



Program stażowy Kierunek ORLEN 2020

Zadanie rekrutacyjne pt. „**Redukcja lub zagospodarowanie odpadów chloroorganicznych powstałych w procesie produkcji 1,2-dichloroetanu**”.

ANWIL S.A.
Zakład Polichlorku Winyłu

Wprowadzenie do tematyki zadania

Zakład Polichlorku Winyłu składa się z trzech wydziałów produkcyjnych: Wydziału Chlorku Winyłu, Wydziału Produkcji PCW oraz Wydziału Produkcji Pomocniczej. W ramach programu Kierunek ORLEN 2021 odbędziesz staż w Zakładzie Polichlorku Winyłu, w którym poznasz szczegółowo zarówno proces syntezy jak i polimeryzacji chlorku winylu oraz procesy pomocnicze niezbędne przy produkcji VCM i PVC.

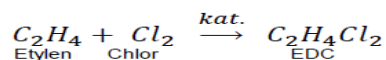
Inżynierowie procesów produkcyjnych dbają o jakość produkowanego chlorku winylu oraz polichlorku winylu, ale również uczestniczą w projektach mających na celu doskonalenie procesu poprzez zwiększanie jego wydajności, ciągłą poprawę niezawodności i bezpieczeństwa oraz minimalizację emisji. Do realizacji tych zadań potrzebna jest wiedza wykraczająca poza obszar działania komórki.

Umiejętność oceny adekwatności rozwiązań dostępnych na rynku do potrzeb zakładu oraz ich efektywności ekonomicznej pomaga w zapewnieniu ciągłego rozwoju całej Spółki. Przedstawione na kolejnym slajdzie zadanie pomoże sprawdzić Twoje predyspozycje w tym zakresie.

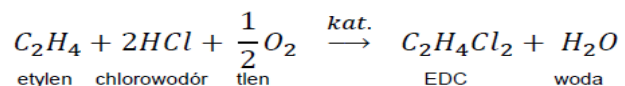
Treść zadania

Jednym głównych procesów prowadzonym na Wydziale Chlorku Winyłu jest produkcja 1,2-dichloroetanu (EDC), czyli półproduktu z którego w dalszej fazie powstaje chlorek winylu (VCM). Na wydziale Chlorku Winyłu EDC otrzymuje się dwoma metodami:

a) Wysokotemperaturowym chlorowaniem etylenu



b) Oksychlorowaniem etylenu



Podczas produkcji EDC, oprócz produktu głównego reakcji, powstają także produkty uboczne (odpady), którymi są głównie chloropochodne alifatyczne takie jak: chlorek etylu, tetrachlorek węgla, chloroform, 1,1,2-trójdichloroetan, czterochloroetylen, 1,1,2,2-czterochloroetan oraz chlorobutany. Powstałe odpady chloroorganiczne mogą występować zarówno w fazie gazowej jak i ciekłej.

Zaproponuj i scharakteryzuj metody, którymi można zredukować ilość produkowanych odpadów chloroorganicznych lub zagospodarować je wewnątrz zakładu (np. przez zawrócenie do łańcucha procesowego). Podaj wady i zalety wybranej metody oraz czynniki od których w głównej mierze zależy opłacalność inwestycji w wybrane rozwiązania.

Informacje techniczne dla kandydata

- Przygotuj rozwiązanie zadania w formie pliku .ppt, na maksymalnie 5 slajdach (do 5 MB).
- W przypadku wątpliwości zapraszamy do kontaktu poprzez skrzynkę e-mail: anwil@anwil.pl
- Autorów najlepszych rozwiązań zaprosimy do zaprezentowania materiału podczas rozmowy rekrutacyjnej. **Do zobaczenia!**