

## #30 Utopiec Polskie Pale Ale

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **27**
- SRM **4.5**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **16 L**
- Straty z fermentacji **14 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **73 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.66 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.7 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **50 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **72.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **10.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (87.3%)	80 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (7%)	60 %	3
Ziarno	Weyermann Carapils	0.33 kg (5.8%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Zula	15 g	50 min	8.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Zula	45 g	10 min	8.3 %
Whirlpool	Zula	40 g	0 min	8.3 %
na 78 stopni na 30 minut, wpisane 0 minut żeby nie zaburzało wyliczenia IBU				
Na zimno	Exp 2/20	160 g	3 dni	7.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
OYL-071 Lutra™ Kveik	Ale	Gęstwa	100 ml	Omega Yeast

### Dodatki

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Czynnik do wody	Gips piwowarski	7 g	Zacieranie	60 min
Klarowanie	Mech irlandzki	5 g	Gotowanie	8 min
Inne	Witamina C	3 g	Butelkowanie	---
Inne	Glukoza	96 g	Butelkowanie	---