

# Hans Kłos

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **21**
- SRM **4.1**
- Styl **American Wheat or Rye Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **31.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **38 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.4 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.3 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **25.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **38 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (49.2%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	3 kg (49.2%)	85 %	4
Ziarno	Oats, Flaked	0.1 kg (1.6%)	80 %	2

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Topaz	10 g	60 min	15 %
Gotowanie	Topaz	20 g	10 min	15 %
Gotowanie	Rakau (NZ)	10 g	1 min	9.5 %
Na zimno	Rakau (NZ)	25 g	7 dni	9.5 %
Na zimno	Rakau (NZ)	25 g	14 dni	9.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Bavarian Wheat 11	Pszeniczne	Suche	11.5 g	Gozdawa