

PET pudeļu pārstrāde Latvijā: kā tā notiek?



Lai gan pirmās PET jeb polietilēntereftalāta pudeles patentētas salīdzinoši nesen – tikai 1973. gadā –, tās pamazām no iepakojuma tirgus izkonkurē smagās stikla pudeles. Veikalu plauktos rindojas tūkstošiem PET pudeļu, kurās pildīts ūdens un dažādi atspirdzinoši dzērieni. Līdz šim tikai stiklu cildinājām kā bezgalīgi un pilnībā pārstrādājamu materiālu, taču arī PET pudeles ir tādas pašas – plastmasu var pārstrādāt un atkārtoti izmantot līdz pat 30 reizēm.

Lai sāktos PET pudeļu pārstrādes ceļš, tām jānokļūst plastmasai paredzētajos (parasti – dzeltenas krāsas) konteineros. Tur aicinām mest arī plastmasas plēves, šampūna un līdzīgas cietās plastmasas pudeles, taču noteikti ne vienreizlietojamus traukus, jogurta un krējuma trauciņus, jo tie Latvijā netiek pārstrādāti.

PET pārslas var izmantot ļoti plaši – lietojot tīru PET vai kombinējot ar citiem materiāliem, no tām ražo saimniecības preces, sporta inventāru un pat apģērbu. Starp citu, «PET Baltija» ražotās augstvērtīgās pārslas izmanto arī dzērienu pudeļu sagatavēm (jeb preformām), kas izskatās pēc biežām mēģenēm ar vītņi korķim. Kad preformas nokļūst pie produktu ražotāja, atliek izpūst dzērienam raksturīgo pudeles formu, piepildīt trauku, uzskrūvēt korķīti un uzlīmēt etiķeti.

1. Konteineros sašķīrotās PET pudeles atkritumu apsaimniekotājs sapresē ķīpās un ved uz rūpnīcu «PET Baltija» Jelgavā, kur tās pārtop vērtīgā Latvijas eksportproduktā – dažādas krāsas PET pārslās. Rūpnīca Latvijā darbojas kopš 2003. gada, un ik gadu te pārstrādā aptuveni 24 tūkstošus tonnu pudeļu.



2. Pēc tam, kad ķīpas novietotas uz konveijera un izjauktas, PET pudeles nonāk priekšmazgāšanā, kur no tām nomazgā lielāko daļu smilšu, etiķešu un citu netīrumu.

Priekšmazgāšanai seko pudeļu šķirošana uz automātiskās līnijas. Šeit pudeles tiek sašķirotas pa krāsām, no PET plūsmas tiek nodalīti citu plastmasu vai materiālu priekšmeti. PET plūsmas galīgo vizuālo kontroli veic rūpnīcas darbinieki, kuri izlasa tos piemaisījumus, ko iekārta nav spējusi atšķirt.



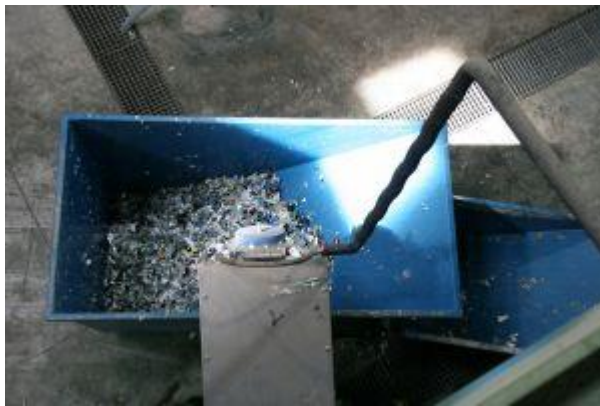
3. Derīgā pamatplūsma pēc šķirošanas nokļūst dzirnavās un tiek samalta līdz noteikta izmēra PET pārslām. Samaltais materiāls ar ūdens palīdzību nonāk mazgāšanas iekārtā, kur ar temperatūras un sārmaina ķīmikāliju maisījuma palīdzību no PET pārslām tiek nomazgāta līme, pielipušās etiķetes un citi piemaisījumi. Daļu no piemaisījumiem pēc mazgāšanas atdala ar vibrosietu palīdzību. Izmantotās ķīmikālijas un netīrais ūdens daļēji tiek atkārtoti izmantots priekšmazgāšanā, bet pārējais daudzums nonāk notekūdeņu attīrīšanas iekārtā. Pēc attīrīšanas ūdens daļēji nonāk atpakaļ mazgāšanas procesā.



4. Pēc tam samaltais materiāls pa cauruļvadiem nonāk flotācijas tipa atdalīšanas iekārtā. Tā kā PET ir smagāks par ūdeni, pārslas iekārtā nogrimst, bet korķu un etiķešu materiāls uzpeld. Abas šīs materiālu plūsmas tiek atdalītas, un jau tīrās PET pārslas bez piemaisījumiem nonāk iekārtā, kurā tās vēlreiz tiek nomazgātas, lai uz tām nepaliktu mazgāšanas ķīmijas atliekas.



5. Pēc papildu mazgāšanas PET pārslas ar sakarsētu gaisa palīdzību izžāvē un attīra no PET putekļiem un papīra šķiedru atliekām. Par desu ražotājiem smeļ, ka tie pārstrādās pat cūkas kviecienu, un PET pārstrādē ir līdzīgi – jaunu dzīvi sāk ne tikai pudeles, bet arī korķi. Otrreiz izmanto arī izšķīdušās etiķetes un notekūdeņu priekšattīrīšanas sistēmas dūņas, kas satur PET smalkās daļiņas, – tās lieto asfalta un betona ražošanā.



6. Sausās pārslas saber 1,5 m³ lielos polipropilēna maisos, kurus uzglabā noliktavā un vēlāk piegādā klientiem. No vienas PET pudeles var iegūt 35-40 gramus pārslu. Pārslu krāsa atkarīga no PET pudeļu krāsas: no caurspīdīgām pudelēm iegūst caurspīdīgas, no zaļām – zaļas, no zilām – zilas PET pārslas.



7. „PET Baltija” valdes priekšsēdētāja Undīne Būde atklāj, ka „PET Baltija” nedomā apstāties pie sasniegtā, tāpēc drīzumā uzņēmums ne vien griezīs izlietotās PET pudeles pārslās, bet pārstrādās jau nākamās pakāpes produktā – granulās, kuras uzreiz ir izmantojamas jaunu plastmasas priekšmetu ražošanā.



8. No pārstrādāto PET pudeļu pārslām tiek gatavotas spriegošanas lentes.



9. Visbiežāk PET pārslas izmanto tekstilšķiedras ražošanai, no kuras tālāk top polsterējums automašīnām, paklāji un dažādi audumi, ko var izmantot arī apģērbu gatavošanai.

