

## Polskie jasne EXP20

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **36**
- SRM **4.4**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15 L**
- Czas gotowania **30 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **15 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.3 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wystadzaj używając **9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (80%)	80 %	5
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.25 kg (6.7%)	78 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (13.3%)	60 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Amora Preta	20 g	15 min	9.3 %
Gotowanie	Amora Preta	30 g	5 min	9.3 %
Gotowanie	lunga	8 g	30 min	11.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Lalle	Lager	Suche	11 g	Lallemand