

## a

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **42**
- SRM **7.5**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.6 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **68 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.2 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **8.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	2.2 kg (64.7%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Pilzneński	0.5 kg (14.7%)	80 %	4
Ziarno	Aromatic Malt	0.5 kg (14.7%)	78 %	51
Ziarno	Płatki owsiane	0.2 kg (5.9%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Oktawia	15 g	60 min	9.8 %
Whirlpool	Equinox	10 g	20 min	13.5 %
Whirlpool	Centennial	10 g	20 min	9.5 %
Whirlpool	Zythos	10 g	20 min	9.2 %
Na zimno	Equinox	10 g	2 dni	13.5 %
Na zimno	Centennial	10 g	2 dni	9.5 %
Na zimno	Zythos	10 g	2 dni	9.2 %

### Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
us-05	Ale	Suche	11 g	fermentis

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Czynnik do wody	kwask mlekowy	6 g	Zacieranie	0 min
Czynnik do wody	gips piwowarski	4 g	Gotowanie	0 min
Klarowanie	mech	5 g	Gotowanie	10 min