

## #08 Koźlak

- Gęstość **17.3 BLG**
- ABV **7.4 %**
- IBU **21**
- SRM **14.5**
- Styl **Traditional Bock**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **82 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.6 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **35 min**
- Temp **76 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.4 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **35 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **13.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słodownia Strzegom - pilzneński	4 kg (55.9%)	80 %	3
Ziarno	Słodownia Strzegom - monachijski I	2 kg (28%)	79 %	12
Ziarno	Słodownia Strzegom - karmelowy 600	0.1 kg (1.4%)	69 %	600
Ziarno	Caramunich Malt	0.25 kg (3.5%)	71.7 %	110
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 10L	0.25 kg (3.5%)	75 %	200
Ziarno	Słodownia Strzegom - karmelowy 150	0.25 kg (3.5%)	76 %	150
Ziarno	Malteurop - pszeniczny	0.3 kg (4.2%)	80 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	15 g	60 min	9.5 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	15 g	20 min	4 %

Gotowanie	Tradition	15 g	50 min	5.5 %
-----------	-----------	------	--------	-------

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Saflager W34/70	Lager	Kultury	340 g	---