

## #18 Polskie Ale

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **26**
- SRM **9.4**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **88 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **20.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (40%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1.6 kg (32%)	80 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.2 kg (4%)	85 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (8%)	85 %	3
Ziarno	Karmelowy Pszeniczny Strzegom	0.8 kg (16%)	79 %	130

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnat	5 g	60 min	11.2 %
Gotowanie	lunga	5 g	60 min	11 %
Gotowanie	lunga	10 g	30 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	30 g	5 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Marynka	30 g	5 min	10 %
Whirlpool	lunga	30 g	0 min	11 %

### Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Gęstwa	150 ml	Fermentis