

# TB KAZBEK PILS 13blg

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **39**
- SRM **5.6**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **18 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.5 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **15.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.6 kg (57.8%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	1.7 kg (37.8%)	80 %	16
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.2 kg (4.4%)	75 %	30

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Kazbek	30 g	60 min	4.6 %
Gotowanie	Kazbek	50 g	20 min	4.6 %
Aromat (koniec gotowania)	Kazbek	20 g	10 min	4.6 %
Aromat (koniec gotowania)	Kazbek	30 g	5 min	4.6 %
Na zimno	Kazbek	40 g	4 dni	4.6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Suche	11.5 g	Fermentis