

## Pale Ale 20L

- Gęstość **12 BLG**
- ABV ---
- IBU **36**
- SRM **6.2**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **72 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **79.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **112.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **62.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **78 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **75 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **62.4 L** wody do zacierania do **68.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **78C**
- Wyladuj używając **65.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **112.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	9 kg (57.7%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Wiedeński	6 kg (38.5%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.6 kg (3.8%)	79 %	16

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	30 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Citra	45 g	25 min	13.5 %
Gotowanie	Citra	30 g	10 min	13.5 %
Gotowanie	Citra	45 g	5 min	13.5 %
Whirlpool	Citra	30 g	0 min	12 %
Na zimno	Amarillo	40 g	4 dni	9.5 %
Na zimno	Citra	40 g	4 dni	12 %
Whirlpool	Amarillo	30 g	0 min	9.5 %

### Drożdże

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

Safale US-05	Ale	Gęstwa	300 ml	Fermentis
--------------	-----	--------	--------	-----------