

## polskie

---

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **26**
- SRM **4.6**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **6.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **8.8 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **73 C**, Czas **30 min**
- Temp **79 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **6.3 L** wody do zacierania do **71.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **73C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **79C**
- Wyszadzaj używając **9.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2 kg (80%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (20%)	79 %	16

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	15 g	60 min	6.5 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	7 g	20 min	4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	7 g	5 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's -M15 Empire Ale	Ale	Suche	11.5 g	Mangrove Jack's

### Notatki

- 5-7 dni 16-18C, 2-4 tygodni 16C, 4 tygodnie picie  
26 wrz 2019, 18:23