

# Polish Extra Stout

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV ---
- IBU **57**
- SRM **40**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji --- %
- Rozmiar ze stratami z fermentacji --- **L**
- Czas gotowania **65 min**
- Szybkość odparowywania --- %/h
- Ilość gotowanej brzezki --- **L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna --- **L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.6 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **73.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **75C**
- Wyladuj używając **-10.4 L** wody o temp. **76C**

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale	3.8 kg	80 %	6
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg	55 %	1300
Ziarno	Pszenica prażona	0.2 kg	55 %	1000
Ziarno	Płatki jęczmienne błyskawiczne	0.4 kg	80 %	6

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	lunga	40 g	60 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	lunga	20 g	10 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	lunga	20 g	0 min	11 %
Na zimno	lunga	120 g	4 dni	11 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis

## Dodatki

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Czynnik do wody	Gips piwowarski	20 g	Zacieranie	60 min
Przyprawa	Kawa świeżo zmielona	25 g	Gotowanie	1 min