

# Český Ležák Tmavý

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **23**
- SRM **16.8**
- Styl **Schwarzbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.7 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.5 L** wody do zacierania do **57.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **17 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2 kg (47.8%)	80 %	4
Ziarno	Monachijski	1.6 kg (38.3%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.4 kg (9.6%)	75 %	150
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.18 kg (4.3%)	70 %	837

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Premiant	25 g	60 min	6.6 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (Czech Republic)	15 g	15 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
W34/70	Lager	Suche	22 g	Fermentis

## Notatki

- Temperatura fermentacji 7 - 10 °C  
*7 paź 2020, 23:27*