3. pielikums  
Ministru kabineta  
2012. gada \_\_\_\_\_\_\_\_\_  
noteikumiem nr. \_\_\_\_

**Produkta, izmērāmā siltuma, kurināmā un procesu emisiju līmeņatzīmes, kā arī specifisko produktu līmeņatzīmes**

**I. Produktu līmeņatzīmju un sistēmas robežu definīcijas, neņemot vērā kurināmā un elektroenerģijas apmaināmību**

| Produkta līmeņatzīme | Aptverto produktu definīcija | Aptverto procesu  un emisiju  (sistēmas robežu) definīcija | CO2 emisiju pārvirzes risks | Līmeņ-atzīmes vērtība  (kvotas/t) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kokss | Koksa krāšņu kokss (iegūts, karbonizējot koksa ogles augstā temperatūrā) vai gāzes rūpnīcas kokss (gāzes rūpnīcas ražotņu blakusprodukts), kas izteikts sausa koksa tonnās. Šī līmeņatzīme neattiecas uz brūnoglēm. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar procesa vienību: koksa krāsnis, H2S/NH3 sadedzināšana, ogļu iepriekšēja karsēšana (atsaldēšana), koksa gāzes ekstraktors, atsērošana, destilācija, tvaika ražotne, spiediena kontrole baterijās, ūdens bioloģiska attīrīšana, dažāda blakusproduktu karsēšana un ūdeņraža atdalītājs. Ir iekļauta koksa krāsns gāzes attīrīšana. | Jā | 0,286 |
| Kausētā rūda | Aglomerēts dzelzi saturošs produkts, kas satur dzelzs rūdas gabaliņus, kušņi un dzelzi saturoši pārstrādes materiāli ar tādām ķīmiskajām un fizikālajām īpašībām kā sārmainības līmenis, mehāniskā stiprība un caurlaidība, kas nepieciešama dzelzs un vajadzīgo kušņu materiālu iekļaušanai dzelzs rūdas reducēšanas procesos. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar procesa vienību: kausēšanas līnija, aizdedzināšana, izejvielu sagatavošana, karstā sijāšana, kausējumu dzesēšana, aukstā sijāšana un tvaika ražotne. | Jā | 0,171 |
| Karstais metāls | Šķidrais dzelzs, kas piesātināts ar oglekli tālākai pārstrādei. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar procesa vienību: domnas krāsns, karstā metāla apstrāde, domnas krāsns gaislaides ierīces, domnas karstās krāsnis, pamata skābekļa domna, sekundārā metalurģija, vakuuma kausi, liešanas iekārtas (tostarp griešana), izdedžu pārstrāde, sloga sagatavošana, domnas gāzes pārstrāde, atputekļošana, metāllūžņu iepriekšēja karsēšana, ogļu žāvēšana izmantošanai *PCI*, tvertņu iepriekšējas karsēšanas statņi, liešanas stieņu iepriekšējas karsēšanas statņi, saspiesta gaisa ražošana, putekļu apstrāde (briketēšana), nogulšņu pārstrāde (briketēšana), tvaika inžekcija domnas krāsns vienībā, tvaika ražotne, pārveidotāja *BOF* gāzes dzesēšana un citi procesi. | Jā | 1,328 |
| Pirmsdedzi-nāšanas anods | Anodi izmantošanai alumīnija elektrolīzē, ko veido benzīna kokss, darva un ar parastām metodēm pārstrādāti anodi, kas veidoti īpaši paredzētā veidnē konkrētam kausētājam un dedzināti anoda dedzināšanas krāsnīs aptuveni 1150°C temperatūrā. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar pirmsdedzināšanas anodu ražošanu. | Jā | 0,324 |
| Alumīnijs | Neapstrādāts nekausēts šķidrs alumīnijs, kas iegūts elektrolīzē | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar pakāpenisko elektrolīzi ražošanā. | Jā | 1,514 |
| Pelēkā cementa klinkers | Pelēkā cementa klinkers kā kopējais saražotais klinkers | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar pelēkā cementa klinkera ražošanu. | Jā | 0,766 |
| Baltā cementa klinkers | Baltā cementa klinkers izmantošanai par galveno saistvielas sastāvdaļu tādu materiālu veidošanā kā salaidumu aizpildītāji, keramikas flīžu līmvielas, izolācijas un balsta javas, rūpnieciskās grīdu javas, gatavie apmetumi, labošanas javas un hermētiskie pārklājumi ar maksimālo vidējo saturu 0,4 masas % Fe2O3, 0,003 masas % Cr2O3 un 0,03 masas % Mn2O3. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar baltā cementa klinkera ražošanu. | Jā | 0,987 |
| Kaļķi | Nedzēsti kaļķi – kalcija oksīds (CaO), kas iegūts dekarbonizējot kaļķakmeni (CaCO3), kā “standarta tīrības” kaļķis ar brīvā CaO saturu 94,5 %. Šī produkta līmeņatzīme neattiecas uz kaļķi, kas ražots un patērēts vienā un tajā pašā iekārtā attīrīšanas procesiem. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar kaļķa ražošanu. | Jā | 0,954 |
| Dolomīt-kaļķis | Dolomītkaļķis jeb kalcinētais dolomīts kā kalcija un magnija oksīdu maisījums, kas iegūts, dekarbonizējot dolomītu (CaCO3.MgCO3), ar atlikušo CO2, kas pārsniedz 0,25 %, brīva MgO saturu robežās no 25 % līdz 40 % un sērijveida produkta masas blīvumu, kas zemāks par 3,05 g/cm³.  Dolomītkaļķi izsaka kā “standarta tīrības dolomītkaļķi” tādā kvalitātē, kurā brīvā CaO saturs ir 57,4 % un brīvā MgO saturs ir 38,0 %. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar dolomītkaļķa ražošanu. | Jā | 1,072 |
| Dolomīt-kaļķa kausēšana | Kalcija un magnija oksīdu maisījums, ko izmanto tikai ugunsizturīgo ķieģeļu un citu ugunsizturīgu produktu ražošanai ar minimālo masas blīvumu 3,05 g/cm³. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar dolomītkaļķa kausēšanu. | Jā | 1,449 |
| Lokšņu stikls | Lokšņu stikls/slīpētais stikls/spodrinātais stikls (tonnās izskausētā stikla nokausēšanas krāsns). | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar ražošanas posmiem, kuri notiek kausētavā, rafinierī, spiedes iekārtā, vannā un krāsnī. | Jā | 0,453 |
| Bezkrāsaina stikla pudeles un burkas | Bezkrāsaina stikla pudeles ar nominālo ietilpību < 2,5 litri, kas paredzētas dzērieniem un pārtikai (izņemot pudeles, kas apšūtas ar ādu vai mākslīgo ādu, un zīdaiņu barošanas pudeles), izņemot īpaši baltos krama produktus ar dzelzs oksīda saturu, kas izteikts kā Fe2O3 procentuālais īpatsvars un ir zemāks par 0,03 %, kā arī krāsas *L* koordinātes robežās no 100 līdz 87, a koordinātes no 0 līdz -5 un b koordinātes no 0 līdz 3 (izmantojot *CIELAB*, ko iesaka Starptautiskā apgaismojuma komisija *(Commission Internationale d'Éclairage)*), izsakot iepakota produkta tonnās. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar tādiem ražošanas posmiem kā materiālu pārkraušana, kausēšana, formēšana, turpmākā apstrāde un iepakošana, un palīgprocesi. | Jā | 0,382 |
| Krāsaina stikla pudeles un burkas | Krāsaina stikla pudeles ar nominālo ietilpību < 2,5 litri, kas paredzētas dzērieniem un pārtikai (izņemot pudeles, kas apšūtas ar ādu vai mākslīgo ādu, un zīdaiņu barošanas pudeles), izsakot iepakotā produkta tonnās. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar tādiem ražošanas posmiem kā materiālu pārkraušana, kausēšana, formēšana, turpmākā apstrāde un iepakošana, un palīgprocesi. | Jā | 0,306 |
| Nepārtrauktā pavediena stikla šķiedras produkti | Kausēts stikls vienlaidu stikla elementāršķiedras produktu ražošanai, un, proti, lai ražotu pārtrauktus stikla šķiedras diegus, sloksnes, pavedienus, audumus un paklājus (izsakot kausēta stikla tonnās, kas atstāj priekškrāsni).  Nav iekļauti minerālvilnas produkti, kas paredzēti termiskai, akustiskai un ugunsdrošai izolācijai. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar tādiem ražošanas procesiem kā stikla kausēšana krāsnīs un stikla rafinēšana priekškrāsnīs. Šajā produkta līmeņatzīmē nav iekļauti turpmākie procesi, kuros šķiedras pārveido tirgus precēs. | Jā | 0,406 |
| Apšuvuma ķieģeļi | Apšuvuma ķieģeļi ar blīvumu > 1 000 kg/m 3 , ko izmanto mūrnieku darbos saskaņā ar EN 771-1, izņemot ceļa seguma plātnes, izdedžu ķieģeļus un zilos apdedzinātos apšuvuma ķieģeļus. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar tādiem ražošanas procesiem kā izejmateriālu sagatavošana, sastāvdaļu samaisīšana, izstrādājuma formēšana un veidošana, tā žāvēšana, apdedzināšana un galīgā apdare un dūmgāzu attīrīšana. | Jā | 0,139 |
| Ceļa seguma plātnes | Māla ķieģeļi, ko izmanto ceļa segumiem saskaņā ar EN 1344. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar tādiem ražošanas procesiem kā izejmateriālu sagatavošana, sastāvdaļu samaisīšana, izstrādājuma formēšana un veidošana, tā žāvēšana, apdedzināšana un galīgā apdare un dūmgāzu attīrīšana. | Jā | 0,192 |
| Jumta kārniņi | Māla jumta kārniņi saskaņā ar EN 1304:2005 definīciju, izņemot zilos apdedzinātos jumta kārniņus un piederumus. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar tādiem ražošanas procesiem kā izejmateriālu sagatavošana, sastāvdaļu samaisīšana, izstrādājuma formēšana un veidošana, tā žāvēšana, apdedzināšana un galīgā apdare un dūmgāzu attīrīšana. | Jā | 0,144 |
| Izsmidzinot izžāvēts pulveris | Ar izsmidzināšanu izžāvēts pulveris sienas un grīdas flīžu ražošanai ar sausspiedes metodi, izteikts saražotā pulvera tonnās. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar smidzinātāja pulvera ražošanu. | Jā | 0,076 |
| Apmetums | Apmetums, kas sastāv no kalcinēta ģipša vai kalcija sulfāta (tostarp izmantošanai būvniecībā, audumu un papīra tapešu pārklāšanā, zobārstniecībā un zemes ielabošanā), izteikti apmetuma ģipša tonnās. Šā produkta līmeņatzīme neattiecas uz augstas izturības būvniecības apmetumu. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar tādiem ražošanas posmiem kā malšana, žāvēšana un kalcinēšana. | Nē | 0,048 |
| Žāvēts sekundārais ģipsis | Žāvēts sekundārais ģipsis (sintētisks ģipsis, kas iegūts kā pārstrādes blakusprodukts pulvera rūpniecībā vai kā pārstrādāts materiāls no būvgružiem un drupām), izteikts šā produkta tonnās. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar sekundārā ģipša žāvēšanu. | Nē | 0,017 |
| Īsšķiedras sulfāt-celuloze | Īsšķiedras sulfātceluloze ir koksnes celuloze, ko iegūst sulfāta ķīmiskā procesā no rūpnieciska novārījuma un kam raksturīgs 1–1,5 mm šķiedras garums, un ko galvenokārt izmanto produktiem, kuriem nepieciešams īpašs gludums un plānums, piemēram, zīdpapīram un poligrāfijas papīram – kā neto tirgus produkcija izteikta *ADT* (gaisā žāvētās tonnās). | Ir iekļauti visi procesi, kas ietilpst celulozes ražošanas procesā (jo īpaši celulozes dzirnavas, reģenerācijas katls, celulozes žāvēšanas sekcija un kaļķu ceplis, kā arī pieslēgtā enerģijas pārveidošanas aparatūra (katls/*CHP*)). Nav iekļautas citas darbības ražotnē, kas neietilpst šajā procesā, piemēram, koksnes zāģēšanas un apstrādes darbības, ķīmisko vielu ražošana pārdošanai, atkritumu pārstrāde (atkritumu pārstrāde uz vietas, nevis ārpus ražotnes (žāvēšana, smalcināšana, dedzināšana un noglabāšana poligonā)), *PCC* (nogulsnēs uzkrātā kalcija karbonāta) ražošana, aromātisko gāzu pārstrāde un centrālapkure. | Jā | 0,12 |
| Garšķiedras sulfāt-celuloze | Garšķiedras sulfātceluloze ir celuloze, ko iegūst sulfāta ķīmiskā procesā no rūpnieciska novārījuma un kam raksturīgs 3–3,5 mm šķiedras garums, un ko galvenokārt izmanto produktiem, kuriem ir svarīga izturība, piemēram, iesaiņojamam papīram – kā neto tirgus produkcija izteikta *ADT* (gaisā izžāvētās tonnās). | Ir iekļauti visi procesi, kas ietilpst celulozes ražošanas procesā (jo īpaši celulozes dzirnavas, reģenerācijas katls, celulozes žāvēšanas sekcija un kaļķu ceplis, kā arī pieslēgtā enerģijas pārveidošanas aparatūra (katls/*CHP*)). Nav iekļautas citas darbības ražotnē, kas neietilpst šajā procesā, piemēram, koksnes zāģēšanas un apstrādes darbības, ķīmisko vielu ražošana pārdošanai, atkritumu pārstrāde (atkritumu pārstrāde uz vietas, nevis ārpus ražotnes (žāvēšana, smalcināšana, dedzināšana un noglabāšana poligonā)), *PCC* (nogulsnēs uzkrātā kalcija karbonāta) ražošana, aromātisko gāzu pārstrāde un centrālapkure. | Jā | 0,06 |
| Sulfīta celuloze, termo-mehāniskā un mehāniskā celuloze | Sulfīta celuloze, kas iegūta īpašā celulozes ražošanas procesā, piemēram, celuloze, kas ražota, novārot šķeldu spiediena traukā bisulfīta novārījuma klātbūtnē, un izteikta kā neto tirgus produkcija gaissausās tonnās. Sulfīta celuloze var būt balināta vai nebalināta.  Mehāniskās celulozes kategorijas: *TMP* (termomehāniskā celuloze) un pamatkoksne, un izteikta kā neto tirgus produkcija gaissausās tonnās. Mehāniskā celuloze var būt balināta vai nebalināta.  Šajā grupā neietilpst mazākas daļēji ķīmiskas celulozes apakšgrupas un *CTMP* – ķīmiskā termomehāniskā celuloze un šķīdinošā celuloze. | Ir iekļauti visi procesi, kas ietilpst celulozes ražošanas procesā (jo īpaši celulozes dzirnavas, reģenerācijas katls, celulozes žāvēšanas sekcija un kaļķu ceplis, kā arī pieslēgtā enerģijas pārveidošanas aparatūra (katls/*CHP*)). Nav iekļautas citas darbības ražotnē, kas neietilpst šajā procesā, piemēram, koksnes zāģēšanas un apstrādes darbības, ķīmisko vielu ražošana pārdošanai, atkritumu pārstrāde (atkritumu pārstrāde uz vietas, nevis ārpus ražotnes (žāvēšana, smalcināšana, dedzināšana un noglabāšana poligonā)), *PCC* (nogulsnēs uzkrātā kalcija karbonāta) ražošana, aromātisko gāzu pārstrāde un centrālapkure. | Jā | 0,02 |
| Pārstrādāta papīra celuloze | Šķiedras celuloze, kas iegūta no pārstrādāta papīra (makulatūras un atkritumu papīra) vai kartona, vai citiem celulozes šķiedrmateriāliem, izteikta kā neto tirgus produkcija gaissausās tonnās. | Ir iekļauti visi procesi, kas ietilpst celulozes ražošanas procesā no pārstrādāta papīra, kā arī pieslēgtā enerģijas pārveidošanas aparatūra (katls/*CHP*). Nav iekļautas citas darbības ražotnē, kas neietilpst šajā procesā, piemēram, koksnes zāģēšanas un apstrādes darbības, ķīmisko vielu ražošana pārdošanai, atkritumu pārstrāde (atkritumu pārstrāde uz vietas, nevis ārpus ražotnes (žāvēšana, smalcināšana, dedzināšana un noglabāšana poligonā)), *PCC* (nogulsnēs uzkrātā kalcija karbonāta) ražošana, aromātisko gāzu pārstrāde un centrālapkure. | Jā | 0,039 |
| Avīžpapīrs | Īpaša papīra kategorija (ruļļos vai loksnēs), izteikta kā *ADT* neto tirgus produkcija, ko izmanto laikrakstu iespiešanai, un kuru iegūst no pamatkoksnes un/vai mehāniskās celulozes, vai pārstrādātām šķiedrām, vai jebkuras šo abu materiālu īpatsvara kombinācijas. Svars parasti svārstās no 40 līdz 52 g/m², bet var sasniegt arī 65 g/m². Avīžpapīrs ir mehāniski apstrādāts vai nedaudz spodrināts, balts vai nedaudz iekrāsots papīrs, ko izmanto ruļļos augstspiedei, ofseta vai fleksogrāfiskiem iespieddarbiem. | Ir iekļauti visi procesi, kas ietilpst papīra ražošanas procesā (jo īpaši papīra vai kartona mašīna un pieslēgtā enerģijas pārveides aparatūra (katls/*CHP*), un tiešā pārstrādes kurināmā izmantošana). Nav iekļautas citas darbības ražotnē, kas neietilpst šajā procesā, piemēram, koksnes zāģēšanas un apstrādes darbības, ķīmisko vielu ražošana pārdošanai, atkritumu pārstrāde (atkritumu pārstrāde uz vietas, nevis ārpus ražotnes (žāvēšana, smalcināšana, dedzināšana un noglabāšana poligonā)), *PCC* (nogulsnēs uzkrātā kalcija karbonāta) ražošana, aromātisko gāzu pārstrāde un centrālapkure. | Jā | 0,298 |
| Nekrītots augstvērtīgs papīrs | Nekrītots augstvērtīgs papīrs, kas ietver gan nekrītotu mehānisko, gan nekrītotu bezkoksnes papīru, kas izteikts kā *ADT* neto tirgus produkcija*:*  1. Nekrītots bezkoksnes papīrs ir piemērots iespieddarbiem vai citiem grafiskiem nolūkiem, un to izgatavo no daudzām, galvenokārt nepārstrādātām šķiedrām, izmantojot dažādas minerālu pildvielas un dažādus apdares procesus. Šī kategorija visbiežāk ietver dažādus biroja papīra veidus, piemēram, uzņēmuma veidlapām, kopēšanai, datoriem, vēstulēm un grāmatām.  2. Nekrītots mehāniskais papīrs ir īpaša papīra kategorija, kas izgatavota no mehāniskās celulozes un ko izmanto iesaiņošanai vai grafiskiem nolūkiem/žurnāliem. | Ir iekļauti visi procesi, kas ietilpst papīra ražošanas procesā (jo īpaši papīra vai kartona mašīna un pieslēgtā enerģijas pārveides aparatūra (katls/*CHP*), un tiešā pārstrādes kurināmā izmantošana). Nav iekļautas citas darbības ražotnē, kas neietilpst šajā procesā, piemēram, koksnes zāģēšanas un apstrādes darbības, ķīmisko vielu ražošana pārdošanai, atkritumu pārstrāde (atkritumu pārstrāde uz vietas, nevis ārpus ražotnes (žāvēšana, smalcināšana, dedzināšana un noglabāšana poligonā)), *PCC* (nogulsnēs uzkrātā kalcija karbonāta) ražošana, aromātisko gāzu pārstrāde un centrālapkure. | Jā | 0,318 |
| Augst-vērtīgais krītpapīrs | Augstvērtīgais krītpapīrs, kas ietver gan mehānisko krītpapīru, gan bezkoksnes krītpapīru, kas izteikts kā *ADT* neto tirgus produkcija*:*  1. Bezkoksnes krītpapīra šķirnes ir izgatavotas no šķiedrām, kas iegūtas galvenokārt ķīmiskā celulozes pārstrādes procesā, un krītotas, izmantojot dažādas metodes, un tās pazīst arī kā krītotās brīvloksnes. Šī grupa galvenokārt ir saistīta ar publikāciju papīru.  2. Krītotās mehāniskās papīra šķirnes, kas izgatavotas no mehāniskās celulozes un ko izmanto grafiskiem nolūkiem/žurnāliem. Šo grupu pazīst arī kā krītoto pamatkoksni. | Ir iekļauti visi procesi, kas ietilpst papīra ražošanas procesā (jo īpaši papīra vai kartona mašīna un pieslēgtā enerģijas pārveides aparatūra (katls/*CHP*), un tiešā pārstrādes kurināmā izmantošana). Nav iekļautas citas darbības ražotnē, kas neietilpst šajā procesā, piemēram, koksnes zāģēšanas un apstrādes darbības, ķīmisko vielu ražošana pārdošanai, atkritumu pārstrāde (atkritumu pārstrāde uz vietas, nevis ārpus ražotnes (žāvēšana, smalcināšana, dedzināšana un noglabāšana poligonā)), *PCC* (nogulsnēs uzkrātā kalcija karbonāta) ražošana, aromātisko gāzu pārstrāde un centrālapkure. | Jā | 0,318 |
| Salvešpapīrs | Salvešpapīrs, kas izteikts kā neto tirgus produkcija no izcelsmes ruļļa, ir apzīmējums dažādām salvešu un citām higiēnas papīra šķirnēm, ko izmanto mājsaimniecībās vai tirdzniecības un rūpniecības telpās, piemēram, tualetes papīrs un kabatlakatiņi, papīra virtuves un roku dvieļi, rūpnieciskās lupatas, bērnu autiņi, sanitārie dvieļi u. c. *TAD (Through Air Dried Tissue*) – gaisā žāvētas salvetes – nepieder šai grupai. | Ir iekļauti visi procesi, kas ietilpst papīra ražošanas procesā (jo īpaši papīra vai kartona mašīna un pieslēgtā enerģijas pārveides aparatūra (katls/*CHP*), un tiešā pārstrādes kurināmā izmantošana). Nav iekļautas citas darbības ražotnē, kas neietilpst šajā procesā, piemēram, koksnes zāģēšanas un apstrādes darbības, ķīmisku vielu ražošana pārdošanai, atkritumu pārstrāde (atkritumu pārstrāde uz vietas, nevis ārpus ražotnes (žāvēšana, smalcināšana, dedzināšana un noglabāšana poligonā)), *PCC* (nogulsnēs uzkrātā kalcija karbonāta) ražošana, aromātisko gāzu pārstrāde un centrālapkure. Šajā produkta līmeņatzīmē neietilpst izcelsmes ruļļa svara pārveidošana gatavos izstrādājumos. | Jā | 0,334 |
| Testlainers un gofrētais slāņpapīrs | Testlainers un gofrētais slāņpapīrs, kas izteikts kā *ADT* neto tirgus produkcija:  1. Testlainers ir tās kartona šķirnes, kas iztur iepakošanas nozarē pieņemtus īpašus testus, lai tās atzītu par derīgām izmantošanai kā kravas pārvadāšanas taras izgatavošanā lietotā gofrētā kartona ārējo virsslāni. Testlaineru galvenokārt izgatavo no šķiedrām, kas iegūtas no otrreizēji pārstrādātām šķiedrām.  2. Gofrētais slāņpapīrs ir gofrētās pārvadāšanas taras centrālais elements, kas no abām pusēm saskaras ar aplīmējamo kartonu (testlaineru/kraftlaineru). Gofrēto starpslāni pamatā izgatavo no otrreizēji pārstrādātām šķiedrām, tomēr šai grupai pieder arī kartons, kas izgatavots no ķīmiskās un daļēji ķīmiskās celulozes. | Ir iekļauti visi procesi, kas ietilpst papīra ražošanas procesā (jo īpaši papīra vai kartona mašīna un pieslēgtā enerģijas pārveides aparatūra (katls/*CHP*), un tiešā pārstrādes kurināmā izmantošana). Nav iekļautas citas darbības ražotnē, kas neietilpst šajā procesā, piemēram, koksnes zāģēšanas un apstrādes darbības, ķīmisku vielu ražošana pārdošanai, atkritumu pārstrāde (atkritumu pārstrāde uz vietas, nevis ārpus ražotnes (žāvēšana, smalcināšana, dedzināšana un noglabāšana poligonā)), *PCC* (nogulsnēs uzkrātā kalcija karbonāta) ražošana, aromātisko gāzu pārstrāde un centrālapkure. | Jā | 0,248 |
| Nekrītots kartons | Šī līmeņatzīme aptver dažādus nekrītotos produktus (kas izteikti kā *ADT* neto tirgus produkcija), un tie var būt atsevišķi produkti vai to grupas. Nekrītotu kartonu galvenokārt izmanto iepakošanai, kurā visnepieciešamākā īpašība ir izturība un stingrība, bet savukārt informācijas nesēja komerciālie aspekti nav tik svarīgi.Kartonu izgatavo no jauniegūtām un/vai otrreiz pārstrādātām šķiedrām, to var viegli salocīt, tas ir stingrs un viegli rievojams. Pamatā to izmanto, lai iesaiņotu patēriņa preces, piemēram, saldētu pārtiku un kosmētiku, kā arī dažādu šķidrumu iepildīšanai; to pazīst arī kā cieto kartonu, salokāmo kastu kartonu, kastu kartonu, pārvadāšanas kartonu vai pamatkartonu. | Ir iekļauti visi procesi, kas ietilpst papīra ražošanas procesā (jo īpaši papīra vai kartona mašīna un pieslēgtā enerģijas pārveides aparatūra (katls/*CHP*), un tiešā pārstrādes kurināmā izmantošana). Nav iekļautas citas darbības ražotnē, kas neietilpst šajā procesā, piemēram, koksnes zāģēšanas un apstrādes darbības, ķīmisku vielu ražošana pārdošanai, atkritumu pārstrāde (atkritumu pārstrāde uz vietas, nevis ārpus ražotnes (žāvēšana, smalcināšana, dedzināšana un noglabāšana poligonā)), *PCC* (nogulsnēs uzkrātā kalcija karbonāta) ražošana, aromātisko gāzu pārstrāde un centrālapkure. | Jā | 0,237 |
| Krītots kartons | Šī līmeņatzīme aptver dažādus krītotos produktus (kas izteikts kā *ADT* neto tirgus produkcija), un tie var būt atsevišķi produkti vai to grupas. Krītotu kartonu galvenokārt izmanto tirdzniecībā, kad ir nepieciešams, lai uz iepakojuma veikala plauktā tiktu uzdrukāta tirdzniecības informācija, un, proti, tādām precēm kā pārtika, medikamenti, kosmētika un citām. Kartonu izgatavo no jauniegūtām un/vai otrreiz pārstrādātām šķiedrām, to var viegli salocīt, tas ir stingrs un viegli rievojams. Pamatā to izmanto, lai iesaiņotu patēriņa preces, piemēram, saldētu pārtiku un kosmētiku, kā arī dažādu šķidrumu iepildīšanai; to pazīst arī kā cieto kartonu, salokāmo kastu kartonu, kastu kartonu, pārvadāšanas kartonu vai pamatkartonu. | Ir iekļauti visi procesi, kas ietilpst papīra ražošanas procesā (jo īpaši papīra vai kartona mašīna un pieslēgtā enerģijas pārveides aparatūra (katls/*CHP*), un tiešā pārstrādes kurināmā izmantošana). Nav iekļautas citas darbības ražotnē, kas neietilpst šajā procesā, piemēram, koksnes zāģēšanas un apstrādes darbības, ķīmisku vielu ražošana pārdošanai, atkritumu pārstrāde (atkritumu pārstrāde uz vietas, nevis ārpus ražotnes (žāvēšana, smalcināšana, dedzināšana un noglabāšana poligonā)), *PCC* (nogulsnēs uzkrātā kalcija karbonāta) ražošana, aromātisko gāzu pārstrāde un centrālapkure. | Jā | 0,273 |
| Slāpekļskābe | Slāpekļskābe (HNO3), ko uzskaita HNO3 tonnās (100 %). | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar līmeņatzīmes produkta ražošanu, kā arī N2O iznīcināšanas process, izņemot amonjaka ražošanu. | Jā | 0,302 |
| Adipīnskābe | Adipīnskābe, kas jāuzskaita sausas attīrītas adipīnskābes tonnās, ko uzglabā silosos vai iepako (lielos) maisos. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar līmeņatzīmes produkta ražošanu, kā arī N2O iznīcināšanas process. | Jā | 2,79 |
| Vinilhlorīda monomērs *(VCM)* | Vinilhlorīds (hloretilēns) | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar tādiem ražošanas posmiem kā tiešā hlorēšana, oksihlorēšana un *EDC* krekings par *VCM*. | Jā | 0,204 |
| Fenols / acetons | Fenola, acetona un blakusprodukta alfa-metilstirēna summa kā kopprodukts. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar fenola un acetona ražošanu, jo īpaši gaisa kompresija, hidroperoksidēšana, kumēna reģenerācija no izlietotā gaisa, sabiezināšana un segmentācija, ražošanas frakcionēšana un attīrīšana, darvas krekings, acetofenona reģenerācija un attīrīšana, *AMS* reģenerācija eksportam, *AMS* hidrogenizācija *ISB* otrreizējai pārstrādei, sākotnējā notekūdeņu attīrīšana (1. notekūdeņu filtriekārta), dzesēšanas ūdens ģenerēšana (piemēram, dzesēšanas torņi), dzesēšanas ūdens izlietošana (cirkulācijas sūkņi), aizdedze un atkritumu dedzināmās krāsnis (pat ja fiziski atrodas *OSB*), kā arī jebkurš papildu kurināmā patēriņš. | Jā | 0,266 |
| *S-PVC* | Polivinilhlorīds; neatrodas maisījumā ne ar vienu citu vielu, sastāv no *PVC* daļiņām, kuru vidējais izmērs ir no 50 līdz 200 µm. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar *S-PVC* ražošanu, izņemot tos, kas saistīti ar *VCM* ražošanu. | Jā | 0,085 |
| *E-PVC* | Polivinilhlorīds; neatrodas maisījumā ne ar vienu citu vielu, sastāv no *PVC* daļiņām, kuru vidējais izmērs ir no 0,1 līdz 3 µm. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar *E-PVC* ražošanu, izņemot tos, kas saistīti ar *VCM* ražošanu. | Jā | 0,238 |
| Sodas pelni | Nātrija karbonāts kā kopējais bruto produkts, izņemot blīvos sodas pelnus, kas iegūti kā blakusprodukts kaprolaktāma ražošanas tīklā. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar procesa vienību sālsūdens attīrīšanu, kaļķakmens kalcinēšanu un kaļķa piena ražošanu, amonjaka absorbciju, NaHCO3 nogulsnēšanos, NaHCO3 kristālu filtrēšanu vai separēšanu no bāzes šķīduma, NaHCO3 sadalīšanos par Na2CO3, amonjaka reģenerāciju un blīvu sodas pelnu sablīvēšanu vai ražošanu. | Jā | 0,843 |

**II. Produktu līmeņatzīmju un sistēmas robežu definīcijas, ņemot vērā kurināmā un elektroenerģijas apmaināmību**

| Produkta līmeņatzīme | Aptverto produktu definīcija | Aptverto procesu  un emisiju  (sistēmas robežu) definīcija | CO2 emisiju pārvirzes risks | Līmeņa-tzīmes vērtība  (kvotas/t) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Naftas pārstrādes iekārtu produkti | Naftas pārstrādes iekārtu produktu maisījums ar vairāk nekā 40 % vieglo produktu (motora spirts (benzīns), tostarp aviācijas spirts, spirta tipa (benzīna tipa) reaktīvā dzinēja degviela, citas vieglās naftas eļļas/vieglie preparāti, petroleja, tostarp petrolejas tipa reaktīvā degviela, gāzeļļas), kas izteikts kā CO2 svērtā tonna *(*turpmāk – CWT*)*. | Ir iekļauti visi procesi naftas pārstrādes iekārtā, kas atbilst kādas CWT procesa vienības definīcijai, kā arī papildu neprocesa iekārtas, kas darbojas rafinēšanas fabrikas iežogojuma iekšpusē, piemēram, attiecībā uz uzglabāšanu cisternās, samaisīšanu, noplūžu attīrīšanu u. c.  Nosakot netiešās emisijas, ir jāņem vērā kopējais elektroenerģijas patēriņš sistēmas robežās. | Jā | 0,0295 |
| *EAF* oglekļa tērauds | Tērauds, kas satur mazāk nekā 8 % metālisku sakausējuma elementu un klaiņojošu elementu tādā līmenī, kas ierobežo izmantošanu ražojumos, kuriem nav nepieciešama augsta virsmas kvalitāte un apstrādājamība. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar tādām procesa vienībām kā elektriskā loka krāsns, sekundārā metalurģija, liešana un griešana, pēcdedzināšanas iekārta, atputekļošanas iekārta, tvertņu karsēšanas statņi, liešanas stieņu iepriekšējas karsēšanas statņi, metāllūžņu žāvēšana un to iepriekšēja karsēšana. Nosakot netiešās emisijas, ir jāņem vērā kopējais elektroenerģijas patēriņš sistēmas robežās. | Jā | 0,283 |
| *EAF* augsta piemaisī-jumu līmeņa tērauds | Tērauds, kas satur 8 % vai vairāk metālisku sakausējuma elementu, vai ja nepieciešama augstas kvalitātes virsma un apstrādājamība | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar tādām procesa vienībām kā elektriskā loka krāsns, sekundārā metalurģija, liešana un griešana, pēcdedzināšanas iekārta, atputekļošanas iekārta, tvertņu karsēšanas statņi, liešanas stieņu iepriekšējas karsēšanas statņi, lēnās dzesēšanas šahta, metāllūžņu žāvēšana un to iepriekšēja karsēšana. Nav iekļautas tādas procesa vienības kā FeCr konverters un rūpniecisko gāzu kriogēnā uzglabāšana. Nosakot netiešās emisijas, ir jāņem vērā kopējais elektroenerģijas patēriņš sistēmas robežās. | Jā | 0,352 |
| Dzelzs liešana | Lietais dzelzs, kas izteikts šķidrā dzelzs tonnās pēc sakausēšanas un atslāņošanas, gatavas liešanai. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar tādiem procesa posmiem kā kausēšanas cehs, liešanas cehs, pamatcehs un apdare. Nosakot netiešās emisijas, ir jāņem vērā tikai elektroenerģijas patēriņš kausēšanas procesiem sistēmas robežās. | Jā | 0,325 |
| Minerālvate | Minerālvates izolācijas produkti termiskai, akustiskai un ugunsdrošai izolēšanai, saražoti no stikla, akmens vai izdedžiem. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar tādiem ražošanas posmiem kā kausēšana, šķiedrošana un saistvielu inžekcija, vulkanizācija, žāvēšana un formēšana.  Nosakot netiešās emisijas, ir jāņem vērā kopējais elektroenerģijas patēriņš sistēmas robežās. | Jā | 0,682 |
| Apmetuma plāksne | Līmeņatzīme attiecas uz plāksnēm, loksnēm, paneļiem, flīzēm, citiem līdzīgiem apmetuma izstrādājumiem/struktūrām, kas izmanto apmetumu, (ne)apšūtām/pastiprinātām ar papīru/vienīgi apmetuma plāksnēm, izslēdzot izstrādājumus, kas papildināti ar apmetumu, izrotāti (apmetuma ģipša tonnās). Šī produkta līmeņatzīme neattiecas uz augsta blīvuma ģipša šķiedru plāksnēm. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar tādiem ražošanas posmiem kā malšana, žāvēšana, kalcinēšana un plākšņu žāvēšana.  Nosakot netiešās emisijas, ir jāņem vērā tikai žāvēšanas posmā izmantoto siltumsūkņu elektroenerģijas patēriņš. | Nē | 0,131 |
| Kvēpi | Krāsns kvēpi. Šī līmeņatzīme neattiecas uz gāzes un apgaismojuma kvēpu produktiem. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar krāsns kvēpu ražošanu, kā arī apdari, iepakošanu un izplatīšanu. Nosakot netiešās emisijas, ir jāņem vērā kopējais elektroenerģijas patēriņš sistēmas robežās. | Jā | 1,954 |
| Amonjaks | Amonjaks (NH3) ir jāuzskaita saražotajās tonnās. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar amonjaka un starpprodukta ūdeņraža ražošanu. Nosakot netiešās emisijas, ir jāņem vērā kopējais elektroenerģijas patēriņš sistēmas robežās. | Jā | 1,619 |
| Tvaika krekings | Augstvērtīgu ķīmisko vielu *(HVC)* maisījums, kas izteikts kā acetilēna, etilēna, propilēna, butadiēna, benzola un ūdeņraža kopējā masa, izslēdzot *HVC* no papildu izejvielām (ūdeņraža, etilēna, citām *HVC*) ar etilēna saturu kopējā produkta maisījumā vismaz 30 masas procenti un *HVC* saturu; degvielas gāzes, butēnu un šķidro ogļūdeņražu saturs kopā veido vismaz 50 masas procentus no kopējā produkta maisījuma. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar augstvērtīgu ķīmisko vielu kā attīrīta produkta vai starpprodukta ražošanu ar sabiezinātu attiecīgo *HVC* saturu zemākajā tirgojamā veidā (nepārstrādāts C4, nehidrogenizēts pirolīzes benzīns), izņemot C4 ekstrakciju (butadiēna ražotni), C4 hidrogenizēšanu, pirolīzes benzīna hidroapstrādi un aromātvielu ekstrakciju, kā arī loģistiku/uzglabāšanu ikdienas darbībai. Nosakot netiešās emisijas, ir jāņem vērā kopējais elektroenerģijas patēriņš sistēmas robežās. | Jā | 0,702 |
| Aromāt-vielas | Aromātvielu maisījums, kas izteikts CO2 svērtās tonnās *(CWT)* | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar tādām aromātvielu apakšvienībām kā pirolīzes benzīna hidroapstrādes iekārta, benzola/toluēna/ksilēna *(BTX)* ekstrakcija, *TDP*, *HDA*, ksilēna izomerizācija, P-ksilēna iekārtas, kumēna ražošana un ciklo-heksāna ražošana. Nosakot netiešās emisijas, ir jāņem vērā kopējais elektroenerģijas patēriņš sistēmas robežās. | Jā | 0,0295 |
| Stirēns | Stirēna monomērs (vinilbenzols, *CAS* numurs: 100-42-5) | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar stirēna un tā starpprodukta etilbenzola ražošanu (apjomā, kādu lieto kā izejmateriālu stirēna ražošanai). Nosakot netiešās emisijas, ir jāņem vērā kopējais elektroenerģijas patēriņš sistēmas robežās. | Jā | 0,527 |
| Ūdeņradis | Tīrs ūdeņradis un ūdeņraža un oglekļa monoksīda maisījumi, kuru ūdeņraža saturs ir >=60 % mola frakcijas no kopējā ietilpstošā ūdeņraža, kā arī oglekļa monoksīda, rēķinot visa ūdeņraža un oglekļa monoksīda masu, kas ietilpst no attiecīgās apakšiekārtas eksportētajās produkta plūsmās, izteikts kā 100 % ūdeņradis. | Ir iekļauti visi attiecīgie procesa elementi, kas tieši vai netieši ir saistīti ar ūdeņraža ražošanu un ūdeņraža un oglekļa monoksīda separēšanu. Šie elementi atrodas starp:  a) ogļūdeņraža(-u) izejmateriāla(-u) un, ja nodalīts, arī kurināmā(-o) ielaides punktu(-iem);  b) visu to produkta plūsmu izlaides punktiem, kuras satur ūdeņradi un/vai oglekļa monoksīdu;  c) importētā vai eksportētā siltuma ielaides vai izlaides punktu(-iem).  Nosakot netiešās emisijas, ir jāņem vērā kopējais elektroenerģijas patēriņš sistēmas robežās. | Jā | 8,85 |
| Sintēzes gāze | Ūdeņraža un oglekļa monoksīda maisījumi, kuru ūdeņraža saturs ir < 60 % mola frakcijas no kopējā ietilpstošā ūdeņraža, kā arī oglekļa monoksīda, rēķinot visa ūdeņraža un oglekļa monoksīda masu, kas ietilpst no attiecīgās apakšiekārtas eksportētajās produkta plūsmās, attiecinot uz 47 tilpuma procentiem ūdeņraža. | Ir iekļauti visi attiecīgie procesa elementi, kas tieši vai netieši saistīti ar sintēzes gāzes ražošanu un ūdeņraža un oglekļa monoksīda separēšanu. Šie elementi atrodas starp:  a) ogļūdeņraža(-u) izejmateriāla(-u) un, ja nodalīts, arī kurināmā(-o) ielaides punktu(-iem);  b) visu to produkta plūsmu izlaides punktiem, kuras satur ūdeņradi1 un/vai oglekļa monoksīdu1;  c) importētā vai eksportētā siltuma ielaides vai izlaides punktu(-iem).  Nosakot netiešās emisijas, ir jāņem vērā kopējais elektroenerģijas patēriņš sistēmas robežās. | Jā | 0,242 |
| Etilēna oksīds / etilēna glikoli | Etilēna oksīda/etilēna glikola līmeņatzīme attiecas uz tādiem produktiem kā etilēna oksīds (*EO*, augsta tīrība), monoetilēna glikols (*MEG*, standarta kategorija + šķiedru kategorija (augsta tīrība)), dietilēna glikols *(DEG)* un trietilēna glikols *(TEG).*  Produktu kopējo apjomu izsaka *EO* ekvivalentos *(EOE)*, kuri definēti kā *EO* apjoms (pēc masas), kas iekļauts konkrētā glikola vienā masas vienībā. | Ir iekļauti visi procesi, kas tieši vai netieši saistīti ar tādām procesa vienībām kā *EO* ražošana, *EO* attīrīšana un glikola sekcija.  Šī produkta līmeņatzīme attiecas uz kopējo elektroenerģijas patēriņu (un saistītajām netiešajām emisijām) sistēmas robežās. | Jā | 0,512 |

**III. Siltuma un kurināmā līmeņatzīmes**

|  |  |
| --- | --- |
| Līmeņatzīme | Līmeņatzīmes vērtība |
| Siltuma līmeņatzīme | 62,3 kvotas/TJ |
| Kurināmā līmeņatzīme | 56,1 kvotas/TJ |

Visas produktu līmeņatzīmes attiecas uz 1 (vienu) saražotā produkta tonnu, kas izteikta kā tirgus (neto) produkcija, un attiecīgās vielas 100 % tīrību.

Visas aptverto procesu un emisiju definīcijas (sistēmas robežas) ietver dedzināšanu ar lāpu, ja tāda izmanto.

**IV. Specifisko produktu līmeņatzīmes**

1.Naftas pārstrādes iekārtu līmeņatzīme: *CWT* funkcijas

| *CWT* funkcija | Apraksts | Bāze (kt/a)[[1]](#endnote-1) | *CWT* koeficients |
| --- | --- | --- | --- |
| Sākotnējā destilācija atmosfērā | Vieglā sākotnējā vienība, standarta sākotnējā vienība | F | 1 |
| Vakuumdestilācija | Vieglā vakuumfrakcionēšana, standarta vakuumkolonna, vakuuma frakcionēšanas kolonna Vakuumdestilācijas koeficients ietver arī vidējo enerģijas un emisiju apjomu smagās vakuumpadeves (HFV) vienībai. Tā kā tas vienmēr ir apvienots ar MVU, HFV jauda nav uzskaitīta atsevišķi. | F | 0,85 |
| Šķīdinātāja atasfaltēšana | Parastais šķīdinātājs, īpaši stiprais šķīdinātājs | F | 2,45 |
| Sašķelšana *(Visbreaking)* | Atmosfēras nogulsnes (bez mērcēšanas tvertnes), atmosfēras nogulsnes (ar mērcēšanas tvertni), apakšējā vakuumpadeve (bez mērcēšanas tvertnes), apakšējā vakuumpadeve (ar mērcēšanas tvertni).  Sašķelšanas (Visbreaking) koeficients ietver arī vidējo enerģijas un emisiju apjomu vakuuma mirgkolonnai (VAC VFL), tomēr jaudu neuzskaita atsevišķi. | F | 1,4 |
| Termālais krekings | Termālā krekinga koeficients ietver arī vidējo enerģijas un emisiju apjomu vakuuma mirgkolonnai (VAC VFL), tomēr jaudu neuzskaita atsevišķi. | F | 2,7 |
| Aizkavētā koksēšana | Aizkavētā koksēšana | F | 2,2 |
| Šķidrā koksēšana | Šķidrā koksēšana | F | 7,6 |
| Elastīgā koksēšana | Elastīgā koksēšana | F | 16,6 |
| Koksa kalcinēšana | Vertikālās ass krāsns, horizontālās ass rotācijas ceplis | P | 12,75 |
| Šķidrais katalītiskais krekings | Šķidrais katalītiskais krekings, vieglo nogulšņu katalītiskais krekings, nogulšņu katalītiskais krekings | F | 5,5 |
| Cits katalītiskais krekings | *Houdry* katalītiskais krekings, termofora katalītiskais krekings | F | 4,1 |
| Destilāta/gāzeļļas hidrokrekings | Vieglais hidrokrekings, smagais hidrokrekings, ligroīna hidrokrekings | F | 2,85 |
| Nogulšņu hidrokrekings | H-eļļa, LC-attīrīšana™ un *Hycon* | F | 3,75 |
| Ligroīna/benzīna hidroapstrāde | Benzola piesātināšana, C4-C6 izejmateriālu atsērošana, parastā ligroīna *H/T,* diolefīna un olefīna piesātināšana, alkilēšanas izejmateriāla diolefīna un olefīna piesātināšana, *FCC* benzīna hidroapstrāde ar minimālu oktāna zudumu, *Thio S* olefīniska alkilēšana, *S-Zorb™* process, pirolīzes benzīna/ligroīna selektīva *H/T,* pirolīzes benzīna/ligroīna atsērošana, pirolīzes benzīna/ligroīna selektīva *H/T.*  Ligroīna hidroapstrādes koeficients ietver reaktora enerģijas un emisiju apjomu attiecībā uz selektīvu H/T (NHYT/RXST), tomēr jaudu neuzskaita atsevišķi. | F | 1,1 |
| Petrolejas/  dīzeļdegvielas hidroapstrāde | Aromātiska piesātināšana, parastā *H/T,* šķīdinātāja aromātvielu hidrogenizācija, parastā destilāta *H/T,* īpaši smagā destilāta *H/T,* galēji smagā destilāta *H/T,* vidējā destilāta atvaskošana, *S-Zorb™* process, destilātu selektīva hidroapstrāde. | F | 0,9 |
| Nogulšņu hidroapstrāde | Atmosfēras nogulšņu atsērošana, vakuumnogulšņu atsērošana | F | 1,55 |
| *VGO* hidroapstrāde | Hidroatsērošana/denitrifikācija, hidroatsērošana | F | 0,9 |
| Ūdeņraža ražošana | Tvaika metāna pārveidošana, tvaika ligroīna pārveidošana, vieglo izejmateriālu daļējas oksidācijas vienības. Ūdeņraža ražošanas koeficients ietver enerģijas un emisiju apjomu attiecībā uz attīrīšanu (H2PUREE), tomēr jaudu neuzskaita atsevišķi. | P | 300 |
| Katalītiskā pārveidošana | Pastāvīgā reģenerācija, cikliskā, daļēji reģeneratīvā, *AROMAX.* | F | 4,95 |
| Alkilēšana | Alkilēšana ar *HF* skābi, alkilēšana ar sērskābi, C3 olefīna izej­materiāla polimerizācija, C3/C4 izejmateriāla polimerizācija, dimersols. Alkilēšanas/polimerizācijas koeficients ietver enerģijas un emisiju apjomu attiecībā uz skābes reģenerēšanu (ACID), tomēr jaudu neuzskaita atsevišķi. | P | 7,25 |
| C4 izomerizācija | C4 izomerizācija Šis koeficients ietver arī enerģijas un emisiju apjomu attiecībā uz Eiropes Savienības 27 valstu vidējo speciālo frakcionēšanu (DIB), kas saska­ņota ar C4 izomerizāciju. | R | 3,25 |
| C5/C6 izomerizācija | C5/C6 izomerizācija Šis koeficients ietver arī enerģijas un emisiju apjomu attiecībā uz ES-27 valstu vidējo speciālo frakcionēšanu (DIH), kas saska­ņota ar C5 izomerizāciju. | R | 2,85 |
| Oksigenāta ražošana | *MBTE* destilācijas vienības, *MTBE* ekstrakcijas vienības, *ETBE, TAME,* izooktēna ražošana. | P | 5,6 |
| Propilēna ražošana | Ķīmiskās vielas kategorija, polimēra kategorija | F | 3,45 |
| Asfalta ražošana | Asfalta un bitumena ražošana Ražošanas rādītājos jāiekļauj asfalts ar modificētiem polimē­riem. CWT koeficients ietver noplūdes. | P | 2,1 |
| Asfalta ar modificētiem polimēriem maisīšana | Asfalta ar modificētiem polimēriem maisīšana | P | 0,55 |
| Sēra reģenerēšana | Sēra reģenerēšana Sēra reģenerēšanas koeficients ietver enerģijas un emisiju apjomu attiecībā uz izplūdes gāzes reģenerēšanu (TRU) un H2S avota vienību (U32), tomēr jaudu neuzskaita atsevišķi. | P | 18,6 |
| Aromātiskā šķīdinātāja ekstrakcija | *ASE:* ekstrakcija, destilēšana, *ASE:* šķidrums/šķidruma ekstra­kcija, *ASE:* šķidrums/šķidrums ar ekstrakciju, destilēšanu. CWT koeficients attiecas uz visiem izejmateriāliem, tostarp pirolīzes benzīnu pēc hidroapstrādes. Pirolīzes benzīna hidroapstrāde ir jāuzskaita kā ligroīna hidroapstrāde. | F | 5,25 |
| Hidroatalkilēšana | Hidroatalkilēšana | F | 2,45 |
| *TDP/TDA* | Toluēna disproporcionēšana/atalkilēšana | F | 1,85 |
| Cikloheksāna ražošana | Cikloheksāna ražošana | P | 3 |
| Ksilēna izomerizācija | Ksilēna izomerizācija | F | 1,85 |
| Paraksilēna ražošana | Paraksilēna adsorbcija, paraksilēna kristalizācija Šis koeficients ietver arī enerģijas un emisiju apjomu attiecībā uz ksilēna dalītāju un ortoksilēna atkārtotās izmantošanas kolonnu. | P | 6,4 |
| Metaksilēna ražošana | Metaksilēna ražošana | P | 11,1 |
| Ftalaanhidrīda ražošana | Ftalaanhidrīda ražošana | P | 14,4 |
| Maleanhidrīda ražošana | Maleanhidrīda ražošana | P | 20,8 |
| Etilbenzola ražošana | Etilbenzola ražošana Šis koeficients ietver arī enerģijas un emisiju apjomu attiecībā uz etilbenzola destilēšanu. | P | 1,55 |
| Kumēna ražošana | Kumēna ražošana | P | 5 |
| Fenola ražošana | Fenola ražošana | P | 1,15 |
| Mašīneļļas (Lube) šķīdinātājekstrakcija | Mašīneļļas (Lube) šķīdinātājekstrakcija: šķīdinātājs ir furfurols, šķīdinātājs ir NMP, šķīdinātājs ir fenols, šķīdinātājs ir SO2. | F | 2,1 |
| *Mašīneļļas (Lube)* šķīdinātāj-atvaskošana | Mašīneļļas *(Lube)* šķīdinātājatvaskošana: šķīdinātājs ir hlorogleklis, šķīdinātājs ir MEK/toluēns, šķīdinātājs ir *MEK/MIBK,* šķīdinātājs ir propāns. | F | 4,55 |
| Katalītiska vaska izomerizācija | Katalītiska vaska izomerizācija un atvaskošana, selektīvs vaska krekings. | F | 1,6 |
| *Lube* hidrodrupinātājs | *Lube* hidrodrupinātājs ar vairākfrakciju destilēšanu, *Lube* hidro-drupinātājs ar vakuuma dalītāju. | F | 2,5 |
| Vaska ateļļošana | Vaska ateļļošana: šķīdinātājs ir hlorogleklis, šķīdinātājs ir MEK/toluēns, šķīdinātājs ir *MEK/MIBK,* šķīdinātājs ir propāns. | P | 12 |
| Mašīneļļas (*Lube)/-*vaska hidroapstrāde | *Lube H/F* ar vakuuma dalītāju, *Lube H/T* ar vairākfrakciju desti­lēšanu, *Lube H/T* ar vakuuma dalītāju, vaska *H/F* ar vakuuma dalītāju, vaska *H/T* ar vairākfrakciju destilēšanu, vaska *H/T* ar vakuuma dalītāju. | F | 1,15 |
| Šķīdinātāja hidroapstrāde | Šķīdinātāja hidroapstrāde | F | 1,25 |
| Šķīdinātāja frakcionēšana | Šķīdinātāja frakcionēšana | F | 0,9 |
| Mola siets C10 un parafīniem | Mola siets C10 un parafīniem | P | 1,85 |
| Nogulšņu izejmateriālu daļēja oksidācija *(POX)* kurināšanai | *POX* sintēzes gāze kurināšanai | SG | 8,2 |
| Nogulšņu izejmateriālu daļēja oksidācija *(POX)* ūdeņradim un metanolam | *POX* sintēzes gāze ūdeņradim vai metanolam, *POX* sintēzes gāze metanolam. Šis koeficients ietver enerģijas un emisiju apjomu attiecībā uz CO pārvirzi un H2 attīrīšanu (U71), tomēr jaudu neuzskaita atsevišķi. | SG | 44 |
| Metanols no sintēzes gāzes | Metanols | P | -36,2 |
| Gaisa atdalīšana | Gaisa atdalīšana | P (MNm3 O2) | 8,8 |
| Iegādātā *NGL* frakcionēšana | Iegādātā *NGL* frakcionēšana | F | 1 |
| Dūmgāzes apstrāde | *DeSOx* un *deNOx* | F (MNm3) | 0,1 |
| Degvielgāzes apstrāde un kompresija tirdzniecībai | Degvielgāzes apstrāde un kompresija tirdzniecībai | kW | 0,15 |
| Jūras ūdens atsāļošana | Jūras ūdens atsāļošana | P | 1,15 |

2. Aromātvielu līmeņatzīme: CWT funkcijas

| *CWT* funkcija | Apraksts | Bāze (kt/a)[[2]](#endnote-2) | *CWT* koeficients |
| --- | --- | --- | --- |
| Ligroīna /  benzīna hidroapstrādes iekārta | Benzola piesātināšana, C4-C6 izejmateriālu atsērošana, parastā ligroīna *H/T,* diolefīna un olefīna piesātināšana, alkilēšanas izejmateriāla diolefīna un olefīna piesātināšana, *FCC* benzīna hidroapstrāde ar minimālu oktāna zudumu, *Thio S* olefīniska alkilēšana, *S-Zorb™* process, pirolīzes benzīna/ligroīna selektīva *H/T,* pirolīzes benzīna/ligroīna atsērošana, pirolīzes benzīna/ligroīna selektīva *H/T.*  Ligroīna hidroapstrādes koeficients ietver reaktora enerģijas un emisiju apjomu attiecībā uz selektīvu H/T (NHYT/RXST), tomēr jaudu neuzskaita atsevišķi. | F | 1,1 |
| Aromātiskā šķīdinā­tāja ekstrakcija | *ASE:* ekstrakcija, destilēšana, *ASE:* šķidrums/šķidruma ekstra­kcija, *ASE:* šķidrums/šķidrums ar ekstrakciju, destilēšanu. CWT koeficients attiecas uz visiem izejmateriāliem, tostarp pirolīzes benzīnu pēc hidroapstrādes. Pirolīzes benzīna hidroapstrāde ir jāuzskaita kā ligroīna hidroapstrāde. | F | 5,25 |
| *TDP/TDA* | Toluēna disproporcionēšana/atalkilēšana | F | 1,85 |
| Hidro-atalkilēšana | Hidroatalkilēšana | F | 2,45 |
| Ksilēna izomerizācija | Ksilēna izomerizācija | F | 1,85 |
| Paraksilēna ražošana | Paraksilēna adsorbcija, paraksilēna kristalizācija. Šis koeficients ietver arī enerģijas un emisiju apjomu attiecībā uz ksilēna dalītāju un ortoksilēna atkārtotās izmantošanas kolonnu. | P | 6,4 |
| Cikloheksāna ražošana | Cikloheksāna ražošana | P | 3 |
| Kumēna ražošana | Kumēna ražošana | P | 5 |

Ministru prezidents V.Dombrovskis

Vides aizsardzības un

reģionālās attīstības ministrs E.Sprūdžs

Iesniedzējs:

Vides aizsardzības un

reģionālās attīstības ministrs E.Sprūdžs

Vīza:

Vides aizsardzības un

reģionālās attīstības ministrijas

Valsts sekretārs A.Antonovs

2012.10.09. 8:01

5402

H. Rimša

67026414, [Helena.Rimsa@varam.gov.lv](mailto:Helena.Rimsa@varam.gov.lv)

Linda Leja

67026512, [Linda.Leja@varam.gov.lv](mailto:Linda.Leja@varam.gov.lv)

1. CWT koeficientu bāze: neto svaigais izejmateriāls (F), reaktora izejmateriāls (R, tostarp otrreizēji pārstrādāts), produkta izejmateriāls (P), sintēzes gāzes ražošana POX vienībām (SG) [↑](#endnote-ref-1)
2. CWT koeficientu bāze: neto svaigais izejmateriāls (F), produkta izejmateriāls (P) [↑](#endnote-ref-2)