

## Pale Ale 20L

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **37**
- SRM **8.9**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **35.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.4 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.2 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **22.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **35.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	3 kg (57.7%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Wiedeński	2 kg (38.5%)	79 %	10
Ziarno	Weyermann - Caramel Rye Malt	0.2 kg (3.8%)	74 %	175

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	10 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Citra	15 g	25 min	13.5 %
Gotowanie	Citra	15 g	10 min	13.5 %
Gotowanie	Citra	15 g	5 min	13.5 %
Whirlpool	Citra	15 g	0 min	12 %
Na zimno	Amarillo	30 g	4 dni	9.5 %
Na zimno	Citra	40 g	4 dni	12 %
Whirlpool	Amarillo	10 g	0 min	9.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis
--------------	-----	-------	------	-----------