

# Włodarz

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **41**
- SRM **5.8**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **18 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	2 kg (44.4%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (22.2%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1.5 kg (33.3%)	79 %	16

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Cascade	30 g	60 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	30 g	30 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	30 g	10 min	6 %
Na zimno	Cascade	40 g	5 dni	6 %
Na zimno	Cascade	40 g	3 dni	6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

## Notatki

- Operacja Overlord – aliancka inwazja we Francji, trwająca od 6 czerwca do końca sierpnia 1944 roku, która stanowiła początkową fazę działań wojennych na froncie zachodnim (1944-1945) podczas II wojny światowej. Rozpoczęła się lądowaniem w Normandii, będącym największą operacją morsko-desantową w dziejach świata, której celem było przełamanie Wału Atlantyckiego. Często termin Operacja Overlord jest błędnie utożsamiany z samym tylko lądowaniem wojsk sprzymierzonych na plażach Normandii w dniu 6 czerwca (D-Day). W rzeczywistości obejmowała ona blisko trzymiesięczne działania wojenne toczone na obszarze północno-zachodniej Francji do końca sierpnia 1944 roku.

*28 mar 2016, 19:22*