

## IV

- Gęstość **14 BLG**
- ABV ---
- IBU **47**
- SRM **6.6**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.8 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.6 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**
- Wyszadzaj używając **15.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pszoniczny	1 kg (19.2%)	85 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (57.7%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1 kg (19.2%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.2 kg (3.8%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Equinox	20 g	60 min	13.1 %
Gotowanie	Amarillo	20 g	15 min	9.5 %
Gotowanie	Equinox	10 g	15 min	13.1 %
Whirlpool	Lublin (Lubelski)	25 g	---	4 %
Whirlpool	Amarillo	20 g	---	9.5 %
Whirlpool	Cascade	25 g	---	6 %
Na zimno	Amarillo	20 g	4 dni	9.5 %
Na zimno	Equinox	20 g	4 dni	13.1 %
Na zimno	Lublin (Lubelski)	25 g	4 dni	4 %

Na zimno	Cascade	25 g	4 dni	6 %
----------	---------	------	-------	-----

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale S-04	Ale	Suche	10 g	Safale

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	mech irlandzki	3 g	Gotowanie	15 min