

4 Pines Pale Ale clone 45 IBU

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **45**
- SRM **6.4**
- Styl **American Pale Ale**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **62 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.1 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- 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 **60 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.1 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wystadzaj używając **14.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.1 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	4.5 kg (78.3%)	80 %	7
Ziarno	White Wheat Malt	0.5 kg (8.7%)	86 %	4
Ziarno	Munich Malt	0.5 kg (8.7%)	80 %	18
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 40L	0.25 kg (4.3%)	74 %	79

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	25 g	40 min	13.2 %
Gotowanie	Citra	25 g	10 min	12 %
Gotowanie	Cascade	25 g	5 min	6 %
Gotowanie	Amarillo	25 g	5 min	9.5 %
Whirlpool	Citra	10 g	30 min	12 %
Na zimno	Citra	15 g	4 dni	12 %
Na zimno	Cascade	15 g	4 dni	6 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US-05	Ale	Gęstwa	200 ml	Safale

Dodatki

Przepis został wydrukowany przy użyciu **BREWNESS.com** - kompleksowej platformy internetowej dla piwowarów domowych, ułatwiającej proces tworzenia piwa.

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Whirlfloc Tablet	5 g	Zacieranie	15 min