



Vinnueftirlit ríkisins

## AÐSETUR - OPNUNARTÍMI

Aðalskrifstofa Vinnueftirlitsins að Bíldshöfða 16 er opin virka daga kl. 8<sup>20</sup> - 16<sup>00</sup>.

Síminn er 567 2500

Sérfræðideildir Vinnueftirlitsins eru í Bíldshöfða 16 ásamt umdæmisskrifstofu fyrir Reykjavík og nágrenni.

Umdæmisskrifstofur eru í kjördæmum utan Reykjavíkur:

- Vesturland: Akranesi sími 431 2670
- Vestfirðir: Ísafirði sími 456 4464
- Norðurland vestra: Sauðárkróki sími 453 5015
- Norðurland eystra: Akureyri sími 462 5868
- Austurland: Egilsstöðum sími 471 1636
- Suðurland: Hveragerði sími 483 4660
- Vestmannaeyjar: sími 481 2834
- Suðurnes: Keflavík sími 421 1002

### Vinnuslys skal tilkynna

Alvarleg vinnuslys skal tilkynna strax til lögreglu og Vinnueftirlits ríkisins (næstu umdæmisskrifstofu). Önnur slys á þar til gerðu eyðublaði, þ.e. valdi slysið fjarveru a.m.k. einn dag auk slysdagsins. Tilkynningaskyldan hvílir lögum skv. á atvinnurekenda eða fulltrúa hans. En allir ættu að gera sitt til að upplýsingar, sem auðvelda slysavarnir, séu gefnar.



Vinnueftirlit ríkisins

Leiðbeiningar um vinnuvernd

nr. 2 1992

# ÖRYGGI VIÐ MÁLUN, LÖKKUN OG LÍMINGU

## Efnisyfirlit

### Inngangur

#### 1. Vörur í mismunandi hættuflokkum

Vörur með lífrænum leysiefnum

Vörur í vatnslausnum

Vörur án leysiefna ?

#### 2. Heilsufarshættur

Upptaka efna

Eituráhrif

#### 3. Mengunarmörk

#### 4. Hvernig má draga úr mengun við málun, lökkun og límingu ?

#### 5. Að velja hættuminnstu vöruna

Varnaðarmerki

Varúðarflokkur

Hvaða vöru á að velja ?

#### 6. Að loka af vinnusvæði

#### 7. Loftræsting á vinnustað

#### 8. Hlífðarbúnaður

Tegundir öndunargríma

Annar hlífðarbúnaður

Val á hlífðarbúnaði

## Inngangur

Undanfarin ár hefur dregið úr notkun á efnavörum sem innihalda skaðleg efni, þar með talið lífrænum leysiefnum. Nægir þar að nefna þá byltingu sem orðið hefur í framleiðslu og notkun á vörum sem áður innihéldu lífræn leysiefni en eru nú að miklu leyti byggð á

vatnsupplausnum. Sífelld eru að koma á markað nýjar tegundir af málningu, lakki og lími, sem eru að mestu leyti lausar við skaðleg efni. Á mörgum sviðum er þó enn útbreidd notkun á vörum sem innihalda ýmis skaðleg efni og nægir þar að nefna byggingar- og tréðnaðinn, prentiðnað, bílasprautun o.fl.

Mikil þörf er á fræðslu um skaðleg efni, því stór hópur manna þarf að meðhöndla þau daglega í starfi. Framleiðslufyrirtæki gegna mikilvægu hlutverki við að koma á markað vörum, sem eru hættuminni, og kynna fyrir almenningi kosti þeirra.

Hið opinbera hefur aðallega afskipti af þessum málum á tvennan hátt:

1. Með útgáfu reglna um mengunarmörk á vinnustöðum og eftirliti með að þeim sé framfylgt.

2. Með útgáfu reglna um merkingar á vörum sem innihalda skaðleg efni.

Í lögum um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum, nr. 46/1980 segir í 1. gr. að með þeim sé "leitast við að tryggja öruggt og heilsusamlegt starfsumhverfi, sem jafnan sé í samræmi við félagslega og tæknilega þróun í þjóðfélaginu".

Þessum leiðbeiningarnar er ætlað að auðvelda bæði stjórnendum og starfsmönnum að framkvæma vinnu, þar sem unnið er með málningu, lökk og lím, í samræmi við öryggiskröfur.

Í leiðbeiningum um vinnuvernd er greint frá því hvernig atvinnurekandi getur, að mati Vinnueftirlitsins, uppfyllt þessar skyldur sínar á

Því sviði sem leiðbeiningarnar ná yfir. Þær eru því ekki lagalega bindandi fyrir atvinnurekanda; í þeim er einungis bent á leiðir til að uppfylla almenna lagaskyldu. Jafnframt héra leiðbeiningarnar vitni um hvaða kröfur eftirlitsmenn Vinnueftirlitsins gera um vinnutilhögun og öryggisráðstafanir við vinnu af því tagi sem í þeim er lýst.

## 1. Vörur í mismunandi hættuflokkum

### Vörur með lífrænum leysiefnum

Mikil þróun hefur átt sér stað í gerð málningar síðustu 50 árin. Áður var hráefnið í nánast alla málningu línolía og þynningarefnið terpentína. Í dag er heitið olíumálning yfirfært á alkýðmálningu, þar sem bindiefnið er umbreytt olía sem hefur styttri þurrktíma, betri viðlöðun, aukid þol gegn ytri áhrifum og "eldist" þar með betur en gamla olíumálningin. Olíumálning inniheldur 30-40 % leysiefna og er meginhluti þeirra terpentína. Bindiefnið harðnar við að taka í sig súrefni loftsins. Olíumálning er notuð þar sem krafist er mikils styrks og endingar málningar t.d. á vélar, skipsskrokka, gólf og jafnvel á vegg innanhúss. Ennfremur má benda á fúavarnarefni sem notuð eru á við utandyra.

Ýmiss önnur bindiefni en olíur eru notuð í málningu og lökk, einkum þar sem gerðar eru mjög sérhæfðar kröfur. Dæmi um þetta eru t.d. sellulósi, akrýl, PVA og klórgúm. Einnig má nefna tvíþátta vörur t.d. epoxí, pólyúretan og sýruhert lökk. Í þeim vörum harðnar bindiefnið fyrir tilverknað herðis. Sterk leysiefni þarf til þess að halda mörgum þessara bindiefna í upplausn. Einnig er oft krafist stutts þurrktíma í iðnaðarlökkum. Til þess að ná þessum markmiðum eru notuð rokgjörn leysiefni og blöndur ólíkra leysiefna. Iðnaðarlökk eru því oft skaðlegri en venjuleg olíumálning, einkum vegna skaðlegri leysiefna og hraðari uppgufunar frá þeim, og gildir þumalputtareglan "því sterkara þeim mun verra" nokkuð oft um skaðsemi vörunnar.

Límefni, sem innihalda lífræn leysiefni, eru einkum svokölluð gúmmilím (kontaktlím), sem notuð eru í ýmsum starfsgreinum. Má þar nefna húsgagnaiðnað, dúklagningu, gúmmíiðnað, skósmíði og bólstrun.

### Vörur í vatnslausnum

Í dag hefur vatnspynnanleg málning að mestu leyst olíumálningu af hólmi sem innanhússmálning og þar sem kröfur um slitstyrk og endingu eru takmarkaðar. Stöðugt eykst fjölbreytni þeirra málningartegunda sem þynnanlegar eru með vatni, og í mörgum tilfellum standa þær olíumálningu síst að baki. Tæknilega er mögulegt að framleiða vatnspynnanlega málningu með hvaða bindiefni sem er, og t.d. er á markaði vatnspynnanleg epoxí- og pólyúretan-málning. Helsta hindrun þess að almennt sé farið út á þá braut er tiltölulega hár framleiðslukostnaður vatnspynnanlegrar málningar.

Það sem í daglegu tali er nefnt vatnsmálning er svokölluð latexmálning, en það er samheiti fyrir ýmsar tegundir innan- og utanhússmálningar. Bindiefnið er tilbúið (syntetískt) plastefni af ýmsum gerðum og getur svo dæmi séu tekin verið: vínýlasetat, akrýl, úretan, stýren eða blöndur þessara efna. Bindiefnið er fjölliðað áður en því er blandað í málninguna og um eiginlega upplausn er ekki að ræða, miklu fremur um þykkni þar sem bindiefnið svífur um sem örsmáar kúlur. Við uppgufun vatnsins renna kúlnar saman og mynda samfellda þekju.

Til þess að þekjan í vatnsmálningu nái nægilegum styrk verður að blanda í hana efnum sem lengja þurrktímann og auðvelda myndun þekju. Þetta eru glýkól og glýkóleterar sem tilheyra lífrænum leysiefnum en hafa lítinn uppgufunarhraða. Magn þeirra er í hæsta lagi um 10% af þunga málningar.

Vatnspynnanleg málning inniheldur oft lítið magn ammóníaks, formaldehýðs og ýmissa yfirborðsvirkra efna, sem eru talin skaðleg í ákveðnu magni. Þar sem uppgufun þeirra er að jafnaði lítil er hættu af þeim völdum takmörkuð nema helst ef unnið er við sprautun. Þá myndast örfínir dropar sem geta borist ofan í öndunarferi.

Vatnspynnanleg límefni eru notuð víða í miklum mæli. Í trésmíðaiðnaði eru svo til eingöngu notuð vatnspynnanleg límefni þar sem bindiefnið er PVA, úrea, resorcinól eða fenól. Þrjú síðasttöldu límin eru herðislím og gefa frá sér formaldehýð við herslu. Í öðrum greinum er

loftgrímur eru notaðar þar sem mengun er mikil. Oftast eru þær tengdar við almennt loftkerfi fyrirtækjanna. Aðflutt loft sem notað er í loftgrímur þarf að vera með olíu-/vatnsskilju og kolásíu til þess að fjarlægja lofttegundir. Kolsíur fjarlægja ekki útblásturefni bensín- eða dísilvéla.

Inntak loftþjöppu má ekki vera staðsett þar sem hættu er á mengun frá bílum eða öðrum mengunarvöldum. Yfirfara þarf reglulega allt loftkerfið og skipta um síur. Algengur endurnýjunartími fyrir olíu-/vatnsskiljur er 2-3 hvert ár og 1-2 svar á ári fyrir kolsíur. Ef vart verður óþæginda hjá starfsmanni sem tengst getur lélegum gæðum aðflutts lofts er nauðsynlegt að yfirfara loftkerfið í heild. Æskilegast er að loftkerfi séu aðskilin fyrir notkun annars vegar á vélar og tæki og fyrir loftgrímur hins vegar.

### Annar hlífðarbúnaður

Þörf er fyrir annan hlífðarbúnað, t.d. hanska, andlitshlíf, augnhlíf og hlífðargalla, ef varan inniheldur efni sem geta skaðað húð, augu og öndunarferi við innöndun úða. Þetta á einkum við um sprautuvinnu.

Dæmi um hanskaefni sem ver vel gegn flestum lífrænum leysiefnum er nítríl. Þó eru undantekningar þar á því það gefur t.d. lítil vörn gegn asetóni. Því er nauðsynlegt, í hverju einstöku tilfalli, að leita upplýsinga hjá seljanda hanskana um heppilegasta efnið.

Andlitshlíf ver augu og andlit fyrir slettum. Ef unnið er með hálfá öndunargríma þarf til viðbótar að nota hlífðargleraugu. Ef hins vegar er unnið með heila loftgrímu eru augun sjálfkrafa vel varin fyrir slettum og úða.

Til eru mismunandi gerðir af hlífðargöllum. Við sprautun á vatnsmálningu er nægileg vörn í þunnum, einnota göllum. Ef unnið er með sterkari efni sem skaða húð þarf að nota þykkari, fjölnota galla. Heppilegt efni til að hlífa gegn lífrænum leysiefnum er t.d. sarnex. Ef ekki er áföst hetta með gallanum þarf að bæta við sérstakri hettu.

### Val á hlífðarbúnaði.

Á töflunni á bls. 10 er sýndur nauðsynlegur hlífðarbúnaður við málningarvinnu innandyra en það sama getur átt við um allar vörur sem innihalda lífræn leysiefni. Hún sýnir þörf á

hlífðarbúnaði fyrir mismunandi varúðarflokka. Gerður er greinarmunur á hvort unnið er með pensli/rúllu (venjulegt letur) eða sprautu (feitt letur). Hlífðarbúnaður er miðaður við aðstæður eins og þær eru algengastar við málningarvinnu á byggingavinnustöðum þ.e. að loftræsting sé mjög takmörkuð og borið sé á stóran flöt.

Gefinn er upp sá hlífðarbúnaður sem svarar til hvorrar tölu um sig í varúðarflokknum og sem samanlagt segja til um nauðsynlegan hlífðarbúnað. Ef t.d. er gefin upp gasgríma fyrir fyrri töluna og rykgríma fyrir þá seinni verður að nota grímu með sambyggða síu. Loftgríma gefur meiri vörn heldur en bæði gas- og rykgríma. Ef gefin er upp loftgríma fyrir aðra hvora töluna er ekki þörf fyrir aðrar grímutegundir.

Í töflunni er tekið dæmi af vöru með merkningunni 3-3 (t.d. gólfplakk). Sýnt er hvaða hlífðarbúnaður á við ef unnið er með pensli eða rúllu. Í línu merkt 3- er gefið upp "loftgríma (heilgríma)" og í dálki merktum -3 er gefið upp "hanskar". Sameiginlegur hlífðarbúnaður verður þá:

Hanskar  
Loftgríma (heilgríma)

Svo tekið sé annað dæmi. Hvaða hlífðarbúnaður þarf við sprautun á venjulegri vatnspynnantri innanhússmálningu (akrýlmálningu) með merkningunni 00-1 ? Í línu merkt 00- er gefið upp "rykgríma" og í dálki merktum -1 er gefið upp "rykgríma, hanskar, augnhlíf, hlífðargalli m/hettu". Sameiginlegur hlífðarbúnaður verður þá:

Rykgríma  
Hanskar  
Augnhlíf  
Hlífðargalli m/hettu

Við ýmsa undirbúningsvinnu, t.d. skröpun á lausri málningu, burstun með stálbursta eða slípirokk, ber að nota augnhlíf, hanska og rykgrímu eftir eðli vinnunnar.

## Hlíðarbúnaður við málningarvinnu innandyrá.

Venjulegt letur: Vinna með pensli/rúllu.

Félt letur: Sprautun.

Selnni tala	-1	-2	-3	-4	-5	-6
	Enginn	Enginn	Hanskar	Hanskar Andlitshlíf Hetta	Hanskar Andlitshlíf Hlíðbergall m/hettu	Hanskar Andlitshlíf Hlíðbergall m/hettu
	Rykgríma Hanskar Augnhlíf Hlíðbergall m/hettu	Loftgríma (hálfgríma) Augnhlíf Hanskar Hlíðbergall m/hettu	Loftgríma (heilgríma) Hanskar Hlíðbergall m/hettu	Loftgríma (heilgríma) Hanskar Hlíðbergall m/hettu	Loftgríma (heilgríma) Hanskar Hlíðbergall m/hettu	Loftgríma (heilgríma) Hanskar Hlíðbergall m/hettu
Fyrri tala						
00-	Enginn Rykgríma					
0-	Enginn Gasgríma/ Rykgríma					
1-	Gasgríma Loftgríma (hálfgríma)					
2-	Loftgríma (hálfgríma) Loftgríma (heilgríma)					
3-	Loftgríma (heilgríma) Loftgríma (heilgríma)		3-3 Pensill/rúlla Hanskar Loftgríma			
4-	Loftgríma (heilgríma) Loftgríma (heilgríma)					
5-	Loftgríma (heilgríma) Loftgríma (heilgríma)					

Skýringar við tölur:

Rykgríma Öndunargríma með rykslu P2/P3 Gasgríma Öndunargríma með slú fyrir lífræn leysiefni (A2)  
Loftgríma Öndunargríma með aðstreyml fersklöts Loftgríma Öndunargríma með aðstreyml fersklöts  
(hálfgríma) fyrir vötn (munn og nef) (heilgríma) fyrir vötn og augun



Mynd 1. Leysiefni berast einkum inn í líkamann við innöndun.

notkun vatnþynnanna legra líma stöðugt að aukast, því að jafnaði innihalda þau minna magn skaðlegra efna en leysiefnaþynnt lím.

### Vörur án leysiefna?

Á markaði eru þegar vörur sem ekki innihalda nein leysiefni. Dæmi um þetta eru UV-húsgagnalökk sem borin eru á flötinn með völsum og síðan hert með útfjólubláum geislum. Vinna með þau fer fram í lokuðum klefum þar sem að þau innihalda önnur skaðleg efni sem geta borist sem í líkama manna sem ryk.

Málning til almenningsnota, sem ekki inniheldur nein lífræn leysiefni, hefur einnig verið þróuð og er af svokallaðri þriðju kynslóð málningar. Hún hefur þó ekki enn sömu tæknilegu eiginleika og hefðbundin málning. En þess er að vænta að í framtíðinni verði meginhluti málningar og lakks til almennra nota laus við



leysiefni. Notkun leysiefnaþynntrar málningar verði þá hugsanlega bundin við einstök, sérhæfð verkefni.

## 2. Heilsufarshættur

Hér verður aðallega fjallað um áhrif lífrænna leysiefna, þar sem þau skapa mesta heilsufarshættu við störf með málningu, lökk og lím.

### Upptaka efna

Lífræn leysiefni berast aðallega inn í líkamann við öndun. Þau berast frá lungum út í blóðrásina og dreifast þannig til ýmissa líffæra (mynd 1). Þau safnast ekki sist í fituríka vefi, þ.á m. í miðtaugakerfið. Upptaka efnanna er háð því hve mikið er af efnunum í andrúmsloftinu og hve lengi menn anda þeim að sér. Það hefur líka sín áhrif hve erfið vinnan er og hversu tíður hjartsláttur og andardráttur er. Það fer síðan eftir eðli efnanna hversu lengi líkaminn er að losa sig aftur við þau. Efnin geta líka borist inn í líkamann í gegnum húðina.

### Eituráhrif

Eituráhrif einstakra leysiefna geta verið mismunandi. Magnið og tíminn, sem dvalið er í mengun, valda miklu um eituráhrif. Skipta má lífrænum leysiefnum aðallega í þrjá flokka:

1. Alifatísk efni, t.d. ýmis alkóhól og terpentína.
2. Aromatísk efni, t.d. tólúen, xýlen.
3. Klóreruð efni, t.d. metýlenklóríð.

Mynd 2. Efnin eru þeim mun skaðlegri sem ofar dregur í tröppunni.



Sem grófa viðmiðunarreglu má setja að skaðsemi efna sé mest í flokki 3 en minnst í flokki 1 (mynd 2).

Hin bráðu eituráhrif lífrænna leysiefna koma fram í áhrifum á miðtaugakerfið. Svipað og alkóhól hafa þau deyfandi áhrif og geta valdið vímu séu þau í nægilegu magni. Þetta er t.d. þekkt af "sniffi" þar sem verið er viljandi að sækjast eftir þessum áhrifum. En þessu fylgja önnur áhrif eins og svimi, höfuðverkur, þreyta og ógleði. Skammtímaáhrifin hverfa þó yfirleitt fljótt sé farið út í hreint loft.

Öðru máli gegnir um langtímaáhrif efnanna. Þau birtast í þreytu, sleni og gleymsku, einkum á atvik líðandi stundar. Önnur einkenni eru svo erfiðleikar með einbeitingu, sveiflur í skapi, almennt framtaksleysi og lítið þol gagnvart alkóhóli. Þetta eru einkenni varanlegs skaða á miðtaugakerfinu.

Auk þeirra einkenna, sem hér hafa verið rakin, má nefna ertandi áhrif á slímhúð í öndunarferum, eymsli í hálsi, hósta og lungnakvef.

Auk þess sem sum lífræn leysiefni geta borist inn í líkamann í gegnum húðina, leysa þau upp fituvefi hennar, þannig að hún verður þurr og sprungur geta myndast í henni. Við síendurtekna snertingu getur skapast hættu á ex-emi.

Nokkur lífræn leysiefni eru talin krabbameinsvaldandi og má þar nefna efni eins og bensen, klóróform og koltetraklóríð. Aðeins eitt þessara efna kemur fyrir í leysiefnum sem notuð eru í málningu, lökk og lím en það er bensen, sem kemur fyrir sem óhreinindi í terpentínu, að magni minna en 0,1 %.

Lífræn leysiefni eru talin geta valdið fósturskaða og fósturláti. Í þeim flokki eru algeng þynningarefni eins og tólúen og xýlen.

Ofnæmi er sjúkdómur sem oft tengist vinnu með málningu, lökk og lím. Algengustu ofnæmisvaldandi efnin eru epoxí og díísócyanat en það er grunnefni í pólýúretanmálningu. Oft þarf ekki nema örlítið magn af efninu til þess að koma af stað ofnæmisviðbrögðum. Ofnæmisviðbrögð koma stundum fyrst fram eftir að viðkomandi hefur unnið jafnvel árum saman með efnið.

Ýmiss efni eru í vatnsmálningu, sem geta valdið bráðum áhrifum en einnig langtímaáhrifum. Dæmi um bráð áhrif er erting í slímhinnum (ammóníak), minnkandi bragð- og lyktarskyn, rennsli í augum, óþægindi í maga, brjóstsvíði, þurr húð og jafnvel exem. Formaldehýð er í sumum tegundum vatnsmálningar og er þekktur ofnæmisvaldur.

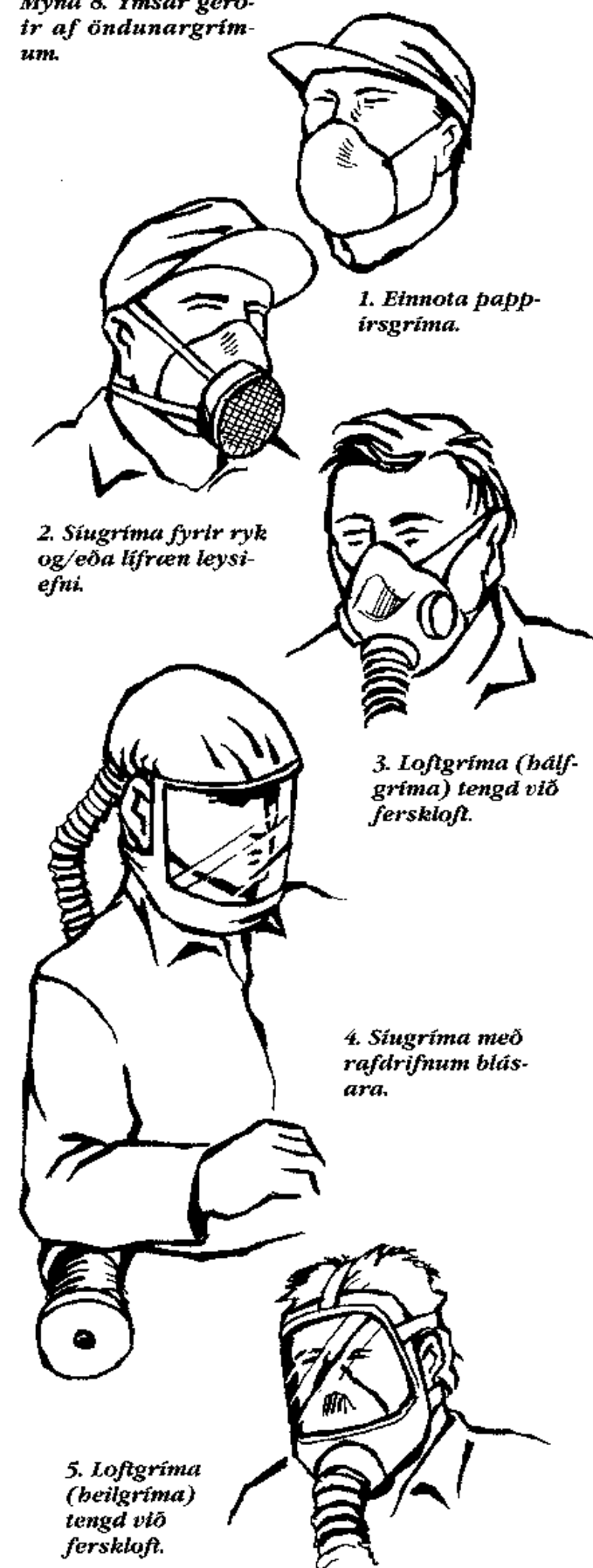
### 3. Mengunarmörk

Mengunarmörk eru til fyrir flestöll efni sem notuð eru í iðnaði og teljast skaðleg. Þau gefa upp hæstu leyfilegu meðaltalsmengun, sem starfsmaður má verða fyrir yfir heila starfsævi, án þess að bíða varanlegt tjón á heilsu sinni. Mengunarmörk eru ákvörðuð á grundvelli áhrifa efnis á mismunandi líffæri. T.d. eru mengunarmörk lífrænna leysiefna oftast byggð á áhrifum þeirra á taugakerfið. Mengunarmörk lífrænna leysiefna eru því sambærileg og því lægri sem mörkin eru þeim mun skaðlegra er efnið fyrir taugakerfi manna. Skrá yfir mengunarmörk er að finna í "Reglum um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun".

Til þess að ganga úr skugga um hver mengun er miðað við mengunarmörk verða að fara fram mengunarmælingar sem Vinnueftirlit ríkisins annast. Mengunarmælingar eru gagnlegar við að meta raunverulegar aðstæður við ákveðna atvinnustarfsemi. Helstu annmarkar þeirra eru þeir að mælingar standa að jafnaði stutt (venjulega einn dag) og gefa því aðeins upplýsingar um ástandið eins og það er á því tímabili. Einnig eru mengunarmælingar kostnaðarsamar.

Mengunarmörk eru í stöðugri endurskoðun. Eftir því sem þekking manna eykst á áhrifum skaðlegra efna taka þau breytingum. Oftast nær veldur uppgötvun áður óþekkra áhrifa því að mengunarmörk lækka. Mengunarmörk lífrænna leysiefna hafa farið lækkanði undanfarin ár í framhaldi af því að vitneskja manna um skaðleg áhrif þeirra á taugakerfi manna hefur aukist jafnt og þétt.

Mynd 8. Ýmsar gerðir af öndunargrímum.



uðu rými. Loftræsting þarf að samanstanda af afsogs- og innblásturkerfi eins og sýnt er á myndinni af vinnu í tanki (mynd 7).

Æskilegt getur verið að hafa færanlegan afsogsbúnað þar sem vinnustaður er breytilegur og unnið er í þröngu rými.

### 8. Hlífðarbúnaður

Dugi þjárf fyrsttöldu aðgerðirnar ekki til þess að draga úr mengun, verður að nota hlífðarbúnað. Notkun hlífðarbúnaðar er alltaf neyðarúrræði og æskilegast er að vinna geti farið fram án hans. Hversu góður sem hlífðarbúnaður er veldur hann starfsmönnum alltaf vissum óþægindum og leiðir því oft til þess að menn gefast upp og vinna án hans. Síugrímu ætti ekki að nota lengur en þrjá tíma á dag. Yfir lengri tíma þarf ferskloftsgrímu.

#### Tegundir öndunargríma

Ýmsar tegundir öndunargríma eru í notkun eins og sýnt er á mynd 8. Af einföldustu gerð eru "pappirsgrímur" sem eru einnota og eingöngu fyrir ryk. Síugrímur eru með áskrufaðri síu sem hægt er að skipta um eftir þörfum. Helstu gerðir af síum eru:

Tegund	Merkti/litur
Síu fyrir lífræn leysiefni	A2 brún
Ryksíu	P2/P3 hvít
Sambyggðar síur	A2P3

Síugrímur þarf að geyma þar sem hvorki berst að þeim ryk eða leysiefni. Best er að geyma þær í plastpoka í lokuðum skáp. Mikilvægt er gríman falli þétt að andliti. Ef unnið er í mikilli mengun, t.d. við sprautun í lokuðu rými, getur þurft að skipta um síu daglega en ef unnið er stopult og í lítilli mengun er hægt að nota sömu síuna í lengri tíma. Um leið og finnst lykt af leysiefnum í gegnum grímuna þarf að skipta um síu.

Síugríma með blæstri eru þægilegri í notkun en venjuleg síugríma. Hún er með innbyggðum blásara sem blæs lofti að vitum notandans. Hægt er að vinna lengur í einu með slíka grímu en venjulega síugrímu. Hins vegar endist sían skemur vegna mikils loftmagns sem streymir í gegn.