

# Tomyski pils `23

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **30**
- SRM **2.9**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **31.5 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **39.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **26 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **50 min**
- Temp **68 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.5 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **26.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **39.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	bruntal pilzneński	6 kg (92.3%)	81 %	2.8
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.5 kg (7.7%)	78 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	tomyski	100 g	50 min	4 %

## Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
w34/70	Lager	Suche	23 g	fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	whirflock	5 g	Gotowanie	10 min