

## Pal Ale Malt

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **19**
- SRM **4.7**
- 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 **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.9 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **70 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.1 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **70 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **11.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	3.4 kg (59.1%)	85 %	6
Ziarno	Extra Pale Premium Pilsner Malt	1.9 kg (33%)	80 %	4
Ziarno	pszeniczny viking malt	0.45 kg (7.8%)	82 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Willamette	20 g	65 min	6.1 %
Gotowanie	Willamette	10 g	10 min	6.1 %
Gotowanie	Fusion UK	10 g	10 min	4.57 %
Gotowanie	Fusion UK	20 g	5 min	4.57 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11 g	fermentis