37/38 Ertir öndunarfæri og húð
- H 39/23 Eitrað: hætta á alvarlegu varanlegu heilsutjóni við innöndun
- H 39/24 Eitrað: hætta á alvarlegu varanlegu heilsutjóni í snertingu við húð
- H 39/25 Eitrað: hætta á alvarlegu varanlegu heilsutjóni við inntöku
- H 39/23/24 Eitrað: hætta á alvarlegu varanlegu heilsutjóni við innöndun og í snertingu við húð
- H 39/23/25 Eitrað: hætta á alvarlegu varanlegu heilsutjóni við innöndun og inntöku
- H 39/24/25 Eitrað: hætta á alvarlegu varanlegu heilsutjóni í snertingu við húð og við inntöku

H 39/23/24/25	Eitrað: hætta á alvarlegu varanlegu heilsutjóni við innöndun, í snertingu við húð og við inntöku
H 39/26	Mjög eitrað: hætta á alvarlegu varanlegu heilsutjóni við innöndun
H 39/27	Mjög eitrað: hætta á alvarlegu varanlegu heilsutjóni í snertingu við húð
H 39/28	Mjög eitrað: hætta á alvarlegu varanlegu heilsutjóni við inntöku
H 39/26/27	Mjög eitrað: hætta á alvarlegu varanlegu heilsutjóni við innöndun og í snertingu við húð
H 39/26/28	Mjög eitrað: hætta á alvarlegu varanlegu heilsutjóni við innöndun og inntöku
H 39/27/28	Mjög eitrað: hætta á alvarlegu varanlegu heilsutjóni í snertingu við húð og við inntöku
H 39/26/27/28	Mjög eitrað: hætta á alvarlegu varanlegu heilsutjóni við innöndun, í snertingu við húð og við inntöku
H 40/20	Hættulegt: getur valdið varanlegu heilsutjóni
H 40/21	Hættulegt: getur valdið varanlegu heilsutjóni í snertingu við húð
H 40/22	Hættulegt: getur valdið varanlegu heilsutjóni við inntöku
H 40/20/21	Hættulegt: getur valdið varanlegu heilsutjóni við innöndun og í snertingu við húð
H 40/20/22	Hættulegt: getur valdið varanlegu heilsutjóni við innöndun og inntöku
H 40/21/22	Hættulegt: getur valdið varanlegu heilsutjóni í snertingu við húð og við inntöku
H 40/20/21/22	Hættulegt: getur valdið varanlegu heilsutjóni við innöndun, í snertingu við húð og við inntöku
H 42/43	Getur valdið ofnæmi við innöndun og í snertingu við húð
H 48/20	Hættulegt: hætta á alvarlegu heilsutjóni við innöndun við langvarandi notkun
H 48/21	Hættulegt: hætta á alvarlegu heilsutjóni í snertingu við húð við langvarandi notkun
H 48/22	Hættulegt: hætta á alvarlegu heilsutjóni við inntöku við langvarandi notkun
H 48/20/21	Hættulegt: hætta á alvarlegu heilsutjóni við innöndun og í snertingu við húð við langvarandi notkun
H 48/20/22	Hættulegt: hætta á alvarlegu heilsutjóni við innöndun og inntöku við langvarandi notkun
H 48/21/22	Hættulegt: hætta á alvarlegu heilsutjóni í snertingu við húð og við inntöku við langvarandi notkun
H 48/20/21/22	Hættulegt: hætta á alvarlegu heilsutjóni við innöndun, í snertingu við húð og við inntöku við langvarandi notkun
H 48/23	Eitrað: hætta á alvarlegu heilsutjóni við innöndun við langvarandi notkun
H 48/24	Eitrað: hætta á alvarlegu heilsutjóni í snertingu við húð við langvarandi notkun
H 48/25	Eitrað: hætta á alvarlegu heilsutjóni við inntöku við langvarandi notkun
H 48/23/24	Eitrað: hætta á alvarlegu heilsutjóni við innöndun og í snertingu við húð við langvarandi notkun
H 48/23/25	Eitrað: hætta á alvarlegu heilsutjóni við innöndun og inntöku við langvarandi notkun

H 48/24/25	Eitrað: hætta á alvarlegu heilsutjóni í snertingu við húð og við inntöku við langvarandi notkun
H 48/23/24/25	Eitrað: hætta á alvarlegu heilsutjóni við innöndun, í snertingu við húð og við inntöku við langvarandi notkun
H 50/53	Mjög eitrað vatnalífverum, getur haft skaðleg langtímaáhrif á lífríki í vatni
H 51/53	Eitrað vatnalífverum, getur haft skaðleg langtímaáhrif á lífríki í vatni
H 52/53	Skaðlegt vatnalífverum, getur haft skaðleg langtímaáhrif á lífríki í vatni

**V-setningar, varnaðarsetningar.**

V 1	Geymist á læstum stað
V 2	Geymist þar sem börn ná ekki til
V 3	Geymist á köldum stað
V 4	Geymist fjarri mannabústöðum
V 5	Geymist í .... (vökvi tilgreindur af framleiðanda)
V 6	Geymist í .... (óhvarfgjörn lofttegund tilgreind af framleiðanda)
V 7	Umbúðir skulu vera vel luktar
V 8	Geymist á þurrum stað
V 9	Geymist á vel loftræstum stað
V 12	Umbúðir skulu ekki vera þéttlokaðar
V 13	Má ekki geyma hjá matvælum og öðrum neysluvörum eða fóðri
V 14	Má ekki geyma hjá .... (efni tilgreind af framleiðanda)
V 15	Má ekki hitna
V 16	Haldið frá hita- og neistagjöfum - Reykingar bannaðar
V 17	Haldið fjarri brennanlegum efnum
V 18	Meðhöndlið og opnið umbúðir með varúð
V 20	Neytið ekki matar eða drykkjar meðan á notkun stendur
V 21	Reykingar eru bannaðar meðan á notkun stendur
V 22	Varist innöndun ryks
V 23	Varist innöndun lofttegundar/reyks/gufu/úða (framleiðandi gefur upp hvað á við hverju sinni)
V 24	Varist snertingu við húð
V 25	Varist snertingu við augu
V 26	Berist efnið í augu skal strax skola vandlega með miklu vatni og leita læknis

- V 27 Farið strax úr fötum sem óhreinast af efninu
- V 28 Berist efnið á húð, skal strax þvo með miklu .... (efni tilgreint af framleiðanda)
- V 29 Má ekki losa í niðurfall
- V 30 Hellið ekki vatni á eða í vöruna
- V 33 Gerið varúðarráðstafanir gegn stöðurafragninu
- V 35 Vörunni og umbúðum hennar skal fargað á tryggilegan hátt
- V 36 Notið viðeigandi hlífðarfatnað
- V 37 Notið viðeigandi hlífðarhanska
- V 38 Notið öndunargrímu ef góð loftræsting er ekki fyrir hendi
- V 39 Notið hlífðargleraugu/andlitsgrímu
- V 40 Gólf og fleti, sem óhreinast af efninu, skal hreinsa með.... (efni tilgreint af framleiðanda)
- V 41 Varist innöndun reykst við bruna eða sprengingu
- V 42 Notið viðeigandi öndunargrímu við svælingu/úðun/sprautun (framleiðandi gefur upp hvað á við hverju sinni)
- V 43 Notið .... við slökkvistarf (framleiðandi skal gefa upp nákvæma tegund slökkvitækis. Ef vatn eykur á hættuna skal bæta við: "Notið ekki vatn")
- V 45 Leitið umsvifalaust lækni ef slys ber að höndum eða ef lasleika verður vart; sýnið umbúðamerkingarnar ef unnt er
- V 46 Leitið umsvifalaust lækni eftir inntöku og sýnið umbúðir eða umbúðamerkingar
- V 47 Geymist við hitastig sem ekki er hærra en ...°C (tilgreint af framleiðanda)
- V 48 Halda skal vörunni rakri með .... (efni tilgreint af framleiðanda)
- V 49 Má aðeins geyma í upprunalegum umbúðum
- V 50 Má ekki blanda með .... (efni tilgreint af framleiðanda)
- V 51 Má aðeins nota á vel loftræstum stað
- V 52 Notist ekki á stóra fleti í íbúðarhúsnæði eða öðrum vistarverum
- V 53 Varist snertingu - aflið sérstakra notkunarleiðbeininga
- V 56 Skilið efni og umbúðum á móttökustöð fyrir spilliefni
- V 57 Notið viðeigandi umbúnað/umbúðir til að forðast mengun umhverfisins
- V 59 Leitið til framleiðanda/birgis um upplýsingar varðandi endurnýtingu/ endurvinnslu
- V 60 Efni og umbúðum skal fargað sem spilliefnum
- V 61 Forðist losun út í umhverfið. Athugið sérstakar ráðleggingar/ öryggisleiðbeiningar
- V 62 Varist að framkalla uppköst eftir inntöku. Leitið umsvifalaust lækni og sýnið umbúðir eða umbúðamerkingar

**Samtengdar V-setningar:**

- V 1/2 Geymist á læstum stað þar sem börn ná ekki til
- V 3/7 Geymist á köldum stað, umbúðir skulu vera vel luktar
- V 3/9/14 Geymist á köldum og vel loftræstum stað en ekki hjá .... (efni tilgreint af framleiðanda)
- V 3/9/14/49 Má aðeins geyma í upprunalegum umbúðum á köldum og vel loftræstum stað og ekki hjá .... (efni tilgreint af framleiðanda)
- V 3/9/49 Má aðeins geyma í upprunalegum umbúðum á köldum og vel loftræstum stað
- V 3/14 Geymist á köldum stað og ekki hjá .... (efni tilgreint af framleiðanda)
- V 7/8 Geymist á þurrum stað, umbúðir skulu vera vel luktar
- V 7/9 Geymist á vel loftræstum stað, umbúðir skulu vera vel luktar
- V 7/47 Geymist í vel luktum umbúðum við hitastig sem er ekki hærra en ....°C (tilgreint af framleiðanda)
- V 20/21 Neytið hvorki matar né drykkjar meðan á notkun stendur. Reykingar bannaðar
- V 24/25 Varist snertingu við húð og augu
- V 29/56 Má ekki losa ekki í niðurfall: Skilið efni og umbúðum á móttökustöð fyrir spilliefni
- V 36/37 Notið viðeigandi hlífðarfatnað og hlífðarhanska
- V 36/37/39 Notið viðeigandi hlífðarfatnað, hlífðarhanska og hlífðargleraugu / andlitsgrímu
- V 36/39 Notið viðeigandi hlífðarfatnað og hlífðargleraugu/andlitsgrímu
- V 37/39 Notið viðeigandi hlífðarhanska og hlífðargleraugu/andlitsgrímu
- V 47/49 Má aðeins geyma í upprunalegum umbúðum og við hitastig, sem ekki er hærra en .... °C (tilgreint af framleiðanda)

Eyðgiskjal 5**Helstu forsendur hættuflokkunar****I. Eiturefnafræðilegar forsendur**

Gildir um flokkana sterkt eitur (Tx), eitur (T), varúð hættulegt (Xn), ætandi (C) og ertandi (Xi).

**A. Frumefni og efnasambönd****1. Sterkt eitur (Tx), eitur (T), varúð hættulegt (Xn).**

Ef bráð eiturhrif efnis, LD<sub>50</sub> eða LC<sub>50</sub>, lenda innan neðangreindra marka, flokkast efnioð eigi neðar en í tilsvarendi hættuflokk. Óháð íkomustað, um munn, húð eða við innöndun, skal efnagjöfin taka innan við sólarhring og dýrin rannsökuð í a.m.k. 14 daga.

Ef efni veldur síðkomnum eiturhrifum eða öðrum áhrifum eða frekari upplýsingar liggja fyrir um áhrif á menn eða dýr, skal flokkunin ráðast af því hversu mikil þessi áhrif eru.

(LD<sub>50</sub> er sá skammtur (mg) efnis á hverja þyngdareiningu (kg) sem drepur helming tilraunadýra. LC<sub>50</sub> er það magn efnis í hverjum lítra loftis sem dýrin anda að sér í 4 klst. sem drepur helming tilraunadýra.)

Flokkur	Inntaka (rotta), mg/kg	LD <sub>50</sub> ≤ 25	25 < LD <sub>50</sub> ≤ 200	200 < LD <sub>50</sub> ≤ 2000	Á húð (rotta/kanfna) mg/kg	LD <sub>50</sub> ≤ 50	50 < LD <sub>50</sub> ≤ 400	400 < LD <sub>50</sub> ≤ 2000	Innöndun (rotta) mg/L/4klst	LC <sub>50</sub> ≤ 0,5	0,5 < LC <sub>50</sub> ≤ 2	2 < LC <sub>50</sub> ≤ 20
Tx												
T												
Xn												

**2. Ætandi (C) og ertandi (Xi)**

Efni flokkast sem ætandi (C), ef þau sundra lifandi vef. Ertandi (Xi) efni skaða aðeins ystu lög vefjarins við beina og langvarandi eða endurtekna sneringu við húð eða slímhimnur (sbr. OECD Guidelines for Testing of Chemicals eða hliðstæðar prófunaraðferðir).

Við flokkun efna skulu í öllum tilvikum lagðar til grundvallar þær niðurstöður og upplýsingar sem gefa til kynna mestan skaða.

**B. Samsettar efnavörur**



- Unnt er að rannsaka áhrif samsettrar efnavöru (efnablöndu) á sama hátt og frumefni og efnasambönd. Sé það gert, skal styðjast við forsendurnar í A lið þegar efnavaran er flokkuð sem sterkt eitur (Tx), eitur (T), varúð hættulegt (Xn), ætandi (C) eða ertandi (Xi).
- Í stað rannsóknar má nota við eftirfarandi reiknireglur við flokkun á samsettri efnavöru. Skal þó eftir því sem auðið er taka tillit til þess að í efnablöndu geta efnin ýmist aukið eða dregið úr skaðlegum áhrifum hvers annars.
- Flokkun efnavöru er háð styrk og flokkun einstakra efnispáta. Í flokkunarlistanum (sbr. fylgiskjal 1), eru nokkur efni flokkuð með hliðsjón af styrk, svo sem saltþétturssýra 20-70% í flokknum ætandi (C), en 5-20% í flokknum ertandi (Xi). Komi ekki fram flokkun eftir magnprósentu fyrir einstök efni, sbr. listann yfir eiturefni og hættuleg efni (fylgiskjal 1), skal nota eftirfarandi stuðla til að flokka efnavöruna í heild.

Flokkur efnispáttar  
(frumefni eða efnasamband)

	Tx ?	T ?	Xn ?	C ?	Xi ?
	I <sub>0</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	R <sub>c</sub>	R <sub>xi</sub>
Tx	500	500	500		
T	15	100	100		
Xn	3	3	10		
C				5	
Xi					1
					10

Stuðlar til flokkunar á efnavörinni í heild

- Þegar margfölduð er massaprósenta (P) einstakra mjög eitruðra (Tx), eitruðra (T) og hættulegra efna (Xn) sem eru í blöndum með viðeigandi stuðlum (I<sub>0</sub>) flokkast efnavaran sem STÉRKT EITUR (Tx) ef summa þessara talna er stærri en 2500:

$$\Sigma (P \times I_0) > 2500 \Rightarrow Tx$$

- Gefi sama reikniregla og í 4. lið, með stuðlinum I<sub>1</sub> summu sem er hærrí en 500, flokkast efnavaran sem EITUR (T):

$$\Sigma (P \times I_1) > 500 \Rightarrow T$$

- Gefi sama reikniregla og í 4. lið, með stuðlinum I<sub>2</sub> summu sem er hærrí en 100, fellur efnavaran í flokkinn VARÚÐ HÆTTULEGT (Xn):

$$\Sigma (P \times I_2) > 100 \Rightarrow Xn$$

- Varan flokkast sem ÆTANDI (C) ef summa þeirra talna sem fást þegar massaprósentum einstakra ætandi efna í vörinni er deilt með stuðlinum R<sub>c</sub>, verður hærrí en 1:

$$\Sigma P/R_c > 1 \Rightarrow C$$

8. Efnavaran verður ERTANDI (Xi) ef summa þeirra talna, sem fást þegar massaprósentu einstakra ætandi og ertandi efna í vörinni er deilt með stuðlinum  $R_{xi}$ , verður hærri en 1:

$$\Sigma P/R_{xi} > 1 \Rightarrow Xi$$

Öll efni í blöndunni skulu talin með, þegar reiknuð er flokkun á efnavörinni, svo fremi þau komi fyrir í magni sem er meira en:

EFNISPÆTTIR	%
Sterkt eitur	0,2
Eitur	0,2
Varúð hættulegt	1
Ætandi	1
Ertandi	2
Efni merkt hættusetningum nr:	
H39, H40, H45, H46, H47, H48	0,1
Efni merkt H 42, H 43	1

## II.

### Eld- og sprengihætta

Í þessum kafla eru gefnar forsendur fyrir flokkun efna og efnablandna sem eru sprengifim, eldnærandi eða eldfim. Forsendur flokkunar byggja í flestum tilfellum á tilteknum prófunaraðferðum<sup>1)</sup>.

Þegar nægilegar upplýsingar liggja fyrir, sem sýna fram á að eðlisefnalífræðilegir eiginleikar efna og efnablandna eru í raun aðrir en þeir sem prófunaraðferðir<sup>1)</sup> sýna fram á, flokkast viðkomandi efni og efnablöndur í samræmi við þá hættu sem fólki stafar af þeim. Þetta á þó ekki við um lífræn peroxíð.

Forsendur í þessum kafla gilda bæði um efni og efnablöndur að frátaldrí grein 2.7. sem á eingöngu við um efnablöndur. Ekki er nauðsynlegt að framkvæma prófanir varðandi eld- og sprengihættu fyrir efnablöndur, ef ekkert innihaldsefni blöndunnar er flokkað þannig og framleiðandi eða innflytjandi hefur upplýsingar um að ekki stafi slík hætta af efnablöndunni.

## 2.1.

### Sprengifimt

Sprengifim efni eru föst, fljótandi, deig- eða hlaupkennd og geta valdið kröftugri varmalosun með eða án súrefnis andrúmsloftsins. Þau geta á skömnum tíma myndað lofttegundir sem við skilgreind prófunarskilyrði hvelspringa, fuðra upp eða springa við upphitun í hálflokuðu rými.

Efni og efnablöndur flokkast sem sprengifim í samræmi við niðurskiður prófana ef þau eru sprengifim á því formi sem þau eru markaðsett á. Þessar efnavörur fá varnaðarmerkið SPRENGIFIMT (E) ásamt einni hættusetningu og er hún valin á grundvelli eftirfarandi:

**H2 Sprengifimt við högg, núning, eld eða aðra hita og neistagjafa**

Öll sprengifim efni og efnablöndur, þar með talin lífræn peroxíð, að undanskildum þeim sem falla undir eftirfarandi.

### H3

**Mjög sprengifimt við högg, núning, eld eða aðra hita og neistagjafa**

Sérstaklega viðkvæm efni og efnablöndur, t.d. þíkrínsýrusölt og pentaerytrítólettranítrat (PETN).

## 2.2 Eldnærandi

Eldnærandi efni og efnablöndur valda kröftugri varmalosun í snertingu við önnur efni, einkum þau sem eru eldfim.

Efni og efnablöndur flokkast sem eldnærandi í samræmi við niðurstöður prófana<sup>1)</sup>. Þessar efnavörur fá varnaðarmerkið ELDNÆRANDI (O) ásamt einni hættusetningu sem valin er í samræmi við niðurstöður prófana og á grundvelli eftirfarandi:

### H7

**Getur valdið íkveikju**

Lífræn peroxíð sem eru eldfim, þó þau séu ekki í snertingu við önnur brennanleg efni.

### H8

**Eldfimt í snertingu við brennanleg efni**

Önnur eldnærandi efni og efnablöndur sem geta valdið íkveikju eða aukid brunahættu í snertingu við brennanleg efni, þar með talin ólífræn peroxíð.

### H9

**Sprengifimt í blöndu með brennanlegum efnum**

Önnur efni og efnablöndur, þar með talin ólífræn peroxíð, sem verða sprengifim í blöndu með brennanlegum efnum, t.d. viss klórsambönd.

## 2.2. Sértilvik varðandi peroxíð

Lífræn peroxíð hafa til að bera bæði eiginleika eldnærandi og brennanlegs efnis. Þegar lífræn peroxíð brotna niður verður útvermið efnahvarf milli eldnærandi og brennanlega hluta sameindarinnar.

Ekki er mögulegt að beita prófunaraðferðum<sup>1)</sup> til að meta eldnærandi eiginleika lífrænna peroxíða.

Efnin eru flokkuð sem eldnærandi út frá byggingu (t.d. R-O-O-H; R<sub>1</sub>-O-O-R<sub>2</sub>).<sup>2)</sup>

Efnablöndur, sem í er lífrænt peroxíð (i), eru flokkaðar sem eldnærandi samkvæmt eftirfarandi reikniaðferð. Magn af virku súrefni (%) í efnablöndunni ákvarðast á eftirfarandi hátt:

$$16 * n_i * Ci$$

mi

- þar sem:  $n_i$  = fjöldi peroxíðhópa í sameind (i)  
 $c_i$  = styrkur lífræns peroxíðs (i) (hluti af hundraði miðað við þyngd)  
 $m_i$  = sameindamassi lífræns peroxíðs (i)

Lífræn peroxíð eða blöndur sem í eru lífræn peroxíð flokkast sem eldnærandi svo fremi sem efnið eða varan inniheldur:

- meira en 5% lífrænt peroxíð, eða
- meira en 0,5% virkt súrefni frá lífrænu peroxíði og mest 5% vetnisperoxíð.

### 2.3. Afar eldfimt

Efni og efnablöndur flokkast sem afar eldfim í samræmi við niðurstöður prófana<sup>1)</sup> og samkvæmt eftirfarandi skilyrðum. Þessar efnavörur fá varnaðarmerkið AFAR ELDFIMT (Fx) ásamt eftirfarandi hættusetningu:

#### H12 Afar eldfimt

- Efni og efnablöndur sem hafa í fljólandi formi blossamark undir 0°C og (byrjunar-) suðumark 35°C eða lægra.
- Lofttegundir, sem eru eldfimar í snertingu við loft við stofuhita og venjulegan loftþrýsting.

### 2.4. Mjög eldfimt

Efni og efnablöndur flokkast sem mjög eldfim í samræmi við niðurstöður prófana<sup>1)</sup> og fá varnaðarmerkið MJÖG ELDFIMT (F) ásamt hættusetningum sem valdar eru á grundvelli eftirfarandi:

#### H11 Mjög eldfimt

- Efni og efnablöndur sem má tendra þegar loga eða neista er brugðið að efninu í föstu formi og sem heldur áfram að brenna eða glóa eftir að eldgjafi er fjarlægður.
- Efni og efnablöndur sem hafa í fljólandi formi blossamark lægra en 21°C en flokkast ekki sem afar eldfimar.

#### H15 Hvarfast við vatn og myndar afar eldfimar lofttegundir

Efni og efnablöndur sem mynda eldfimar lofttegundir í hættulegu magni í snertingu við vatn eða rakt loft, þ.e. minnst 1 lítra/kg/klst.

#### H17 Getur valdið sjálfsvæikju í andrúmslofti

Efni og efnablöndur sem geta hitnað og getur að lokum kviknað í ef þau komast í snertingu við loft við stofuhita, án þess að notaður sé orkugjafi.

### 2.5. Eldfimt

Efni og efnablöndur flokkast sem eldfim í samræmi við niðurstöður prófana<sup>1)</sup>. Hættusetning er valin á grundvelli eftirfarandi:

#### H10 Eldfimt

Efni og efnablöndur í fljólandi formi sem hafa blossamark 21-55°C (bæði meðtalin).

Reynslan hefur þó sýnt að ekki þarf að flokka efnablöndu með blossomark 21-55°C (bæði meðtalin) sem eldfima ef hún getur ekki með nokkru móti nært eld og ef ekki er ástæða til að óttast að hætta stafi af efnablöndunni.

## 2.6. *Aðrir eðlisefnafræðilegir eiginleikar*

Efni og efnablöndur fá, óháð hættuflokkun, viðbótar hættusetningar í samræmi við eftirfarandi forsendur:

### **H1 Sprengifimt sem þurrefni**

Sprengifim efni og efnablöndur sem eru markaðssett í fljótandi eða röku formi, t.d. nítrósellulósi með meira en 12,6% köfnunarefni.

### **H4 Myndar mjög sprengifim málsambönd**

Efni og efnablöndur sem geta myndað mjög sprengifimar málmaleiður, t.d. þíkrínsýra og styfnínsýra.

### **H5 Sprengifimt við upphitun**

Efni og efnablöndur sem flokkast ekki sem sprengifim en eru óstöðug í hita, t.d. perklórsýra.

### **H6 Sprengifimt með og án andrúmslofts**

Efni og efnablöndur sem eru óstöðugar við stofuhita, t.d. asetýlen.

### **H7 Getur valdið íkveikju**

Hvarfgjöm efni og efnablöndur, t.d. flúor og natríumvetnissúlfít.

### **H14 Hvarfast kröftuglega við vatn**

Efni og efnablöndur sem hvarfast kröftuglega við vatn, t.d. asetýlkloríð, alkalímálmur og títantetrakloríð.

### **H16 Sprengifimt í blöndu með eldnærandi efnum**

Efni og efnablöndur sem hvarfast með sprengingu við eldnærandi efni, t.d. rauður fosfór.

### **H18 Getur myndað eldfimar/sprengifimar blöndur af efnagufu og andrúmslofti við notkun**

Efnablöndur sem ekki flokkast sem eldfimar en innihalda rokjarna þætti sem eru eldfimur í andrúmslofti.

### **H19 Getur myndað sprengifim efnasambönd (peroxíð)**

Efni og efnablöndur sem geta myndað sprengifim peroxíð við geymslu, t.d. díetýleter og 1,4-díoxan.

### **H30 Getur orðið mjög eldfimt við notkun**

Efnablöndur sem ekki flokkast sem eldfimar en geta orðið eldfimar vegna uppgufunar óeldfimra rokjarnra þátta.

### **H44 Sprengifimt við upphitun í lokuðu rými**

Efni og efnablöndur sem ekki flokkast sem sprengifim í samræmi við 2.2.1., en geta engu að síður orðið sprengifim við upphitun í lokuðu, þéttu rými. Viss efni geta t.d. sundrast með sprengingu við upphitun í stálfláti, en ekki við upphitun í veigaminna fláti.

## 2.7. *Lofkennndar efnablöndur (gasblöndur)*

Flokkun þessara efnablandna er ákvörðuð í samræmi við greinar 2.1.-2.6., þó má gera eftirfarandi undantekningu.

### 2.7.1. Eldfimt

Pegar loftkenndar efnablöndur eru framleiddar eftir pöntun í litlu magni, má meta eldfimi þessara loftblandna með eftirfarandi reikniaðferð:

Jafna fyrir loftblönduna:

$$A_1 F_1 + \dots + A_i F_i + \dots + A_n F_n + B_1 I_1 + \dots + B_i I_i + \dots + B_p I_p$$

þar sem:

$A_i$  og  $B_i$  eru mólbrot

$F_i$  eldfim lofttegund

$I_i$  óhvarfgjörn lofttegund

$n$  fjöldi eldfimra lofttegunda

$p$  fjöldi óhvarfgjarnra lofttegunda

Umrita má jöfnuna þannig að öll  $I_i$  (óhvarfgjarnar lofttegundir) eru gefin upp sem köfnunarefnisjafngildi með því að nota *jafngildissuðulinn*  $K_i$  (sjá hér að aftan). Jafngilt innihald eldfimu lofttegundarinnar  $A_i'$  er táknað á eftirfarandi hátt:

$$A_i' = A_i \times \left( \frac{100}{A_i + K_i B_i} \right)$$

Fá má eftirfarandi jöfnu með því að nota  $T_{ci}$ , sem er gildi fyrir hámarksinnihald eldfimrar lofttegundar sem í blöndu með köfnunarefni myndar samsetningu sem er ekki eldfim í andrúmslofti ( $T_{ci}$ , sjá nánar hér að aftan):

$$\sum_i \frac{A_i'}{T_{ci}} \leq 1$$

Loftblandan er eldfim ef summan er stærri en 1 og er flokkuð sem afar eldfim með hættusetningu H12. Jafngildissuðlar  $K_i$  milli óhvarfgjarnra lofttegunda og köfnunarefnis eru tilgreindir í töflu 1 í ISO-staðlinum ISO 10156. Gildi fyrir hámarksinnihald eldfimrar lofttegundar ( $T_{ci}$ ) eru tilgreind í töflu 2 í ISO-staðlinum ISO 10156. Ef  $T_{ci}$ -gildi eldfimrar lofttegundar er ekki tilgreint í framangreindum staðli eru samsvarandi lægri sprengimörk (LEL) notuð. Ef ekkert LEL-gildi er til er  $T_{ci}$  gefið gildið 1% miðað við rúmmál.  
*Athugasemdir:*

- Notað má framangreinda jöfnu til að ákvarða merkingar á loftkenndum efnablöndum, ekki ætti þó að nota þessa aðferð í stað tilrauna til að ákvarða aðra tæknilega öryggisþætti.
- Þessi jafna veitir engar upplýsingar um hvort útbúa má á öruggan hátt blöndu sem inniheldur eldnærandi lofttegundir. Við mat á eldfimi er ekki tekið tillit til eldnærandi eiginleika lofttegunda.
- Framangreind jafna gefur aðeins áreiðanlegar niðurstöður ef eldfimar lofttegundir hafa ekki áhrif á eldfimi hverrar annarrar. Taka ber tillit til þessa, t.d. með halögnuð vetniskolefni.

### 2.7.2. Eldnærandi eiginleikar

Í ljósi þess að ekki er fyrirbyggjandi prófunaraðferð til að ákvarða eldnærandi eiginleika loftblöndna verður að meta þá samkvæmt eftirfarandi aðferð. Bera skal saman annars vegar eldnærandi eiginleika lofttegunda í blöndu og hins vegar súrefnis í andrúmslofti. Styrkur lofttegunda er gefinn sem hluti af hundraði miðað við þyngd. Loftblandan er talin jafn eldnærandi eða meira eldnærandi en andrúmsloft ef eftirfarandi skilyrði er uppfyllt:

$$\sum x_i C_i \geq 21$$

þar sem:  $x_i$  er styrkur lofttegundar (i)

$C_i$  er jafngildisstuðull fyrir lofttegund (i) miðað við súrefni

Þá er efnablandan flokkuð sem eldnærandi og fær hættusetninguna H8.

Eftirfarandi jafngildisstuðlar ( $C_i$ ), eins og þeir eru skráðir í lið 5.2 í ISO-staðli ISO 10156, eru notaðir við framangreinda útreikninga:

$O_2$  : 1

$N_2O$  : 0,6

Ef ekkert gildi er til fyrir stuðulinn  $C_i$  í áður nefndum staðli er jafngildisstuðli gefið gildið 40.

- 1) Prófunaraðferðir eru birtar í tilskipun framkvæmdarsjómarinnar 92/69/EEB, sjá „Official Journal of the European Communities“, nr. L 383 A, frá 29. desember 1992.
- 2) R táknað lífrænan tengihóp.

### III. Umhverfisáhrif

Meginmarkmið með flokkun og merkingu efna sem eru hættuleg umhverfinu er að vara notandann við skaðlegum áhrifum sem þessi efni geta haft á vistkerfi. Flokkunarforsendur í þessum kafla miða við vatnavisikerfi en víðurkennt er að tiltekin efni geta enn fremur eða þess í stað haft áhrif á önnur vistkerfi allt frá smáplöntum og smádyrum í jarðvegi til manna.

Forsendur í þessum kafla miðast við prófunaraðferðir<sup>3)</sup>, ef þeirra er getið. Þegar flokka skal ný efni er krafist ákveðinna grunnupplýsinga sem getið er um í tilskipun 67/548/EEB, VII. viðauka<sup>4)</sup>. Þessar prófanir eru takmarkaðar og geta gefið ófullnægjandi upplýsingar. Til að flokka efnið kann því að vera þörf á viðbótar gögnum í samræmi við það sem tilgreint er í 1. hluta, VIII. viðauka, fyrirnefndrar tilskipunar eða gögnum úr öðrum sambærilegum rannsóknnum. Enn fremur er hægt að krefjast endurflokkunar efnis með hliðsjón af nýjum upplýsingum.

Efnum sem eru hættuleg umhverfinu er á grundvelli núverandi þekkingar skipt í tvo flokka, þ.e. bráð áhrif og/eða langtíma áhrif á vatnavisikerfi annars vegar og bráð áhrif og/eða langtíma áhrif á önnur vistkerfi hins vegar.

Þegar tiltekið efni er skoðað skal meta bæði áhrif efnisins og niðurbrotsefna þess. Ef niðurbrotsefni flokkast sem hættulegt umhverfinu skal efnið einnig flokkað sem slíkt.

*Skammtafanir sem notaðar eru:*

LD<sub>50</sub>: Skammtur sem veldur dauða 50% tilraunadyra, tilgreindur sem mg efni/kg líkamspyngd. (Lethal dose).

LC<sub>50</sub>: Skammtur sem veldur dauða 50% tilraunadyra, tilgreindur sem mg efni/l. (Lethal concentration).

EC<sub>50</sub>: Styrkur sem í tilraunum stöðvar hreyfingu 50% lífvera. (Effective concentration for immobilization).

IC<sub>50</sub>: Styrkur sem í tilraunum hægir á vexti lífstofns um 50%. (Inhibition test-concentration).

BOD<sub>5</sub>: Lífræðileg súrefnisþörf. Magn súrefnis notað við niðurbrot efnis með örverum. (Biochemical oxygen demand).

COD: Efnaræðileg súrefnisþörf. Magn súrefnis notað við niðurbrot/oxun efnis með sýru. (Chemical oxygen demand).

BCF: Mælikvarði á tilhneigingu efnis til uppsöfnunar í lífverum. Hlutfall milli styrks efnis í lífverum og styrks í vatnsfasa eftir að jafnvægi er náð. (Bioconcentration factor).

P<sub>OW</sub>: Oktanól/vatn-deilistuðull. Mælikvarði á vatnsleysanleika efnis og óbeinn mælikvarði á tilhneigingu efnis til uppsöfnunar í lífverum. Hlutfall milli styrks efnis í oktanóli annars vegar og vatni hins vegar eftir að jafnvægi er náð. (Octanol/water partition coefficient).



### 3.1. Lífríki í vatni

3.1.1. Efni flokkast sem hættuleg umhverfinu og fá varnaðarmerkið HÆTTULEGT UMHVERFINU (N) ásamt eftirfarandi hættuseiningum samkvæmt neðangreindum forsendum:

#### H50 Mjög eitrað vatnalífverum

og

#### H53 Getur haft skaðleg langtímaáhrif á lífríki í vatni Bráð eitruhrif:

- 96 klst. LC<sub>50</sub> (fyrir fisk) :≤ 1 mg/l, eða
- 48 klst. EC<sub>50</sub> (fyrir halaflo<sup>5</sup>) :≤ 1 mg/l, eða
- 72 klst. IC<sub>50</sub> (fyrir þörungum) :≤ 1 mg/l  
og
- efnið brotnar ekki auðveldlega niður, eða
- log P<sub>OW</sub> 3 3,0 (nema að BCF ≤ 100, tilraunagildi).

3.1.2. Efni flokkast sem hættuleg umhverfinu og fá varnaðarmerkið HÆTTULEGT UMHVERFINU (N) ásamt eftirfarandi hættuseiningum samkvæmt neðangreindum forsendum:

#### H50 Mjög eitrað vatnalífverum

Bráð eitruhrif:

- 96 klst. LC<sub>50</sub> (fyrir fisk) :≤ 1 mg/l, eða
- 48 klst. EC<sub>50</sub> (fyrir halaflo) :≤ 1 mg/l, eða
- 72 klst. IC<sub>50</sub> (fyrir þörungum) :≤ 1 mg/l.

3.1.3. Efni flokkast sem hættuleg umhverfinu og fá varnaðarmerkið HÆTTULEGT UMHVERFINU (N) ásamt eftirfarandi hættuseiningum samkvæmt neðangreindum forsendum:

**H51** Eitrað vatnalífverum

og

**H53**

**Getur haft skaðleg langtímaáhrif á lífríki í vatni**  
Bráð eiturhrif:

- 96 klst. LC<sub>50</sub> (fyrir fisk) : 1 mg/l < LC<sub>50</sub> ≤ 10 mg/l, eða
  - 48 klst. EC<sub>50</sub> (fyrir halafló) : 1 mg/l < EC<sub>50</sub> ≤ 10 mg/l, eða
  - 72 klst. IC<sub>50</sub> (fyrir þörunga) : 1 mg/l < IC<sub>50</sub> ≤ 10 mg/l
- og
- efnið brotnar ekki auðveldlega niður, eða
  - log P<sub>OW</sub> 3 3,0 (nema að BCF ≤ 100, tilraunagildi).

3.1.4. Efni flokkast sem hættuleg umhverfinu og fá eftirfarandi hættusetningar samkvæmt neðangreindum forsendum:

**H52** Skaðlegt vatnalífverum

og

**H53**

**Getur haft skaðleg langtímaáhrif á lífríki í vatni**  
Bráð eiturhrif:

- 96 klst. LC<sub>50</sub> (fyrir fisk) : 10 mg/l < LC<sub>50</sub> ≤ 100 mg/l, eða
  - 48 klst. EC<sub>50</sub> (fyrir halafló) : 10 mg/l < EC<sub>50</sub> ≤ 100 mg/l, eða
  - 72 klst. IC<sub>50</sub> (fyrir þörunga) : 10 mg/l < IC<sub>50</sub> ≤ 100 mg/l
- og
- efnið brotnar ekki auðveldlega niður.

Þessi forsenda gildir nema að fyrir liggi frekari vísindalegar niðurstöður varðandi niðurbrot og/eða eiturhrif. Niðurstöður þessar skulu sýna fram á að hvorki efnið né niðurbrotsefni þess muni hafa hugsanleg skaðleg langtímaáhrif og/eða síðkomin áhrif á lífríki í vatni.

Slík viðbótlargögn ættu að öllu jöfnu að byggja á rannsóknnum sem krafist er samkvæmt tilskipun 67/548/EEB, VIII. viðauka, 1. hluta<sup>4)</sup> eða öðrum sambærilegum rannsóknum og gætu þau fallið í sér:

- i) að sýnt sé fram á að efnið geti brotnað hratt niður í vatni,
- ii) að engin langvinn eiturhrif greinist ef styrkur er 1,0 mg/l, t.d. engin sjáanleg áhrif í langtíma rannsóknum á eiturhrifum í fiski eða halafló ef styrkur er yfir 1,0 mg/l.

3.1.5. Efni flokkast sem hættuleg umhverfinu og fá eftirfarandi hættusetningu samkvæmt neðangreindum forsendum:

#### H52 **Skaðlegt vatnalífverum**

Efni sem falla ekki undir forsendur í tl. 3.1.1.-3.1.4., en fyririggjandi niðurstöður um eiturhrif þeirra benda til að efnið hafi skaðleg áhrif á gerð og/eða starfsemi vatnavistkerfa.

3.1.6. Efni flokkast sem hættuleg umhverfinu og fá eftirfarandi hættusetningu samkvæmt neðangreindum forsendum:

#### H53 **Getur haft skaðleg langtímaáhrif á lífríki í vatni**

Efni sem falla ekki undir forsendurnar í tl. 3.1.1.-3.1.5., en geta þó haft skaðleg langtímaáhrif og/eða síðkomin áhrif á gerð og/eða starfsemi vatnavistkerfa. Byggt skal á fyririggjandi upplýsingum um þrávirgni efnanna, hugsanlega uppsöfnun og fyrirsjáanleg eða þekkt afdrif þeirra og ferli í umhverfinu.

Þetta gildir meðal annars um efni með litla vatnsleysni, t.d. efni með minni leysni en 1 mg/l, ef:

- Þau brotna ekki auðveldlega niður og
- log P<sub>OW</sub> 3 3,0 (nema að BCF ≤ 100, tilraunagildi).

Þessi forsenda gildir nema að fyrir liggi frekari vísindalegar niðurstöður varðandi niðurbrot og/eða eiturhrif. Niðurstöður þessar skulu sýna fram á að hvorki efnið né niðurbrotsefni þess muni hafa hugsanleg skaðleg langtímaáhrif og/eða síðkomin áhrif á lífríki í vatni. Slík viðbótar gögn ættu að öllu jöfnu að byggja á rannsóknnum sem krafist er samkvæmt tilskipun 67/548/EEB, VIII. viðauka, 1.

hluta<sup>4)</sup> eða öðrum sambærilegum rannsóknum og gætu þau falið í sér:

- að sýnt sé fram á að efnið geti brotnað hratt niður í vatni,
- að engin langvinn eiturhrif greinist við leysnimörk, t.d. engin sjáanleg áhrif við leysnimörk í langtíma rannsóknum á eiturhrifum í fiski eða halafló.

#### 3.1.7. *Sértilvik varðandi ákvörðun á IC 50 fyrir þörungum*

Þegar sýnt er fram á fyrir litsterk efni að það eina sem hamlar vexti þörungum er skertur ljósstyrkur, þá skal ekki byggja flokkun á 72 klst. IC<sub>50</sub> prófunum.

#### 3.1.8. *Niðurbrot*

Efni teljast brotna auðveldlega niður ef þau uppfylla eftirfarandi:

- a) Niðurstöður í 28 daga prófunum á lífrænu niðurbroti:  
 - Aðferðir sem byggja á mælingum á uppleystu lífrænu kolefni: Lífrænt niðurbrot 70%.  
 - Aðferðir sem byggja á mælingum á súrefnisþurrð eða koldíoxíðmyndun: 60% af fræðilegu hámarki er náð.  
 Tílfekið niðurbrot verður að nást innan 10 daga frá því að það hefst. Erfitt er að ákvarða hvenær niðurbrot hefst og því er upphaf þess skilgreint við 10%, þ.e. þegar 10% af efninu hefur brotnað niður.
- b) Hlutfallið BOD<sub>5</sub>/COD 3 0,5, þegar niðurstöður úr öðrum niðurbrotsmælingum eru ekki fyrir hendi.
- c) Fyrir liggja önnur vísindagögn sem sýna fram á að > 70% af efninu geti brotnað niður í vatni innan 28 daga (með lífrænu niðurbroti og/eða með öðrum aðferðum).

### 3.2. Önnur vistkerfi

Efni flokkast sem hættuleg umhverfinu og fá varnaðarmerkið HÆTTULEGT UMHVERFINU (N) ásamt að minnsta kosti einni af eftirfarandi hættusetningum í samræmi við neðangreindar forsendur:

**H54 Eitrað plöntum**

**H55 Eitrað dýrum**

**H56 Eitrað lífverum í jarðvegi**

**H57 Eitrað býflugum**

**H58 Getur valdið skaðlegum langtímaáhrifum í umhverfinu**

Efni sem geta haft skaðleg áhrif á gerð og/eða starfsemi náttúrulegra vistkerfa annarra en þeirra sem fjallað er um í kafla 3.1. Þessi áhrif geta verið bráð eða langvinn og/eða síðkomin. Byggt skal á fyrirbyggjandi niðurstöðum um eturhrif efnanna, þrávirkni, uppsöfnun í lífverum og fyrirsjáanleg eða þekkt aðdrif þeirra og ferli í umhverfinu.

**H59 Hættulegt ósonlaginu**

Efni sem geta haft skaðleg áhrif á ósonlagið í heiðhvollinu samkvæmt fyrirbyggjandi niðurstöðum um eiginleika efnanna og fyrirsjáanleg eða þekkt aðdrif þeirra og ferli í umhverfinu. Hér undir falla efni sem skráð eru í 1. viðauka við reglugerð nr. 656/1997, um varnir gegn mengun af völdum ósoneyðandi efna, sjá þó t. 3.2.2.

3.2.2. Efni flokkast sem hættuleg umhverfinu og fá hættusetningu í samræmi við eftirfarandi forsendur:

**H59 Hættulegt ósonlaginu**

Efni sem falla ekki undir forsendur í t. 3.2.1. hér að framan en geta haft skaðleg áhrif á ósonlagið í heiðhvollinu, samkvæmt fyrirbyggjandi niðurstöðum um eiginleika efnanna og fyrirsjáanleg eða þekkt aðdrif þeirra og ferli í umhverfinu. Hér undir falla veinisklórfliúorkolefni sem skráð eru í 1. viðauka við reglugerð nr. 656/1997, um varnir gegn mengun af völdum ósoneyðandi efna.

- 3) Prófunaræferðir eru birtar í tilskipun 67/548/EEB, um samræmingu ákvæða í lögum og sjórmsýslufyrirmælum um flokkun, pökkun og merkingu hættulegra efna, eins og henni var breytt með tilskipun 92/69/EEB, sjá „Official Journal of the European Communities“, nr. L 383 A, frá 29. desember 1992, bls 163-235.
- 4) Tilskipun 67/548/EEB eins og henni var breytt með tilskipun 92/32/EEB, birt í EES-viðbæti við Sjómariðindi EB, sérstök útgáfa: Bók 3, bls 382-408.
- 5) Latneskt heiti: *Daphnia*

## Fylgiskjal 6

### Val á hættu- og varnaðarsetningum

#### A. Frumefni og efnasambönd

Fyrir ósamsettar vörur skal nota þær H- og V- setningar, sem koma fram í flokkunarlistanum, sbr. fylgiskjal 1.

#### B. Samsettar efnavörur

Þegar um samsettar efnavörur er að ræða, á að velja þær hættu- og varnaðarsetningar sem best eiga við þau skaðlegu efni sem varan inniheldur. Auk þess ber að taka mið af því til hvaða nota varan er ætluð. Reynt skal í sem stystu máli að koma að þeirri hættu sem fylgir vörunni (H-setningar) og hvernig beri að umgangast vöruna og bregðast við helstu óhöppum (V-setningar). Í flestum tilvikum nægja fjórar H-setningar (samsett H-setning telst ein setning t.d. H20/21/22) og fjórar V-setningar.

#### Hættusetningar

1. Leggja skal áherslu á þær H- og V-setningar sem tengjast endanlegri flokkun vörunnar. Sé tiltekið efnasamband í hættuflokki T (Eitur) og með hættusetningar H23/24/25 (Eitrað við innöndun, í snertingu við húð og við inntöku) og H36/38 (Ertir augu og húð), en hins vegar í það þunnri lausn, að samkvæmt reiknireglu í fylgiskjali 5 falli varan í hættuflokk Xn (Varúð-hættulegt) ætti að nota hættusetningar sem tilheyra þeim flokki og samsvara H23/24/25, þ.e.a.s. H20/21/22 (Hættulegt við innöndun, í snertingu við húð og við inntöku). Auk þess þyrfi að athuga hvort H36/38 ætti við.
2. Séu hættusetningar fleiri en fjórar, eftir að búið er að velja þær setningar sem við eiga, er oft unnt að sleppa þeim setningum sem vísa á minnsta hættuna, en gæta ber þess að draga ekki úr áhrifum viðvörunarinnar í heild.
3. Óþarft er að rita sérstaklega þá hættusetningu sem er eins og flokksheiti undir varnaðarmerki. Sé varan t.d. merkt með varnaðarmerki C, stendur flokksheitið "Ætandi" undir merkinu. Hættusetningunni H34 (Ætandi) má þá sleppa, komi hún fyrir.

#### Val á varnaðarsetningum.

Í þessum kafla eru gefnar almennar forsendur fyrir notkun varnaðarsetninga. Við endanlegt val á varnaðarsetningum skal taka mið af þeim hættusetningum sem valdar hafa verið og einnig væntanlegri meðferð og notkun vörunnar. Varnaðarsetningum sem eru augljósar miðað við hættusetningar er alla jafna sleppt nema til að undirstrika sérstaka hættu.

Forsendur sem gefnar eru upp fyrir efni eiga einnig við um efnablöndur nema þegar um er að ræða efni sem eru hættuleg umhverfinu. Þegar minnst er á framleiðanda í þessum kafla vísar það til þess einstaklings sem er ábyrgur fyrir markaðssetningu efnisins hér á landi.

#### V1 Geymist á læstum stað

*Notkunarvið:*

- mjög eitruð, eitruð og ætandi efni.

*Notkun:*

- skyldubundið fyrir ofangreind efni ef þau eru aðgengileg fyrir almenning.

#### V2 Geymist þar sem börn ná ekki til

*Notkunarvið:*

- öll hættuleg efni.

*Notkun:*

- skyldubundið fyrir öll hættuleg efni sem eru aðgengileg fyrir almenning önnur en þau sem eingöngu eru flokkuð sem hættuleg umhverfinu.

**V3 Geymist á köldum stað***Notkunarsvið:*

- lífræn peroxíð,
- önnur hættuleg efni með suðumark  $\leq 40^{\circ}\text{C}$ .

*Notkun:*

- skyldubundið fyrir lífræn peroxíð nema varnaðarsetning V47 sé notuð,
- æskilegt fyrir önnur hættuleg efni með suðumark  $\leq 40^{\circ}\text{C}$ .

**V4 Geymist fjarri mannabústöðum***Notkunarsvið:*

- mjög eitruð og eitruð efni.

*Notkun:*

- yfirleitt takmarkað við mjög eitruð og eitruð efni sem viðbót við varnaðarsetningu V13 þegar það er æskilegt, t.d. efni sem eru hættuleg við innöndun og geyma ætti fjarri mannabústöðum. Varnaðarsetningin útilokar ekki notkun efnisins í mannabústöðum ef það er notað á tilætlaðan hátt.

**V5 Geymist í ... (vökvi tilgreindur af framleiðanda)***Notkunarsvið:*

- eldfim efni í föstu formi sem hættir til sjálfsíkveikju.

*Notkun:*

- yfirleitt takmarkað við sértílik, t.d. natríum, kalíum eða hvítan fosfór.

**V6 Geymist í ... (óhvarfgjörn lofttegund tilgreind af framleiðanda)***Notkunarsvið:*

- hættuleg efni sem verður að geyma í óhvarfgjarnri lofttegund.

*Notkun:*

- yfirleitt takmarkað við sértílik, t.d. tiltekin lífræn málmsambönd.

**V7 Umbúðir skulu vera vel luktar***Notkunarsvið:*

- lífræn peroxíð,
- efni og efnablöndur sem geta gefið frá sér mjög eitruðar, eitruðar, heilsuskaðlegar eða afar eldfimar lofttegundir,
- efni sem í snertingu við raka mynda afar eldfimar lofttegundir,
- mjög eldfim efni í föstu formi.

*Notkun:*

- skyldubundið fyrir lífræn peroxíð,
- æskilegt fyrir önnur framangreind notkunarsvið.

**V8 Geymist á þurrum stað***Notkunarsvið:*

- efni sem geta hvarfast kröftuglega við vatn,
- efni sem mynda afar eldfimar lofttegundir í snertingu við vatn,
- efni sem mynda mjög eitruðar eða eitruðar lofttegundir í snertingu við vatn.

*Notkun:*

- yfirleitt takmarkað við framangreind notkunarsvið ef nauðsynlegt er að leggja áherslu á viðvörðun sem gefin er með hættusetningum H14 og H15 og í sumum tilvikum með H29.

**V9 Geymist á vel loftræstum stað***Notkunarsvið:*

- rokgjörn efni sem geta gefið frá sér mjög eitruðar, eitruðar eða heilsuskaðlegar gufur,
- afar eldfimur eða mjög eldfimur vökvar og afar eldfimar lofttegundir.

*Notkun:*

- æskilegt fyrir framangreind notkunarsvið.

**V12 Umbúðir skulu ekki vera þéttlokaðar***Notkunarsvið:*

- efni og efnablöndur sem geta sprengt ílát vegna uppgufunar eða ef þau gefa frá sér lofttegundir.

**Notkun:**

- yfirleitt takmarkað við sértilvik, eins og þau sem að framan greinir.

**V13 Má ekki geyma hjá matvælum og öðrum neysluvörum eða fóðri****Notkunarsvið:**

- mjög eitruð, eitruð og heilsuskaðleg efni.

**Notkun:**

- æskilegt fyrir framangreind efni ef þau eru aðgengileg fyrir almenning.

**V14 Má ekki geyma hjá ... (efni tilgreind af framleiðanda)****Notkunarsvið:**

- lífræn peroxíð.

**Notkun:**

- skyldubundið fyrir lífræn peroxíð og er notkun yfirleitt takmörkuð við þau. Má þó nota í undantekningartilvikum þegar eiginleikar efnisins eru líklegir til að hafa í för með sér tiltekna hættu.

**V15 Má ekki hitna****Notkunarsvið:**

- efni sem geta brotnað niður eða hvarfast sjálfkrafa vegna hitaáhrifa.

**Notkun:**

- yfirleitt takmarkað við sértilvik, t.d. við einliður, en setningin er óþörf fyrir efni sem fá hættusetningar H2, H3 og/eða H5.

**V16 Haldið frá hita- og neistagjöfum - Reykingar bannaðar****Notkunarsvið:**

- afar eldfimir eða mjög eldfimir vökvar og afar eldfimar lofttegundir.

**Notkun:**

- æskilegt fyrir framangreind efni en setningin er óþörf fyrir þau efni sem fá hættusetningar H2, H3 og/eða H5.

**V17 Haldið fjarri brennanlegum efnum****Notkunarsvið:**

- efni sem verða sprengifim eða er hætt við sjálfsíkveikju í blöndu með brennanlegu efni.

**Notkun:**

- notað í sértilvikum, t.d. til að leggja áherslu á hættusetningar H8 og H9.

**V18 Meðhöndlið og opnið umbúðir með varúð****Notkunarsvið:**

- efni sem eru líkleg til að valda yfirprýstingi í ílátí,
- efni sem geta myndað sprengifim peroxíð.

**Notkun:**

- yfirleitt takmarkað við framangreind tilvik ef hætta er á augnskaða og/eða þegar efnin eru aðgengileg fyrir almenning.

**V20 Neytið ekki matar eða drykkjar meðan á notkun stendur****Notkunarsvið:**

- mjög eitruð, eitruð og ætandi efni.

**Notkun:**

- yfirleitt takmarkað við sértilvik einkum ef efnin eru aðgengileg fyrir almenning, t.d. flúorasetöt, arsen og arsensambönd.



**V21 Reykingar eru bannaðar meðan á notkun stendur***Notkunarsvið:*

- efni sem mynda eitruð efni við brennslu.

*Notkun:*

- yfirleitt takmarkað við sértílvik, t.d. halógenuð efnasambönd.

**V22 Varist innöndun ryks***Notkunarsvið:*

- öll efni í föstu formi sem eru hættuleg heilsu manna.

*Notkun:*

- skyldubundið fyrir framangreind efni sem fá hættusetningu H42,
- æskilegt fyrir framangreind efni sem eru á duftformi og geta borist í öndunarfæri, ef skaðleg áhrif þeirra við innöndun eru ekki fyllilega þekkt.

**V23 Varist innöndun lofttegundar/reyks/gufu/úða (framleiðandi gefur upp hvað á við hverju sinni)***Notkunarsvið:*

- öll fljótandi og loftkennd efni sem eru hættuleg heilsu manna.

*Notkun:*

- skyldubundið fyrir framangreind efni sem fá hættusetningu H42,
- skyldubundið fyrir efni sem ætluð eru til úðunar. Að auki verður að nota varnaðarsetningu V38 eða V51,
- æskilegt ef vekja þarf athygli notandans á hættu við innöndun sem ekki er minnst á í hættusetningum.

**V24 Varist snertingu við húð***Notkunarsvið:*

- öll efni sem eru hættuleg heilsu manna.

*Notkun:*

- skyldubundið fyrir efni sem fá hættusetningu H43, nema varnaðarsetning V36 hafi einnig verið notuð,
- æskilegt ef vekja þarf athygli notandans á hættu samfara snertingu við húð sem ekki er minnst á í hættusetningum. Má einnig nota til að leggja áherslu á slíkar hættusetningar.

**V25 Varist snertingu við augu***Notkunarsvið:*

- ætandi og ertandi efni.

*Notkun:*

- yfirleitt takmarkað við sértílvik, þ.e. þegar mikilvægt er að leggja áherslu á hættu fyrir augu fyrir efni sem fá hættusetningu H34, H35, H36 eða H41. Setningin er mikilvæg ef líklegt er að almenningur noti slík efni og vernd fyrir augu eða andlit er ekki fyrir hendi.

**V26 Berist efnið í augu skal strax skola vandlega með miklu vatni og leita lækni***Notkunarsvið:*

- ætandi og ertandi efni.

*Notkun:*

- skyldubundið fyrir ætandi efni og þau sem fá hættusetningu H41,
- æskilegt fyrir ertandi efni sem fá hættusetningu H36.

- V27 Farið strax úr fötum sem óhreinast af efninu**  
*Notkunarsvið:*  
- mjög eitruð, eitruð og ætandi efni.  
*Notkun:*  
- æskilegt fyrir ætandi efni og einnig fyrir efni sem eru mjög eitruð eða eitruð og frásogast auðveldlega í gegnum húð. Þessa setningu ætti ekki að nota með varnaðarsetningu V36.
- V28 Berist efnið á húð, skal strax þvo með miklu ... (efni tilgreint af framleiðanda)**  
*Notkunarsvið:*  
- mjög eitruð, eitruð og ætandi efni.  
*Notkun:*  
- skyldubundið fyrir mjög eitruð efni,  
- æskilegt fyrir önnur framangreind efni, einkum þegar vatn er ekki hentugasti hreinsivökvinn.
- V29 Má ekki losa í niðurfall**  
*Notkunarsvið:*  
- afar og mjög eldfimur vökvar sem blandast ekki vatni.  
*Notkun:*  
- æskilegt fyrir framangreind efni sem líklegt er að almenningur noti.
- V30 Hellið ekki vatni á eða í vöruna**  
*Notkunarsvið:*  
- efni sem hvarfast kröftuglega við vatn.  
*Notkun:*  
- yfirleitt takmarkað við sértílik, t.d. brennisteinssýru. Má nota til að gefa skýrar upplýsingar varðandi meðhöndlun, annað hvort til að leggja áherslu á hættusetningu H14 eða í hennar stað.
- V33 Gerið varúðarráðstafanir gegn stöðurafmagni**  
*Notkunarsvið:*  
- afar og mjög eldfim efni.  
*Notkun:*  
- æskilegt fyrir efni sem eru notuð í iðnaði og taka ekki í sig raka. Afar sjaldan notað fyrir efni sem eru markaðssett til nota fyrir almenning.
- V35 Vörunni og umbúðum hennar skal fargað á tryggilegan hátt**  
*Notkunarsvið:*  
- sprengifim efni,  
- mjög eitruð og eitruð efni,  
- efni sem eru hættuleg umhverfinu.  
*Notkun:*  
- skyldubundið fyrir sprengifim efni önnur en lífræn peroxíð.  
- æskilegt fyrir mjög eitruð og eitruð efni, einkum ef þau eru aðgengileg fyrir almenning,  
- æskilegt fyrir efni sem eru hættuleg umhverfinu ef þau eru aðgengileg fyrir almenning og ef varnaðarsetning V56 er ekki notuð.
- V36 Notið viðeigandi hlífðarfatnað**  
*Notkunarsvið:*  
- lífræn peroxíð,  
- mjög eitruð, eitruð, heilsuskaðleg og ætandi efni.  
*Notkun:*  
- skyldubundið fyrir mjög eitruð og ætandi efni,  
- skyldubundið fyrir efni sem fá hættusetningu H21 eða H24,  
- skyldubundið fyrir efni sem valda krabbameini, stökkbreytingum og/eða skaðlegum áhrifum á æxlun, í flokki 3. Á ekki við ef áhrifin koma eingöngu fram við innöndun,  
- skyldubundið fyrir lífræn peroxíð,  
- æskilegt fyrir eitruð efni sem líklegt er að séu eitruð í snertingu við húð þó svo að LD<sub>50</sub> húð sé óþekkt,  
- æskilegt fyrir efni sem notuð eru í iðnaði og kunna að vera hættuleg heilsu manna við langvarandi notkun.

**V37 Notið viðeigandi hlífðarhanska***Notkunarsvið:*

- mjög eitruð, eitruð, heilsuskaðleg og ætandi efni,
- lífræn peroxíð,
- efni sem erta húð.

*Notkun:*

- skyldubundið fyrir mjög eitruð og ætandi efni,
- skyldubundið fyrir efni sem fá hættusetningu H21, H24 eða H43,
- skyldubundið fyrir efni sem valda krabbameini, stökkbreytingum og/eða skaðlegum áhrifum á æxlun, í flokki 3. Á ekki við ef áhrifin koma eingöngu fram við innöndun,
- skyldubundið fyrir lífræn peroxíð,
- æskilegt fyrir eitruð efni sem líklegt er að séu eitruð í snertingu við húð þó svo að LD<sub>50</sub> húð sé óþekkt,
- æskilegt fyrir efni sem verka fitueyðandi á húð og hafa þannig ertandi áhrif.

**V38 Notið öndunargrímu ef góð loftræsting er ekki fyrir hendi***Notkunarsvið:*

- mjög eitruð og eitruð efni.

*Notkun:*

- yfirleitt takmarkað við sértílvik sem fela í sér notkun mjög eitruðra eða eitruðra efna í iðnaði eða landbúnaði.

**V39 Notið hlífðarglæraugu/andlitsgrímu***Notkunarsvið:*

- lífræn peroxíð,
- ætandi efni og ertandi efni sem hafa í för með sér hættu á alvarlegum augnskaða,
- mjög eitruð og eitruð efni.

*Notkun:*

- skyldubundið fyrir efni sem fá hættusetningu H34, H35 eða H41,
- skyldubundið fyrir lífræn peroxíð,
- æskilegt ef vekja þarf athygli notandans á hættu samfara snertingu við augu sem ekki er minnst á í hættusetningum,
- yfirleitt takmarkað við undantekningartilvik fyrir mjög eitruð eða eitruð efni þegar hættu er á að þau sprautist við meðhöndlun og líklegt er að þau frásogist auðveldlega í gegnum húð.

**V40 Gólf og fleti, sem óhreinast af efninu, skal hreinsa með ... (efni tilgreint af framleiðanda)***Notkunarsvið:*

- öll hættuleg efni.

*Notkun:*

- yfirleitt takmarkað við þau tilvik þar sem vatn er ekki talið hentugt hreinsiefni og mikilvægt er af öryggis- og/eða hollustuástæðum að hafa viðvörðun á merkimiðanum, t.d. ef nauðsynlegt er að nota efni á duftformi sem ísogsefni eða að nota leysiefni til þynningar.

**V41 Varist innöndun reyks við bruna eða sprengingu***Notkunarsvið:*

- hættuleg efni sem mynda mjög eitruðar eða eitruðar lofitegundir við bruna.

*Notkun:*

- yfirleitt takmarkað við sértílvik.

- V42 Notið viðeigandi öndunargrímu við svælingu/úðun/sprautun (framleiðandi gefur upp hvað á við hverju sinni)**  
*Notkunarsvið:*  
- efni ætluð til svælingar, úðunar eða sprautunar sem geta stofnað heilsu notandans og öryggi í hættu nema viðeigandi varúðarráðstafanir séu gerðar.  
*Notkun:*  
- yfirleitt takmarkað við sértílik.
- V43 Notið ... við slökkvistarf (framleiðandi skal gefa upp nákvæma tegund slökkvitækis. Ef vatn eykur á hættuna skal bæta við: „Notið ekki vatn“)**  
*Notkunarsvið:*  
- afar eldfim, mjög eldfim og eldfim efni.  
*Notkun:*  
- skyldubundið fyrir efni sem mynda afar eldfimar lofttegundir í snertingu við vatn eða rakt loft,  
- æskilegt fyrir afar eldfim, mjög eldfim og eldfim efni, einkum ef þau blandast ekki vatni.
- V45 Leitið umsvifalaust læknis ef slys ber að höndum eða ef lasleika verður vart; sýnið umbúðamerkingarnar ef unnt er**  
*Notkunarsvið:*  
- mjög eitruð efni,  
- eitruð og ætandi efni.  
*Notkun:*  
- skyldubundið fyrir framangreind notkunarsvið.
- V46 Leitið umsvifalaust læknis eftir inntöku og sýnið umbúðir eða umbúðamerkingar**  
*Notkunarsvið:*  
- öll hættuleg efni önnur en þau sem eru mjög eitruð, eitruð, ætandi eða hættuleg umhverfinu.  
*Notkun:*  
- skyldubundið fyrir framangreind efni sem líklegt er að almenningur noti, nema ástæðulaust sé að ætla að þau valdi hættu við inntöku, einkum fyrir börn.
- V47 Geymist við hitastig sem ekki er hærra en ... °C (tilgreint af framleiðanda)**  
*Notkunarsvið:*  
- efni sem verða óstöðug við tiltekið hitastig.  
*Notkun:*  
- yfirleitt takmarkað við sértílik, t.d. við tiltekin lífræn peroxíð.
- V48 Halda skal vörunni rakri með ... (efni tilgreint af framleiðanda)**  
*Notkunarsvið:*  
- efni sem verða viðkvæm fyrir neistum, núningi eða höggi ef þau þorna.  
*Notkun:*  
- yfirleitt takmarkað við sértílik, t.d. við nítrósellulósa.
- V49 Má aðeins geyma í upprunalegum umbúðum**  
*Notkunarsvið:*  
- efni sem eru viðkvæm fyrir niðurbroti af völdum hvata.  
*Notkun:*  
- efni sem eru viðkvæm fyrir niðurbroti af völdum hvata, t.d. tiltekin lífræn peroxíð.
- V50 Má ekki blanda með ... (efni tilgreint af framleiðanda)**  
*Notkunarsvið:*  
- efni sem geta hvarfast við tilgreinda efnið og myndað mjög eitruðar eða eitruðar lofttegundir,  
- lífræn peroxíð.  
*Notkun:*  
- æskilegt fyrir framangreind efni sem líklegt er að almenningur noti, ef það er betri kostur en hættusetning H31 eða H32,  
- skyldubundið fyrir tiltekin peroxíð sem geta hvarfast kröftuglega við efni sem í mjög smáum skömmtum örva áhrif hvata á efnahvarf.
- V51 Má aðeins nota á vel loftræstum stað**  
*Notkunarsvið:*  
- efni sem eru líkleg til eða er ætlað að framkalla gufu, ryk, úða, reyk, móðu, o.s.frv. og eru hættuleg við innöndun eða valda bruna- eða sprengihættu.  
*Notkun:*  
- æskilegt þegar varnaðarsetning V38 á ekki við. Mikilvægt þegar líklegt er að almenningur noti slík efni.
- V52 Notist ekki á stóra fleti í íbúðarhúsnæði eða öðrum vistarverum**  
*Notkunarsvið:*

- rokgjörn, mjög eitruð, eitruð eða heilsuskaðleg efni og efnablöndur sem innihalda slík efni.

*Notkun:*

- æskilegt ef líklegt er að heilsutjón hljótist af langtíma áverkun vegna uppgufunar efna frá stórum flötum í íbúðarhúsnæði eða öðrum vistarverum.

**V53 Varist snertingu - aflið sérstakra notkunarleiðbeininga**

*Notkunarvið:*

- efni sem valda krabbameini, stökkbreytingum og/eða skaðlegum áhrifum á æxlun.

*Notkun:*

- skyldubundið fyrir framangreind efni sem fá að minnsta kosti eina af eftirfarandi hættusetningum: H45, H46, H49, H60 eða H61.

**V56 Skilið efni og umbúðum á móttökustöð fyrir spilliefni**

*Notkunarvið:*

- efni sem eru hættuleg umhverfinu.

*Notkun:*

- æskilegt fyrir efni sem fá varnaðarmerkið HÆTTULEGT UMHVERFINU (N) og eru aðgengileg fyrir almenning.

**V57 Notið viðeigandi umbúnað/umbúðir til að forðast mengun umhverfisins**

*Notkunarvið:*

- efni sem fá varnaðarmerkið HÆTTULEGT UMHVERFINU (N).

*Notkun:*

- yfirleitt takmarkað við efni sem ólíklegt er að almenningur noti.

**V59 Leitið til framleiðanda/birgis um upplýsingar varðandi endurnýtingu/endurvinnslu**

*Notkunarvið:*

- efni sem eru hættuleg umhverfinu.

*Notkun:*

- skyldubundið fyrir efni sem eru hættuleg ósonlaginu,
- æskilegt fyrir önnur efni sem fá varnaðarmerkið HÆTTULEGT UMHVERFINU (N) og mælt er með að séu endurnýtt eða endurunnin.

**V60 Efni og umbúðum skal fargað sem spilliefnum**

*Notkunarvið:*

- efni sem eru hættuleg umhverfinu.

*Notkun:*

- æskilegt fyrir efni sem fá varnaðarmerkið HÆTTULEGT UMHVERFINU (N) og ólíklegt er að almenningur noti.

**V61 Forðist losun út í umhverfið. Athugið sérstakar ráðleggingar/ öryggisleiðbeiningar**

*Notkunarvið:*

- efni sem eru hættuleg umhverfinu.

*Notkun:*

- yfirleitt notað á efni sem fá varnaðarmerkið HÆTTULEGT UMHVERFINU (N). Æskilegt fyrir öll efni sem flokkuð eru sem hættuleg umhverfinu en falla ekki undir forsendurnar hér að framan.

**V62 Varist að framkalla uppköst eftir inntöku. Leitið umsvifalaust læknis og sýnið umbúðir eða umbúðamerkingar**

*Notkunarvið:*

- fljótandi efni sem fá hættusetningu H65,
- gildir ekki um efni sem eru markaðssett á úðabrúsum.

*Notkun:*

- skyldubundið fyrir framangreind efni ef þau eru aðgengileg fyrir almenning,
- æskilegt fyrir framangreind efni þegar þau eru notuð í iðnaði.