

# Kowboj

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **40**
- SRM **3.4**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.2 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **45 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.4 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **15.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód Pale Ale Strzegom	3.2 kg (66.7%)	80 %	4
Ziarno	BESTMALZ - Best Heidelberg	1.6 kg (33.3%)	80.5 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnat	25 g	60 min	13.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	30 g	1 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	20 g	1 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	30 g	1 min	9.5 %
Na zimno	Citra	30 g	3 dni	12 %
Na zimno	Mosaic	12 g	3 dni	10 %
Na zimno	Amarillo	30 g	3 dni	9.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis