

## polska

---

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **33**
- SRM **4.5**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.2 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.4 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **19.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4 kg (83.2%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.5 kg (10.4%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.2 kg (4.2%)	75 %	30
Ziarno	Karmelowy 50	0.11 kg (2.3%)	75 %	59

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	6 g	60 min	11 %
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	7.2 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	20 g	20 min	2.6 %
Gotowanie	Sybilla	20 g	10 min	6.1 %
Gotowanie	Sybilla	15 g	5 min	6.1 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	15 g	5 min	2.6 %
Gotowanie	Sybilla	15 g	0 min	6.1 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	15 g	0 min	2.6 %

### Drożdże

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

Safale S-04	Ale	Suche	10 g	Safale
-------------	-----	-------	------	--------