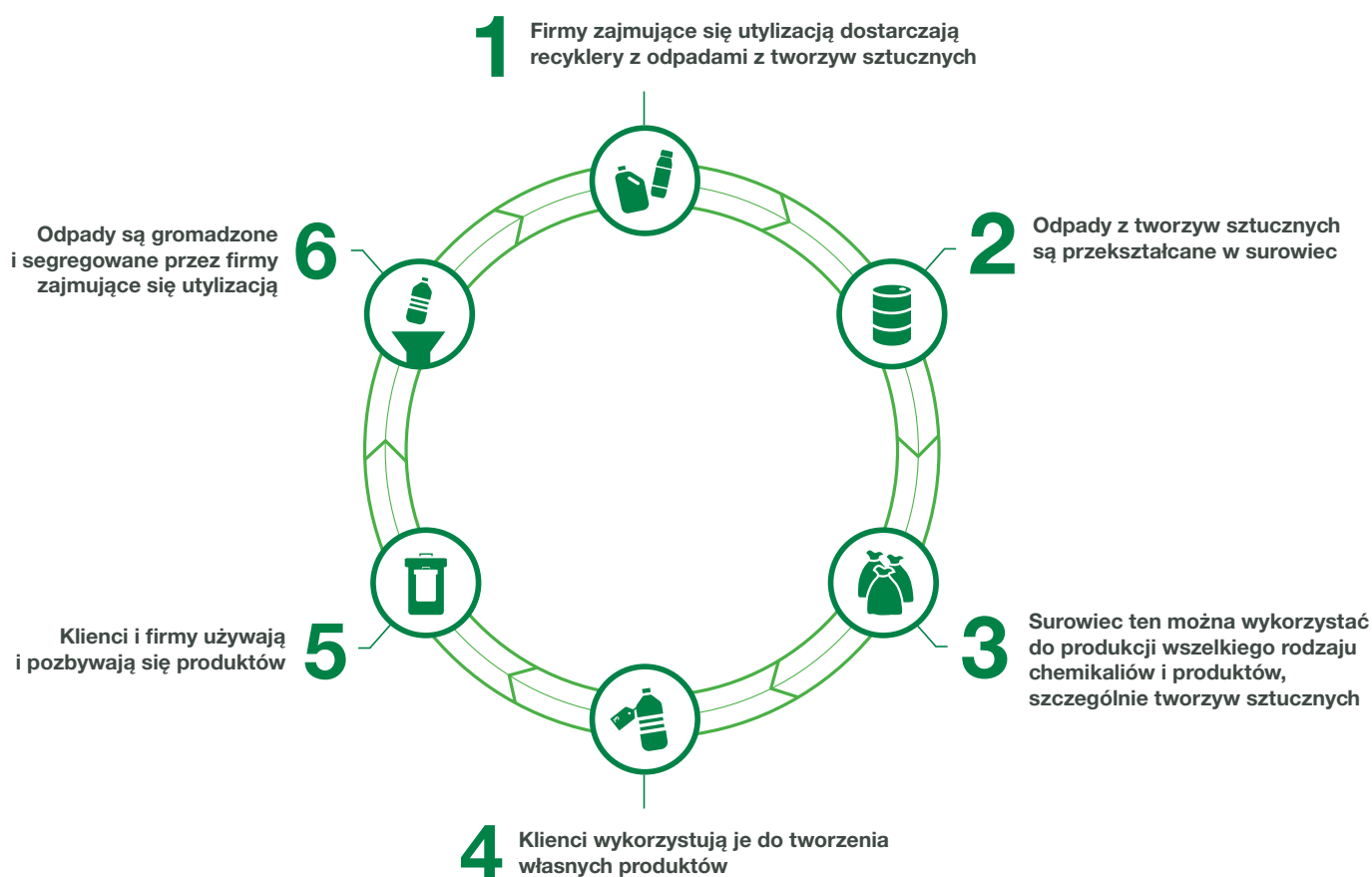


Recykling chemiczny

ChemCycling to nazwa projektu firmy BASF dotyczącego recyklingu chemicznego: w procesach termochemicznych odpady tworzyw sztucznych są rozkładane na oleje lub produkty gazowe, które wykorzystuje się dalej jako surowce w przemyśle chemicznym. Mogą one

zastąpić surowce kopalne w Verbund i posłużyć do wytwarzania nowych produktów, szczególnie tworzyw sztucznych. Dzięki zewnętrznie certyfikowanemu systemowi możemy do każdego produktu dodawać część surowca pochodzącego z odzysku.



Obecnie prowadzone są badania recyklingu chemicznego dla pierwszych produktów pilotażowych. Firma BASF planuje rozwój technologii na skalę przemysłową. Ma ona potencjał, który pozwala na:

przetwarzanie odpadów, dla których nie wprowadzono jeszcze odpowiednich rozwiązań.



eliminowanie niepożądanych substancji w trakcie procesu,



wytwarzanie materiału virgin grade z odzysku



przetwarzanie odpadów w surowiec dla przemysłu chemicznego





Dlaczego firma BASF zajmuje się recyklingiem chemicznym?

- Dzięki recyklingowi chemicznemu, odpady z tworzyw sztucznych, które obecnie są składowane na wysypiskach śmieci lub spalane, mogą być i będą poddawane recyklingowi.
- Klienci zobowiązują się do stosowania w swoich produktach surowców pochodzących z odzysku. Pomagamy im osiągnąć ten cel.
- Przepisy obowiązujące na całym świecie mają na celu podwyższenie wskaźnika recyklingu tworzyw sztucznych, np. poprzez zwiększanie celów recyklingowych.
- Olej pirolityczny lub gaz mogą częściowo zastąpić surowce kopalne, co doprowadzi do ich mniejszego zużycia.



Jakie są zalety recyklingu chemicznego?

Recykling chemiczny umożliwia przetwarzanie odpadów, dla których nie powstały jeszcze odpowiednie rozwiązania: recykling mechaniczny może służyć do recyklingu czystych materiałów, dostępnych dzięki selektywnemu gromadzeniu odpadów. Jednak nasze odpady to również produkty z połączonych ze sobą różnych tworzyw sztucznych, tworzywa z pozostałościami innych substancji (np. resztki żywności na opakowaniach) i tworzywa, których segregowanie w celu recyklingu jest nieekonomiczne. Recykling chemiczny może być sposobem na przetwarzanie tych materiałów i usunięcie ich ze spalarni i wysypisk śmieci, gdzie dziś są kierowane. ChemCycling stanowi atrakcyjną możliwość biznesową zarówno dla nas, jak i dla naszych klientów, ponieważ powstałe produkty są takiej samej jakości jak te pochodzące z surowców kopalnych.



Czy recykling chemiczny jest przyjazny dla środowiska?

Na koniec życia produktu z tworzyw sztucznych należy wybrać rozwiązanie najbardziej efektywne ekologicznie. Recykling chemiczny umożliwia przetwarzanie tworzyw zmieszanych, wielowarstwowych lub innych produktów złożonych, jest uzupełnieniem recyklingu mechanicznego i może okazać się rozwiązaniem bardziej zrównoważonym niż spalanie lub składowanie na wysypisku śmieci. Dzięki analizie cyklu życia możemy zapewnić, że nasze innowacyjne podejście jest korzystne dla środowiska.



W jaki sposób recykling chemiczny może osiągnąć dojrzałość rynkową?

Zanim można będzie zrealizować potencjał recyklingu chemicznego, należy spełnić wymagania technologiczne i regulacyjne. Z jednej strony obecnie wykorzystywane technologie konwersji odpadów z tworzyw sztucznych na olej pirolityczny lub gaz syntezowy należy dalej rozwijać i dostosowywać, by zapewnić stabilną wysoką jakość surowców wtórnych. Z drugiej strony ramy regulacyjne określają, czy technologia przyjmie się w przemyśle zagospodarowania odpadów. Kluczowe znaczenie ma na przykład akceptacja recyklingu chemicznego i bilansu masy dla realizacji celu związanego z recyklingiem.