

## Kazbek Extra Pils 13

---

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **37**
- SRM **5.5**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **25 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.4 L** wody do zacierania do **69.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **17.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	3.2 kg (57.7%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	2.1 kg (37.8%)	80 %	16
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.25 kg (4.5%)	75 %	30

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Kazbek	37 g	60 min	4.6 %
Gotowanie	Kazbek	62 g	20 min	4.6 %
Gotowanie	Kazbek	25 g	10 min	4.6 %
Gotowanie	Kazbek	37 g	5 min	4.6 %