

# BROWN ALE

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **34**
- SRM **17.8**
- Styl **American Brown Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.2 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.6 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **12.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód pale ale Viking Malt (Strzegom)	4.3 kg (76.8%)	--- %	5
Ziarno	Słód Castle Malting - Château Crystal®	1 kg (17.9%)	--- %	150
Ziarno	Słód karmelowy 200 - Viking Malt (Strzegom)	0.2 kg (3.6%)	--- %	5
Ziarno	Słód pszeniczny czekoladowy Weyermann®	0.1 kg (1.8%)	--- %	1050

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus	15 g	60 min	10.7 %
Gotowanie	East Kent Golding	15 g	15 min	10.6 %
Whirlpool	East Kent Golding	30 g	20 min	10.6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Fermentis Safale S-04	Ale	Suche	23 g	Fermentis Safale

## Notatki

- schłodzenie brzożki do temp. 16-17°C;  
fermentacja - temperatura piwa w głównej fazie fermentacji 17-18°C, dojrzewanie w temp. 19-20°C;  
rozlew - poziom nasycenia 1,8-1,9 vol.;  
refermentacja - 14 dni

profil wody (ppm): Ca 75-125; Mg 20; SO<sub>4</sub> 100-150; Cl 100-150; Alk. całk. 75-125; RA 0-50  
23 cze 2022, 10:21