

# Hans

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **25**
- SRM **20.2**
- Styl **Classic Rauchbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **13 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **14 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **30 min**
- Temp **73 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **73C**
- Wyladuj używając **9.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Wędzony bukiem Viking Malt	1.5 kg (42.9%)	82 %	10
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (28.6%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.2 kg (5.7%)	68 %	601
Ziarno	strzegom carmel aromatic	0.3 kg (8.6%)	68 %	180
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (14.3%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	30 g	60 min	4 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	20 g	10 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
wyeast 1450 denny's favorite 50	Ale	Płynne	125 ml	wyeast

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	kwask mlekowy	2 g	Zacieranie	10 min