

## Działkowy pale

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **25**
- SRM **8**
- Styl **Belgian Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.8 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.6 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **16.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	3 kg (48.4%)	80 %	7
Ziarno	Monachijski	2.5 kg (40.3%)	80 %	16
Ziarno	Abbey Malt Weyermann	0.4 kg (6.5%)	75 %	45
Ziarno	Carabelge	0.3 kg (4.8%)	80 %	30

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	25 g	50 min	10 %
Gotowanie	Magnum	10 g	5 min	13.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Sybilla	10 g	5 min	3.5 %

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Us 05	Ale	Suche	11 g	---