

## Koźlak30a

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV **7.1 %**
- IBU **21**
- SRM **18.9**
- Styl **Traditional Bock**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **31.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **38 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **30.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **41 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **35 min**
- Temp **76 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **30.8 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **35 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **17.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **38 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5 kg (48.8%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	3 kg (29.3%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (9.8%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.25 kg (2.4%)	70 %	299
Ziarno	Weyermann - Caraamber	0.25 kg (2.4%)	75 %	65
Ziarno	Weyermann Caramunich 3	0.25 kg (2.4%)	76 %	150
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.25 kg (2.4%)	68 %	601
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.25 kg (2.4%)	70 %	299

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	50 min	10 %

Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	30 g	15 min	4 %
---------------------------	-------------------	------	--------	-----

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Saflager W 34/70	Lager	Suche	17.25 g	Fermentis