

## Session Black Cold IPA

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **56**
- SRM **25.7**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **0 min**
- Temp **66 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **0 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **18.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4 kg (75.5%)	80 %	4
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.4 kg (7.5%)	78 %	4
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.6 kg (11.3%)	70 %	837
Cukier	Cukier	0.3 kg (5.7%)	100 %	0

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Flex	5 g	60 min	62.8 %
Whirlpool	Sabro Cryo	50 g	15 min	20.5 %
Na zimno	Nelson Sauvín	100 g	3 dni	11 %
Na zimno	HBC 630	100 g	3 dni	13 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
W34-70	Lager	Gęstwa	300 ml	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Enzym	3 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Kwas Mlekowy	10 g	Zacieranie	60 min
Inne	Łuska ryżowa	100 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Gips	10 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Epsom	3 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Chlorek wapnia	3 g	Zacieranie	60 min
Klarowanie	Whirflock	4 g	Gotowanie	10 min
Inne	Pożywka	2 g	Gotowanie	10 min
Inne	SpringFerm	0.5 g	Gotowanie	10 min

## Notatki

- Profil wody(chmielowy):Ca-103.2/Mg-12/Na-4/Cl-56.8/SO4-199.4/HCO3-41/  
Kwas mlekowy do korekty pH zacieru (5.3), korekta brzezki do wybicia (5.1)  
Carafa dodana na sam koniec zacierania, Cukier dodany do gotowania.  
*17 lis 2023, 09:44*