

# Kryształ Pils

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **42**
- SRM **4.2**
- Styl **Bohemian Pilsener**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **60 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.1 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.3 L** wody do zacierania do **69.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **77C**
- Wyladuj używając **11.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	5.4 kg (78.8%)	82 %	4
Ziarno	Rice, Flaked	1 kg (14.6%)	70 %	2
Ziarno	Weyermann Carapils	0.35 kg (5.1%)	78 %	4
Ziarno	Weyermann Zakwaszający	0.1 kg (1.5%)	80 %	6

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	30 g	60 min	11 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	40 g	15 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Diamond Lager	Lager	Suche	11.5 g	Lallemand