

## Pierniczkowe

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **17**
- SRM **19.3**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **50 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **55 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **11 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **66.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **82 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **49.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **63.9 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **49.7 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Wyszładzaj używając **31.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **66.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pszeniczny	4.44 kg (31.3%)	85 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.33 kg (23.5%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Wiedeński	3.33 kg (23.5%)	79 %	10
Ziarno	Płatki owsiane	1.11 kg (7.8%)	60 %	3
Ziarno	Briess - Carapils Malt	1.44 kg (10.1%)	74 %	3
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.11 kg (0.8%)	68 %	1200
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.44 kg (3.1%)	68 %	1300

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	50 g	60 min	8.6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Us-05	Ale	Gęstwa	333.33 ml	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Skóra pomarańczowa	72.22 g	Gotowanie	5 min

Dodatek smakowy	Cynamon	55.56 g	Gotowanie	2 min
Dodatek smakowy	Goździki	11.11 g	Gotowanie	2 min
Dodatek smakowy	Gałka muskatołowa	11.11 g	Gotowanie	2 min
Klarowanie	mech	11.11 g	Gotowanie	15 min