

# Hardcore IPA

- Gęstość **20.5 BLG**
- ABV **9 %**
- IBU **126**
- SRM **8.3**
- Styl **Imperial IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **73 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.8 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.1 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **7.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	maris otter	6 kg (89.6%)	85 %	7
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.4 kg (6%)	78 %	4
Ziarno	Weyermann - Caraamber	0.3 kg (4.5%)	75 %	65

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Centennial	30 g	15 min	10.5 %
Gotowanie	Simcoe	30 g	15 min	13.2 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	10 min	15.5 %
Gotowanie	Centennial	30 g	10 min	10.5 %
Gotowanie	Simcoe	30 g	5 min	13.2 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	5 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	30 g	0 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	0 min	15.5 %
Na zimno	Centennial	15 g	14 dni	10.5 %

Na zimno	Columbus/Tomahawk/Zeus	15 g	14 dni	15.5 %
Na zimno	Simcoe	15 g	14 dni	13.2 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Gęstwa	400 ml	Fermentis