

# Duża Panderoza

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **28**
- SRM **4.2**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **170 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **178.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **215.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **136.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **182 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **136.5 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **124.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **215.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	24 kg (52.7%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	10 kg (22%)	81 %	6
Ziarno	Viking Pale Ale malt	8 kg (17.6%)	80 %	5
Ziarno	BESTMALZ - Best Pilsen	3 kg (6.6%)	80.5 %	4
Ziarno	Acid Malt	0.5 kg (1.1%)	58.7 %	6

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	100 g	60 min	11 %
Gotowanie	Amora Preta	50 g	10 min	11 %
Gotowanie	Marynka	100 g	60 min	10 %
Na zimno	Chinook	100 g	3 dni	13 %
Na zimno	Cascade	100 g	3 dni	6 %
Na zimno	Centennial	100 g	3 dni	10.5 %
Na zimno	Ahtanum	50 g	3 dni	5 %
Na zimno	Talus	50 g	3 dni	7.4 %
Na zimno	Galaxy	50 g	3 dni	17 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis