

## pale ale 22/1

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **43**
- SRM **9.6**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.6 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.4 L**

### Kroki

- Temp **69 C**, Czas **70 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **77.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **69C**
- Wystadzaj używając **20.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (75.8%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1 kg (15.2%)	80 %	4
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.5 kg (7.6%)	75 %	30
Ziarno	Czekoladowy bestmalz	0.1 kg (1.5%)	68 %	900

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	30 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	perle uniwersalny	30 g	20 min	7 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra uniwersalny	30 g	1 min	13.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis