

# Klingon Revenge - IPA z truskawkami / dereniem

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **35**
- SRM **6.3**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.2 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **80 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.9 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **10.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (79.4%)	80 %	5
Ziarno	Monachijski typ I	1 kg (15.9%)	80 %	16
Ziarno	Viking Caramel Pale	0.3 kg (4.8%)	70 %	10

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Horizon	30 g	30 min	12.9 %
Gotowanie	cascade DE	10 g	5 min	5.5 %
Gotowanie	Belma	10 g	5 min	9.4 %
Whirlpool	Belma	30 g	0 min	9.4 %
Whirlpool	Cascade De	30 g	0 min	5.5 %
Na zimno	Belma	40 g	3 dni	9.4 %
Na zimno	Cascade PL	40 g	3 dni	5.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar - Nottingham	Ale	Gęstwa	250 ml	Danstar

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Truskawki	2000 g	Fermentacja cicha	7 dni
Klarowanie	Whirflock	5 g	Gotowanie	5 min
Czynnik do wody	NaCl	4.5 g	Zacieranie	0 min
Czynnik do wody	gips piwowarski	4 g	Zacieranie	0 min
Dodatek smakowy	Dereń	2000 g	Fermentacja cicha	7 dni