

Addendum C6 Beschrijving van het productieproces

Beschrijving van de activiteiten van de gehele inrichting.

Het betreft de exploitatie van een kunststoffenverpakkingsbedrijf. Het betreft meer bepaald de exploitatie van een bedrijf gespecialiseerd in het vervaardigen van bedrukte en onbedrukte, flexibele verpakkingsfolies. De vervaardiging omvat:

- extruderen
- bedrukken
- lamineren

van vooral kunststoffolies, evenals aluminium en papier.

Bij al deze processen worden voornamelijk solvent gebaseerde producten gebruikt. Door Amcor Flexibles Transpac wordt steeds nagegaan of solvent gebaseerde producten vervangen kunnen worden door solventloze of water gebaseerde producten. Deze laatste producten worden al gebruikt.

Ten behoeve van emissiebeperking van solventen is een regeneratieve naverbrander in gebruik met een debiet van 125.000 Nm³/h. Op deze wijze voldoet Amcor aan de algemene voorwaarden van Vlarem en aan de specifieke voorwaarden opgelegd in de vergunning.

Het bedrijf Amcor omvat een GPBV-inrichting. De inrichting is ingedeeld bij de GPBV-bedrijven omwille van de vergunde rubriek 4.6.b) die de hoofdactiviteit van het bedrijf omvat. Er is een solventverbruik van ca. 2.240 ton/jaar, afkomstig van het drukken en lamineren van kunststof-filmen. Zie hiervoor ook addendum RX toegevoegd aan de voorliggende aanvraag.

Het bedrijf exploiteert ook een innovatiecentrum met als doel om samen met de klanten meer duurzame plastic verpakkingen te ontwikkelen. Dit innovatiecentrum is opgebouwd uit 3 delen:

- Customer Engagement Center (CEC): dit onderdeel wordt voornamelijk gebruikt om met (potentiële) klanten te brainstormen en bestaat hoofdzakelijk uit vergaderzalen, kantoorruimtes en ruimtes waar presentaties/opleidingen worden gegeven, alsook een prototyping labo.
- Packaging & Recycling Center (PRC): in deze ruimte zijn een 15-tal verpakkingsmachines opgesteld, zodat de nieuwe verpakkingen effectief getest kunnen worden door de klanten.
- Material Science Center (MSC): hier wordt voornamelijk onderzoek gedaan naar het ontwikkelen van nieuwe verpakkingen: bestaande uit een labo en kleinschalige préindustriële productielijn(en).

De voorliggende aanvraag heeft betrekking op ondermeer de hernieuwing van de onderstaande processen.

Goederenstroom

De goederenstroom doorheen de fabriek wordt hieronder weergegeven.

- Volgende stappen zijn te onderscheiden:
 - aanlevering van grond- en hulpstoffen via wegtransport;
 - lossen en opslag van deze goederen in magazijnen, silo's, tanks ...;
 - aanvoer vanuit de magazijnen naar de productie (extrusie-, druk- en lamineermachines);
 - productie van grote rollen (= moederrollen), bedrukte, gelamineerde of gecoëxtrudeerde film;

- afvoer en tussenopslag op het bedrijfsterrein;
- van tussenopslag naar rolsnijdienst voor versnijding van de moederrollen en verpakking;
- afhalen, opslag en op transport zetten van afgewerkte producten .

Bij deze verschillende productiestappen horen een aantal toeleveringsactiviteiten zoals:

- energietoevoer: elektriciteit, stoom, perslucht, koude, water;
- afvalafvoer;
- behandeling van de emissies door afzuiging, verbranding, ... ;
- onderhoud;
- voorzien van de nodige hulpstukken en verbruiksartikelen uit algemeen magazijn.

Productieafdeling.

De productieafdeling bestaat uit 2 productie-eenheden:

- coëxtrusie;
- conversie.

Coëxtrusie

In deze afdeling worden van polymeergranulaten flexibele folies gemaakt. Het bedrijf beschikt vandaag over negen blaas coëxtrusie en twee vlakke coëxtrusie-machines.

Coëxtrusie betekent dat er op één machine meerdere extruders staan die elk een ander polymeer door dezelfde gietspleet persen, waardoor een dunne folie ontstaat die uit verschillende polymeren is opgebouwd. Hierdoor worden de voordelen van verschillende lagen gecombineerd in één materiaal.

Een deel van de “blaasfolies” worden verder bewerkt in de conversie afdeling. De rest wordt aan derden verkocht. Vlakke folies kunnen zowel door de conversie afdeling als rechtstreeks door verpakkers (fabrikanten van voedingswaren, ...) gebruikt worden.

Milieuaspecten coëxtrusie

De belangrijkste milieuaspecten van de coëxtrusie-afdeling ontstaan aan de inputzijde: gebruik grond- en hulpstoffen, koelwater en energie. Aan de outputzijde moet rekening gehouden worden met afvalstoffen uit opstartfase, afgekeurde producten, resten van hulpstoffen.

Conversie

De hoofdactiviteit bij conversie is het maken van verpakkingsfolies voor de meest diverse toepassingen. De (industriële) klanten van Amcor bevinden zich vooral in volgende markten:

- voeding (vers, bereid en snacks)
- medische toepassingen

De conversie bestaat uit een aantal afdelingen:

a) Inkten

Hier worden de drukinkten gedoseerd en gemengd om in de drukkerij te verwerken.

b) Drukkerij

Op de verpakkingsfolies worden teksten, tekeningen of afbeeldingen aangebracht. Voor het bedrukken van de folies wordt zowel het hoogdruk (flexodruk) (momenteel niet in gebruik door gebrek aan vraag naar deze producten) als het diep- (of helio) drukproces toegepast. Bij het eigenlijke drukproces onderscheiden er zich twee fasen: de inktoverdracht en de inktdroging. Het diepdrukprocédé steunt op

de rechtstreekse overbrenging van inkt van de formaatcilinder waar het drukwerk in gegraveerd is op de te bedrukken film. De inkt droging vindt plaats tussen twee drukstations door het blazen met verwarmde lucht op de bedrukking. De drooglucht wordt in hetzelfde station weer opgezogen en afgevoerd naar de regeneratieve thermische naverbrander.

Amcor beschikt over een reeks moderne drukmachines waar tot negen kleuren kunnen gedrukt worden. Op de meeste machines kan ook in lijn gelamineerd worden.

c) Laminage

In deze afdeling worden twee of meerdere folies aan elkaar gelijmd, teneinde de eigenschappen te combineren. Dit procedé bestaat uit het inlijmen van één film, waarna de oplosmiddelen van de lijm in een oven verdampt worden. Vervolgens wordt de ingelijmde film met een tweede film in contact gebracht via drukrollen. Het resultaat is een aaneengelijmde samengestelde film, een laminaat. Tengevolge van het drogen ontstaan aanzienlijke solventemissies, die afgevoerd worden naar de naverbrander.

d) Rolsnijdienst

In deze afdeling worden de - door de drukkerij en laminage aangemaakte - rollen tot kleine rolletjes gesneden die door de klanten op hun verpakkingsmachines gebruikt worden.

Milieuaspecten conversie

De belangrijkste milieuaspecten van de conversie-afdeling zijn analoog voor de drukkerij als de laminage, aangezien in beide solventgedragen producten gebruikt worden (resp. inkten en lijmen). Aan de inputzijde is er het gebruik van grond- en hulpstoffen en energie. Aan de outputzijde moet rekening gehouden worden met verpakkingsafval, gevaarlijk afval van reinigingsactiviteiten (poetsdoeken - resten van inkt/lijm) en VOS-emissies.

In de conversie-afdeling worden de gebruikte solventen na verdamping afgezogen. Daarvoor wordt er gewerkt in onderdruk. De totale hoeveelheid lucht + solvent ($125.000 \text{ Nm}^3/\text{u}$) is opgeconcentreerd, wordt afgezogen door frequentie-gestuurde ventilatoren en wordt verbrand bij een temperatuur van +/- 800°C . Dit gebeurt in de thermoreactor "Langbein", zijnde de naverbrandingsinstallatie.

Bij het productieproces is er 15 % afval. Dit wordt niet intern gebruikt maar gaat naar externe verwerkers voor nuttige thermische toepassing of recycling.

Overige diensten.

Het bedrijf omvat naast de bovenvermelde productie-eenheden ook ondermeer diverse onderhoudswerkplaatsen, werkplaatsen voor metaalbewerking, laboratoria, magazijnen, opslagplaatsen voor gevaarlijke producten, parkings, burelen, diverse nutsvoorzieningen, opwekking van stoom voor gebruik binnen het productieproces, koude en perslucht.

Het bedrijf exploiteert ook een innovatiecentrum met als doel om samen met de klanten meer duurzame plastic verpakkingen te ontwikkelen. Dit innovatiecentrum is opgebouwd uit 3 delen:

- Customer Engagement Center (CEC): dit onderdeel wordt voornamelijk gebruikt om met (potentiële) klanten te brainstormen en bestaat hoofdzakelijk uit vergaderzalen, kantoorruimtes en ruimtes waar presentaties/opleidingen worden gegeven, alsook een prototyping labo.
- Packaging & Recycling Center (PRC): in deze ruimte zijn een 15-tal verpakkingsmachines opgesteld, zodat de nieuwe verpakkingen effectief getest kunnen worden door de klanten.
- Material Science Center (MSC): hier wordt voornamelijk onderzoek gedaan naar het ontwikkelen van nieuwe verpakkingen: bestaande uit een labo en kleinschalige préindustriële productielijn(en).