

## Apa z malinami

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **15**
- SRM **4.4**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **550 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **561 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **617.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **352.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **470 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **352.5 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **382.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **617.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	40 kg (34%)	80 %	4
Ziarno	Słód pszeniczny	15 kg (12.8%)	82 %	5
Ziarno	Monachijski	12.5 kg (10.6%)	80 %	16
Ziarno	Pale Malt (2 Row) Bel	50 kg (42.6%)	80 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Premiant	200 g	60 min	8 %
Gotowanie	Premiant	300 g	30 min	8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Us-05	Ale	Suche	500 g	Fermentis