



Efnaóhöpp og förgun efna

Sveinbjörn Gizurarson, prófessor

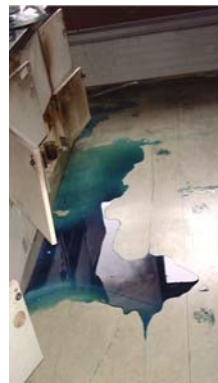


HÁSKÓLI ÍSLANDS



Minniháttar óhapp

- **Notaðu það sem hendi er næst:**
 - Takmarkaðu dreifinguna
 - Varist að efnið komist í snertingu við aðra einstaklinga eða búnað
 - Varist að efnið mengi ekki umhverfið
- **Hafið í huga:**
 - Magn
 - Hve hættulegt er efnið
 - Með hverju má hreinsa efnið upp



HÁSKÓLI ÍSLANDS





Minniháttar óhapp...

- Notaðu hlífðarfatnað
- Varnið að meiri dreifingu efnisins og uppgufun
- Notaðu spilliefnakyрни, klút eða annað efni
- Afeitrið síru eða basa
- Hreinsið svæðið með sápu og vatni
- Tryggið að svæðið sé ekki mengað (geislavirkum efnum)
- Allt mengað skal merkt með viðeigandi miðum

HÁSKÓLI ÍSLANDS



Spilliefna-"kit"

- Ef spilliefnakit er til staðar skal það notað þegar um fljótandi efni er að ræða:
 - Klæðið ykkur í viðeigandi hlífðarfatnað (grímu, hanska, einnota galla o.þ.h.)
 - Sáldrið efninu yfir mengaða svæðið
 - Leyfið efninu að drekka í sig spilliefnið
 - Sópið efninu upp í viðeigandi poka og fargið með efnasorpi.



HÁSKÓLI ÍSLANDS



Forvörn

- Geymið efni á viðeigandi hátt
 - Neðarlega (í hillum)
 - Jarðskjálftavara á hillum
 - Innarlega á borðum



HÁSKÓLI ÍSLANDS



Förgun efna

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • REGLUR • Reglur hér á landi • Reglur háskólans • Reglur deildarinnar • Aðrar reglur um... • Mengunarvarnir • Dreifing í lofti • Förgun kemískra efna | <ul style="list-style-type: none"> • Tegund úrgangs: • Líffræðilegir skaðvaldar • Blóðsýni og tilraunadýr • Gler og oddhvassir hlutir • Rafhlöður • Olía og leysiefni • Sindurvökvar • Ýmiskonar efnaúrgangur (sjá síðar) • Almennt sorp |
|---|--|

HÁSKÓLI ÍSLANDS





Merkið vel

- Merkið allan úrgang
- Notið viðeigandi umbúðir (t.d. fyrir oddhvassa hluti, leysiefni, glerbrot, rafhlöður o.fl.)
- Ekki yfirfylla umbúðir
- Hafið samband við öryggisnefndina vegna förgunar á óstöðugum efnum t.d. píkrín sýru
- Sértu í vafa, hafðu samband við öryggisnefndina



HÁSKÓLI ÍSLANDS



Safnið spilliefnum saman á einn stað



HÁSKÓLI ÍSLANDS



Hvað eru hættuleg spilliefni?

- Notuð leysiefni
- Flestir skolvökvar
- Flestir málmar eða málmsölt
- Blanda og óeitrðu og eitruðum úrgangsefnum
- Allt sem fellur undir eftirfarandi: **Hvarfgjart – Eitrað – Ætandi – Heilsuspillandi**
- Lífsýni, tilraunadýr og örverur

HÁSKÓLI ÍSLANDS



FLOKKUN SORPS	
S	→ Eingöngu raftæki og rafmagnstengdur úrgangur
O	→ Lífræn peroxíð og kröftug oxandi efni. Efni sem geta hvarfast við vatn og/eda myndað eldfimar eða hættulegar lofttegundir með vatni
K	→ Efni sem innihalda kvikasilfur (Hg) t.d. rafhlöður eða efnaúrgangur þar sem kvikasilfur er bundið efni.
Z	→ Ýmsar tegundir úrgangs frá rannsóknarstofum t.d. þrýstibrúsar, umbúðir, asbest, lyf, ísósýanið eða rafhlöður (án kvikasilfurs).
T	→ Skordýraeitur ýmiskonar og umbúðir undan skordýraetri
X	→ Ólífræn efni t.d. saltsýra, brennisteinssýra, saltpétursýra, málmsölt, lítur eins og natriumhýdroxíð, sýanið o.fl.
A	→ Ólífræn eins og smuróla, discolóla, paraffínólíur. Einar sér en einnig í blöndu við jarðefni, vatni eða annan mengaður úrgangur.
B	→ Halógen- og brennisteinsefni eins og brennisteinn, flúor, klór, bróm eða jód. Einnig þríklóræfni, freon auk efna sem geta myndað lofttegundir sem innihalda halógen eða brennistein.
C	→ Lífræn, eldfimt sorp eins og benzín, terpentína, þynnar, toluen, alkóhól, acetón og lík efni. Vatnsmagn má þó ekki vera meira en 50%
H	→ Allt annað sorp

Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR A OLÍUR Deild _____ Stofa _____ Dags _____	Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR B Halógen & Brennisteinn Deild _____ Stofa _____ Dags _____	Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR C LEYSIEFNI Deild _____ Stofa _____ Dags _____
Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR H Umbúðir, gler, plast o. fl. Deild _____ Stofa _____ Dags _____	Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR H TLC-plötur, gel, kísill o. fl. Deild _____ Stofa _____ Dags _____	Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR H Agargel mengað ethídiumbromíð Deild _____ Stofa _____ Dags _____
Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR H Leysiefni með >50% vatn Deild _____ Stofa _____ Dags _____	Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR H ELISA plötur Deild _____ Stofa _____ Dags _____	Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR H Sprautur og nálar Deild _____ Stofa _____ Dags _____
Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR H Annað Deild _____ Stofa _____ Dags _____	Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR H Lyf og lyfjæfni Deild _____ Stofa _____ Dags _____	Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR H Dauðhrainsað sorp Deild _____ Stofa _____ Dags _____
Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR K Kvikasilfur Deild _____ Stofa _____ Dags _____	Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR O Hvarfgjart sorp Deild _____ Stofa _____ Dags _____	Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR X Ólífrænt sorp án kvikasilfers Deild _____ Stofa _____ Dags _____
Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR Z Lyf og lyfjæfni Deild _____ Stofa _____ Dags _____	Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR C Slundurökvar Deild _____ Stofa _____ Dags _____	
Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR Tilraunadýr Deild _____ Stofa _____ Dags _____	Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR Smitað sorp Deild _____ Stofa _____ Dags _____	Háskóli Íslands EFNAÚRGANGUR FLOKKUR Geislavirk efni Deild _____ Stofa _____ Dags _____

Öryggisnefnd Háskóla Íslands



Flokkið ALLT sorp

- Vökva skal flokka skv. eftirfarandi:
 - Sýrur
 - Basar
 - Leysiefni með halógenum
 - Leysiefni án halógena
 - Málmar og þungmálmar (t.d. vatnslausnir með Hg^+ , Ag^+ , ofl.)
 - Hvarfgjörn efni
 - Efni sem hvarfast við vatn
 - Sýaníð (cyanides) og súlfíð
 - Lyf og lyfjaefni

HÁSKÓLI ÍSLANDS



Hafið allt rétt merkt...



HÁSKÓLI ÍSLANDS

