

Priloga VI

MEJNE VREDNOSTI EMISIJ Hlapnih Organskih spojin iz nepremičnih virov

1. Oddelek A se nanaša na vse pogodbenice, razen Kanado in Združene države Amerike, oddelek B se nanaša na Kanado, oddelek C pa na Združene države Amerike.

A. Vse pogodbenice, razen Kanade in Združenih držav Amerike

2. V tem oddelku te priloge so zajeti nepremični viri emisij nemetanskih hlapnih organskih spojin (NMHOS), naštetih v nadaljevanju v osmem do enaindvajsetem odstavku. Naprave ali deli naprav, namenjeni raziskavam, razvoju in preskušanju novih proizvodov in postopkov, so izvzeti. Pragovne vrednosti so navedene v spodnjih razpredelnicah po posameznih področjih. Na splošno se nanašajo na porabo topila ali emisijski masni pretok. Kadar upravljavec opravlja več dejavnosti, ki spadajo pod isto podtočko, na isti napravi in na istem mestu, se poraba topila ali emisijski masni pretok dejavnosti sešteva. Če ni dana pragovna vrednost, se navedena mejna vrednost uporablja za vse ustrezne naprave.

3. V oddelku A te priloge:

(a) "skladiščenje in distribucija motornega bencina" pomeni natovarjanje tovornih vozil, železniških vagonov, rečnih in morskih plovil v centralnih skladiščih in na polnilnih inštalacijah rafinerij mineralnih olj; polnjenje vozil na bencinskih servisih, kar urejajo ustrezne listine o premičnih virih, je izvzeto;

(b) "nanašanje lepil" pomeni vsako dejavnost, pri kateri se na površino nanaša lepilo, razen nanašanja lepil in izdelave laminatov v povezavi s tiskanjem in proizvodnjo lesnih ter plastičnih laminatov;

(c) "proizvodnja lesnih in plastičnih laminatov" pomeni kakršno koli lepljenje lesa in/ali plastike za izdelavo laminatov;

(d) "površinska zaščita" pomeni nanašanje kovinskih in plastičnih površin na osebna vozila, kabine tovornih vozil, tovorna vozila, avtobuse ali lesene površine in zajema vse postopke, pri katerih se nanaša eno ali več zveznih plasti premaza na:

(i) nova vozila, opredeljena (glej spodaj) kot vozila kategorije M1 in kategorije N1, če se lakirajo v isti napravi vozila kategorije M1;

(ii) bivalne kabine tovornih vozil in celotne nadgradnje furgonov vozil kategorij N2 in N3;

(iii) kombinirana in tovorna vozila, opredeljena kot vozila kategorij N1, N2 in N3, kabine tovornih vozil so izvzete;

(iv) avtobuse, opredeljene kot vozila kategorij M2 in M3, in

(v) druge kovinske in plastične površine, vključno s površinami letal, ladij, vlakov itd., lesene površine, površine tekstilij, tkanin, folij in papirja.

Med te vire ne spada površinska zaščita podlage s kovinskimi premazi z elektroforetskimi postopki ali obrizgavanjem s kemikalijami. Če površinska zaščita vključuje fazo, v kateri se isti predmet tudi tiska, se šteje, da je tiskarska faza del površinske zaščite. Tiskanje kot samostojna dejavnost je izvzeto. V tem pomenu izrazov so:

– vozila M1 vozila, ki se uporabljajo za prevoz potnikov, z največ osmimi sedeži poleg sedeža voznika;

– vozila M2 vozila, ki se uporabljajo za prevoz potnikov, z več kot osmimi sedeži poleg sedeža voznika, največja dovoljena masa ne presega 5 Mg;

– vozila M3 vozila, ki se uporabljajo za prevoz potnikov, z več kot osmimi sedeži poleg sedeža voznika, največja dovoljena masa ne presega 5 Mg;

– vozila N1 vozila, ki se uporabljajo za prevoz blaga z največjo dovoljeno maso do vključno 3,5 Mg;

– vozila N2 vozila, ki se uporabljajo za prevoz blaga z največjo dovoljeno maso, ki ne presega 3,5 Mg, vendar do vključno 12 Mg;

– vozila N3 vozila, ki se uporabljajo za prevoz blaga, z največjo dovoljeno maso, ki ne presega 12 Mg;

(e) "površinska zaščita kovinskih kolobarjev" pomeni kakršno koli dejavnost, pri kateri se svitki jekla/navito jeklo, nerjaveče jeklo, prevlečeno jeklo, bakrove zlitine ali aluminijasti trakovi prevlečejo z zaščitnim filmom ali laminatom v kontinuirnem postopku;

(f) "suho čiščenje" pomeni vsako obrtno ali industrijsko dejavnost, pri kateri se v napravi za čiščenje oblačil, dekorativnega tekstila, preprog in podobnih potrošnih dobrin uporabljajo HOS, razen ročnega odstranjevanja madežev v tekstilni in oblačilni industriji;

(g) "proizvodnja premaznih sredstev, sredstev za zaščito lesa, lepil ali tiskarskih barv" pomeni proizvodnjo navedenih končnih izdelkov in polizdelkov, če se izdelujejo v isti napravi, z mešanjem pigmentov, smol in lepil z organskimi topili ali drugimi osnovami. Ta skupina vključuje tudi dispergiranje in preddispergiranje, uravnavanje viskoznosti in odtenka ter pakiranje končnega izdelka v posode;

(h) "tiskanje" pomeni vsako dejavnost, povezano z reprodukcijo besedila in/ali slike, pri katerem se s slikovnimi nosilci nanaša tiskarska barva na poljubno površino in vključuje ta podpodročja:

(i) fleksotisk: tiskarska tehnika, pri kateri se uporabljajo tiskarske plošče iz gume ali elastičnih fotopolimerov, katerih tiskane površine so izbočene, in tekoče tiskarske barve, ki se sušijo z izparevanjem topila;

(ii) rotacijski ofsetni tisk z vročim sušenjem: rotacijsko tiskanje, pri katerem se uporablja nosilec slike s tiskano in netiskano površino v isti ravnini, pri čemer rotacijsko pomeni, da se material, ki bo natisnjen, daje v stroj s svitka in ne v posameznih polah. Netiskana površina na nosilcu slike se obdela tako, da privlači vodo in odbija tiskarsko barvo. Tiskana površina na nosilcu slike se obdela tako, da sprejema tiskarsko barvo in jo prenaša na material, ki se tiska. Natisnjeni material se posuši v peči z vročim zrakom;

(iii) rotacijski globoki tisk (bakrotisk) za publikacije: rotacijski globoki tisk za tiskanje revij, brošur, katalogov ali podobnega, pri katerem se uporabljajo tiskarske barve na podlagi toluena;

(iv) rotacijski globoki tisk: tiskanje, pri katerem se uporabljajo valjasti nosilec slike s poglobljeno tiskano površino in tekoče tiskarske barve, ki se sušijo z izhlapevanjem topila. Na valj se nanese tiskarska barva, nato se površina valja pobriše, tako da ostane barva le v vdolbinah, iz katerih se nanese na material, ki se tiska;

(v) rotacijski sitotisk: rotacijsko tiskanje, pri katerem se tiskarska barva nanaša na material, ki se tiska, tako da se potiska skozi porozen nosilec slike z neprekrto tiskano površino in prekrto netiskano površino, pri katerem se uporabljajo tekoče tiskarske barve, ki se sušijo le z izhlapevanjem. Material, ki se tiska, se v stroj daje s svitka in ne v posameznih polah;

(vi) laminiranje med tiskarsko dejavnostjo: lepljenje dveh ali več vrst fleksibilnega materiala pri izdelovanju laminatov;

(vii) nanašanje prevlek: dejavnost, pri kateri se na fleksibilni material za tiskanje nanaša prevleka ali lepilna plast zaradi poznejše zatesnitve embalaže;

(i) "izdelovanje farmacevtskih izdelkov" pomeni kemično sintezo, fermentacijo, ekstrakcijo, formulacijo in dodelavo farmacevtskih izdelkov ter proizvodnjo polizdelkov, če poteka na istem kraju;

(j) "predelava naravnega ali sintetičnega kavčuka" pomeni kakršno koli mešanje v mešalnikih in dvovaljčnikih, blendiranje, kalandriranje, ekstrudiranje in vulkaniziranje naravnega ali sintetičnega kavčuka ter pomožne postopke za pretvorbo naravnega ali sintetičnega kavčuka v končni izdelek;

(k) "čiščenje površin" pomeni vsako dejavnost, razen kemičnega čiščenja, pri kateri se uporabljajo organska topila za odstranjevanje nečistoč s površine materiala, kar vključuje tudi razmaščevanje; čiščenje, ki vključuje več čistilnih faz pred kakršno koli dejavnostjo ali po njej, se šteje za enovito dejavnost površinskega čiščenja. Ta dejavnost se ne nanaša na čiščenje opreme, temveč na čiščenje površine proizvodov;

(l) "ekstrahiranje rastlinskih olj ali živalskih maščob ter rafiniranje rastlinskih olj" pomeni kakršno koli ekstrahiranje rastlinskih olj iz semen in drugih delov rastlin, predelovanje suhih ostankov za proizvodnjo živalske krme, čiščenje masti in rastlinskih olj, pridobljenih iz semen ter delov rastlin in/ali živali;

(m) "ličanje vozil" pomeni vsako industrijsko ali obrtno dejavnost, vključno s čiščenjem in razmaščevanjem, namenjeno:

(i) površinski zaščiti motornih vozil ali njihovega posameznega dela med popravilanjem, konzerviranjem ali dekoriranjem zunaj proizvodnih obratov,

(ii) prvemu lakiranju cestnih vozil ali njihovih delov z materialom za ličanje, če poteka zunaj prvotne proizvodne linije, ali

(iii) površinski zaščiti priklopnikov (vključno s polpriklopniki);

(n) "impregnacija lesenih površin" pomeni kakršno koli impregnacijo lesa z zaščitnim sredstvom;

(o) "standardni pogoji" pomeni temperaturo 273,15 K in tlak 101,3 kPa;

(p) "NMHOS" obsega vse organske spojine, razen metanskih, s parnim tlakom, večjim od 0,01kPa pri 273,15 K, ali s primerljivo hlapnostjo pri danih razmerah uporabe;

(q) "odpadni plini" so z NMHOS in drugimi onesnaževali onesnaženi plini, ki se izpuščajo v zrak iz naprav za čiščenje odpadnih plinov ali drugih odvodnikov odpadnih plinov. Volumski pretok odpadnih plinov se izraža v m³/h pri standardnih pogojih;

(r) "ubežne emisije NMHOS" so emisije hlapnih organskih spojin v zrak, tla ali vodo, ki niso zajete v odpadnih plinih, in če ni drugače navedeno, tudi topila v katerih koli izdelkih, in vključuje nezajete emisije NMHOS, spuščene v zunanje okolje skozi okna, vrata, zračnike in podobne odprtine. Mejne vrednosti ubežnih emisij se izračunavajo na podlagi bilance topil (glej dodatek I te priloge);

(s) "skupne emisije NMHOS" pomeni vsoto ubežnih emisij NMHOS in emisij NMHOS v odpadnih plinih;

(t) "vnos" pomeni količino organskih topil in njihovo količino v pripravkih, ki se uporablja pri izvajanju dejavnosti, skupaj s topili, ki se reciklirajo v obratu ali zunaj njega in se upošteva vsakokrat, ko se uporabi pri izvajanju dejavnosti;

(u) "mejna vrednost" pomeni največjo količino plinaste snovi, ki jo vsebujejo odpadni plini iz naprave, ki se med običajnim obratovanjem ne sme preseči. Če ni drugače določeno, se izračuna kot masa onesnaževala na prostornino odpadnih plinov (izražena kot mg C/Nm³, če ni drugače določeno), pri privzetih standardnih pogojih za temperaturo in tlak za suhi plin. Za naprave, pri katerih se uporabljajo topila, so mejne vrednosti dane kot masna enota na značilno enoto ustrezne dejavnosti. Volumni plina, ki se odpadnemu plinu dodajo zaradi hlajenja ali redčenja, se ne upoštevajo pri določitvi koncentracije mase onesnaževala v odpadnem plinu. Mejne vrednosti se običajno nanašajo na vse hlapne organske spojine, razen metana (ni dodatnega razločevanja glede npr. reaktivnosti ali toksičnosti);

(v) "normalno obratovanje" pomeni celoten čas obratovanja, razen zagona, ustavitve in vzdrževanja opreme;

(w) "snovi, škodljive za zdravje ljudi", so razdeljene v dve vrsti:

(i) halogenirane HOS z možnim tveganjem za nepovratne učinke ali

(ii) nevarne snovi, ki so karcinogene, mutagene ali toksične za reprodukcijo ali lahko povzročajo raka, dedne genetske poškodbe, raka zaradi vdihavanja, lahko pa tudi škodujejo plodnosti ali nerojenemu otroku.

4. Izpolnjene morajo biti te zahteve:

(a) emisije NMHOS se spremljajo 1, skladnost z mejnimi vrednostmi pa se preverja. Metode preverjanja lahko zajemajo neprekinjene ali sekvenčne meritve, atestiranje ali katero koli drugo tehnično zanesljivo metodo; poleg tega morajo biti ekonomsko upravičene;

(b) koncentracije onesnaževal v zrak v vodih za plin se merijo reprezentativno. Vsa onesnaževala ter referenčne merilne metode za umerjanje vseh merilnih sistemov se vzorčijo in analizirajo v skladu standardi, ki jih je določil Evropski odbor za standardizacijo (CEN) ali Mednarodna organizacija za standardizacijo (ISO). Do priprave standardov CEN in ISO se uporabljajo državni standardi;

(c) če se zahtevajo meritve emisij NMHOS, jih je treba izvajati stalno, kadar presegajo 10 kg celotnega organskega ogljika (TOC) na uro navzdol po izpušnem vodu iz naprave za zmanjšanje emisije in kadar obratovalni čas presega 200 ur letno. Za vse druge naprave se zahtevajo vsaj sekvenčne meritve. Za odobritev skladnosti z zahtevami se lahko uporabljajo lastni postopki, če so enako strogi;

(d) pri neprekinjenih meritvah velja minimalna zahteva, da so emisijski standardi doseženi, če med normalnim obratovanjem dnevna srednja vrednost ne presega mejne vrednosti in nobeno urno povprečje ne presega mejnih vrednosti za 150 odstotkov. Za odobritev skladnosti z zahtevami se lahko uporabljajo lastni postopki, če so enako strogi;

(e) pri sekvenčnih meritvah velja minimalna zahteva, da so emisijski standardi doseženi, če srednja vrednost vseh odčitkov ne presega mejne vrednosti in nobena urna srednja vrednost ne presega mejne vrednosti za 150 odstotkov. Za odobritev skladnosti z zahtevami se lahko uporabljajo lastni postopki, če so enako strogi;

(f) treba je sprejeti vse ustrezne previdnostne ukrepe za zmanjšanje emisij NMHOS med zagonom in ustavitvijo naprav kakor tudi pri odstopanjih od normalnega obratovanja in

(g) meritve se ne zahtevajo, če oprema za zmanjševanje emisij na koncu postopka ni potrebna za doseganje skladnosti s spodaj navedenimi mejnimi vrednostmi in se lahko dokaže, da mejne vrednosti niso presežene.

5. Za odpadne pline se uporabljajo te mejne vrednosti, razen če v nadaljevanju ni drugače določeno:

(a) 20 mg snovi/m³ za izpuste halogeniranih hlapnih organskih spojin (s pripisanim standardnim opozorilom: možna nevarnost trajnih okvar zdravja), pri katerih masni tok vsote upoštevanih spojin znaša 100 g/h ali več, in

(b) 2 mg/m³ (izraženo kot vsota mas posameznih spojin) za izpuste hlapnih organskih spojin (s pripisanimi standardnimi opozorili: lahko povzroči raka, dedne genetske poškodbe, raka zaradi vdihavanja ali škoduje nerojenemu otroku; lahko škoduje plodnosti), pri katerih masni tok vsote upoštevanih spojin znaša 10 g na uro ali več.

6. Za skupine virov, našete v devetem do enaindvajsetem odstavku v nadaljevanju, veljajo ti popravki:

(a) upravljavci naprav lahko namesto uporabe spodaj določenih mejnih vrednosti za naprave uporabljajo načrt zmanjševanja emisij (glej dodatek II te priloge). Namen načrta zmanjševanja emisij je dati upravljavcu možnost, da z drugimi sredstvi doseže enako zmanjšanje emisij, kot bi se doseglo z uporabo danih mejnih vrednosti, in

(b) za ubežne emisije NMHOS se spodaj navedene količine ubežnih emisij uporabljajo kot mejna vrednost. Če pa se pristojnemu organu predloži zadovoljiv dokaz, da ta vrednost za posamezno napravo ni tehnično in ekonomsko dosegljiva, pristojni organ lahko izvzame omenjeno napravo, če se ne pričakuje večja nevarnost za zdravje ljudi ali okolje. Za vsako odstopanje mora upravljavec pristojnemu organu predložiti ustrezno dokazilo, da uporablja najboljšo razpoložljivo tehnologijo.

7. Mejne vrednosti emisij HOS za skupine virov, opredeljene v tretjem odstavku, znašajo, kot je določeno v osmem do enaindvajsetem odstavku spodaj.

8. Skladiščenje in distribucija motornega bencina:

Razpredelnica 1. Mejne vrednosti emisij HOS, nastalih pri skladiščenju in distribuciji motornega bencina, natovarjanje morskih ladij je izvzeto

Zmogljivost, tehnologija, dodatna specifikacija	Pragovne vrednosti	Mejna vrednost
naprava za rekuperiranje bencinskih hlapov pri skladiščenju in distribuciji v rafinerijah ali skladiščih motornega bencina	zmogljivost 5000 m ³ motornega bencina letno	10 g HOS/Nm ³ , vključno z metanom

Opomba: Hlapi, spodrinjeni pri polnjenju naprav za skladiščenje motornega bencina, se preusmerijo v druge naprave za skladiščenje motornega bencina ali v napravo za rekuperiranje bencinskih hlapov, ki izpolnjuje mejne vrednosti iz zgornje razpredelnice.

9. Nanašanje lepil

Razpredelnica 2. Mejne vrednosti emisij NMHOS, nastalih pri nanašanju lepil

Zmogljivost, tehnologija, dodatna specifikacija	Pragovna vrednost porabe topil (Mg/leto)	Mejna vrednost	Mejna vrednost ubežnih emisij NMHOS (v % vnesenega topila)
proizvodnja obutve; nove in obstoječe naprave	> 5	25 g topila na par	
drugo nanašanje lepil,	5 – 15	50 ^{al} mg C/Nm ³	25
razen obutve; nove in obstoječe naprave	> 15	50 ^{al} mg C/Nm ³	20

^{al}/ Če se uporabljajo tehnologije, ki omogočajo ponovno uporabo predelane topila, znaša mejna vrednost 150 mg C/Nm³.

10. Laminiranje lesa in plastike:

Razpredelnica 3. Mejne vrednosti emisij NMHOS, nastalih pri laminiranju lesa in plastike

Zmogljivost, tehnologija, dodatna specifikacija	Pragovna vrednost porabe topil (Mg/leto)	Mejna vrednost skupnih emisij NMHOS
laminiranje lesa in plastike; nove in obstoječe naprave	> 5	30 g NMHOS/m ²

11. Površinska zaščita (kovinskih in plastičnih površin osebnih vozil, kabin tovornih vozil, tovornih vozil, avtobusov, lesenih površin):

Razpredelnica 4. Mejne vrednosti emisij NMHOS, nastalih pri površinski zaščiti v avtomobilski industriji

Zmogljivost, tehnologija, dodatna specifikacija	Pragovna vrednost porabe topil (Mg/leto) ^{al}	Mejna vrednost skupnih emisij ^{bl} NMHOS
nove naprave, lakiranje avtomobilov (M1, M2)	> 15 (in >5000 premazanih kosov letno)	45 g NMHOS/m ² ali 1,3 kg/kos in 33 g NMHOS/m ²
obstoječe naprave, lakiranje avtomobilov (M1, M2)	> 15 (in > 5000 premazanih kosov letno)	60 g NMHOS/m ² ali 1,9 kg/kos in 41 g NMHOS/m ²
nove in obstoječe naprave, lakiranje avtomobilov (M1, M2)	> 15 (≤ 5000 premazanih enoprostorskih osebnih vozil ali > 3500 premazanih šasij letno)	90 g NMHOS/m ² ali 1,5 kg/kos in 70 g NMHOS/m ²
nove naprave, lakiranje kabin novih tovornih vozil (N1, N2, N3)	> 15 (≤ 5000 premazanih kosov letno)	65 g NMHOS/m ²
nove naprave, lakiranje kabin novih tovornih vozil (N1, N2, N3)	> 15 (> 5000 premazanih kosov letno)	55 g NMHOS/m ²
obstoječe naprave, lakiranje kabin novih tovornih vozil (N1, N2, N3)	> 15 (≤ 5000 premazanih kosov letno)	85 g NMHOS/m ²
obstoječe naprave, lakiranje kabin novih tovornih vozil (N1, N2, N3)	> 15 (> 5000 premazanih kosov letno)	75 g NMHOS/m ²
nove naprave, lakiranje novih tovornih vozil in kombijev (brez kabin) (N1, N2, N3)	> 15 (≤ 2500 premazanih kosov letno)	90 g NMHOS/m ²
nove naprave, lakiranje novih tovornih vozil in kombijev (brez kabin) (N1, N2, N3)	> 15 (> 2500 premazanih kosov letno)	70 g NMHOS/m ²
obstoječe naprave, lakiranje novih tovornih vozil in kombijev (brez kabin) (N1, N2, N3)	> 15 (≤ 2500 premazanih kosov letno)	120 g NMHOS/m ²
obstoječe naprave, lakiranje novih tovornih vozil in kombijev (brez kabin) (N1, N2, N3)	> 15 (> 2500 premazanih kosov letno)	90 g NMHOS/m ²
nove naprave, lakiranje novih avtobusov (M3)	> 15 (≤ 2000 premazanih kosov letno)	210 g NMHOS/m ²
nove naprave, lakiranje novih avtobusov (M3)	> 15 (> 2000 premazanih kosov letno)	150 g NMHOS/m ²
obstoječe naprave, lakiranje novih avtobusov (M3)	> 15 (≤ 2000 premazanih kosov letno)	290 g NMHOS/m ²
obstoječe naprave, lakiranje novih avtobusov (M3)	> 15 (> 2000 premazanih kosov letno)	225 g NMHOS/m ²

a/ Pri porabi topila ≤ 15 Mg letno (lakiranje avtomobilov) se uporablja razpredelnica 14 za ličanje vozil.

b/ Mejna vrednost skupnih emisij je izražena kot masa izpuščenega topila (g) glede na površino izdelka (m^2). Površina izdelka je opredeljena kot površina, izračunana iz celotnega elektroforeznega nanosa in površine vseh delov, ki se lahko dodajo pri naslednjih fazah nanašanja premaznih sredstev, na katere se nanesejo enaki premazi. Površina elektroforeznega nanosa se izračuna po formuli: ($2 \times$ skupna teža školjke vozila): (povprečna debelina pločevine \times gostota pločevine).

Razpredelnica 5. Mejne vrednosti emisij, nastalih pri površinski zaščiti v različnih industrijskih panogah

Zmogljivost, tehnologija, dodatna specifikacija	Pragovna vrednost porabe topil (Mg/leto)	Mejna vrednost	Mejna vrednost ubežnih emisij NMHOS (v % vnesenega topila)
nove in obstoječe naprave: druga površinska zaščita, ki vključuje kovine, plastiko, tekstilije, tkanino, folijo in papir (brez rotacijskega sitotiska, glej tiskanje)	5–15	100 ^{a/b/} mg C/Nm ³	25 ^{b/}
	> 15	50/75 ^{b/c/d/} mg C/Nm ³	20 ^{b/}
nove in obstoječe naprave: površinska zaščita lesenih površin	15–25	50 ^{a/} mg C/Nm ³	25
	> 25	50/75 ^{c/} mg C/Nm ³	20

a/ Mejna vrednost se uporablja za postopke nanašanja premaznega sredstva in sušenja, ki potekajo pri normalnih razmerah.

b/ Če normalne razmere pri površinski zaščiti niso mogoči (gradnja ladij, površinska zaščita zrakoplovov itd.), se lahko te naprave izvzamejo od zahtev izpolnjevanja teh vrednosti. Potem je treba uporabljati načrt zmanjševanja topil iz točke 6 (a), razen če se pristojnemu organu ne predloži ustrezn dokaz, da ta možnost tehnično in ekonomsko ni izvedljiva. V tem primeru mora upravljavec pristojnemu organu predložiti ustrezno dokazilo, da uporablja najboljšo razpoložljivo tehnologijo.

c/ Prva vrednost se uporablja za postopke sušenja, druga za postopke nanašanja premaznih sredstev.

d/ Če se pri nanašanju premaznih sredstev na tekstil uporabljajo postopki, ki omogočajo ponovno uporabo že uporabljenih topil, znaša mejna vrednost 150 mg C/Nm³ skupaj za nanašanje premaznih sredstev in pri sušenju.

12. Površinska zaščita kovinskih kolobarjev:

Razpredelnica 6. Mejne vrednosti emisij NMHOS, nastalih pri površinski zaščiti kovinskih kolobarjev

Zmogljivost, tehnologija, dodatna specifikacija	Pragovna vrednost porabe topil (Mg/leto)	Mejna vrednost (mg C/Nm ³)	Mejna količina ubežnih emisij NMHOS (v % vnesenega topila)
nove naprave	> 25	50 ^{a/}	5
obstoječe naprave	> 25	50 ^{a/}	10

a/ Če se uporabljajo tehnologije, ki omogočajo ponovno uporabo pridobljenega topila, znaša mejna vrednost 150 mg C/Nm³.

13. Suho čiščenje:

Razpredelnica 7. Mejne vrednosti emisij NMHOS, nastalih pri suhem čiščenju

Zmogljivost, tehnologija, dodatna specifikacija	Pragovna vrednost porabe topil (Mg/leto)	Mejna vrednost
nove in obstoječe naprave	0	20 g NMHOS/kg ^{a/}

a/ Mejna vrednost skupnih emisij NMHOS, izračunana kot masa oddanega topila na maso očiščenega in posušenega izdelka.

14. Proizvodnja premaznih sredstev, sredstev za zaščito lakov, barv in lepil:

Razpredelnica 8. Mejne vrednosti emisij NMHOS, nastalih pri proizvodnji premaznih sredstev, sredstev za zaščito lakov, barv in lepil

Zmogljivost, tehnologija, dodatna specifikacija	Pragovna vrednost porabe topil (Mg/leto)	Mejna vrednost (mg C/Nm ³)	Mejna vrednost ubežnih emisij NMHOS (% vnesenih topil)
nove in obstoječe naprave	100–1000	150 ^{a/}	5 ^{a/ c/}
	> 1000	150 ^{b/}	3 ^{b/ c/}

a/ Namesto mejne koncentracije NMHOS v odpadnih plinih in mejne vrednosti ubežnih emisij NMHOS se lahko uporablja skupna omejitev emisij v višini 5 odstotkov vnosa topil.

b/ Namesto mejne koncentracije NMHOS v odpadnih plinih in mejne vrednosti ubežnih emisij NMHOS se lahko uporablja skupna omejitev emisij v višini 3 odstotkov vnosa topil.

c/ Pri mejni vrednosti ubežnih emisij niso zajeta topila, ki se prodajajo kot sestavni del preparata v zapečateni posodi.

15. Tiskanje (fleksotisk, rotacijski ofsetni tisk z vročim sušenjem, rotacijski globoki tisk za publikacije itd.):

Razpredelnica 9. Mejne vrednosti emisij NMHOS, nastalih pri tiskarskih dejavnostih

Zmogljivost, tehnologija, dodatna specifikacija	Pragovna vrednost porabe topil (Mg/leto)	Mejna vrednost (mg C/Nm ³)	Mejna vrednost ubežnih emisij NMHOS (v % vnesenega topila)
nove in obstoječe naprave:	15–25	100	30 ^{a/}
rotacijski ofsetni tisk z vročim sušenjem	> 25	20	30 ^{a/}
nove naprave: rotacijski globoki tisk	> 25	75	10
obstoječe naprave: rotacijski globoki tisk	> 25	75	15
nove in obstoječe naprave: druge tiskarske dejavnosti: drugi rotacijski globoki tisk, fleksotisk, rotacijsko tiskanje platna, laminiranje in lakiranje kosov	15–25	100	25
	> 25	100	20
nove in obstoječe naprave: rotacijski sitotisk, rotacijsko tiskanje	> 30	100	20

a/ Ostanke lepila v končnih izdelkih se ne štejejo kot sestavni del ubežnih emisij NMHOS.

16. Proizvodnja farmacevtskih izdelkov:

Razpredelnica 10. Mejne vrednosti emisij NMHOS, nastalih pri proizvodnji farmacevtskih izdelkov

Zmogljivost, tehnologija, dodatna specifikacija	Pregovna vrednost porabe topil (Mg/leto)	Mejna vrednost (mg C/Nm ³)	Mejna vrednost ubežnih emisij NMHOS (v % vnesenega topila)
nove naprave	> 50	20 ^{a/ b/}	5 ^{b/ d/}
obstoječe naprave	> 50	20 ^{a/ c/}	15 ^{c/ d/}

a/ Če se uporabljajo tehnologije, ki omogočajo ponovno uporabo pridobljenega topila, znaša mejna vrednost 150 mg C/Nm³.

b/ Namesto mejne koncentracije NMHOS v odpadnih plinih in mejne količine nezajetih emisij NMHOS se lahko uporablja skupna omejitev emisij v višini 5 odstotkov vnosa topil.

c/ Namesto mejne koncentracije odpadnega plina in mejne količine emisij NMHOS se lahko uporablja skupna omejitev emisij v višini 15 odstotkov vnosa topil.

d/ Pri mejni vrednosti ubežnih emisij niso zajeta topila, ki se prodajajo kot sestavni del premaznih sredstev v zapečateni posodi.

17. Predelava kavčuka

Razpredelnica 11. Mejne vrednosti emisij NMHOS, nastalih pri predelavi naravnega ali sintetičnega kavčuka

Zmogljivost, tehnologija, dodatna specifikacija	Pragovna vrednost porabe topil (Mg/leto)	Mejna vrednost (mg C/Nm ³)	Mejna vrednost ubežnih emisij NMHOS (v % vnesenega topila)
nove in obstoječe naprave: predelava naravnega ali sintetičnega kavčuka	> 15	20 ^{a/ b/}	25 ^{a/ c/}

a/ Namesto mejne koncentracije NMHOS v odpadnih plinih in mejne vrednosti ubežnih emisij NMHOS se lahko uporablja skupna omejitev emisij v višini 25 odstotkov vnosa topil.

b/ Če se uporabljajo tehnologije, ki omogočajo ponovno uporabo predelanega topila, znaša mejna vrednost 150 mg C/Nm³.

c/ Pri mejni vrednosti ubežnih emisij niso zajeta topila, ki se prodajajo kot sestavni del preparata v zapečateni posodi.

18. Čiščenje površin materiala in proizvodov:

Razpredelnica 12. Mejne vrednosti emisij NMHOS, nastalih pri čiščenju površin materiala in proizvodov

Zmogljivost, tehnologija, dodatna specifikacija	Pragovna vrednost porabe topil (Mg/leto)	Mejna vrednost (mg C/Nm ³)	Mejna vrednost ubežnih emisij NMHOS (v % vnesenega topila)
nove in obstoječe naprave: površinsko čiščenje z uporabo snovi iz točke 3 (w)	1–5	20 mg spojine/Nm ³	15
	> 5	20 mg spojine/Nm ³	10
nove in obstoječe naprave: drugo površinsko čiščenje	2–10	75 mg C/Nm ^{3 a/}	20 ^{a/}
	> 10	75 mg C/Nm ^{3 a/}	15 ^{a/}

a/ Naprave, za katere je bil pristojnemu organu predložen zadovoljiv dokaz, da povprečna vsebnost organskega topila vseh čistil ne presega 30 utežnih odstotkov, so izvzete od uporabe teh vrednosti.

19. Ekstrahiranje rastlinskih olj ali živalskih maščob ter rafiniranje rastlinskih olj:

Razpredelnica 13. Mejne vrednosti emisij NMHOS, nastalih pri ekstrahiranju rastlinskih olj ali živalskih maščob ter rafiniranju rastlinskih olj

Zmogljivost, tehnologija, dodatna specifikacija	Pragovna vrednost porabe topil (Mg/leto)	Skupna mejna vrednost emisije (kg/Mg)
nove in obstoječe naprave	> 10	živalska maščoba: 1,5 ricinus: 3,0 repično seme 1,0 sončnično seme: 1,0 soja (običajno drobljena) 0,8 soja (beli kosmiči) 1,2 drugo seme in rastlinski deli: 3,0 ^{a/} vsi postopki frakcioniranja brez razlepljenja ^{b/} 1,5 razlepljenje: 4,0

^{a/} Mejne vrednosti skupnih emisij NMHOS iz naprav za predelavo posameznih proizvodnih serij semen ali drugih rastlinskih delov določijo po posameznih primerih pristojni organi na podlagi najboljših razpoložljivih tehnologij.

^{b/} Odstranjevanje lepljive snovi iz olja.

20. Ličanje vozil

Razpredelnica 14. Mejne vrednosti emisij NMHOS, nastalih pri ličanju vozil

Zmogljivost, tehnologija, dodatna specifikacija	Pragovna vrednost porabe topil (Mg/leto)	Mejna vrednost (mg C/Nm ³)	Mejna vrednost ubežnih emisij NMHOS (v % vnesenega topila)
nove in obstoječe naprave	> 0,5	50 ^{a/}	25

^{a/} Upoštevanje mejnih vrednosti se dokaže z merjenjem 15-minutnih povprečij.

21. Impregnacija lesenih površin:

Razpredelnica 15. Mejne vrednosti emisij NMHOS, nastalih pri impregnaciji lesenih površin

Zmogljivost, tehnologija, dodatna specifikacija	Pragovna vrednost porabe topil (Mg/leto)	Mejna vrednost (mg C/Nm ³)	Mejna vrednost ubežnih emisij NMHOS (v % vnesenega topila)
nove in obstoječe naprave	> 25	100 ^{a/ b/}	45 ^{b/}

^{a/} Se ne uporablja za impregnacijo s kreozotom.

^{b/} Namesto mejne koncentracije NMHOS v odpadnih plinih in mejne vrednosti ubežnih emisij NMHOS se lahko uporablja mejna vrednost skupnih emisij 11 kg topila/m³ obdelanega lesa.

B. Kanada

22. Mejne vrednosti za nadzor nad emisijami hlapnih organskih spojin (HOS) iz novih nepremičnih virov bodo za kategorije nepremičnih virov določene na podlagi razpoložljivih podatkov o tehnologiji za nadzor nad emisijami in o ravneh, vključno z mejnimi vrednostmi, ki se uporabljajo v drugih državah, in teh listin:

(a) Kanadski svet ministrov za okolje (CCME). Okoljevarstveni kodeks o postopkih za zmanjšanje emisij topil iz naprav za suho čiščenje. December 1992. PN 1053;

(b) CCME. Okoljevarstvene smernice za nadzorovanje emisij hlapnih organskih spojin, nastalih pri novih organskih kemičnih postopkih. September 1993. PN 1108;

(c) CCME. Okoljevarstveni kodeks postopkov za merjenje in nadzorovanje ubežnih emisij HOS pri puščanju opreme. Oktober 1993. PN 1106;

(d) CCME. Program za 40-odstotno zmanjšanje emisij hlapnih organskih spojin, nastalih pri uporabi lepil in tesnilnih snovi. Marec 1994. PN 1116;

(e) CCME. Načrt za 20-odstotno zmanjšanje emisij hlapnih organskih spojin, nastalih pri površinski obdelavi izdelkov za široko porabo. Marec 1994. PN 1114;

(f) CCME. Okoljske smernice za nadzorovanje emisij hlapnih organskih spojin iz nadzemnih naprav za skladiščenje motornega bencina. Junij 1995. PN 1180;

(g) CCME. Okoljski kodeks postopkov za rekuperiranje bencinskih hlapov med polnjenjem vozil na bencinskih servisih in drugih napravah za oskrbo z motornim bencinom (Faza II). April 1995. PN 1184;

(h) CCME. Okoljski kodeks postopkov za zmanjšanje emisij topil iz industrijskih in obrtnih naprav za razmaščevanje. Junij 1995. PN 1182;

(i) CCME. Normativi funkcionalnosti za nove vire in smernice za zmanjšanje emisij hlapnih organskih spojin iz naprav za nanašanje premazov kanadskih neposrednih proizvajalcev avtomobilske opreme (OEM). Avgust 1995. PM 1234;

(j) CCME. Okoljske smernice za zmanjšanje emisij hlapnih organskih spojin pri predelavi plastičnih mas. Julij 1997. PN 1276 in

(k) CCME. Državni standardi za vsebnost hlapnih organskih spojin v kanadskih obrtnih/industrijskih izdelkih za površinsko obdelavo – Ličanje vozil. Avgust 1997. PN 1288.

C. Združene države Amerike

23. Mejne vrednosti za nadzor nad emisija HOS iz novih nepremičnih virov za kategorije nepremičnih virov so določene v teh listinah:

- (a) Naprave za skladiščenje naftnih tekočin – Zakonik zveznih predpisov (ZZP) 40, 60. del, poddela K in K a;
- (b) Posode za skladiščenje hlapnih organskih tekočin – ZZZP 40, 60. del, poddel K b;
- (c) Rafinerije nafte – ZZZP 40, 60. del, poddel J;
- (d) Površinska obdelava kovinskega pohištva – ZZZP 40, 60. del, poddel E E;
- (e) Površinska obdelava avtomobilov in lahkih tovornih vozil – ZZZP 40, 60. del, poddel M M;
- (f) Rotacijski globoki tisk (bakrotisk) za publikacije – ZZZP 40, 60. del, poddel Q Q;
- (g) Na pritisk občutljivi trakovi in površinsko premazovanje nalepk – ZZZP 40, 60. del, poddel R R;
- (h) Površinska obdelava velikih aparatov, kovinskih kolobarjev in pločevink za pijačo – ZZZP 40, 60. del, poddeli S S, T T in W W;
- (i) Polnilne inštalacije v skladišču motornega bencina – ZZZP 40, 60. del, poddel X X;
- (j) Proizvodnja avtomobilskih gum – ZZZP 40, 60. del, poddel B B B;
- (k) Proizvodnja polimerov – ZZZP 40, 60. del, poddel D D D;
- (l) Premazovanje in tiskanje upogljivega vinila in uretana – ZZZP 40, 60. del, poddel F F F;
- (m) Puščanje opreme v naftnih rafinerijah in sistemi zbiranja odplak – ZZZP 40, 60. del, poddela G G G in Q Q Q;
- (n) Proizvodnja sintetičnih vlaken – ZZZP 40, 60. del, poddel H H H;
- (o) Naftne kemične čistilnice – ZZZP 40, 60. del, poddel J J J;
- (p) Obrati za predelavo zemeljskega plina na kopnem – ZZZP 40, 60. del, poddel K K K;
- (q) Puščanje opreme SOCOMI, naprave za oksidacijo, destilacija in procesi v reaktorju – ZZZP 40, 60. del, poddel V V, poddel I I I, poddela N N N in R R R;
- (r) Premazovanje magnetnih trakov – ZZZP 40, 60. del, poddel S S S;
- (s) Industrijska obdelava površin – ZZZP 40, 60. del, poddel T T T in
- (t) Polimerni premazi naprav za podporne podlage – ZZZP 40, 60. del, poddel V V V.

Opomba

1/ Spremljanje se razume kot splošna dejavnost, ki zajema merjenje emisij, tehtanje mase itd. Lahko poteka neprekinjeno in sekvenčno.

Dodatek I

BILANCA TOPIL

Uvod

1. Ta dodatek prilog o mejnih vrednostih emisij nemetanskih hlapnih organskih spojin (NMHOS) iz nepremičnih virov vsebuje navodila za izvajanje bilance topil. Opredeljuje načela, ki jih je treba upoštevati (drugi odstavek), daje osnovo za izračun bilance topil (tretji odstavek) in navaja zahteve za preverjanje skladnosti (četrti odstavek).

Načela

2. Namen bilance topil je:

- (a) preverjanje skladnosti, kot je določeno v prilogi, in
- (b) prepoznavanje možnosti za zmanjševanje emisij v prihodnje.

Opredelitev pojmov

3. Navedeni izrazi so osnova za izračun bilance topil.

(a) Vnosi organskih topil:

11. Količina organskih topil ali njihova količina v kupljenih pripravkih, ki se v postopku uporabi kot surovina v časovnem obdobju, za katero se izračuna bilanca topil.

12. Količina organskih topil ali njihova količina v pripravkih, ki se reciklira in ponovno uporabi v postopku kot topilo. (Reciklirano topilo se upošteva vsakokrat, ko je uporabljeno za izvajanje dejavnosti.)

(b) Iznosi organskih topil:

01. Emisije NMHOS v odpadnih plinih.

02. Organska topila v odpadni vodi; če je potrebno, se pri izračunu O5 upošteva čiščenje odpadne vode.

03. Količina organskih topil, ki ostane v končnem izdelku kot nečistoča ali ostanek.

04. Nezajete emisije organskih topil v zrak. Vključujejo splošno prezračevanje prostorov, od koder zrak uhaja v zunanje okolje skozi okna, vrata, zračnike in podobne odprtine.

05. Organska topila in/ali organske spojine, ki se izgubijo zaradi kemičnih ali fizikalnih reakcij (vključno s tistimi, ki so uničene na primer s sežigom, drugo obdelavo odpadnih plinov ali odpadnih vod ali pa so zajete na primer z adsorpcijo, če se ne prištevajo k O6, O7 ali O8).

06. Organska topila, vsebovana v zbranih odpadkih.

O7. Organska topila ali organska topila, vsebovana v pripravkih, ki se prodajajo ali so namenjena prodaji v obliki izdelka s tržno vrednostjo.

O8. Organska topila v pripravkih, ki so bili pridobljeni za ponovno uporabo, vendar ne kot reciklirana surovina v postopku, če niso šteti pod O7.

O9. Organska topila, ki se sproščajo na druge načine.

Smernice za uporabo bilance topil za preverjanje skladnosti

4. Uporaba bilance topil se določi na podlagi posebne zahteve, ki jo je treba preveriti, kakor je navedeno:

(a) preverjanje skladnosti z načinom zmanjševanja emisije iz pododstavka (a) šestega odstavka v prilogi, mejno vrednostjo skupnih emisij, izraženo kot emisije topil na enoto proizvoda, ali kot je drugače navedeno v prilogi:

(i) za vse dejavnosti, ki uporabljajo način zmanjševanja emisij iz pododstavka (a) šestega odstavka v prilogi, je treba vsako leto pripraviti bilanco topil, da se določi poraba. Poraba se lahko izračuna po enačbi:

$$C = I1 - O8$$

Poleg tega je treba vsako leto določiti tudi količino trdnih snovi v porabljenih premaznih sredstvih za izračun letne referenčne in ciljne emisije.

(ii) Za preverjanje skladnosti z mejnimi vrednostmi skupnih emisij, izraženih kot emisije topil na enoto proizvoda ali kot je drugače navedeno v prilogi, je treba vsako leto pripraviti bilanco topil, da se določijo emisije NMHOS. Emisije NMHOS se lahko izračunajo po enačbi:

$$E = F + O1$$

pri čemer so F ubežne emisije NMHOS, kot je določeno v točki (i) pododstavka (b) spodaj. Vrednost emisije je treba deliti z ustreznim parametrom izdelka.

(b) Določitev ubežnih emisij NMHOS za primerjavo z vrednostmi ubežnih emisij iz priloge:

(i) Metodologija: ubežne emisije NMHOS se lahko izračunajo po enačbi:

$$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$$

ali

$$F = O2 + O3 + O4 + O9$$

Ta količina se lahko določi z neposrednimi meritvami količin. Izvedejo se lahko tudi drugi enakovredni izračuni, na primer z uporabo učinkovitosti zajema pri postopku.

Vrednost ubežnih emisij je izražena kot delež vnosa topila, ki ga izračunamo po enačbi:

$$I = I1 + I2$$

(ii) Pogostnost: Ubežne emisije NMHOS se lahko določijo s kratkotrajnim, vendar obsežnim vzorčenjem. Ubežnih emisij ni treba ponovno ugotavljati, če se ne spremeni tehnološka oprema.

Dodatek II

NAČRT ZMANJŠEVANJA EMISIJ

Načela

1. Namen načrta zmanjševanja emisij je, da se upravljavcu omogoči, da z drugimi sredstvi doseže enako zmanjšanje emisij, kot če bi njegova naprava dosegala mejne vrednosti. V ta namen lahko upravljavec uporabi načrt zmanjševanja emisij, ki je posebej oblikovan za njegovo napravo, če se na koncu doseže enakovredno zmanjšanje emisij. Pogodbenice poročajo o napredku pri doseganju enakega zmanjšanja emisij, vključno z izkušnjami pri uporabi načrta zmanjševanja emisij.

Praksa

2. Pri nanašanju premaznih sredstev, lakov, lepil ali tiskarskih barv se lahko uporablja spodaj navedeni načrt. Kadar ni ustrezen, lahko pristojni organ upravljavcu dovoli, da izjemoma uporabi nadomestni načrt, s katerim se mora zagotavljati izpolnjevanje opisanih načel. Pri zasnovi načrta se upoštevajo ta dejstva:

(a) Če so nadomestne snovi, ki vsebujejo nizko vsebnost organskih topil ali jih še ne vsebujejo v razvojni fazi, je treba upravljavcu podaljšati čas za začetek izvajanja njegovega načrta zmanjševanja emisij;

(b) referenčna emisija se mora čim bolj ujemati z emisijami, ki bi nastale, če ne bi sprejeli ukrepov za zmanjšanje.

3. Naslednji načrt se uporablja za naprave, za katere se lahko predvidi konstantna vsebnost trdnih snovi v izdelku in se uporabi pri določanju referenčne emisije:

(a) upravljavec predloži načrt zmanjševanja emisij, ki vključuje ukrepe, zlasti zmanjšanje povprečne vsebnosti topila pri skupnem vnosu in/ali povečano učinkovitost pri uporabi trdnih snovi, s katerimi se doseže zmanjšanje skupnih emisij iz naprave na določen odstotek letne referenčne emisije, izraženo kot ciljna emisija. To je treba izpeljati v teh časovnih obdobjih:

Časovno obdobje		Največje dovoljene skupne letne emisije
nove naprave	obstoječe naprave	
do 31. 10. 2001	do 31. 10. 2005	ciljna emisija x 1,5
do 31. 10. 2004	do 31. 10. 2007	ciljna emisija

(b) letna referenčna emisija se izračuna:

(i) določi se skupna količina trdnih snovi v letno porabljeni količini premaznih sredstev in/ali barvila, lakov ali lepil. Za trdne snovi se štejejo vse snovi v premaznih sredstvih, barvilih, lakih ali lepilih, ki se strdijo, potem ko voda ali hlapne organske spojine izhlapijo;

(ii) letne referenčne emisije se izračunajo tako, da količino trdnih snovi, opredeljeno v točki (i), pomnožimo z ustreznim faktorjem iz spodnje razpredelnice. Pristojni organi lahko te faktorje prilagodijo za posamezne naprave, za katere je ugotovljena povečana učinkovitost pri uporabi trdnih snovi.

Dejavnost	Multiplikacijski faktor iz točke (ii) pododstavka (b)
rotacijski globoki tisk (bakrotisk); fleksotisk; laminiranje kot del tiskarske dejavnosti; tiskanje; lakiranje kot del tiskarske dejavnosti; površinska zaščita lesnih površin; površinska obdelava tekstilij, tkanin, folije ali papirja; nanašanje lepil	4
površinska zaščita kovinskih kolobarjev; ličanje vozil	3
nanašanje prevlek, ki pridejo v stik z živili; površinska zaščita vozil za zračno in vesoljsko plovbo	2,33
druga površinska zaščita in rotacijski sitotisk	1,5

(iii) ciljna emisija je enaka letni referenčni emisiji, pomnoženi z odstotkom, ki je enak:

– (vrednosti ubežnih emisij + 15) za naprave pri navedenih dejavnostih:

- lakiranje vozil (poraba topila < 15 Mg/leto) in ličanje vozil;
- površinska zaščita kovinskih in plastičnih površin tekstila, tkanin, folij in papirja (poraba topila med 5 in 15 Mg/leto);
- površinska zaščita lesenih površin (poraba topila med 15 in 25 Mg/leto).

– (vrednost ubežnih emisij + 5) za vse druge naprave;

(iv) skladnost je dosežena, če je dejanska emisija topila, ki jo določa bilanca topil, manjša ali enaka ciljni emisiji.