

## 8\*Bitter

- Gęstość **8 BLG**
- ABV **3.1 %**
- IBU **29**
- SRM **12.9**
- Styl **Standard/Ordinary Bitter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **26 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.5 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16 L** wody do zacierania do **72.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **20.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.6 kg (45.1%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1.5 kg (42.3%)	79 %	22
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 120L	0.4 kg (11.3%)	72 %	270
Ziarno	Briess - Black Malt	0.05 kg (1.4%)	55 %	1350

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	10 g	60 min	12.9 %
Gotowanie	lunga	15 g	30 min	12.9 %
Gotowanie	lunga	15 g	1 min	12.9 %

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM11 Wichrowe Wzgórza	Ale	Gęstwa	100 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Czynnik do wody	kwasy fosforowe	5 g	Zacieranie	60 min
-----------------	-----------------	-----	------------	--------

### Notatki

- Warka zostanie podzielona na dwie części. Połowa zostanie niechmielona na zimno X g chmielu Puławski/Oktawia.  
*15 maj 2018, 15:19*