

## Koźlak 7/2019

- Gęstość **17.3 BLG**
- ABV **7.4 %**
- IBU **29**
- SRM **17.5**
- Styl **Maibock/Helles Bock**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.2 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.4 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **14.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	4 kg (58.8%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1 kg (14.7%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (14.7%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.2 kg (2.9%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.2 kg (2.9%)	68 %	600
Ziarno	BESTMALZ - Best Melanoidin	0.4 kg (5.9%)	75 %	70

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum goryczkowy	30 g	60 min	11.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	100 ml	Safale

## Notatki

- w 21'- dekokt 5l podgrzać do 72\* przez 15'. Po tym czasie doprowadzić do wrzenia i gotować przez 15'.  
Przełączyć do zacieru. W tym czasie zacier utrzymywać w temp. 64\*  
*29 mar 2019, 22:30*