

Biodegradowalne i kompostowalne tworzywa sztuczne

dr Małgorzata Martowicz, prof. AT

22.01.2027

Wykład

9:45-11:15

Sala b028

Masowa produkcja tworzyw polimerowych (tzw. plastików) wywołuje problem w postaci wzrastającej ilości odpadów poużytkowych zaśmiecających cały świat, ze wskazaniem głównie na „pływające wyspy odpadów”, przemieszczające się po powierzchniach akwenów mórz i oceanów rejonów m. in. Azji Południowo – Wschodniej, Afryki i Morza Karaibskiego. Szacuje się, że aż 79% odpadów ostatecznie znajduje się na wysypiskach śmieci, a tylko około 9% poddawane jest recyklingowi. Na wykładzie zwrócona będzie uwaga na konieczność segregacji tworzyw sztucznych oraz omówiony zostanie problem przyszłości tworzyw polimerowych oraz tendencje, które w obecnej chwili coraz mocniej dominują wśród wytwórców i użytkowników tworzyw: materiały degradable, odnawialne, mieszczące się w pojęciach takich jak: biopolimery, biotworzywa, tworzywa biodegradowalne, oksydegradowalne, kompostowalne. Przedstawione zostaną tworzywa wytwarzane z surowców odnawialnych jak np. polilaktyd (PLA), polikaprolakton (PCL), polihydroksymaślan (PHB), modyfikowana skrobia, modyfikowany politereftalan etylenu PET.

Demonstracje:

Podczas wykładu zostanie zaprezentowany proces recyklingu tworzyw sztucznych na przykładzie PET a także zastosowania hydrożeli polimerowych.