



117/2003 ERREGE DEKRETUAREN III. ERANSKINEKO ADIBIDE PRAKTIKOAN JASOTAKOAREN BERDINAK EZ DIREN EMISIOAK GUTXITZEKO SISTEMEN PROPOSAMENETARAKO ESKAKIZUNAK

1. XEDEA

Urtarrilaren 31ko 117/2003 Errege Dekretuaren III. eranskinak ezartzen du *gutxitze-sistemaren xedea dela beste bitarteko batzuen bidez emisioen muga-balioak aplikatzean gauzatzen diren murrizketen adinako emisio-murrizketak lortzeko aukera ematea titularrari*. Eranskin horretan, adibide praktikoa bat jasotzen da jarduera jakin batzuetan xede-emisioak nola kalkulatu diren azaltzeko. Alabaina, honako hau ere adierazten da: *titularrak edozein gutxitze-sistema aplikatu ahal izango du, espezifikoki haren instalaziorako sortutakoa, betiere, emisioak neurri berean murriztea lortzen bada*.

Gutxitze-sistema hori prestatzerakoan, aztertu behar da disolbatzaileak erabiltzen dituen jarduerak gutxitzeko zer emisio eduki ahal izango lituzkeen urtean gehienez 117/2003 Errege Dekretuaren II. eranskinean jarduera horrentzat ezarritako gehieneko balioak betez, hau da, zein diren "emisio baliokideak". Horrela, ekintza zehatzak proposatu behar dira epe jakin batean jarduera horren urteko gutxitzeko disolbatzaile-emisio errealek emisio baliokide horiek baino baxuagoak izan daitezzen.

Ezin izango dute metodo horren bidez emisioak murrizteko sistema bat ezarri 2003ko urtarrilaren 31ko 117/2003 Errege Dekretuaren II. eranskinean jasotako 9., 11., 13., 19. eta 21. jarduerak; izan ere, jarduera horien emisio baliokideak II. eranskinak horientzat ezartzen duen gutxitzeko emisioaren muga-balioaren berdinak dira.

2. GUTXITZE-SISTEMAREN EZAUGARRIAK ETA ESKAKIZUNAK

Bi ikuspuntutatik proposatu ahal izango da gutxitze-sistema:

A) Urte bat erreferentzia gisa hartuta, xede-emisioa bat kalkulatu da produktu-unitateko, 4. atalean adierazten den eran. Produktu-unitate bakoitzeko gutxitzeko emisioa erreferentziazko urteko produktu-unitateko xede-emisioa baino txikiagoa izatea lortzea izango da gutxitze-sistemaren helburua.

Honako hauek hartu beharko dira kontuan:

1. Erreferentziazko urtea zergatik aukeratu den arrazoitu beharko da. Emisioak murrizteko neurririk gabe lan egindakoan egondako emisioak izan beharko lirateke erreferentzia, hau da, artean emisioak murrizteko neurririk ez zegoeneko urte bat aukeratu beharko da.
2. II. eranskinean adierazitako produktu-unitatea erabiliko da. Eranskinak ez badu hori aipatzen, gutxitze-sistemaren xede den II. eranskineko jarduerarekin lotutako produktu-kopuruaren adierazgarri den unitate bat aukeratu da.

B) Urte bakoitzean, emisioa baliokidea kalkulatu da 3.1. atalean adierazten den eran, bai eta gutxitzeko emisio errealek ere, 3.2. atalaren arabera. Gutxitze-sistemaren

xedea izango da urte bakoitzeko guztirako emisio errealak urte horretarako kalkulaturako emisio baliokidea baino baxuagoak izatea.

Gutxitze-sistemak haren xedea bete duela ulertuko da A) ataleko edo B) ataleko helburua lortzen bada.

ekoizpen-prozesuetan egindako aldaketen edo hobekuntzen (lehengaiak aldatzea, solidoen ehunekoa handiagotzea, teknologiaz aldatzea, etab.) ondorioz lortu behar da disolbatzaileen emisioak murriztea.

Aurreikusitako jardueren kronograma zehatz bat ezarriko da gutxitze-sistemaren xedea lortzeko. Oro har, gutxi gorabehera 2 urteko iraupena egokitzen da.

3. EMISIO BALIOKIDEAK (E_{eq}) KALKULATZEA

Emisio baliokideak (E_{eq}) edo instalazioan urte jakin batean baimendutako gehieneko emisioak kalkulatzeko, emisio bideratuak (E_{O1}) eta emisio barreiatuak (E_F) batu behar dira.

$$E_{eq} = E_{O1} + E_F$$

Bi parametro horiek (E_{O1} eta E_F) kalkulatzeko, II. eranskineko emisioen muga-baliokak erabiliko ditugu.

3.1. Gehieneko emisio konfinatuak (E_{O1}) kalkulatzea

Jarduerarekin lotutako instalazioko foku bakoitzean hondakin-gasen emisioen muga-baliokak (VLE_i) betez disolbatzaileen zer kopuru emisio ahal izango litzatekeen kalkulatzeko da.

II. eranskinean, hondakin-gasetako karbono organiko guztirako kontzentrazio gisa adierazten dira VLE_i -ak, beraz, disolbatzaileen urteko masa-emisioko datu bihurtu behar dira. Hori horrela, jarduerarekin lotutako fokuetako (i) bakoitzarentzat, haren baimendutako gehieneko urteko masa-emisioak kalkulatzeko dira, E_i , disolbatzaile kg/urte-tan, honako formula honen bidez:

$$E_i = \left(\frac{VLE_i \times Q_i}{1.000.000} \times PM_{medio} \times H_{año} \right) \div (C_{medio} \times 12)$$

Osagaiak ondokoak izanik:

- i jarduerarekin lotutako konposatu organiko hegazkorrek emititzen dituen fokuetako bakoitza.
- VLE_i Hondakin-gasen emisioen muga-balioa, Errege Dekretuaren II. eranskinaren arabera (mgC/Nm^3). Erreferentziazko urtean (A aukera) edo urte horretan (B aukera) i fokuari aplikatu dakiokeen balioa da.
- Q_i i emisio fokua emaria (Nm^3/h), baldintza normalean eta oinarri lehorrekin, Ingurumen Lankidetzako Erakunde batek egindako emisio-kontrollean eskuratutako datuen arabera.
- PM_{medio} Fokuarekin lotutako prozesuan erabilitako disolbatzaileen batez besteko pisu molekularra.
- $H_{año}$ Fokuaren urteko funtzionamendu-orduak.
- C_{medio} Fokuarekin lotutako prozesuan erabilitako disolbatzaileen batez besteko karbono-kopurua.

PM_{medio} eta C_{medio} kalkulatzeko, gune bakoitzean erabiltzen den disolbatzaile bakoitzaren pisu molekularren eta karbono-atomoen kopuruaren batez beste haztatua kalkulatu behar da. Horretarako, lagungarri izan daiteke Ingurumen Sailburuordetzaren web orrian aplikazio bat dago.

Baimendutako emisio bideratuen guztirakoa, E_{O1} , jarduerarekin lotutako gune guztietako baimendutako gehienezko emisio bideratuen batura da.

$$E_{O1} = \sum_i E_i$$

E_{O1} horiek kalkulatzeko, Disolbatzaileen Kudeaketa Plana lantzeko tresnaren "Fokuak" erlaitza erabil daiteke. Eskuragarri dago honako helbide honetan: <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/airea/>. Orriko jarraibideak betez gero, E_{O1} -ren balioa O1 gisa agertuko da "Kudeaketa Plana" orrian.

3.2. Gehienezko emisio barreiatuak (E_F) kalkulatzea

Honela kalkulatzen dira II. eranskinean baimendutako gehienezko emisio barreiatuak:

$$E_F = (I1 + I2) \times \frac{VLE_F}{100}$$

Osagaiak ondokoak izanik:

- E_F Baimendutako gehienezko emisio barreiatuak (disolbatzaile kg/urte) erreferentziazko urtean (A aukera) edo urte horretan (B aukera).
- $I1$ Eskuratutako eta erabilitako disolbatzaileak (disolbatzaile kg/urte) erreferentziazko urtean edo urte horretan (B aukera).
- $I2$ Prozesuan berreskuratutako eta berrerabilitako disolbatzaileak (disolbatzaile kg/urte) erreferentziazko urtean edo urte horretan (B aukera).
- VLE_F 117/2003 Errege Dekretuaren II. eranskinaren arabera erreferentziazko urtean edo urtean (B aukera) aplikatu daitezkeen emisio barreiatuaren muga-balioa (disolbatzaile-sarreraren ehunekoa).

4. XEDE-EMISIOAK

A) Emisio baliokidea/produktu edo erreferentziazko xede-emisioa, EO_{ref} :

Gutxitze-sistemaren erreferentziazko xede-emisio bat dator erreferentzia-urteko produktu-kopuruko (P) emisio baliokideekin.

$$EO_{ref} = E_{eq} / P$$

Produktuaren "kopurua" taldekatzea komeni da; horrela, bi edo hiru zifra esanguratsu dituen EO_{ref} xede-emisio bat eskuratuko dugu (adibidez, produktu-unitatea erabiliz 0,0012ko xede-emisio eskuratzen badugu, milaka unitateka taldekatuko lirateke; horrela, EO_{ref} 1,20 disolbatzaile kg/milaka produktu-unitate izango litzateke).

B) Urteko xede-emisioa, EO_{anual} :

Urteko xede-emisioa 3. atalaren arabera kalkulaturako emisio baliokidea da.

5. EMISIOAK GUTXITZEKO SISTEMA BETETZEN DELA EGIAZTATZEA

Honako hauek egin behar dira emisioak gutxitzeko sistema betetzen dela egiaztatzeko:

A) aukera. Guztirako emisioak/unitate-produktu edo xede-emisioa/unitate-produktu erreferentziarako urtean:

- 1) Urteko guztirako emisioak, $E_{T.año}$, zehaztea honako ekuazio honen arabera:

$$E_{T.año} = I1 - O5 - O6 - O7 - O8$$

- 2) Unitate-produktuko urte horretako guztirako disolbatzaile-isurketen datua eskuratzea:

$$\frac{E_{T.año}}{P_{año}}$$

Osagaiak ondokoak izanik:

$P_{año}$ urte horretako ekoizpena (EO_{ref} kalkulaterakoan erabilitako ekoizpen-unitateetan).

- 3) Xedea betetzat joko da urte jakin bateko unitate-produktu bakoitzeko disolbatzailearen guztirako emisio errealak xede-emisioaren berdina edo hori baino baxuagoa bada kudeaketa-planaren arabera.

$$\frac{E_{T.año}}{P_{año}} \leq EO_{ref}$$

B) aukera. Urteko Xede Emisioa edo urteko guztirako emisioak:

- 1) Urte horretarako emisio baliokideak eskuratu behar dira 3. atalean azaldutakoaren arabera:

$$E_{eq} = E_{O1} + E_F$$

- 2) Urte guztiko emisioak, $E_{T.año}$, zehaztea honako ekuazio honen arabera:

$$E_{T.año} = I1 - O5 - O6 - O7 - O8$$

- 3) Xedea betetzat joko da urte horretako disolbatzaileen guztirako emisio errealak ez badu gaitzen urte horri dagokion emisio baliokidea:

$$E_{T.año} \leq E_{eq}$$

6. AGIRIAK

Emisioak gutxitzeko sistemaren proposamenarekin batera, proposamenaren oinarri diren kalkuluak, azalpenak eta dokumentuen kopiak aurkeztu beharko dira; gainera, ongi arrazoitu beharko da zergatik aukeratu diren erreferentziarako urte hori eta produktu-unitate hori. Halaber, emisioak murrizteko aurreikusitako neurriak ere aurkeztuko dira; deskribapen teknikoak eta horiek ezartzeko kronograma jakinarazi beharko dira eta neurri horietako bakoitzarekin emisioak zer ehunekotan murriztea espero den adierazi.

Urtero bidaliko dira dagozkion datuak gutxitze-sistema betetzen ari den edo ez balioesteko, 5. atalari jarraiki. Horiekin batera aurkeztu beharko dira, 1/2013 Dekretuak, urtarrilaren 8koak, konposatu organiko hegazkorra igortzen dituzten instalazioei buruzkoak,

ezartzen duenari jarraiki, jarduerako disolbatzaileen kontsumoaren taula eta korrante guztiak justifikatzeko azalpen memoria, honako helbide honetan eskuragarri dagoen dokumentuan adierazten den eran: <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/airea/> Gutxitze-sistemaren jarduerarekin lotutako ekoizpen-datua ere sartuko da.

Era berean, aurreikusitako neurrien bidez emisioak zer neurritan murriztu diren azalduko da, eta, hala badagokio, neurri eta jarduera horiek nola egokitu diren adieraziko da, proposatutako epean xede-emisio edo emisio baliokidea lortze aldera.

Behin gutxitze-sistemaren helburua bete denean, betiere, jarduerako disolbatzaileen urteko kontsumoa II. eranskinean ezarritako atalasea baino handiagoa bada, instalazioak urtero bidaltzen jarraitu beharko ditu 1/2013 Dekretuaren 9. artikuluan ezarritako agiriak, gutxitze-sistema bete den balioesteko kalkuluak barne.