

## Doppler

- Gęstość **24.9 BLG**
- ABV **11.6 %**
- IBU **35**
- SRM **23.1**
- Styl **American Brown Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **120 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **1.87 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.9 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.4 L** wody do zacierania do **74.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **19.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale	2.3 kg (20.1%)	80 %	7
Ziarno	Pilzneński	6.16 kg (53.7%)	81 %	4
Ziarno	Abbey Castle	0.3 kg (2.6%)	80 %	45
Ziarno	Pszeniczny	0.35 kg (3.1%)	85 %	4
Ziarno	słód specjal B 260-320EBC	0.8 kg (7%)	80 %	300
Ziarno	Melanoiden Malt	0.06 kg (0.5%)	80 %	39
Ziarno	Płatki pszeniczne	1.25 kg (10.9%)	85 %	3
Ziarno	Caraaroma	0.25 kg (2.2%)	78 %	400

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	50 g	60 min	11 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
wlp 007	Lager	Gęstwa	300 ml	---