

## Kaskader 2

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **59**
- SRM **36.8**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.1 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.6 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **18.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.3 kg (50.6%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	1.7 kg (26.1%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (7.7%)	79 %	16
Ziarno	Żytni	0.3 kg (4.6%)	85 %	8
Ziarno	Weyermann - Carafa III	0.35 kg (5.4%)	70 %	1300
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (1.5%)	55 %	1100
Ziarno	Extra black	0.27 kg (4.1%)	65 %	1400

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	15 g	60 min	11 %
Gotowanie	Marynka	15 g	60 min	10 %
Gotowanie	Galaxy	20 g	20 min	15 %
Gotowanie	Cascade	20 g	20 min	6 %
Gotowanie	Amarillo	20 g	20 min	9.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	20 g	0 min	9.5 %

Aromat (koniec gotowania)	Cascade	20 g	0 min	6 %
Na zimno	Cascade	20 g	2 dni	6 %
Na zimno	Amarillo	30 g	2 dni	9.5 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
US-05	Ale	Gęstwa	150 ml	---